



“PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA CASA CHICA S.A.C.”

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en Gestión de Agronegocios y Alimentos**

Presentado por

Sr. Renzo Roberto Lazo Moreno

2017

Dedico el presente trabajo a mis padres y hermano,
por su apoyo incondicional, ejemplo y formación.
A Ricardo Briceño y Rafael Ibarguren, por su
amistad, sus enseñanzas y buenos consejos.

Resumen ejecutivo

El presente plan estratégico tiene la finalidad de evaluar la factibilidad de implementar una planta procesadora de mandarina en la empresa Casa Chica S.A.C., cuyo principal objetivo es el de evitar el uso de empresas que brindan el servicio de maquila y que se encuentran muy lejos del lugar de producción.

A través de un análisis de diversos factores que involucran la producción y distribución del fruto a mercados locales y al extranjero, se pretende demostrar que la instalación de una planta procesadora traería beneficios económicos a la empresa, a pesar de la inversión que se tendría que hacer. Es importante señalar que la planta ha sido pensada con el propósito de que sea rentable y sostenible en el tiempo, no solo sería útil para la empresa en cuestión, sino que brindaría el servicio de maquila a las empresas aledañas que sufren el mismo problema.

Casa Chica S.A.C., es una empresa fundada en el año 1998, se encuentra ubicada en el departamento de Ica, distrito de Salas, en la Pampa de Villacurí. Está dedicada a la producción y comercialización de cítricos, actualmente cuenta con 100 ha instaladas con riego presurizado con la variedad de cítricos de mandarina W. Murcott.

En el año 2011, fue adquirida por Agrícola Don Ricardo S.A.C., empresa productora de uva y palta en el Perú, la cual decidió ingresar al negocio de cítricos en vista de que sus clientes también comercializan estos productos. Las empresas trabajan de manera independiente.

Casa Chica Tiene como principal destino el mercado estadounidense, donde comercializa sus productos a través de brókers especializados, cumpliendo los estándares de calidad exigidos por los clientes.

El mercado estadounidense de mandarinas es sólido y promete ser un mercado objetivo en desarrollo para las exportaciones de cítricos. Además, el consumo per cápita se ha duplicado en las últimas décadas.

Finalmente, cabe señalar que el mercado nacional también es importante, pero el análisis se ha enfocado en Estados Unidos, país al que se destina el mayor porcentaje de producción y el que genera mayores ganancias.

Índice

Índice de tablas.....	viii
Índice de gráficos	ix
Índice de anexos	x
Resumen ejecutivo.....	iii
Capítulo I. Antecedentes.....	1
1. Descripción general de la empresa	1
2. Objetivos de la investigación	2
2.1 Objetivo general.....	2
2.2 Objetivos específicos	2
Capítulo II. Análisis y diagnóstico situacional	3
1. Análisis del macroentorno	3
1.1 Entorno ambiental.....	4
1.2 Entorno legal y laboral.....	4
1.3 Entorno económico	5
1.4 Entorno social	6
1.5 Entorno demográfico	6
1.6 Entorno cultural	7
1.7 Entorno tecnológico.....	7
1.8 Resumen del análisis del macroentorno.....	7
2. Análisis del microentorno	8
2.1 Identificación, características y evolución del sector.....	8
2.2 Análisis de las cinco fuerzas de Porter.....	8
2.2.1 Poder de negociación de los proveedores	8
2.2.2 Poder de negociación de los clientes	9
2.2.3 Amenaza de nuevos competidores.....	9
2.2.4 Amenaza de productos sustitutos.....	9
2.2.5 Rivalidad entre los competidores existentes	10
2.3 Resumen del análisis del microentorno	11

Capítulo III. Análisis interno de la organización	12
1. Estrategia y planeamiento actual	12
2. Cadena de valor	12
2.1 Análisis de la cadena valor	12
2.2 Conclusiones del análisis de la cadena valor	13
3. Matriz VRIO	13
3.1 Análisis de las ventajas competitivas.....	13
3.2 Conclusión del análisis VRIO.....	14
Capítulo IV. Estudio de mercado	15
1. Investigación de mercado	15
1.1 Análisis de la exportación de mandarinas desde Perú	16
2. Selección de mercado	16
2.1 Mercado de Estados Unidos.....	17
3. Estimación de la demanda	17
4. Resultados del análisis	18
Capítulo V. Planeamiento estratégico	19
1. Análisis FODA	19
2. Visión.....	19
3. Misión.....	20
4. Objetivos estratégicos	20
5. Estrategia genérica	20
6. Estrategia de crecimiento.....	20
7. Desarrollo de la estrategia.....	21
Capítulo VI. Plan de marketing	22
1. Descripción del producto y servicio complementario.....	22
2. Objetivo del plan de marketing.....	22
3. Formulación estratégica de marketing	22
4. Estrategias de la mezcla de marketing	22
4.1 Producto	22
4.2 Precio	23
4.3 Plaza	23
4.4 Promoción y publicidad	23

5. Cronograma de actividades de marketing	23
6. Presupuesto de marketing	23
Capítulo VII. Plan de operaciones	24
1. Objetivos y estrategias de operaciones	24
2. Diseño de los procesos.....	25
2.1 Cosecha de cítricos	25
2.2 Servicio complementario: Procesamiento de cosecha	26
3. Diseño de las instalaciones	30
3.1 Requerimiento de maquinaria y equipos.....	30
3.2 Requerimiento de personal	30
3.3 Capacidad operativa.....	31
3.4 Infraestructura.....	31
Capítulo VIII. Estructura organizacional y plan de recursos humanos	33
1. Estructura organizacional.....	33
2. Funciones del área de recursos humanos	34
3. Funcionamiento del sistema de administración de recursos humanos.....	35
4. Objetivos estratégicos	36
5. Implementación de estrategias de recursos humanos	36
Capítulo IX. Política y plan de responsabilidad social	38
1. Identificación de grupos de interés	38
2. Política de responsabilidad social	38
3. Desarrollo del plan de responsabilidad social.....	39
Capítulo X. Plan de seguimiento y control	42
Capítulo XI. Plan financiero	43
1. Supuestos	43
2. Presupuestos y análisis del punto de equilibrio	43
2.1 Presupuestos.....	43
2.2 Punto de equilibrio (PE).....	44
3. Evaluación económica y financiera	44
4. Estructura del financiamiento	45

5. Análisis de sensibilidad y simulación financiera	45
6. Planes de contingencia.....	47
Conclusiones	48
Bibliografía	49
Anexos	52
Nota biográfica	62

Índice de tablas

Tabla 1.	Entorno ambiental	4
Tabla 2.	Entorno legal y laboral	4
Tabla 3.	Entorno económico y político	5
Tabla 4.	Entorno social.....	6
Tabla 5.	Entorno demográfico.....	6
Tabla 6.	Entorno cultural.....	7
Tabla 7.	Entorno tecnológico.....	7
Tabla 8.	Resumen de las cinco fuerzas de Porter	11
Tabla 9.	Análisis VRIO (valiosos, raros, inimitables y organizados).....	14
Tabla 10.	Exportaciones 2012-2016 (valor US\$ FOB en cantidades).....	16
Tabla 11.	Exportaciones a Estados Unidos 2012-2016	17
Tabla 12.	Resultado de tendencia.....	18
Tabla 13.	Método QFR de plantas que dan servicios de procesamiento	24
Tabla 14.	Diámetros de mandarinas para exportación.....	28
Tabla 15.	Requerimiento de personal	31
Tabla 16.	Actividades internas	39
Tabla 17.	Actividades externas.....	40
Tabla 18.	Objetivos e indicadores	42
Tabla 19.	Rubros del presupuesto de inversión.....	43
Tabla 20.	Resultados de la evaluación económica y financiera	45
Tabla 21.	Cuotas a préstamos a siete años.....	45
Tabla 22.	Escenarios.....	46
Tabla 23.	Tabla comparativa	47

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Cadena de valor	13
Gráfico 2.	Exportaciones 2012-2016 (valor US\$ FOB en porcentaje).....	16
Gráfico 3.	Exportaciones a Estados Unidos 2007-2016	18
Gráfico 4.	Proceso productivo	25
Gráfico 5.	Línea de proceso para cítricos	27
Gráfico 6.	Mapa de ubicación de instalaciones de Casa Chica	32
Gráfico 7.	Organigrama Casa Chica.....	33

Índice de anexos

Anexo 1.	Perú: Estructura demográfica de la población en edad de trabajar (PET), 2007-2012 (miles de personas).....	53
Anexo 2.	Perú: PEA ocupada por rama de actividad económica según sexo, 2012 (porcentajes).....	53
Anexo 3.	Estacionalidad de producción.....	54
Anexo 4.	Cronograma de actividades de marketing	55
Anexo 5.	Presupuesto de marketing.....	55
Anexo 6.	Presupuesto de inversión planta procesadora	56
Anexo 7.	Tabla de presupuesto de depreciación de los activos fijos tangibles y amortizaciones de intangibles.....	57
Anexo 8.	Resumen de costos para punto de equilibrio	57
Anexo 9.	Cálculo de punto de equilibrio	57
Anexo 10.	Datos para flujo de caja	58
Anexo 11.	Flujo de caja con fruta propia.....	59
Anexo 12.	Flujo de caja con servicio de maquila a terceros	60
Anexo 13.	Evaluación económica y financiera de escenario con procesamiento a terceros	61

Capítulo I. Antecedentes

1. Descripción general de la empresa

Casa Chica S.A.C., es una empresa agroexportadora dedicada a la producción y comercialización de cítricos; el área productiva se centraliza en Ica, distrito de Salas, en la Pampa de Villacurí, mientras que el área de comercio exterior se ubica en Lima. Cuenta con 100 ha instaladas con riego presurizado, con la variedad de cítricos de mandarina W. Murcott.

Cabe señalar que Agrícola Don Ricardo S.A.C., ejerce la gerencia general de la empresa desde que la adquirió en el año 2011.

La empresa produce mandarinas para el mercado nacional y extranjero, siendo Estados Unidos su principal destino, donde comercializa sus productos a través de brókers especializados, cumpliendo con los estándares de calidad exigidos, y reforzando sus procesos con certificaciones, como: Global Gap y Smeta. Además, cumple con todas las leyes vigentes en Perú y es respetuosa con el medio ambiente, tratando de minimizar los daños de su explotación con el uso de tecnología.

Existe la necesidad permanente de mantener la calidad en todas las etapas productivas, desde la siembra hasta la post cosecha. Esta última etapa es muy importante en un producto perecedero como los cítricos, ya que de ella depende la percepción de los clientes sobre el producto, el tiempo de llegada a destino, vida en anaquel, entre otros.

El producto debe tener una excelente presentación, cumplir con los requerimientos fitosanitarios del país de origen y destino para evitar plagas y patógenos que puedan afectar al fruto o al consumidor, y llegar a su destino lo más fresco posible.

Actualmente, no existe una planta procesadora cerca de la empresa, el producto debe enviarse a plantas que brindan el servicio de maquila; sin embargo, esto implica realizar un recorrido largo (50 km aproximadamente). Además, se debe esperar por un turno según la disponibilidad de la procesadora, lo que genera retrasos en el proceso y envío del producto a destino, ocasionando problemas de calidad.

Sobre la base del problema indicado, la empresa busca mejorar sus procesos para ser más eficiente sin afectar la calidad del producto.

El presente plan estratégico, tiene la finalidad de analizar todos los factores que involucran la producción de mandarina en Casa Chica S.A.C., y dar solución al problema de procesamiento del fruto a través de la implementación de una planta procesadora en el lugar de producción; acción que favorecería directamente a la empresa y a los productores aledaños, quienes también se ven afectados por el mismo motivo.

2. Objetivos de la investigación

2.1 Objetivo general

Demostrar que se puede lograr una reducción de costos de producción y mejorar el abastecimiento de clientes mediante la implementación de una planta procesadora de mandarina en la empresa.

Se plantean las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el costo de implementar la estrategia?
- ¿La estrategia logró resolver los objetivos planteados?

2.2 Objetivos específicos

- Analizar el contexto de la estrategia.
- Analizar la viabilidad económica del proyecto.
- Formular una propuesta de implementación.

Capítulo II. Análisis y diagnóstico situacional

1. Análisis del macroentorno

El propósito de este análisis es reconocer los cambios que se esperan en el futuro en relación con las variables del entorno (políticas, legales, económicas, sociales, tecnológicas, entre otras).

Para efectuar el análisis se realizaron entrevistas abiertas a personas afines al sector citrícola cerca de la zona de estudio.

Se entrevistó a las siguientes personas:

- Sr. Alex Llosa, presidente del directorio de la empresa San Gregorio S.A.C.
- Sr. José Mulánovich, gerente general de la empresa Agrisil S.A.C.
- Sr. Carlos Mossi, gerente general de la empresa La Inmaculada S.A.C.
- Sr. Rafael Ibarguren, gerente general de la empresa agrícola Don Ricardo S.A.C.
- Sr. Sergio del Castillo, gerente general de Procitrus.

Para este análisis se empleó la herramienta Político, Económico, Social, Tecnológico, Legal y Ecológico (PESTEL)¹ según el siguiente procedimiento:

- Reconocer la tendencia de la variable, sea a través de pronósticos o de investigaciones.
- Establecer cómo afectarán los cambios esperados de la misma, a los clientes y proveedores de la industria.
- Estimar cómo ese cambio pronosticado podría finalmente afectar a la empresa.

¹ Díaz, s.f.a.

1.1 Entorno ambiental

Tabla 1. Entorno ambiental

Variable	Tendencia	Cliente	Empresa
Ambiental	Actualmente la región se encuentra en condición de veda de los acuíferos.	Percibe un problema de escasez del recurso hídrico.	Amenaza. El agua es el principal recurso para la agricultura.
	Existen diversos proyectos de corto y mediano plazo que consisten en el aprovechamiento de los volúmenes excedentes del recurso hídrico en temporada de lluvias y del río Pisco.	Busca disminuir el impacto negativo ambiental de la producción.	Favorable. Si se consolidan estos planes se asegura la continuidad del proyecto.
	Los sectores de la alimentación y la agricultura contribuyen de forma significativa a las emisiones de gases de efecto invernadero, cuya consecuencia es el calentamiento global.	El suministro alimentos medio en países de ingresos bajos y medianos está muy por debajo del de países de ingresos altos.	Amenaza. El cambio climático afectará a la producción de alimentos. Se debe adoptar prácticas de gestión sostenible.
	Publicación de la norma internacional ISO 14067: 2018, la cual establece una serie de principios, requisitos y directrices acordados a nivel mundial para la cuantificación de la huella de carbono.	Es consciente del impacto negativo que tiene la emisión de gases de efecto invernadero por cada producto elaborado y consumido.	Favorable. Se podrá calcular la huella de carbono de los productos y así poder reducirla.

Fuente: ProInversión (s.f.); El futuro de la Alimentación y la Agricultura: Tendencias y Desafíos. FAO 2017; ISOTools, 2018.

Elaboración: Propia, 2018

1.2 Entorno legal y laboral

Tabla 2. Entorno legal y laboral

Variable	Tendencia	Cliente	Empresa
Legal y laboral	<p>La Ley de Promoción Agraria otorga beneficios a los que realicen actividad agraria o agroindustrial, en cuanto a la aplicación de una tasa rebajada en el caso del Impuesto a la Renta, exoneración del Impuesto Extraordinario de Solidaridad (IES), posibilidad de poder acogerse al seguro de salud agrario, aplicación de una tasa especial de depreciación en inversiones, recuperación anticipada del Impuesto General a las Ventas (IGV) e Índice de Precios al por Mayor (IPM). La vigencia de los beneficios otorgados mediante la Ley N°27360 (denominada Ley de Promoción Agraria) se amplió mediante la Ley N°28810 hasta el 31 de diciembre de 2021*.</p> <p>En junio de 2018, La Comisión Agraria del Parlamento aprobó un predictamen (integrado por cerca de 10 proyectos de ley) que establece ampliar la vigencia de la Ley 27360 hasta el 31 de diciembre del 2031.</p>	Permite a los clientes comprar nuestros productos a precios competitivos.	Favorable. El Perú mantiene una ventaja relativa de menores costos de producción respecto de otros países, como Chile y Argentina.

Fuente: *Congreso de la República, 2006; **ANA, 2011; Diario El Comercio, sección Economía, 2018

Elaboración: Propia, 2018.

Tabla 2. Entorno legal y laboral (continúa de la página anterior)

Variable	Tendencia	Cliente	Empresa
Legal y laboral	<p>Sin embargo, la ampliación de la vigencia de la Ley se debe hacer de acuerdo con el Texto Único Ordenado (TUO) del Código Tributario vigente. De esta manera, la ampliación sería hasta el año 2024. El predictamen establece cambios en relación con: gratificaciones, jornal, vacaciones, indemnización por despido arbitrario, CTS, Essalud e impuesto a la renta.</p> <p>La Autoridad Nacional del Agua (ANA) ratificó la condición de veda de los acuíferos de Ica, Villacurí y Lanchas ante el inminente problema de sobreexplotación de aguas subterráneas que está provocando el descenso continuo de los niveles de la napa freática en dicha región**.</p>	Percibe un problema de escasez de recurso hídrico.	No favorable. No se puede ampliar la frontera agrícola.

Fuente: *Congreso de la República, 2006; **ANA, 2011; Diario El Comercio, sección Economía, 2018
Elaboración: Propia, 2018.

1.3 Entorno económico y político

Tabla 3. Entorno económico y político

Variable	Tendencia	Cliente	Empresa
Económico y político	<p>Producto Bruto Interno (PBI) agrario. El Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri) a través de Agropróspero, proyecta que el PBI agrario crezca en promedio de 3% a 3,5% y que las exportaciones se eleven entre 20% a 25%. Resaltó que Agropróspero promueve un trabajo conjunto con los 25 gobiernos regionales y locales*.</p> <p>Tipo de cambio. Para el periodo 2018, se espera que el tipo de cambio se mantenga en S/ 3,35 con una ligera tendencia al alza, pero que el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) mantiene una variabilidad para reducir el riesgo**.</p> <p>Inflación. Se espera que la inflación se mantenga dentro del rango objetivo del BCRP en 2,7% para el 2018**.</p> <p>Política económica. Se caracteriza por la consolidación fiscal, la apertura comercial, la flexibilidad cambiaria, la liberalización financiera, la mayor atención a las señales del mercado, y una política monetaria prudente, inclusive con una fuerte acumulación de reservas. La prudencia fiscal ha sido reforzada en años recientes por los altos precios de las materias primas***.</p>	Perciben estabilidad económica. Con factores de variabilidad reducidos.	Favorable. Se pueden realizar negocios ya que las condiciones políticas son positivas.

Fuente: *Minagri, 2017; **BCRP, s.f.; ***Banco Mundial, s.f.; **** Acuerdos comerciales del Perú s.f.a; ***** Acuerdos comerciales del Perú, s.f.b.
Elaboración: Propia, 2018.

Tabla 3. Entorno económico y político (continúa de la página anterior)

Variable	Tendencia	Cliente	Empresa
	<p>Tratado de Libre Comercio (TLC) Perú-Estados Unidos. El Acuerdo de Promoción Comercial (APC) Perú-Estados Unidos se firmó en Washington D.C. el 12 de abril de 2006; entró en vigor el 01 de febrero de 2009****.</p> <p>Tratado de Libre Comercio (TLC) Perú-Unión Europea. El acuerdo comercial entre la Unión Europea y Perú y Colombia se suscribió el 26 de junio de 2012 en Bruselas, Bélgica. El acuerdo comercial Perú-Unión Europea está vigente desde el 01 de marzo de 2013*****.</p>	Las empresas pueden adquirir la mayoría de los productos peruanos con trato nacional, libres de aranceles.	<p>Favorable. El TLC permite tener menos barreras para exportar los productos peruanos.</p> <p>No favorable: Cambio de política sobre tratados de libre comercio en países de destino.</p>

Fuente: *Minagri, 2017; **BCRP, s.f.; ***Banco Mundial, s.f.; **** Acuerdos comerciales del Perú s.f.a; ***** Acuerdos comerciales del Perú, s.f.b.

Elaboración: Propia, 2018.

1.4 Entorno social

Tabla 4. Entorno social

Variable	Tendencia	Cliente	Empresa
Social	En la zona no se registran alteraciones de orden público, ni conflictos sociales. En el país suceden estos problemas en las zonas mineras o en la capital. Las autoridades elegidas en los últimos años no han puesto oposición a la actividad agrícola.	Perciben estabilidad social.	Favorable. No hay variaciones ni problemas sociales importantes.

Fuente: Opinión del autor como funcionario de la organización.

Elaboración: Propia, 2018.

1.5 Entorno demográfico

Tabla 5. Entorno demográfico

Variable	Tendencia	Cliente	Empresa
Demográfico	<p>La fuerza de trabajo de la agricultura iqueña está comprendida en edades de 18 a 44 años, corresponde a gente de la zona de producción (anexo 1). Se estima que del total de la PEA en el rubro agrícola el 27,4% son hombres y el 21,2% son mujeres (anexo 2).</p> <p>Ica cuenta con una gran cantidad de empresas agroexportadoras, razón por la cual no es frecuente la migración de mano de obra del campo a la ciudad. El principal incentivo son los sueldos que se pagan, superiores al sueldo mínimo y que se trabaja a destajo. Además, debido a la demanda en el sector agrario, los sueldos tienden a aumentar, lo cual genera mayor competencia entre las empresas.</p>	<p>Percibe que la fuerza de trabajo es equitativa.</p> <p>Observa que esta actividad da oportunidades de desarrollo económico a personas de bajos recursos sin necesidad de migrar a la ciudad.</p>	<p>Favorable. Mano de obra de ambos sexos y diferentes edades para la producción.</p> <p>No favorable. Existe mayor competencia.</p>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2014.

Elaboración: Propia, 2018.

1.6 Entorno cultural

Tabla 6. Entorno cultural

Variable	Tendencia	Ciente	Empresa
Cultural	<p>Salud. La mayor preocupación de las personas por el cuidado de la salud.</p> <p>Fresco, no procesado. La gente prefiere ahora la comida fresca, hecha de ingredientes reales y, si es posible, hasta desean conocer la procedencia exacta. Los mercados de granjeros se vuelven más populares y la gente ha aprendido a comer por temporadas.</p> <p>La demanda de los antioxidantes. Las personas están comiendo alimentos ricos en antioxidantes, como los cítricos, para fortalecer su sistema inmunológico. Las comidas con altos niveles de omega 3, como los pescados grasosos, también son muy buscadas.</p>	Aumento en el consumo de frutas frescas.	Favorable. Hay demanda de los productos frescos que produce la empresa.

Fuente: Diario El Comercio, 2010.

Elaboración: Propia, 2018.

1.7 Entorno tecnológico

Tabla 7. Entorno tecnológico

Variable	Tendencia	Ciente	Empresa
Tecnológica	<p>Nuevas tecnologías en procesamiento de frutas, como por ejemplo líneas procesadoras para mejora la post cosecha de la fruta, disminuir uso de mano de obra y mejorar rendimientos de exportación.</p> <p>En nuestro país se realizan ferias como: Tecnoagro y Agritech; profesionales, empresarios aproexportadores y productores tienen la oportunidad de establecer contacto, ampliar conocimientos, generar proyectos, y acceder a alta tecnología agraria para hacer más rentable su actividad.</p> <p>El Gobierno Central suscribirá una adenda con el concesionario de la carretera Pucusana-Ica, CoviPerú, para la construcción de las vías de acceso desde la Panamericana Sur hacia el aeropuerto internacional de Pisco y al puerto San Martín. Además, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones planea mejorar la Panamericana Sur de Lima a Ica.</p>	<p>Acceso a tecnología de última generación.</p> <p>Espera adquirir mejores productos.</p> <p>Observa mejora en el sistema de abastecimiento de productos.</p>	<p>Favorable. Reducción de costos de procesamiento.</p> <p>Favorable. Mantiene al personal actualizado y mejora sus procesos de producción.</p> <p>Favorable. Acceso a terminales cercanos evitando los problemas de acceso al Callao.</p>

Fuente: Opinión del autor como funcionario de la organización; Andina, 2018

Elaboración: Propia, 2018.

1.8 Resumen del análisis del macroentorno

En relación con el análisis del macroentorno, se puede concluir que este es positivo para la empresa. Existen normas promotoras otorgadas por el Estado, como la Ley de Promoción

Agraria, la negociación e implementación de los tratados de libre comercio (TLC), el control y desarrollo de protocolos fitosanitarios con los países con los que el Perú tiene TLC; factores que han favorecido considerablemente el desarrollo de la agricultura no tradicional del país.

La producción agraria moderna, en el rubro de frescos, destaca notoriamente; no proporciona únicamente una imagen positiva del Perú, sino que suministra mayores ingresos al país por efecto de las exportaciones y crecientes inversiones.

Todos estos factores, sumados a que la alimentación saludable se está convirtiendo en la tendencia de evolución fundamental del consumo y la industria a nivel mundial, hacen pensar que la propuesta de la presente investigación tiene potencial en el rubro del negocio.

2. Análisis del microentorno

2.1 Identificación, características y evolución del sector

Ica es la región líder de la agroexportación peruana. Cada año se habilitan más campos frágiles (reconversión de cultivos) para dar paso a agricultura moderna; las áreas de cultivo más importantes son las de uva, palta y cítricos, las cuales crecen a un ritmo de 10% anual. En el 2017, Ica registró 3.748 ha de cítricos (1,329 de tangelo y 2,419 de mandarinas), número que aumenta cada año. Actualmente, en la región Ica existen 5,383 ha de cítricos que se comercializan para la exportación.

Durante la primera mitad del año 2018, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa) certificó 35 mil 940 toneladas de cítricos para exportación. (Senasa y Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú [AGAP] 2018).

2.2 Análisis de las cinco fuerzas de Porter

2.2.1 Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores de productos ejercen un poder de negociación muy bajo o nulo, debido a que no existe competencia entre las empresas ya que ofrecen productos estandarizados; aunque los insumos para la producción y para el embalaje son imprescindibles, los precios se mantienen constantes y la oferta de proveedores es grande. Entre los principales figuran:

- Cajas de cartón (Carvimsa, Santa Rosa, Ubox, Trupal, etcétera).

- Fertilizantes y agroquímicos (Bayer, Basf, Yara, Sygenta, SQM, Montana, Fertilizantes y Agroquímicos del Perú, Grupo Silvestre, Fertisur, entre otros).
- Navieras (Neptunia, Tiba, Cosco Shipping Lines, Green Andes, Hamburg Sud, Maersk line, Pacific international lines, Seaboard marine ltd, Terminales Portuarios Euroandinos).

En el caso del transporte, se usan contenedores refrigerados y acondicionados para el traslado de productos frescos, donde también hay oferta variada; sin embargo, hay momentos de alto tránsito en los puertos que pueden incidir en el precio.

2.2.2 Poder de negociación de los clientes

Los cítricos son un *commodity* y los clientes están concentrados en mayoristas, brókers e importadores. Una de las ventajas para Perú es que el producto llega en contra estación cuando no hay mucha fruta en destino.

Existen dos formas de fijar los precios: cuando la fruta se envía a consignación, el importador recibe el producto realiza la venta y hace una liquidación con el precio del mercado en ese momento; la segunda forma es con un precio fijo por kilo, donde meses antes del envío del producto el importador y exportador negocian el precio y entre los dos llegan a un acuerdo.

El principal cliente consumidor en volumen es Estados Unidos, a quien se le destina un con 60% de la producción, la presentación del producto es buena, tienen mucha demanda del fruto, y no cuentan con producción local, por lo que su poder de negociación es bajo. En el caso del mercado nacional, la cantidad destinada es menor, aunque cuenta con mayor poder de negociación.

2.2.3 Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de nuevos competidores es baja debido a las barreras medio ambientales, administrativas y legales que existen, tales como: fuerte inversión para abrir nuevas empresas, disponibilidad de tierras con agua aptas para riego, veda del recurso hídrico, así como el impedimento de perforar nuevos pozos de agua en la zona.

2.2.4 Amenaza de productos sustitutos

Las mandarinas vendidas como fruta fresca no cuentan con sustituto natural, de manera que la amenaza es baja; se reemplazarían por otros cítricos, pero otras frutas no tienen las mismas

características organolépticas. Asimismo, a los cítricos se les atribuye propiedades preventivas para los resfríos por su alto contenido de vitamina C. Sin embargo, tiene sustitutos industriales:

- **Zumo exprimido.** - Donde se exprimen los cítricos y contiene 100% de fruta sin quitarle ni agregarle nada.
- **Zumo concentrado.** - Consiste en quitarle al zumo hasta el 85% del agua, mediante un tratamiento térmico de evaporación. De esta forma puede transportarse más fácilmente desde otros países. Al envasarlo se le añade el agua y los aromas que se pierden durante el proceso de concentración. Así se hace un zumo a base de concentrado que contiene un 20% de fruta.
- **Néctar.** - Contiene 50% de zumo más 50% de agua, a la que se le añade 50 gr de azúcar.
- **Bebida de fruta.** - La bebida de frutas contiene 10% de zumo más 90% de agua, a la que se le añade 100 gr de azúcar.

Como se puede apreciar, los sustitos comerciales no reemplazan a la mandarina en estado natural. El fruto es rico en vitaminas C y A, minerales, ácido fólico, fuente de flavonoides, y fitoquímicos. Además, tiene un alto contenido de agua y es baja en calorías. Sin embargo, algunos consumidores modernos o poco informados podrías tomar los sustitutos industriales como un reemplazo.

2.2.5 Rivalidad entre los competidores existentes

Casa Chica S.A.C, cuenta con competidores similares y bien posicionados, este factor indica que la rivalidad es alta. Sin embargo, la estrategia competitiva de la empresa considera a la competencia desde que empezó a producir cítricos.

El sector es rentable a pesar de ser competitivo, Casa Chica S.A.C., tiene buena participación en el mercado, su principal destino cuenta con más de 300 millones de habitantes. Por esta razón, la empresa no se ve en la necesidad de diversificar, depende de la oferta de su producción.

La capacidad de la empresa se define a través de su plan de producción, es cíclica y depende de las estaciones del año. En cuanto a las barreras de salida, la empresa pretende permanecer en el sector, razón por la cual invertiría en la implementación de la planta de procesamiento de mandarina, entre otros activos.

A continuación, se presenta la tabla 8 que resume los resultados de las cinco fuerzas de Porter.

Tabla 8. Resumen de las cinco fuerzas de Porter

	Limite inferior	No atractivo	Medianamente no atractivo	Neutral	Medianamente atractivo	Muy atractivo	Limite superior	
Poder de los competidores	Alto						Bajo	4
Poder de los clientes	Alto						Bajo	4
Poder de los proveedores	Alto						Bajo	3
Amenaza de sustitutos	Bajo						Alto	4
Amenaza de Competidores potenciales / Barreras de entrada	Alto						Bajo	4
Promedio								3.8

Fuente: Elaboración propia, 2018.

2.3 Resumen del análisis del microentorno

El resultado del análisis de las cinco fuerzas de Porter permite apreciar que la producción de mandarinas es un negocio medianamente atractivo para la empresa. Entre los factores que lo favorecen figuran los tratados de libre comercio, así como la ventaja de estar en el hemisferio sur y poder enviar productos al hemisferio norte en contra estación, donde están los países más desarrollados y con mayor consumo per cápita.

Capítulo III. Análisis interno de la organización

Este capítulo tiene por finalidad determinar las fortalezas y debilidades de la organización, para esto se usó como fuente de información la entrevista libre realizada a la administradora de la empresa, Magaly Medrano Rosas.

Con este análisis será posible detectar las capacidades y competencias actuales de una organización, permitiendo conocer las actividades que mejoran la posición competitiva y aquellas que no están ayudando a lograr una ventaja competitiva.

1. Estrategia y planeamiento actual

La Gerencia General ha definido como compromiso el abastecimiento a sus clientes con productos frescos inocuos y de calidad, cumpliendo con los requerimientos legales tanto peruanos e internacionales, desarrollando mejoras continuas en su proceso productivo para incrementar su competitividad en el mercado, buscando abastecer los mercados internacionales más rentables, que son los del hemisferio norte como Estados Unidos y Europa. Sin embargo, estos mercados se encuentran distantes y el costo de llevar los productos es más alto, así como el tránsito de viaje.

Los campos de cultivo de la empresa están en edad adulta, mantienen una producción constante, y se busca maximizar la producción con reducción de costos.

2. Cadena de valor

2.1 Análisis de la cadena valor

La cadena de valor despliega las actividades de valor y el margen, donde las primeras son actividades por medio de las cuales una empresa crea un producto valioso para sus compradores, mientras que el margen es la diferencia entre el precio que el cliente está dispuesto a pagar y el costo total de desempeñar las actividades de valor.

Los resultados del análisis de la cadena de valor son los siguientes:

Gráfico 1. Cadena de valor

Infraestructura	Campos de cultivo propios.		Maquinaria y equipos propios, garantía de la calidad y seguridad de los productos.		
Recursos humanos	Respeto de leyes laborales y sindicales.		Incorporación de personal, entrenamiento continuo y desarrollo de las personas.		
Tecnología	Innovación de nuevas variedades y nuevas tecnologías.		Mejoras en los procesos para bajar costos, nuevas presentaciones del producto.		
Aprovisionamiento	Campos propios de producción y acopio de fruta de terceros.		Centraliza producción y gestiona compras corporativas.		
	Transporte de materia prima propia y de terceros.	Sistemas de aseguramiento de la calidad, certificaciones, mejora de procesos y servicios.	Transporte de materia prima e insumos para procesos.	Investigación de mercados.	Información al cliente.
	Transporte de insumos para producción.	Seguridad e higiene laboral y ambiental. Gestión de clientes y ventas.	Almacenamiento de materia prima e insumos de proceso.	Gestión de canales de distribución. Gestión de clientes.	Retroalimentación. Trazabilidad.
	Logística interna	Operaciones	Logística externa	Marketing	Servicio post

MARGEN

Fuente: Díaz, s.f.b.
Elaboración: Propia, 2018.

2.2 Conclusiones del análisis de la cadena valor

Después del análisis de la cadena de valor podemos determinar que la ventaja competitiva se basa en costos; bajo este contexto, al determinar el sistema de valor no se puede hacer integración vertical hacia atrás ni hacia adelante, tampoco es una opción la diversificación porque es un sistema de valor a largo plazo, por lo que sería conveniente evaluar la posibilidad de hacer una integración horizontal.

3. Matriz VRIO

3.1 Análisis de las ventajas competitivas

Se realizó el análisis con la matriz VRIO con el objetivo de encontrar la ventaja competitiva. Se hizo la comparación con la empresa San Gregorio, que se encuentra en la misma zona de producción y producen el mismo producto. El resultado del análisis es el siguiente:

Tabla 9. Análisis VRIO (valiosos, raros, inimitables y organizados)

Recursos/Capacidad	V	R	I	O	Implicancia competitiva
Recursos financieros					
Acceso a fuentes de financiamiento bancarias	Sí	No	No	No	Paridad competitiva
Devolución de impuestos	Sí	No	No	No	Paridad competitiva
Recursos físicos					
Campos de cultivo propios	S	N	N	N	Paridad competitiva
Bajo costo de mano de obra	S	N	N	N	Paridad competitiva
Recursos individuales					
Personal de producción especializado	S	N	N	N	Ventaja competitiva temporal
Alta rotación de personal	N	N	N	N	Desventaja competitiva
Recursos organizacionales					
Cultura organizacional constructiva	N	N	N	N	Paridad competitiva

Fuente: Barney, 1991: 49-61.

Elaboración: Propia, 2018.

3.2 Conclusión del análisis VRIO

Después de analizar la matriz VRIO se puede deducir que el producto es un *commodity*, entre las ventajas comparativas encontramos la localización, el bajo costo de mano de obra y la devolución de impuestos. Cabe mencionar que la Ley que aprueba las normas de promoción del sector agrario, permite una reducción del impuesto a la renta del 30% al 15%. Se resalta la localización porque permite la estacionalidad de producción frente a otros países. No hay recursos raros o inimitables.

Capítulo IV. Estudio de mercado

1. Investigación de mercado

Según Procitrus, Perú ocupa el cuarto lugar en producción de cítricos a nivel del hemisferio sur, detrás de Brasil, Sudáfrica y Argentina; a nivel global el país ocupa el puesto 14. Solo en mandarinas, el país tiene el 14% de los envíos totales de este cítrico desde el hemisferio sur. El 10% de los cítricos producidos en Perú se exporta, lo demás es para el mercado interno; en el caso particular de las mandarinas esta cifra alcanza un 25%.

Perú es muy competitivo en la exportación de mandarinas, que representan el 84% de los envíos nacionales de cítricos. Destacan tres variedades de mandarinas: Satsuma, Tangelo Minneola y W. Murcott. Por detrás se encuentra la exportación de naranjas, limones y toronjas con el 13,3% y 1% del total de cítricos peruanos, respectivamente.

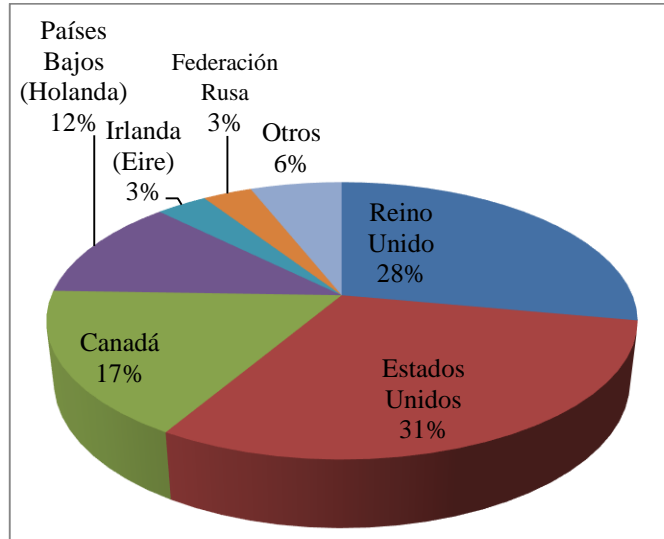
Los principales destinos de los envíos peruanos al extranjero son: Estados Unidos con 42% del total, Reino Unido con 24% del total, Canadá con 14% del total y Países Bajos con 9% del total.

Peru tiene una ventaja comparativa, que al estar en el hemisferio sur puede proveer de fruta de contra estación al hemisferio norte (ver anexo 3).

En esta sección se realizó un estudio de mercado basado en mandarinas de todas las variedades que se producen en Perú. Se analizaron las exportaciones de los últimos años y los principales mercados para hacer una estimación de la demanda. La campaña de mandarinas empieza desde marzo y termina en octubre. Para el caso del presente estudio la variedad W. Murcott se produce desde los meses de junio a agosto.

1.1 Análisis de la exportación de mandarinas desde Perú

Gráfico 2. Exportaciones 2012-2016 (valor US\$ FOB en porcentaje)



Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (Sunat), s.f.
Elaboración: Propia, 2018.

Tabla 10. Exportaciones 2012-2016 (valor US\$ FOB en cantidades)

País destino	Valor US\$ FOB
Estados Unidos	81,847,674.05
Reino Unido	74,638,758.47
Canadá	45,545,446.88
Países Bajos (Holanda)	31,818,639.53
Irlanda (Eire)	8,954,463.79
Federación Rusa	8,627,762.55
Otros	16,038,696.03

Fuente: Sunat, s.f.
Elaboración: Propia, 2018.

Se puede observar que los principales destinos son Estados Unidos, Reino Unido, y Canadá. Para el caso de este estudio se analizará el principal mercado de destino de la empresa que es Estados Unidos.

2. Selección de mercado

Para la selección de mercado, se han estudiado los dos principales destinos de las exportaciones peruanas de mandarinas de los últimos 10 años.

2.1 Mercado de Estados Unidos

A continuación, se presentan los datos de los últimos 10 años del mercado de Estados Unidos.

Tabla 11. Exportaciones a Estados Unidos 2012-2016

AÑO	Peso neto kg	Valor FOB US\$	País	Precio promedio (US\$/kg)
2007	4.890.329	3.661.462	Estados Unidos	0,75
2008	4.307.040	4.034.697	Estados Unidos	0,94
2009	5.155.171	5.466.411	Estados Unidos	1,06
2010	8.197.207	7.398.158	Estados Unidos	0,90
2011	6.962.824	7.023.389	Estados Unidos	1,01
2012	9.344.659	10.826.842	Estados Unidos	1,16
2013	7.714.177	10.259.843	Estados Unidos	1,33
2014	13.552.253	18.331.005	Estados Unidos	1,35
2015	15.914.691	20.391.829	Estados Unidos	1,28
2016	15.772.852	22.038.154	Estados Unidos	1,40

Fuente: Sunat, s.f.

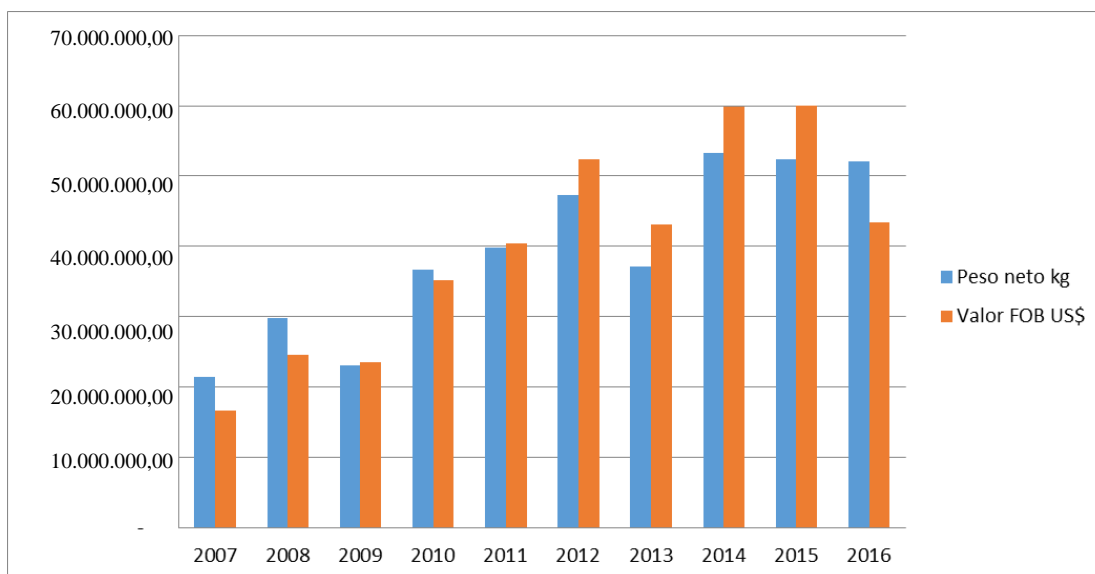
Elaboración: Propia, 2018.

Se puede observar que las exportaciones de Perú a este destino se han incrementado en la última década.

3. Estimación de la demanda

Para la estimación de la demanda se usará el software Minitab 17, y se hará con un pronóstico de serie de tiempo con modelo de tendencia lineal, tendencia cuadrática, curva de crecimiento y tendencia de curva S.

Gráfico 3. Exportaciones a Estados Unidos 2007-2016



Fuente: Sunat, s.f.
Elaboración: Propia, 2018.

Tabla 12. Resultado de tendencia

Resultado de tendencia				
Año	Lineal	Cuadrática	Curva de crecimiento	Curva S
2017	15.044.158	15.728.510	28.437.284	10.451.706
2018	16.224.010	17.150.849	35.837.559	10.480.369
2019	17.403.862	18.605.520	45.163.617	10.495.448
2020	18.583.714	20.092.523	56.916.608	10.503.365
2021	19.763.566	21.611.857	71.728.097	10.507.518
2022	20.943.418	23.163.522	90.394.000	10.509.694
2023	22.123.270	24.747.520	113.917.358	10.510.835
2024	23.303.122	26.363.849	143.562.232	10.511.433

Fuente: Elaboración propia, 2018.

4. Resultados del análisis

El crecimiento de las exportaciones peruanas crece a ritmo de un 10% a 15% anual, entonces el resultado que más se acercaría a la estimación de la demanda sería la tendencia lineal.

Como conclusión, se puede plantear que existe un crecimiento del consumo de mandarinas en el mercado de destino, que va en una tendencia lineal de aumento de consumo, y que se relaciona con el incremento poblacional. Además, Estados Unidos representa un mercado favorable gracias al TLC, porque mantiene precios estables, el tránsito es relativamente corto y ya se cuenta con una cartera de clientes.

Capítulo V. Planeamiento estratégico

1. Análisis FODA

Se realizó el análisis FODA de la empresa con los siguientes resultados:

- **Fortalezas**
 - Respaldo económico.
 - Tierras propias.
 - Localización de la zona de producción.
 - Posee infraestructura de producción.
- **Oportunidades**
 - Tratados de libre comercio.
 - Tipo de cambio con tendencia al alza.
 - Tendencia a una alimentación más sana.
 - Drawback de 4% de precio FOB de exportación.
 - Ampliación de la Ley de Promoción Agraria.
- **Debilidades**
 - No contar con planta de procesamiento.
 - Mano de obra poco calificada.
 - Costos altos de transporte.
- **Amenazas**
 - Reducción o eliminación del drawback.
 - Cambio de políticas de tratados de libre comercio de países de destino por cambio de gobierno.
 - Cambio climático / calentamiento global
 - Zona de producción en veda de agua por disminución del nivel freático.
 - Restricciones fitosanitarias.
 - Nuevas plagas y enfermedades de cítricos.

2. Visión

La visión actual de la empresa es «Ser reconocidos por nuestros clientes por la calidad de nuestros productos, como la mejor empresa peruana abastecedora de frutas frescas del mundo» (Casa Chica 2015).

3. Misión

La misión actual de la empresa es «Abastecer a nuestros clientes con productos frescos, inocuos y de calidad, cumpliendo con los requerimientos y estándares, tanto peruanos como internacionales, respetando el medio ambiente y desarrollando mejoras continuas en nuestros procesos productivos, para ser más competitivos en el mercado mundial de frutas frescas y lograr la mayor satisfacción de nuestros clientes» (Casa Chica 2015).

4. Objetivos estratégicos

- Mantener la calidad e inocuidad de los productos.
- Optimizar los procesos productivos.
- Lograr el menor costo operativo.
- Cumplir con los estándares de producción nacional e internacional, según corresponda.

5. Estrategia genérica

De las entrevistas que se realizaron a cuatro productores de cítricos de la zona, se desprende que los principales problemas que tiene la empresa están relacionados con la disponibilidad de plantas para el procesamiento de su fruta y la mano de obra poco calificada.

Después de realizado el análisis de esta información, el modelo de estrategia genérica que se va a utilizar está basado en costos; para poder realizarlo se planea tener en cuenta las siguientes acciones:

- Manejar adecuadamente la parte de operaciones agrícolas.
- Adquirir tecnología agrícola para bajar costos.

6. Estrategia de crecimiento

La estrategia de crecimiento estará enfocada en penetración de mercados ya que el producto es un *commodity*. Se incrementarán las ventas en el mismo mercado, pero con mayor rentabilidad.

7. Desarrollo de la estrategia

Como se trata de un producto perecible y que no puede quedarse en árbol porque tiende a deteriorarse, y después del análisis y entrevistas, se identifica que uno de los problemas principales que afrontan los productores es el empaque post cosecha, debido a que no hay ninguna planta de procesamiento cerca de la zona de producción, generando sobre costos de traslados, así como merma en la fruta por deshidratación.

En vista de esta necesidad, la estrategia para bajar costos sería la instalación de una planta de procesamiento de fruta para poder atender la necesidad de la empresa; sin embargo, al ser un negocio estacional, la planta tendrá capacidad ociosa. Frente a esto se plantean dos horizontes: ampliar el área agrícola o realizar el servicio de procesamiento post cosecha a otros productores de la zona, en vista de que no existe ninguna planta a menos de 50 km de distancia. Con esto, la empresa realizaría toda la cadena productiva: productor, procesador y exportador.

Capítulo VI. Plan de marketing

El plan de marketing está enfocado en el servicio de procesamiento post cosecha a otras empresas con la construcción de la planta de procesamiento. Esto se evaluará más adelante en el plan financiero.

1. Descripción del servicio

El servicio que se brindará corresponde al procesamiento de la fruta para exportación y/o venta en el mercado local.

2. Objetivo del plan de marketing

Establecer relaciones con otras compañías productoras para que realicen el procesamiento de sus frutos en la planta procesadora de la empresa.

3. Formulación estratégica de marketing

Debido a que se trata de un servicio para otras empresas, la estrategia de marketing sería B2B (Business to Business), orientado a dar el mejor servicio para satisfacer las necesidades del cliente.

4. Estrategias de la mezcla de marketing

Para la mezcla de marketing se analizaron las siguientes variables:

4.1 Producto

El producto para procesar son mandarinas, se trata de un producto perecible que tiene un proceso en línea, que empieza con la recepción donde se pesa la cantidad de producto, luego se procesa en la línea de proceso (lavado, secado, encerado, calibrado, empaquetado, refrigerado), para finalmente pasar a los contenedores para enviar a su destino.

4.2 Precio

El precio del proceso se basa en un promedio del mercado, ajustándolo a la estructura de costos de la empresa en el momento que se brinde el servicio. Cobrando un precio razonable, el cliente podrá ahorrar en fletes, importes que debe considerar al enviar su fruta a plantas que se encuentran a mayor distancia de la zona de producción.

4.3 Plaza

La idea es utilizar la ventaja comparativa de localización de la planta en la zona productora para que los clientes no opten por procesar en lugares que se encuentran a una mayor distancia de sus fundos.

4.4 Promoción y publicidad

La promoción se basa en las ventajas de realizar el procesamiento en un lugar más cercano a la zona de producción. Se brindaría un servicio similar al que se da en otras plantas procesadoras; no obstante, los clientes ahorrarían dinero en fletes, el proceso de la fruta sería más rápido, evitando pérdidas, y la supervisión de procesos sería más fácil por encontrarse en la misma zona.

Las herramientas ha utilizar serían:

- Marketing digital. Promoción a través de la página web de Casa Chica S.A.C., además se colocará un botón para separar turnos en línea, solicitar cotizaciones, etc.
- Publicidad a través de medios impresos y emisoras de radio local.
- Visita a clientes
- Participación en ferias agrícolas.

5. Cronograma de actividades de marketing

Ver anexo 4.

6. Presupuesto de marketing

El presupuesto de marketing se encuentra dentro de costos de producción.

Ver anexo 5.

Capítulo VII. Plan de operaciones

1. Objetivos y estrategia de operaciones

El objetivo del plan de operaciones se basará en el plan estratégico y se enfocará en la reducción de costos de producción con el uso de tecnología agrícola en los procesos productivos.

Al evaluar la construcción de una planta de procesamiento, la empresa espera mantener la calidad de su producto final y reducir las mermas de producción por deshidratación.

Para el análisis de localización de la planta se usó el método QFR (D'Alessio 2012), comparando al proyecto de la empresa con las plantas que dan servicios de procesamiento, siendo el resultado el siguiente:

Tabla 13. Método QFR de plantas que dan servicios de procesamiento

FACTOR RELEVANTE	PESO	PROCESADORA PROPIA		PROCESADORA SERVICIO	
		Ubicación Ica		Ubicación Chincha	
		ESCALA	VALOR	ESCALA	VALOR
Agua	0,13	3	0,39	3	0,39
Energía	0,10	5	0,50	5	0,50
Vías de comunicación	0,10	5	0,50	5	0,50
Mano de obra	0,10	6	0,60	6	0,60
Mercado	0,09	6	0,54	6	0,54
Disponibilidad de proceso	0,15	8	1,20	4	0,60
Fletes	0,16	8	1,28	3	0,48
Seguridad	0,04	6	0,24	6	0,24
Construcción	0,06	5	0,30	8	0,48
Insumos	0,07	7	0,49	7	0,49
	1,00		6,04		4,82

Fuente: D'Alessio, 2012.
Elaboración: Propia, 2018.

En el análisis se puede apreciar que los factores más relevantes son los fletes debido a la distancia en la que se encuentra la planta procesadora más cercana, así como la disponibilidad del turno de proceso, ya que cuando se saturan las procesadoras, la fruta tiene que esperar más de un día para ser tratada, generando pérdidas por deshidratación.

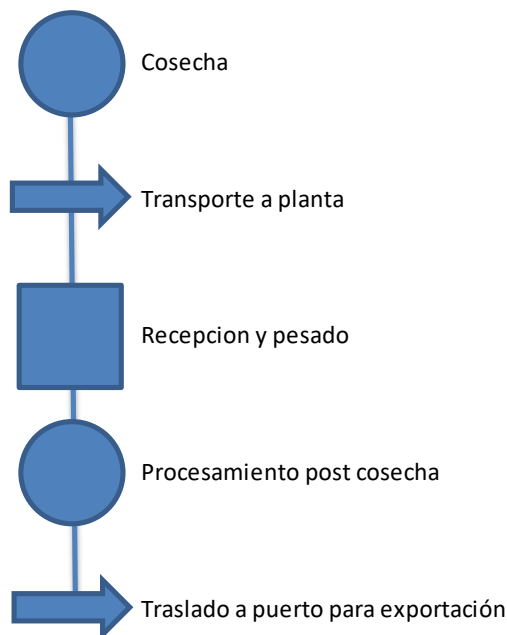
Asimismo, existen algunos factores que se han analizado en forma separada, y son los siguientes:

- **Disponibilidad de materia prima.** Está asegurado el abastecimiento con la producción propia de la empresa, además se puede contar con la producción de otros productores vecinos.
- **Área disponible.** La empresa cuenta con área libre dentro de sus instalaciones para construir la planta.

2. Diseño de los procesos

El proceso productivo está dividido en dos etapas muy importantes y consecuentes, la cosecha y el procesamiento post cosecha, hasta llegar al transporte para exportación del producto, representado en el siguiente flujo:

Gráfico 4. Proceso productivo



Fuente: Elaboración propia, 2018.

A continuación, se describen los factores a controlar en cada etapa del proceso:

2.1 Cosecha de cítricos

La cosecha se realiza en un periodo corto de tiempo, y se requiere aproximadamente 125 jornales para la cosecha de 50 t métricas de fruta, con un rendimiento de cosecha de 400 kg por

persona por día. Según los costos de producción de la empresa, aproximadamente el 80% del total de mano de obra necesaria en el cultivo de cítricos corresponde a la cosecha, siendo además esta operación, junto con la poda, las únicas donde el desarrollo tecnológico es muy bajo.

En la cosecha el personal obrero realiza los siguientes pasos:

- Localización de los frutos.
- Selección de los frutos a cosechar según el parámetro de calidad.
- Arranque de los frutos.
- Colocar los frutos en bolsas cosecheras y luego en bins (contenedores de fruta de 400 kg).
- Movilizar los bins a la zona de despacho.

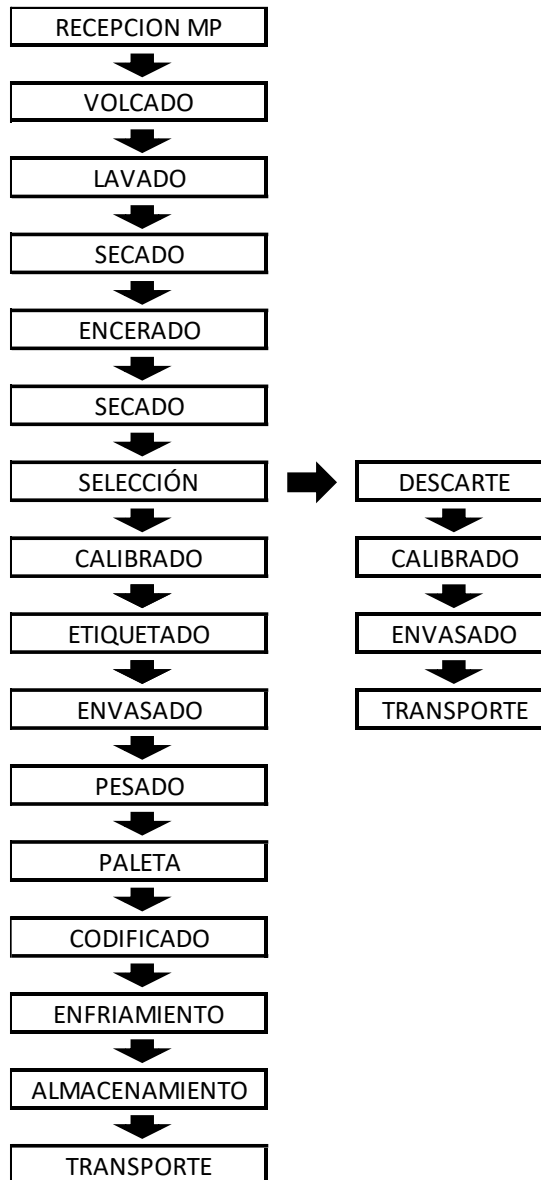
En la recolección se usan bolsas cosecheras de 25 kg, que llevan una correa para el hombro que ayuda al trabajador a soportar el peso cómodamente y permite que pueda moverse libremente. Una vez llenas las bolsas, los trabajadores llenan los bins que luego son recogidos por el tractor para ser llevados a la zona de recepción de la planta. Para el caso de procesamiento a terceros ellos envían la fruta en camiones que van a la zona de recepción.

2.2 Servicio complementario: Procesamiento de cosecha

Para hacer el flujo y descripción de procedimientos se contactó a la empresa Mafroda que se dedica a hacer líneas de proceso para cítricos. Cabe mencionar que la línea de cítricos viene lista para armar incluyendo todas las etapas de procesamiento.

El flujo de procesamiento es el siguiente:

Gráfico 5. Línea de proceso para cítricos



Fuente: Elaboración propia, 2018.

A continuación, se describe cada etapa del proceso:

- **Recepción de materia prima.** En esta etapa se recibe la materia prima en bins, luego se llena una ficha de ingreso donde se consigna la fecha, tipo y procedencia del producto, y se verifica si está en buenas condiciones para entrar a la línea de proceso.
- **Volcado (transportado a tolva de alimentación).** Los bins, con la ayuda de un montacarga son colocados en el volcador, que procede a ingresar la fruta a la línea para el siguiente paso del proceso. En esta etapa se pesa toda la fruta que ingresa a línea.

- **Lavado.** Los frutos son llevados por un transportador a la balsa de tratamiento, y pasan de forma progresiva por rampas con chorros de detergente (detergente biodegradable más ortofenilfenato sódico 13), un sistema rotativo by pass con paletas crea una corriente permitiendo a los frutos ser dirigidos hacia un elevador a rodillos y ser evacuados hacia la zona de secado.
- **Secado.** Se realiza mediante rodillos con aire forzado a alta velocidad, a una temperatura de 28 a 35 grados por un minuto.
- **Encerado.** Esta etapa consiste en un recubrimiento para postcosecha de cítricos. Se aplica una cera que proporciona un brillo en la fruta, y que además ayuda en el buen control de la pérdida de peso, reduciendo del envejecimiento del fruto. La cera está hecha de cera polietileno y goma laca y se aplica mediante boquillas de aspersion. Se suele aplicar fungicidas junto con la cera como Imazalil o Thiabendazol, (productos permitidos para usos postcosecha en cítricos). Esta etapa es muy importante para controlar pudriciones en el viaje, así como para asegurar un buen arribo de los frutos.
- **Secado.** Luego de pasar por el encerado la fruta se seca con aire caliente a 40°C durante un minuto.
- **Selección.** Los trabajadores se encargan de seleccionar los frutos que no cumplen con los criterios de calidad indicados según el requerimiento, enviando la fruta que no es apta para exportación a la línea de mercado nacional, y los frutos defectuosos (rotos o malogrados) se desechan.
- **Calibrado.** La línea de cítricos cuenta con una calibradora electrónica que separa los frutos por diámetro y peso. Los diámetros usados para la exportación de mandarinas en el Perú son los siguientes:

Tabla 14. Diámetros de mandarinas para exportación

Calibre	XXX	XX	X	1	2	3	4
Diámetro (mm)	83-79	78-74	73-69	68-64	63-59	58-53	53-50

Fuente: Casa Chica, 2009.

- **Etiquetado.** Luego del calibrado por unas fajas la fruta pasa por una maquina etiquetadora; sin embargo, esta acción depende de algunos mercados y clientes que lo solicitan.
- **Envasado.** Luego de calibrados los frutos pasan por unas fajas transportadoras para que los trabajadores los coloquen en cajas de cartón. El orden de los frutos es muy importante y debe hacerse correctamente para evitar que se dañe la fruta por aplastamiento. Por lo

general, las dimensiones de las cajas son de 60 x 40 cm., y tienen una capacidad que va desde los 11 a los 15 kg.

- **Pesado.** En esta etapa del proceso las cajas conteniendo las mandarinas son pesadas para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas dadas por el cliente
- **Paleta.** Después del pesado las cajas son apiladas en pallets de madera de 1 m de ancho por 1,2 m de largo, los cuales son enzunchados para evitar el movimiento de las cajas.
- **Codificado.** En esta etapa un trabajador coloca unos stickers en cada caja con la codificación respectiva para hacer el seguimiento de trazabilidad del producto.
- **Túneles de enfriamiento.** Cuando el pallet está codificado es trasladado a los túneles de enfriamiento, donde se disminuye la temperatura de la fruta hasta 5°C. En esta etapa del proceso los pallets son transportados a túneles de enfriamiento con la finalidad de disminuir la temperatura de la fruta hasta 5 °C para Europa o 0°C para Estados Unidos.
- **Almacenamiento refrigerado.** Luego del enfriado, los pallets son almacenados en cámaras de frío para su conservación hasta que sean colocados en el contenedor que los trasladará.
- **Transporte.** Los pallets son ingresados en un contenedor refrigerado según sea el caso, para su transporte al lugar de despacho.

Además, la empresa debe cumplir con las siguientes certificaciones:

- **Globalgap.** Norma con mayor reconocimiento internacional para producción agropecuaria, está orientada a la realización de Buenas Prácticas de Agricultura (GAP). A través de la certificación, los productores demuestran su adherencia a las Normas Globalgap. Para consumidores y distribuidores, este certificado representa tranquilidad, es sinónimo de que los alimentos alcanzan niveles aceptables de seguridad y calidad, y que han sido producidos sustentablemente, respetando la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores, el medio ambiente, y teniendo en consideración los temas de bienestar animal (Globalgap s.f).
- **Smeta.** La Auditoría de Comercio Ético de los Afiliados a Sedex (SMETA), por sus siglas en inglés), es uno de los principales formatos de auditoría ética más utilizados del mundo. Está diseñada para reducir la duplicidad de esfuerzos en la auditoría comercial ética, además de beneficiar a los minoristas, a las marcas de consumo y a sus proveedores. Se desarrolló en respuesta a las exigencias de los miembros de Sedex Global, de tener un formato de informes de auditoría ética que pudiera compartirse fácilmente (Sedex s.f).

3. Diseño de las instalaciones

3.1 Requerimiento de maquinaria y equipos

La línea de proceso elegida cumple con el proceso explicado anteriormente y consta de los siguientes componentes:

- Vaciador de bins modelo RC6.
- Volcador de jabas RC.
- Mesa de inspección.
- Balsa de tratamiento.
- Lavadora-secadora.
- Aplicador de ceras.
- Túnel de secado.
- Mesa de selección.
- Pre alineador en “V”.
- Optiscan 5 para calibrador de cuatro líneas.
- Transportadores de lona.

3.2 Requerimiento de personal

El requerimiento de personal es de 85 personas, donde está incluido el personal operario, según sea el proceso dado que la línea de procesamiento está diseñada para hacer actividades sin necesidad de requerir colaboradores.

Tabla 15. Requerimiento de personal

PROCESO	NÚMERO DE OPERARIOS
Recepción de materia prima	3
Volcado (transportado a tolva de alimentación)	1
Lavado	0
Secado	0
Encerado	1
Secado	0
Selección	10
Calibrado	0
Etiquetado	0
Envasado	35
Pesado	5
Palletizado	10
Codificado	3
Túneles de enfriamiento	3
Almacenamiento refrigerado	3
Transporte	1
Personal de calidad	4
Personal de limpieza	2
Personal administrativo	4
TOTAL	85

Fuente: Elaboración propia, 2018.

3.3 Capacidad operativa

La capacidad operativa de la planta indicada por el fabricante es de 10 t métricas por hora, pudiendo trabajar en tres turnos. El potencial máximo es de 240 t métricas por día.

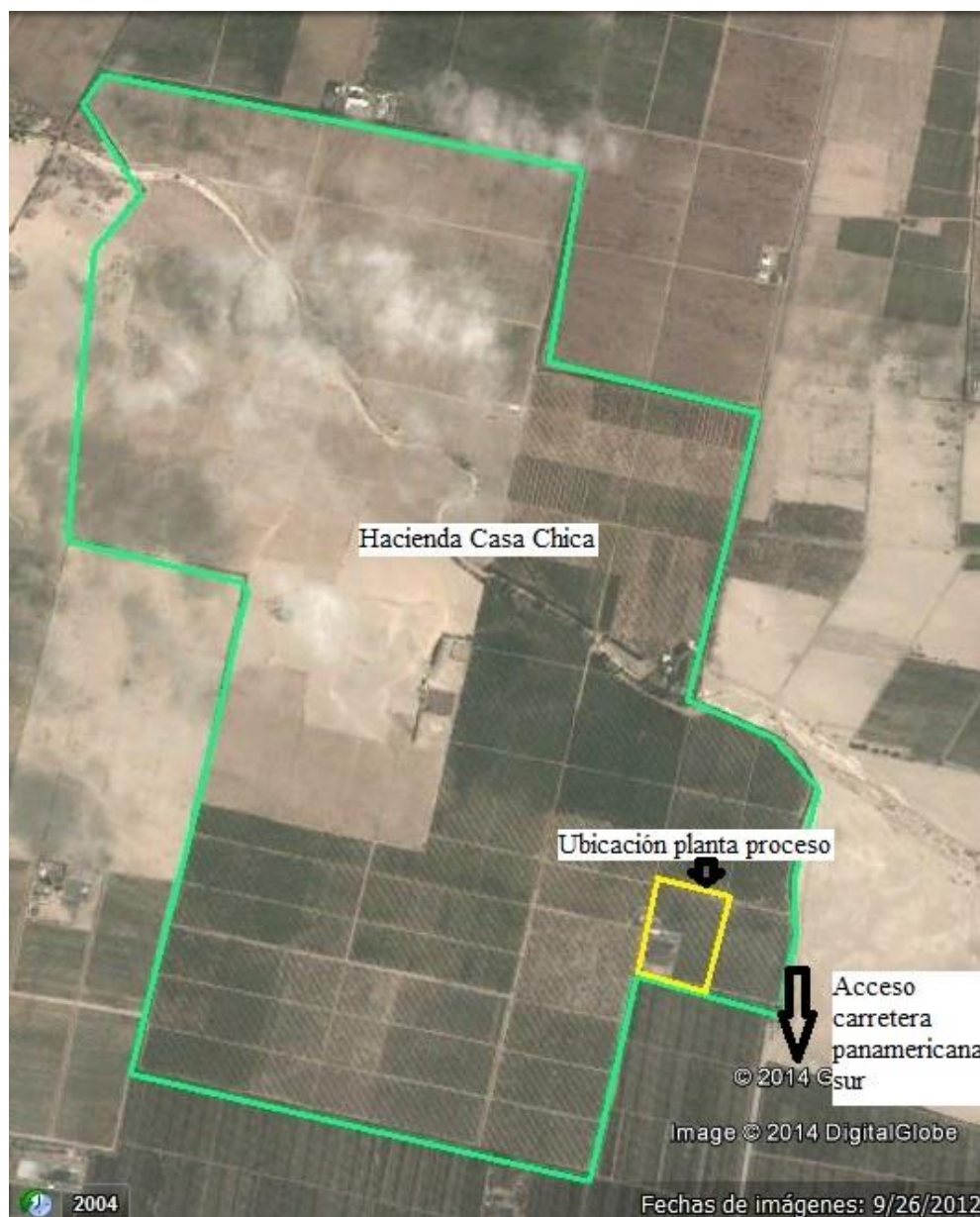
Debido a que la cosecha de cítricos es desde los meses de mayo a setiembre, se tendrá capacidad instalada ociosa, por eso es muy importante brindar servicios de procesamiento postcosecha a otros productores.

3.4 Infraestructura

La planta se ubicará en un área de 30,000 m³, dentro de las instalaciones del fundo de la empresa, cerca de otros centros de producción, y vías de comunicación (carretera Panamericana Sur). Asimismo, cuenta con suministro de energía eléctrica, redes de agua y desagüe. Dentro del presupuesto se está incluyendo el acondicionamiento de infraestructura existente.

La ubicación exacta se muestra en el siguiente mapa:

Gráfico 6. Mapa de ubicación de instalaciones de Casa Chica



Fuente: Google Earth. (s.f.).

Capítulo VIII. Estructura organizacional y plan de recursos humanos

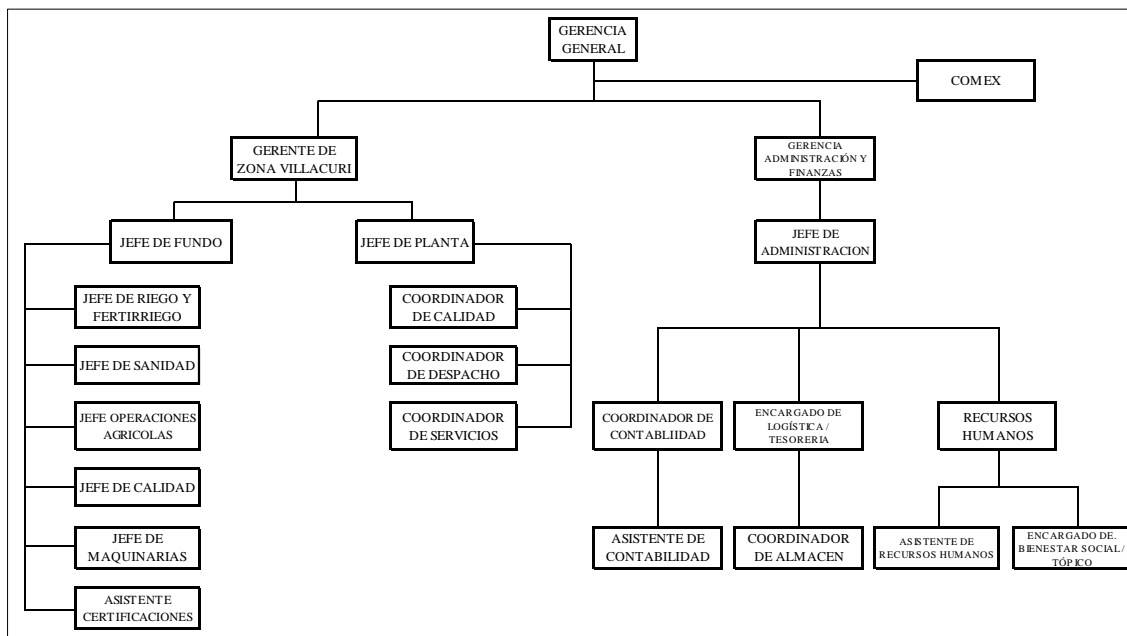
1. Estructura organizacional

La estructura de la organización tendría un cambio con la estrategia planteada. Se mantienen los lineamientos base de la empresa, pero se agregan nuevos puestos para la planta de procesamiento.

La organización está compuesta en la actualidad por 20 empleados y entre 100 y 400 operarios de campo, cantidad que varía según las actividades de campaña de la empresa por la estacionalidad de producción. Como se vio en el Plan de Operaciones habrá un incremento de cuatro empleados y 81 operarios de planta.

La estructura de la organización después de la implementación de la estrategia se puede apreciar en el siguiente organigrama, donde se tiene claramente definidas dos áreas: Producción (encargada del manejo agrícola y planta) y Administración (que brinda el soporte logístico, contable y de recursos humanos a la empresa):

Gráfico 7. Organigrama Casa Chica



Fuente: Casa Chica S.A.C., 2016.

El tipo de estructura organizacional es funcional, se reúne en áreas o departamentos que se dedican a una actividad o a varias relacionadas, que se denominan funciones. Es el tipo de

estructura organizacional que aplica el principio funcional o principio de la especialización de las funciones para cada tarea. Facilita considerablemente la supervisión porque cada jefe solo debe ser experto en un área limitada de conocimientos y habilidades. Además, facilita el movimiento de los conocimientos y habilidades especializadas para su uso en los puntos donde más se necesitan.

Características de la organización funcional:

- **Autoridad funcional o dividida.** Es una autoridad que se sustenta en el conocimiento.
- **Ningún superior tiene autoridad total sobre los subordinados, sino autoridad parcial y relativa.**
- **Línea directa de comunicación.** Directa y sin intermediarios, busca la mayor rapidez posible en las comunicaciones entre los diferentes niveles.
- **Descentralización de las decisiones.** Las decisiones se delegan a los órganos o cargos especializados.
- **Énfasis en la especialización.** Especialización de todos los órganos a cargo.

La cultura organizacional de la empresa es constructiva, que es cuando los miembros son animados a interactuar con las personas y las tareas de enfoque de tal manera que les ayuden a cumplir con sus superiores para la satisfacción de las necesidades. Se ejerce una supervisión general sobre sus mandos medios y todos tienen libertad para resolver los problemas de sus puestos; los puestos de trabajo están estandarizados con reglas y procedimientos formalizados; la gerencia general muestra gran interés y apoyo a sus colaboradores; las compensaciones y ascensos que se otorgan al personal están basados en su nivel de productividad, pero también se reconoce y valora la responsabilidad, fidelidad, el esfuerzo y la cooperación. Se alienta y utiliza el talento creativo e innovador del trabajador; la gerencia propicia la competencia entre áreas aumentando la intensidad del conflicto funcional o constructivo, lo suficiente para que siga siendo viable, autocrítico y creativo.

2. Funciones del área de recursos humanos

Las funciones que se desarrollan en el área de recursos humanos varían de una empresa a otra, dependiendo de la dimensión y de la actividad a la que se dedique, siendo Casa Chica una empresa agrícola de tamaño mediano. Las funciones de esta área se ejecutan en pocas secciones como contratación, planillas, capacitaciones, relaciones laborales; otras funciones del área de

Recursos Humanos son encomendadas a otras empresas, como reclutamiento y selección de personal calificado, así como consultorías sobre temas específicos (clima, evaluaciones de perfil de puestos, desarrollo del Manual de Funciones).

Dentro de las funciones relacionadas al empleo, la empresa realiza la planificación de la mano de obra necesaria con los puestos a ocupar, define los perfiles del puesto, realiza la inducción y capacitación, tramita las desvinculaciones laborales.

Las funciones de administración de personal están desempeñadas en la elección y formalización de los contratos laborales, la gestión de remuneraciones y seguro social, gestión de permisos, vacaciones, licencias, control de ausentismo y aplicación del régimen disciplinario basado en su Reglamento Interno de Trabajo.

También se ha diseñado un sistema de retribución sobre la base de la estructura salarial acorde con el mercado y según los niveles salariales categorizados profesionalmente, también proporciona retribuciones en especie como son el costo total de la movilidad para sus trabajadores al centro de labores y el 50% del costo de la alimentación.

Dentro de las funciones de relaciones laborales el área de Recursos Humanos de la empresa se ocupa de la resolución de los problemas y conflictos laborales, tratando de alcanzar un equilibrio y un clima de trabajo agradable. La empresa cuenta con un sindicato, con quien prima la negociación pacífica con sus representantes. También, es prioridad del área la prevención de riesgos laborales a través de su Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, buscando proporcionar un adecuado nivel de protección de la salud y las condiciones de trabajo.

3. Funcionamiento del sistema de administración de recursos humanos

La jefa de administración es la encargada de alinear el área de recursos humanos con los objetivos de la empresa mediante una estrategia organizacional de las personas. La dirección de los recursos humanos se caracteriza por cumplir casi siempre unas mismas funciones: seleccionar, contratar, formar, emplear y retener el talento en la empresa.

En el ambiente rural, donde hay mucha competencia, se suele contratar mucha mano de obra no calificada para formarla en las labores; la estrategia aquí es formar y seleccionar a los mejores, y tratar de mantenerlos todo el año trabajando ya que como la agricultura es estacional, hay

épocas donde hay trabajo y otras donde no se requiere personal. Sin embargo, hay gente que prefiere la informalidad y hay muchas empresas en el sector que la promueven para bajar sus costos al no pagar beneficios laborales.

Debido a la Ley del Régimen Agrario se ha controlado -de alguna manera- el pago a los trabajadores, aunque para algunas labores se realizan pagos unitarios o por tareas, dependiendo de la época y la labor.

Algo importante para la presente investigación es que se cuenta con información sobre las labores y jornales que se requieren para cada labor, como consecuencia se pueden estimar los jornales a utilizar y, sobre la base del conocimiento de las capacidades de los trabajadores, se escoge a los más aptos.

4. Objetivos estratégicos:

- Se implementará la evaluación semestral de desempeño de todo el personal.
- Desarrollo de habilidades blandas, así como potenciar las habilidades técnicas.
- Se brindará la oportunidad de acceso a estudios técnicos a los mejores colaboradores.

5. Implementación de estrategias de recursos humanos

A partir del análisis del sistema de administración de recursos humanos, la empresa ha procedido a implementar las siguientes estrategias:

- **El reclutamiento y selección.** Para un nivel de personal calificado se realiza a través de la empresa principal que la gerencia (Agrícola Don Ricardo), para el personal operario de campo se realiza a través del área de Recursos Humanos de la empresa. Los puestos se planifican con anticipación según las necesidades productivas tanto de campo, planta y de la parte administrativa, buscando cubrir los puestos específicos con el personal idóneo.
- **Inducción.** Se realiza para los trabajadores que se incorporan a la empresa, buscando que se sientan motivados, bienvenidos y que puedan rendir en sus puestos; básicamente se busca transmitir la cultura de la empresa, presentar al resto del equipo, repasar lo que se espera de su puesto y satisfacer sus dudas. La inducción propia del puesto de trabajo la realiza el jefe superior inmediato, con las pautas específicas de la posición a ocupar.
- **Capacitación.** Se ofrece a las personas según se requiera formación adicional para desempeñar mejor sus funciones, teniendo en cuenta las necesidades particulares de la

empresa y como un espacio para mantener motivados y actualizados a sus integrantes. Las capacitaciones pueden realizarse al interior de la empresa, facilitadas por profesionales facultados o por terceros especialistas; las capacitaciones externas son de perfeccionamiento profesional. La capacitación del personal de la empresa es un aspecto muy importante para cumplir con las necesidades de los clientes (internos y externos), así como para tener respuestas ante problemas o imprevistos que se pudieran presentar.

- **Remuneraciones y compensaciones.** Están basadas en las normas y leyes vigentes. Además de ser equitativas y reflejen los resultados de la operación, se busca ayuden a mantener la motivación de los trabajadores. La evaluación de desempeño realizada por los jefes de área permite otorgar bonos anuales de productividad según las metas alcanzadas por puesto.
- **Motivación y clima laboral.** Se realiza mediante una serie de beneficios, políticas, eventos y actividades enfocados en mantener un buen clima laboral que estimule el liderazgo y la iniciativa. Con ellos, la empresa busca mejorar la productividad de los trabajadores para reducir el ausentismo y los conflictos, y aumentar la satisfacción y la identificación de los trabajadores con la empresa para retenerlos en la organización. Es una tarea laboriosa toda vez que la demanda de mano de obra para campo en la zona es alta y los trabajadores buscan colocarse en aquellas empresas que les paguen una retribución económica más elevada, muchas veces sacrificando su estabilidad laboral o beneficios sociales básicos como el seguro social o sus fondos de aporte para jubilación.

Como se ha manifestado anteriormente, para procesos específicos de análisis y descripción de puestos y perfiles de puestos, así como análisis de clima laboral se contratan consultorías externas, juntamente con la empresa principal que gerencia a Casa Chica.

Capítulo IX. Política y plan de responsabilidad social

La empresa tiene una política y plan de responsabilidad establecidos. Se componen de la siguiente manera:

1. Identificación de grupos de interés

Se puede identificar a los grupos de interés:

- Los accionistas e inversionistas.
- Los actores internos que serían los empleados y operarios de campo y planta.
- Los clientes.
- Los proveedores.
- La comunidad del distrito de Salas Guadalupe Ica.

2. Política de responsabilidad social

En Casa Chica S.A.C. están conscientes que para ser sostenibles en el tiempo y al mismo tiempo ser competitivos en el corto, mediano y largo plazo, deben comportarse como un ciudadano corporativo responsable, capaz de adelantarse a las necesidades de la sociedad y generar soluciones que contribuyan a la armonía con el entorno en su zona de influencia que es el distrito de Salas Guadalupe en Ica, específicamente en la zona denominada Expansión y Guadalupe.

Al experimentar un sostenido crecimiento, la empresa día a día está incorporando a más población del departamento de Ica dentro de sus filas laborales. Conscientes de ello, han tomado el desafío de impulsar iniciativas que integren armónicamente los aspectos económicos, sociales, educativos y medio ambientales propios de su quehacer y que impactan a las comunidades en las que se desenvuelven.

La empresa comprende que se trata de un gran desafío como organización y para sus colaboradores, por lo que les interesa actuar consistentemente día a día. Aspiran a convencer con el ejemplo, contribuyendo al desarrollo sustentable y contagiando a otras empresas para que también lo hagan con sus trabajadores y comunidades donde operan.

3. Desarrollo del plan de responsabilidad social

Sobre la base de su política, se pueden definir tres aspectos fundamentales: las personas, el medio ambiente, y fomentar la cultura. Además, el plan de responsabilidad social está basado en cumplir con la legislación laboral vigente en temas sociales, laborales, medio ambientales y legales.

Dentro del Plan se consideran actividades internas y externas para los grupos de interés, las mismas que se detallan a continuación:

Tabla 16. Actividades internas

ACTIVIDADES/TAREAS	METAS	INSTITUCIÓN
SALUD	Prevención de enfermedades de los trabajadores de la empresa	Casa Chica SAC
Charlas de prevención de enfermedades de transmisión sexual (ETS), tuberculosis (TBC)		
Charlas prevención de bullying, temas psicológicos		
Charla sobre protección solar		
Charlas de prevención, talleres, murales, eventos con la finalidad de difundir la prevención de la violencia familiar		
Capacitaciones en salud y seguridad en el trabajo		
Capacitaciones en orden y limpieza		
Capacitaciones en enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS)		
Capacitaciones en primeros auxilios	Prevención de la enfermedades de los trabajadores de la empresa	Casa Chica SAC
CAMPAÑAS		
Campaña de prevención de TBC y coordinación de exámenes gratuitos con el MINSA		
Campaña oftalmológica		
Campaña de prevención de cáncer de piel		
Campaña de ergonomía		
Campaña dental	Difundir el cuidado del medio ambiente y sus problemáticas	Casa Chica SAC
Campaña ginecológica		
MEDIO AMBIENTE		
Charla importancia del agua de riego		
Capacitación en normas de higiene, salud, seguridad y medio ambiente		
Capacitación buenas prácticas agrícolas	Incentivar el deporte	Casa Chica SAC
Capacitación de manejo y uso seguro de productos fitosanitarios		
Capacitación de almacenaje y transporte seguro de productos fitosanitarios		
Capacitación de monitoreo y evaluación de plagas		
DEPORTE	Incentivar la integración de todo el personal	Casa Chica SAC
Campeonato de fútbol interno		
INTEGRACIÓN Y RECREACIÓN		
Celebración Día del Trabajo		
Celebración Día de la Madre		
Celebración Día del Padre		
Celebración Navidad de los niños		

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Las actividades externas son las siguientes:

Tabla 17. Actividades externas

ACTIVIDADES/TAREAS	METAS	INSTITUCION
SALUD		
Charlas de prevención de enfermedades de transmisión sexual (ETS), tuberculosis (TBC), manos limpias	Prevención de enfermedades de la población	Colegio Guadalupe
Charlas prevención de bullying, temas psicológicos		Colegio Expansión
Campañas de salud a sectores vulnerables como Cuna Más y asilos de ancianos		Asilo Guadalupe
CAMPAÑA DE TBC		
Campaña de prevención de TBC y coordinación de exámenes gratuitos con el MINSA	Prevención de la enfermedad de la TBC y los cuidados de la misma en la población	Municipalidad Salas
RELACIONES DE PAREJA		
Actividades con los colegios en talleres de pareja y escuela de padres	Reforzar el tema de pareja en la sociedad, y el respeto de las mismas	Colegio Expansión y Colegio Guadalupe
VIOLENCIA FAMILIAR		
Charlas de prevención, talleres, murales, eventos con la finalidad de difundir la prevención de la violencia familiar	Contribuir con la prevención de la violencia familiar en la población	Municipalidad
ACTIVIDADES/TAREAS		
MEDIO AMBIENTE		
Charlas de reciclaje, cuidado del agua, prevención de desastres naturales de las zonas del alto y bajo Guadalupe	Difundir el cuidado del medio ambiente y sus problemáticas	Colegio Expansión y Colegio Guadalupe
Campañas de limpieza y cuidado del ornato de los distritos		Colegio Guadalupe
Concurso de murales referente al cuidado del medio ambiente		Colegio Guadalupe
Implementación de biohuertos, seguimiento a los ya implementados		Colegio Expansión
ACTIVIDADES/TAREAS		
DEPORTE		
Campeonato de fútbol en colegios, inter caseríos, y entre zonas	Incentivar el deporte en los caseríos y la práctica sana del mismo	Colegio Expansión y Colegio Guadalupe
CAMPAÑAS CULTURALES		
Participación en el aniversario del distrito	Rescatar y difundir las costumbres y cultura de los distritos	Municipalidad
Concurso intercolegios de elaboración del cuento, historia o relato de la zona		Colegio Expansión y Colegio Guadalupe
Conoce Casa Chica (visitas guiadas al fundo)		Colegio Expansión y Colegio Guadalupe
FIESTA NAVIDEÑA		
Fiesta de Navidad para niños con discapacidad	Chocolatada de Navidad con los niños con bajos recursos	Municipalidad de Salas

Fuente: Elaboración propia, 2018

Para lograr un adecuado monitoreo del plan se cuenta con certificaciones internacionales, cuya finalidad es que ayuden a cumplir con todas las normas de calidad requeridas dentro y fuera de

Perú, para poder realizar los requerimientos de los clientes y evaluar el funcionamiento de los procesos mediante auditorias externas.

Capítulo X. Plan de seguimiento y control

En este capítulo se hace un análisis mediante la herramienta Balance Score Card (BSC) para crear indicadores para determinar el avance de este proyecto en el tiempo. Se busca demostrar que los objetivos funcionales están alineados con los estratégicos. El responsable del plan de seguimiento y control es el gerente de zona. Sobre la base de las perspectivas se han formulado los objetivos e indicadores que se muestran a continuación:

Tabla 18. Objetivos e indicadores

Perspectivas	Objetivos	Indicadores		Iniciativas
		Título	Meta	
Financiera	Reducir gasto operativo	Planta propia versus planta alquilada	15%	Control de costos
Cliente exterior	Mantener calidad del producto (mandarina)	Índice de percepción encuesta	75%	Seguimiento de clientes
Cliente local	Mantener calidad del servicio post cosecha	Índice de percepción encuesta	75%	Seguimiento de clientes
Procesos	Reducir el costo de post cosecha	Costo promedio (US\$ por tonelada métrica)	US\$ 150	Control de proceso
Aprendizaje	Desarrollo de la cultura organizacional	Evaluación de desempeño de puestos específicos	100%	Capacitación

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Capítulo XI. Plan financiero

En este capítulo se detalla la inversión requerida para la estrategia y la proyección de ingresos y egresos para los 10 años de vida del proyecto.

1. Supuestos

Se han considerado los siguientes supuestos para el proyecto:

- El proyecto se iniciaría en marzo 2019.
- Los valores de los flujos son en dólares, al tipo de cambio de S/ 3,35.
- La planta de proceso atenderá toda la producción de la empresa Casa Chica que son 4000 TM por año aproximadamente.
- Los precios y costos de procesamiento se mantendrán fijos.
- Se considera que los árboles están en su etapa de máxima producción y es constante, ya que la empresa no tiene área para sembrar más cítricos.
- Al estar acogidos por la Ley de Promoción Agraria, la tasa de impuesto a la renta es de 15%.
- Se ha considerado un COK de 12%.

2. Presupuestos y análisis del punto de equilibrio

2.1 Presupuestos

Para el presupuesto de inversión se ha estimado una suma de US\$ 1.984.079, y se han considerado tres grandes rubros que se detallan a continuación:

Tabla 19. Rubros del presupuesto de inversión

	En US\$
Obras civiles	578.565
Maquinaria y equipos	1.393.023
Anteproyecto y equipo de oficina	12.491
TOTAL	1.984.079

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Las inversiones requeridas en detalle se encuentran en el anexo 6, y el cuadro presupuesto de depreciación de los activos fijos tangibles y amortizaciones de intangibles se encuentra en el anexo 7.

2.2 Punto de equilibrio (PE)

El objetivo de obtener el punto de equilibrio es calcular la cantidad necesaria de producción de cítricos para lograr que la utilidad operativa sea cero; es decir, cuando los ingresos por las ventas se igualan a los costos operativos. La cantidad de equilibrio será representada por la (PE) en toneladas métricas (TM). Para el proyecto se requiere de 3.404 t métricas de mandarina para cubrir los costos fijos de producción del primer año.

La estimación se realizó utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{PE (TM)} = \text{Costo fijo total} / \text{precio por TM} - \text{costo variable unitario}$$

Según datos de la empresa, se consideran costos fijos al 70% de los costos directos y de proceso; los costos variables están compuestos del 100% de costos indirectos y administrativos, más el 30% de los costos directos y de proceso.

En el anexo 8 y anexo 9 figuran los montos de manera detallada.

3. Evaluación económica y financiera

Para el flujo de caja se han considerado datos proporcionados por la empresa, que se encuentran en el anexo 10. Se ha elaborado el flujo de caja sin maquila en el anexo 11 y flujo de caja con maquila a terceros en el anexo 12.

Los resultados de la evaluación son los siguientes:

Tabla 20. Resultados de la evaluación económica y financiera

COK =	12.0%	
VAN TOTAL	Economico 1,380,272	Financiero 980,688
TIRE	29%	23%
R B/C	1.77	2.68
Período Recuperacion	3 años	2 años

Fuente: Elaboración propia, 2018.

4. Estructura del financiamiento

La inversión del proyecto estará cubierta en su totalidad por un préstamo de capital de trabajo del Banco Interbank, a una tasa de 5% anual, a siete años con dos años de gracia. Las cuotas son anuales. La estructura del préstamo sería la siguiente:

Tabla 21. Cuotas a préstamos a siete años

CUOTAS A PRESTAMO A 7 AÑOS					
	Principal (USD)		1,984,079		
	Cuotas		Anuales		
	Nro Cotas		7		
	TEA		5.00%		
# Pago	Saldo Inicial	Amortización	Intereses	Cuota	Saldo Final
1	1,984,079		99,204	99,204	1,984,079
2	1,984,079		99,204	99,204	1,984,079
3	1,984,079	359,068	99,204	458,272	1,625,011
4	1,625,011	377,022	81,251	458,272	1,247,989
5	1,247,989	395,873	62,399	458,272	852,116
6	852,116	415,666	42,606	458,272	436,450
7	436,450	436,450	21,822	458,272	0.0
Totales		1,984,079	505,690	2,489,769	

Fuente: Elaboración propia, 2018.

La inversión contempla hasta la puesta en marcha del proyecto, a partir de ese punto, los costos operativos serán cubiertos con capital propio de la empresa.

5. Análisis de sensibilidad y simulación financiera

De acuerdo con la evaluación económica y financiera, se tiene un VANe de 1.380.272; un VANf de 980.688, y una tasa interna de retorno (TIRf) de 29%, que será tomado en cuenta en el análisis de sensibilidad para compararlo con un escenario con perspectivas pesimistas.

Para la elección de los escenarios se han tomado en cuenta los siguientes aspectos de interés:

- **Término o derogación de la Ley de Promoción Agraria.** Esta ley está vigente hasta el 31 de diciembre del 2024; sin embargo, en los últimos años, se ha puesto en debate su funcionamiento. En el supuesto de que se de algún cambio o derogación, esto afectaría aproximadamente un 10% en el incremento de costos de producción, así como el aumento al 30% del impuesto a la renta, que actualmente es de 15%.
- El cambio climático puede provocar un aumento o disminución de producción en ambos hemisferios, según la zona donde se encuentren las plantaciones. Esto puede generar variaciones de precios en diferentes épocas del año.

En base a estas premisas se han desarrollado los siguientes escenarios para su evaluación:

- **Costo de producción por TM.:** Se estima que el costo de producción aumente en un 10%.
- **Costo de procesamiento y materiales:** Se estima un incremento del 5%.
- **Ingreso FOB exportación por Tm.:** Se estima una reducción del 5%.
- **Producción total por hectárea en toneladas métricas:** Se estima una disminución de la producción del 10%.
- **Incremento del impuesto a la renta:** Se estima un aumento del 15% al 30%

El resumen de todos los escenarios juntos se muestra a continuación:

Tabla 22. Escenarios

Resumen de todos los escenarios		
	Pesimista	Consejador
Costo de producción por TM	110%	100%
Costo de procesamiento y materiales por TM	105%	100%
Ingreso FOB exportación por Tm	95%	100%
Producción total por hectárea en TM	90%	100%
Incremento del impuesto a la renta a 30%	200%	100%
VANE	932,192	1,380,272
TIRE	24%	29%
VANF	532,608	980,688

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Asimismo, parte de la estrategia planteada en el plan estratégico es evaluar la posibilidad de brindar servicio de procesamiento a terceros para tener otros ingresos. Con capacidad instalada ociosa se puede tener un turno más de proceso que aportaría 2.500 t métricas por campaña. De

acuerdo con la evaluación económica y financiera se tienen los siguientes resultados, comparándolos contra la estrategia de no brindar servicio versus la estrategia de brindar servicio.

A continuación, se muestra una tabla comparativa con el resumen de los resultados:

Tabla 23. Tabla comparativa

	COK =		12.0%	
	Economico		Financiero	
	Sin servicio	Con servicio	Sin servicio	Con servicio
VAN TOTAL	1,380,272	1,728,459	980,688	1,328,875
TIRE	29%	36%	23%	29%
R B/C	1.77	2.18	2.68	4.60
Período Recuperacion	3 años	3 años	2 años	2 años

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En el análisis se destaca que hay un aumento de todos los indicadores, tanto económicos como financieros.

El cuadro con el flujo de caja con servicio de maquila a terceros se encuentra en el anexo 12.

6. Planes de contingencia

Los planes de contingencia establecidos son:

- Refinanciación.
- Aporte de capital.

Conclusiones

El plan estratégico para la empresa Casa Chica S.A.C. está basado en una ventaja competitiva en costos. De acuerdo con lo señalado, se plantearon las siguientes preguntas y objetivos específicos:

- **¿Cuáles son las alternativas estratégicas?**

La principal alternativa para implementar la estrategia es la construcción de una planta de procesamiento ubicada en las instalaciones de la empresa para reducir los costos de procesamiento y de transporte.

- **¿Cuál es el costo de implementar la estrategia?**

El costo para implementar la estrategia es de US\$ 1.980.885.

- **¿Al incrementarse el volumen de ventas, bajan los costos?**

No se ha realizado un incremento de las ventas debido a que la producción es constante.

- **Objetivos específicos**

- Analizar el contexto de la estrategia. Se pudo determinar que la ventaja competitiva se basa en costos; bajo este contexto, al determinar el sistema de valor no se puede hacer integración vertical hacia atrás ni hacia adelante, tampoco es una opción la diversificación porque es un sistema de valor a largo plazo quedaría ver la posibilidad de hacer una integración horizontal.
- Analizar viabilidad económica del proyecto. Después de analizar la viabilidad económica y financiera del proyecto se llegó a la conclusión de que el proyecto es viable.
- Formular propuesta de implementación. La propuesta de implementación se explica en el plan estratégico.
- Evaluar la reducción de costos y el ingreso por servicios complementarios. Se realizó la evaluación de costos y se espera reducir en un 15% los costos de procesamiento con la implementación de la estrategia.

Con la evaluación de ingreso por servicios complementarios se llegó a la conclusión que la mejor opción es implementar la estrategia, ya que se logra un VANe de 2.953.428, VANf de 2.553.845, y un TIRf de 49%.

Bibliografía

Acuerdos comerciales del Perú. (s.f.b). “Acuerdo Comercial entre Perú y la Unión Europea”. En: *acuerdoscomerciales.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 05/04/2017. Disponible en: <<https://bit.ly/RwWOvu>>.

Acuerdos comerciales del Perú. (s.f.a). “Acuerdo de Promoción Comercial PERÚ-EE. UU.”. En: *acuerdoscomerciales.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 04/04/2017. Disponible en: <<https://bit.ly/1RH3ob0>>.

Andina. (2018). “Gobierno construirá las nuevas vías al aeropuerto y puerto de Pisco”. En: *andina.pe*. [En línea]. Fecha de publicación: 19/12/2018, fecha de consulta: 27/12/2018. Disponible en: <<https://bit.ly/2UVpnoh>>

Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú (AGAP). (2018). “Áreas de uva, palta y cítricos en Ica crecen a un ritmo de 10% anual”. En: *agapperu.org*. [En línea]. Fecha de publicación: 06/09/2018, fecha de consulta: 28/12/2018. Disponible en: <<https://bit.ly/2AP7eQN>>

Autoridad Nacional del Agua (ANA). (2011). “Autoridad Nacional del Agua Ratifica Veda en los Acuíferos de Ica, Villacurí y Lanchas”. En: *ana.gob.pe*. [PDF]. 10 de junio de 2011. Fecha de consulta: 11/05/2016. Disponible en: <<https://bit.ly/2Fv7Fmf>>.

Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (s.f.). “Encuesta de Expectativas Macroeconómicas: Tipo de cambio”. En: *bcrp.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 25/04/2017. Disponible en: <<http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas.html>>.

Banco Mundial. (s.f.). “Perú”. En: *bancomundial.org*. [En línea]. Fecha de consulta: 25/04/2017. Disponible en: <<http://www.bancomundial.org/es/country/peru>>.

Casa Chica S.A.C. (2009). “Diámetros de mandarinas para exportación”. Documento interno.

Casa Chica S.A.C. (2015). “Misión y Visión”. En: *Manual de Buenas Prácticas Agrícolas de Casa Chica S.A.C.* Documento interno.

Casa Chica S.A.C. (2016). “Organigrama”. Documento interno.

Casa Chica S.A.C. (s.f.). “Estacionalidad de la producción”. Documento interno.

Congreso de la República. (2006). “Ley N° 2881, Ley que amplía la vigencia de la Ley N° 27360, Ley que aprueba las Normas de Promoción del Sector Agrario”. En: *congreso.gob.pe*. [PDF]. Fecha de consulta: 21/12/2018. Disponible en: <<https://bit.ly/2FzCuXa>>

Congreso de la República. (2000). “Ley N°27360, Ley que aprueba las normas de promoción del sector agrario”. En: *congreso.gob.pe*. [PDF]. Fecha de consulta: 25/04/2017. Disponible en: <<https://bit.ly/1mh1kOO>>.

D’Alessio, F. (2012). “Capítulo 6: Ubicación y Dimensionamiento de la Planta Productiva”. En: *Administración de las Operaciones Productivas. Un Enfoque en Procesos para la Gerencia*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú – Centrum, centro de negocios. [PDF]. Material de clases.

Diario El Comercio. (2010). “Diez tendencias de alimentación sana que están de moda”. En: *elcomercio.pe*. [En línea]. Fecha de publicación: 10/04/2010, fecha de consulta: 17/06/2016. Disponible en: <<https://bit.ly/2Fp1ZLk>>.

Díaz, J. (s.f.a). “PESTEL”. [PDF]. Material de clases.

Díaz, J. (s.f.b). “Cadena de valor”. [Presentación en power point]. Material de clases.

Díaz, J. (s.f.c). “Análisis FODA”. [Presentación en power point]. Material de clases.

Barney, J. (1991). “Looking inside for competitive advantage”. En: *The Academy of Management Executive (1993-2005)*. Vol. 9, N°4, noviembre 1995.

Google Earth. (s.f.). “Ica”. En: *earth.google.com*. [En línea]. Fecha de consulta: 23/11/2017. Disponible en: <<https://bit.ly/2VS1Chg>>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2014). *Perú: Evolución de los Indicadores de Empleo e Ingresos por Departamento, 2004-2013*. [En línea]. Diciembre 2014. Fecha de consulta: 23/11/2017. Disponible en: <<https://bit.ly/2FzAZs7>>.

ISOTools. (2018). “Cuantificación de la huella de carbono: nueva ISO 14067: 2018”. En: *isotools.org*. [En línea]. Fecha de publicación: 24/09/2018, fecha de consulta: 19/12/2018. Disponible en: <<https://bit.ly/2SUBT63>>

Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri). (2017). “PBI agropecuario podría crecer hasta 3,5% este año gracias al plan Agropróspero”. En: *minagri.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 28/04/2017. Disponible en: <<https://bit.ly/2sr1J6i>>.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2017). “El Futuro de la Alimentación y la Agricultura, Tendencias y Desafíos”. En: *fao.org*. [PDF]. 2017. Fecha de consulta: 17/12/2018. Disponible en: <<http://www.fao.org/3/a-i6881s.pdf>>

ProInversión. (s.f.). “Instalación del servicio de agua para el Sistema de Riego del Valle de Ica”. En: *Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri)*. [En línea]. Fecha de consulta: 28/04/2017. Disponible en: <<https://bit.ly/2FrVQ0U>>.

Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa). (2018). “Ica: Senasa certifica más de 35 mil toneladas de cítricos para exportación”. En: *senasa.gob.pe*. [En línea]. Fecha de publicación: 23/07/2018, fecha de consulta: 29/12/2018. Disponible en: <<https://bit.ly/2VXZiW8>>

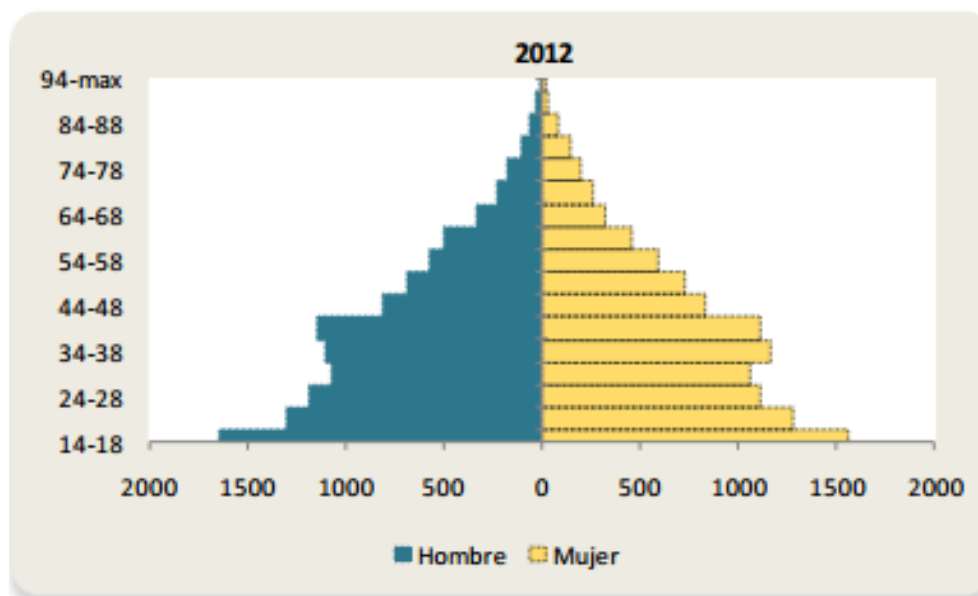
Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (Sunat). (s.f.). “Operatividad Aduanera”. En: *sunat.gob.pe*. [Base de datos]. Fecha de consulta: 04/04/2017. Disponible en: <<http://www.sunat.gob.pe/operatividadaduanera/index.html>>.

Tesco Inc. (s.f.). “Tesco Nurture”. En: *tesco.com*. [En línea]. Fecha de consulta: 25/04/2017. Disponible en: <<https://www.tesco.com/nurture/>>.

Villar, Paola. “Ley Agraria: ¿Qué cambios hace al régimen el predictamen del Congreso?”. En: *elcomercio.pe*. [En línea]. Fecha de publicación: 13/06/2018, fecha de consulta: 22/12/2018. Disponible en: <<https://bit.ly/2laaVbD>>

Anexos

Anexo 1. Perú: Estructura demográfica de la población en edad de trabajar (PET), 2007-2012 (miles de personas)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2014.

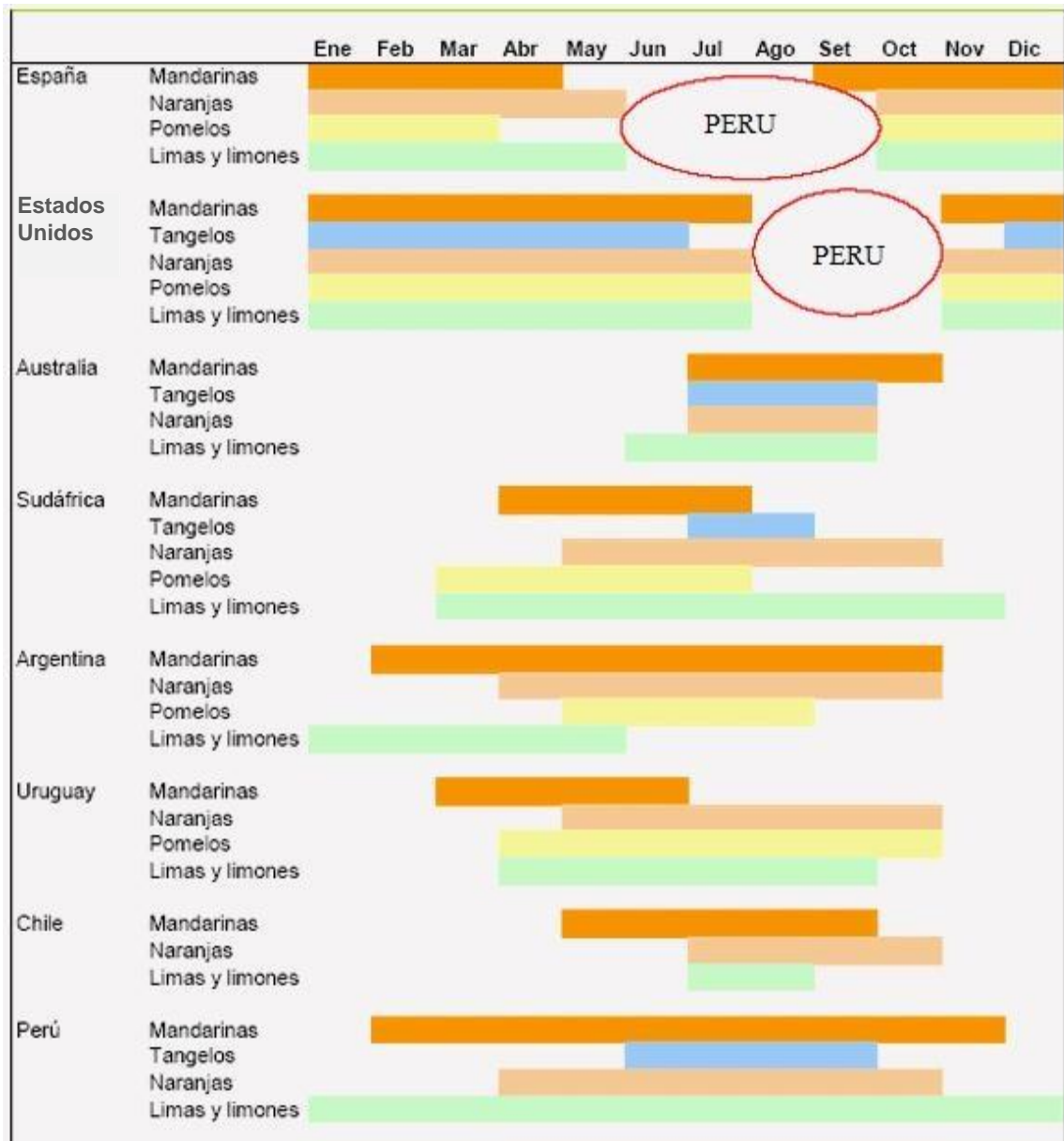
Anexo 2. Perú: PEA ocupada por rama de actividad económica según sexo, 2012 (porcentajes)

Rama de actividad económica	Total	Sexo	
		Hombre	Mujer
Total absoluto	15 541 484	8 719 590	6 821 894
Total relativo		100,0	100,0
Agricultura, ganadería, pesca y silvicultura	3 840 350	27,4	21,2
Minería 1/	206 874	2,2	0,3
Industria	1 692 680	11,8	9,7
Construcción 1/	915 504	10,0	0,6
Comercio	2 796 566	11,4	26,4
Servicios	5 685 096	36,9	36,2
Hogares	404 413	0,3	5,6

Nota: La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.
1/ Cifras referenciales para la PEA ocupada femenina.

Fuente: INEI, 2014.

Anexo 3. Estacionalidad de producción



Fuente: Casa Chica, s.f.
Elaboración: Propia, 2018.

Anexo 4. Cronograma de actividades de marketing

Anexo 4. Cronograma de actividades de marketing

Actividades	2019												2020 al 2022											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Diseño y elaboración de portal web																								
Uso del portal web																								
Diseño de brochures																								
Elaboración y emisión de mensaje para radio																								
Participación en ferias																								
Visitas a clientes potenciales en pre temporada																								

Elaboración: Propia, 2018

Anexo 5. Presupuesto de marketing

Anexo 5. Presupuesto de marketing

Actividades	2019	2020	2021	2022
Campaña de lanzamiento	3,000			
Relaciones públicas	4,000	8,000	8,000	8,000
Publicidad impresa y en medios de comunicación	2,500	5,000	5,000	5,000
Medios virtuales	3,000	6,000	6,000	6,000
Participación en ferias y eventos como auspiciador	40,000	50,000	50,000	50,000
Total	52,500	69,000	69,000	69,000

Elaboración: Propia, 2018

Anexo 6. Presupuesto de inversión planta procesadora

Proyecto	Presupuesto S/.	Presupuesto US \$
PLANTA DE PROCESAMIENTO EN CASA CHICA		
Estudios y diseño anteproyecto		
Anteproyecto y bases del proyecto	S/. 20,000	\$ 5,970
Permisos	S/. 15,000	\$ 4,478
Sub-Total	S/. 35,000	\$ 10,448
Obras Civiles y instalacion de equipos		
Plataformado	S/. 130,069	\$38,827
Obras Civiles	S/. 252,777	\$75,456
Loza principal, muros de contención y zapatas	S/. 199,728	\$59,620
Construcción caseta para Generador y Tableros Eléctricos	S/. 12,775	\$3,813
Loza de rampas de despacho	S/. 20,826	\$6,217
Construcción de zócalos para paneles	S/. 19,448	\$5,805
Obras de Metal Mecánica	S/. 467,716	\$139,617
Nave Principal + mezzaninne	S/. 413,491	\$123,430
Refuerzos para colgar evaporadores	S/. 51,737	\$15,444
Puertas varias para la nave	S/. 2,488	\$743
Panelería	S/. 312,590	\$93,310
Imprevistos	S/. 450,000	\$134,328
Construcción de Áreas de Servicio		
Construcción baños y comedor	S/. 15,000	\$4,478
Construcción oficinas	S/. 37,420	\$11,170
Construcción Zona Sanitización	S/. 66,646	\$19,894
Implementación Zona Almacenes	S/. 100,000	\$29,851
Ingresos / Garitas / Estacionamientos	S/. 10,000	\$2,985
Sistema de agua y desagüe		
Sistema abastecimiento agua	S/. 29,045	\$8,670
Sistema desagüe (canaletas, séptico)	S/. 66,930	\$19,979
Sub-Total	S/. 1,938,193	\$578,565
Equipos de Oficina		
Computadora despachos (2)	S/. 2,586	\$772
Computadora planta	S/. 1,293	\$386
Computadora SENASA	S/. 1,293	\$386
Impresoras (2)	S/. 1,673	\$499
Sub-Total	S/. 6,846	\$2,044
Maquinaria & Equipos - Generales		
Linea de Produccion de citricos Mafroda	S/. 3,087,500	\$921,642
Zona de Frío	S/. 760,188	\$226,922
Equipos de frío	S/. 404,712	\$120,810
Ventiladores para túneles	S/. 54,913	\$16,392
Puertas, sellos inflables y rampas hidráulicas para despacho	S/. 57,708	\$17,226
Estructuras metálicas para ventiladores túneles de frío	S/. 45,409	\$13,555
Instalación mecánica de frío	S/. 125,274	\$37,395
Estructura y cobertura de sala de máquinas	S/. 42,700	\$12,746
Bombas de glicol y agua	S/. 17,630	\$5,263
Ablandador de Agua	S/. 11,842	\$3,535
Implementación Laboratorio (Calidad)	S/. 11,000	\$3,284
Transpaletas manuales (10)	S/. 14,000	\$4,179
Balanza Pallets (2)	S/. 6,440	\$1,922
Equipos para el proceso	S/. 3,500	\$1,045
Equipos para el personal	S/. 4,000	\$1,194
Equipos de limpieza y sanitizacion	S/. 3,200	\$955
Herramientas de paletizaje	S/. 1,680	\$501
Sistema eléctrico y de iluminación		
Estudio de electrificación y circuitos internos	S/. 1,900	\$567
Transformadores	S/. 90,736	\$27,085
Electrificación	S/. 95,469	\$28,498
Cuartos de fuerza	S/. 15,000	\$4,478
Instalaciones eléctricas internas	S/. 260,728	\$77,829
Instalaciones internas de equipos de frío	S/. 106,000	\$31,642
Sistema de termometría	S/. 58,728	\$17,531
Instalaciones internas de zona de proceso, exteriores y demás	S/. 96,000	\$28,657
2011PDC21 Grupo electrógeno	S/. 311,284	\$92,921
Sub-Total	S/. 4,655,926	\$1,389,829
Total Planta	S/. 6,635,965	\$ 1,980,885

Fuente: Elaboración propia, 2018

Anexo 7. Presupuesto de depreciación de los activos fijos tangibles y amortizaciones de intangibles

Rubro	Valor Activo Fijo	Años de Depreciación	Porcentaje de Depreciación	Depreciación Anual	Valor contable (Año 10)
Obras civiles y edificaciones	578,565.22	10	3%	17,357	404,996
Maquinaria y Equipo Industrial	1,389,828.52	10	5%	69,491	694,914
Equipo de Oficina	2,043.53	5	20%	409	0
TOTAL	1,970,437.27			87,257	1,099,910

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Anexo 8. Resumen de costos para punto de equilibrio

Costos Fijos	Totales
Costos Directos (70%)	\$622,222
Costos de Proceso (70%)	\$858,360

Costos Variables	Totales	Por TM producida
Costos Directos (30%)	\$266,667	\$67
Costos Indirectos (100%)	\$177,778	\$44
Costos de Proceso (30%)	\$367,869	\$215
Gastos Administrativos (100%)	\$134,320	\$34

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Anexo 9. Cálculo de punto de equilibrio

Costo Fijo	\$1,480,583
Precio venta por TM	\$672
Costo variable por TM	\$237
Punto de equilibrio en TM	3404

Toneladas	Ventas	Costos	Utilidad Operativa
1000	\$671,600	\$1,717,241	-\$1,045,641
1500	\$1,007,400	\$1,835,570	-\$828,170
2000	\$1,343,200	\$1,953,899	-\$610,699
2500	\$1,679,000	\$2,072,228	-\$393,228
3000	\$2,014,800	\$2,190,558	-\$175,758
3404	\$2,286,190	\$2,286,190	\$0
3500	\$2,350,600	\$2,308,887	\$41,713
4000	\$2,686,400	\$2,427,216	\$259,184
4500	\$3,022,200	\$2,545,545	\$476,655
4750	\$3,190,100	\$2,604,710	\$585,390
5000	\$3,358,000	\$2,663,874	\$694,126
5500	\$3,693,800	\$2,782,203	\$911,597
6000	\$4,029,600	\$2,900,533	\$1,129,067

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Anexo 10. Datos para flujo de caja

Nro de hectareas productivas	100
Produccion total por hectarea en TM	45
Produccion para exportacion por ha en TM	27
Produccion para mcdo nacional por ha en TM	18

Costo de produccion por TM	\$222
Costo de procesamiento por TM	\$164
Costo de Materiales por TM	\$238
Costos indirectos (% sobre costos directos)	20%
Gastos administrativos (% sobre las ventas)	5%

Ingreso FOB exportacion por Tm	\$1,000
Ingreso venta mcdo nacional por TM	\$179

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Anexo 11. Flujo de caja con fruta propia

Concepto	Años											Valor Residual
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Inversion	-1,984,079	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Implementacion Planta proceso	-1,984,079											
Ingresos	2,782,400	2,782,400	2,782,400	2,782,400	2,782,400	2,782,400	2,782,400	2,782,400	2,782,400	2,782,400	2,782,400	2,782,400
Venta Citricos	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400
Exportacion	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000
Mercado Nacional	286,400	286,400	286,400	286,400	286,400	286,400	286,400	286,400	286,400	286,400	286,400	286,400
Drawback 4%	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000
Egresos	-2,427,216	-2,427,216	-2,427,216	-2,427,216	-2,427,216	-2,427,216	-2,427,216	-2,427,216	-2,427,216	-2,427,216	-2,427,216	-2,427,216
Costos Directos	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889
Costos Indirectos 20%	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778
Costos packing propio	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229
Gastos Administrativos 5%	-134,320	-134,320	-134,320	-134,320	-134,320	-134,320	-134,320	-134,320	-134,320	-134,320	-134,320	-134,320
Result. de Operación	355,184	355,184	355,184	355,184	355,184	355,184	355,184	355,184	355,184	355,184	355,184	355,184
Depreciacion	-	87,257	87,257	87,257	87,257	87,257	87,257	87,257	87,257	87,257	87,257	87,257
Impuestos (renta+ part.)	-53,278	-53,278	-53,278	-53,278	-53,278	-53,278	-53,278	-53,278	-53,278	-53,278	-53,278	-53,278
Amortizacion deuda			359,068	377,022	395,873	415,666	436,450					
Intereses	-99,204	-99,204	-99,204	-81,251	-62,399	-42,606	-21,822					
Flujo Economico \$	-1,781,377	289,960	649,028	684,935	722,637	762,224	803,791	389,164	389,164	389,164	389,164	2,959,867
Flujo: acumulado \$	-1,781,377	-1,491,417	-842,389	-157,454	565,183	1,327,407	2,131,198	2,520,361	2,909,525	3,298,688	3,687,852	
Flujo Financiero	-1,880,580	190,756	549,824	603,684	660,237	719,618	781,968	389,164	389,164	389,164	389,164	3,182,162

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Anexo 12. Flujo de caja con servicio de maquila a terceros

Concepto	Años											Valor Residual
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Inversion	-1,984,079	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Implementacion Planta proceso	-1,984,079											
Ingresos	3,230,161	3,230,161	3,230,161	3,230,161	3,230,161	3,230,161	3,230,161	3,230,161	3,230,161	3,230,161	3,230,161	3,230,161
Venta Citricos	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400	2,686,400
Exportacion	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000
Mercado Nacional	286,400	286,400	286,400	286,400	286,400	286,400	286,400	286,400	286,400	286,400	286,400	286,400
Servico de proceso de citricos	447,761	447,761	447,761	447,761	447,761	447,761	447,761	447,761	447,761	447,761	447,761	447,761
Terceros	447,761	447,761	447,761	447,761	447,761	447,761	447,761	447,761	447,761	447,761	447,761	447,761
Drawback 4%	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000
Egresos	-2,449,604	-2,847,104	-2,847,104	-2,847,104	-2,847,104	-2,847,104	-2,847,104	-2,847,104	-2,847,104	-2,847,104	-2,847,104	-2,847,104
Costos Directos	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889	-888,889
Costos Indirectos 20%	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778	-177,778
% sobre Total Costos Directos	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Costos packing propio	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229	-1,226,229
Costos packing terceros	-397,500	-397,500	-397,500	-397,500	-397,500	-397,500	-397,500	-397,500	-397,500	-397,500	-397,500	-397,500
Gastos Administrativos 5%	-156,708	-156,708	-156,708	-156,708	-156,708	-156,708	-156,708	-156,708	-156,708	-156,708	-156,708	-156,708
Result. de Operación	780,557	383,057	383,057	383,057	383,057	383,057	383,057	383,057	383,057	383,057	383,057	383,057
Depreciacion	-	87,257	87,257	87,257	87,257	87,257	87,257	87,257	87,257	87,257	87,257	87,257
Impuestos (renta+ part.)	-156,111	-76,611	-76,611	-76,611	-76,611	-76,611	-76,611	-76,611	-76,611	-76,611	-76,611	-76,611
Amortizacion deuda			359,068	377,022	395,873	415,666	436,450					
Intereses	-99,204	-99,204	-99,204	-81,251	-62,399	-42,606	-21,822					
Flujo Economico \$	-1,458,837	294,499	653,567	689,474	727,176	766,763	808,330	393,703	393,703	393,703	393,703	3,192,143
Flujo: acumulado \$	-1,458,837	-1,164,338	-510,771	178,703	905,879	1,672,643	2,480,973	2,874,676	3,268,379	3,662,081	4,055,784	
Flujo Financiero	-1,558,041	195,295	554,363	608,223	664,777	724,158	786,508	393,703	393,703	393,703	393,703	3,550,094

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Anexo 13. Evaluación económica y financiera de escenario con procesamiento a terceros

COK =	12.0%	
	Economico	Financiero
VAN TOTAL	1,728,459	1,328,875
TIRE	36%	29%
R B/C	2.18	4.60
Período Recuperacion	3 años	2 años

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Nota biográfica

Renzo Roberto Lazo Moreno

Nació en Arequipa, licenciado en Ingeniería Agrónoma, con estudios en la Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa. Cuenta con más de 14 años de experiencia laborando en el sector agrícola, actualmente trabaja en agrícola Don Ricardo S.A.C. como gerente de zona Villacuri. Cuenta con experiencia en manejo agronómico de uva de mesa, cítricos, palto y espárrago; también en formulación y gestión de proyectos agrícolas, investigación y desarrollo agrícola (nuevas variedades de cítricos y uva, uso de nuevas tecnologías de producción), y ejecución de proyectos de infraestructura agrícola (riego, edificaciones).