



“HUERTO NOGAL”

PARTE 1 – Concentración AFE Estratégico y de Mercados

**PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN**

Alumno: Jerome Poujaud

Profesor Guía: Máximo Errázuriz.

Santiago, Noviembre 2015

	Índice	
I.	Resumen Ejecutivo	3
II.	Descripción de nuestra Idea	5
	2.1 Descripción del proyecto y del producto	7
	2.2 Visión, Misión y Objetivos	7
III.	Análisis de la Industria y Competidores	9
	3.1 Análisis del atractivo de la industria	9
	3.2 Análisis de Fuerzas Competitivas del Sector (Porter)	15
IV.	Descripción del Mercado Objetivo	20
	4.1 A qué mercado apunta nuestro producto	20
V.	Análisis Interno	25
	5.1 Cadena de Valor	25
	5.2 Recursos, Capacidades y Competencias	25
	5.3 Ventajas Competitivas	25
	5.4 Modelo de Canvas	27
VI.	Elección de Estrategia Competitiva	30
	6.1 Análisis FODA	30
	6.2 Estrategia Competitiva	30
	6.3 Estrategia de Entrada y Crecimiento	34
VII.	Mix de Marketing	35
	7.1 Producto	35
	7.2 Precio	36
	7.3 Promoción	36
	7.4 Plaza	36
	7.5 Posición	37
VIII.	Resumen y conclusión	38
IX.	Anexos	40

I. Resumen ejecutivo

La agricultura es una actividad económica de importancia en Chile, tanto por su participación en el PIB como por el rol que cumple a nivel social, representando más del 10% del empleo nacional.

Nuestro proyecto, **Huerto Nogal**, consiste en crear una unidad agrícola productora y procesadora de nueces destinadas a la exportación.

El mercado mundial de nueces ha experimentado un aumento sostenido en los últimos años, sustentado en buena parte en el creciente interés por los frutos secos, percibidos como alimentos naturales y saludables. Muchos son los estudios que avalan los beneficios para la salud del consumo de frutos secos y especialmente de nueces.

Gracias a las favorables condiciones que Chile posee, entre las cuales destacan el poseer clima mediterráneo en la zona central, disponer de superficies con fines agrícolas con acceso a agua de regadío, el ser un país reconocido a nivel mundial por estar libre de plagas y enfermedades, gracias a su condición geográfica y estrictas políticas aduaneras, contar con una situación económica y política estable y tener contra estación en relación al hemisferio norte, agregan atractivo para el desarrollo de este cultivo.

La superficie plantada con nogales ha crecido enormemente durante los últimos años y se prevé que siga haciendo durante algunos más debido a una sostenida demanda externa. No obstante, las barreras de entrada no son menores ya que un proyecto de estas características debe contemplar no obtener ningún ingreso significativo antes del 5 año.

Nuestro proyecto se diferencia del promedio de los proyectos actuales en el hecho que considera una superficie plantada superior (100 hectáreas) lo que permitirá ofrecer a nuestros clientes volúmenes de nueces importantes (575 toneladas secas por año, según nuestras previsiones) y sobre todo que el enfoque de producción se orienta hacia la calidad de nuestros frutos a través de un estricto manejo basado en Buenas Prácticas Agrícolas y total trazabilidad de los folios producidos.

Contemplamos cosechar de forma mecanizada, despelonar y secar con el objetivo de ofrecer un producto con cáscara para ser comercializado por terceros. No contemplamos vender directamente al extranjero, a minoristas o distribuidores del mercado local.

Gracias a la experiencia en comercialización de productos agroindustriales así como en la producción de nueces de Tomás García, uno de los autores de este Plan de Negocio, hemos tenido acceso a información realista de producción, de mercado así como de contactos de profesionales y técnicos de este negocio.

Se plantea por lo tanto crear una empresa llamada “Huerto Nogal Spa” que tendrá como primera misión el establecimiento del predio y desarrollo del cultivo hasta que entre en producción para luego incorporar progresivamente inversiones en cosecha mecanizada y procesamiento de la fruta.

Hemos realizado una evaluación económica tanto de la alternativa de comprar el terreno como la de su arriendo, comprobando que el arriendo es la alternativa más conveniente.

Buscamos posicionarnos dentro del mercado local como un productor referente en calidad, volúmenes producidos, profesionalismo y seguridad de nuestras operaciones, siendo una vitrina para nuestros clientes, las exportadoras, al momento de presentar a sus clientes finales los orígenes de la fruta que comercializan.

A continuación, presentamos los resultados de la evaluación económica para un escenario base:

	Escenario base (arriendo)
Precio Nuez (USD/Kg)	3,20
Producción (Kg seco/há)	5.750,000
VAN Activos (Proyecto Puro)	604.789
TIR Activo (Proyecto Puro)	22,33%
Payback	Año 7
Tipo de Cambio (CLP/USD)	530

II. Descripción de nuestra idea

2.1 Descripción del proyecto y del producto

a) Descripción del proyecto

El mercado mundial de nueces ha experimentado un aumento sostenido en los últimos años, sustentado en buena parte en el creciente interés por los frutos secos, percibidos como alimentos naturales y saludables.

Muchos son los estudios que avalan los beneficios para la salud del consumo de frutos secos y especialmente de nueces. A continuación se resumen algunos de ellos:

1. Su contenido de ácido oleico y linoleico influye en el control del colesterol, la circulación sanguínea y la salud del corazón.
2. Su contenido de ácido fólico del aminoácido Lisina, previene problemas vasculares.
3. Brinda vitamina E y B, fósforo, potasio, cobre, hierro y selenio, evitando enfermedades degenerativas como el cáncer.
4. Son muy ricos en calcio hasta el punto que pueden sustituir a la leche, sobre todo en aquellas personas con intolerancia a la lactosa.
5. Para la gente joven, ayuda a reforzar los huesos y favorece el crecimiento, mientras que para los adultos mayores previene la osteoporosis.
6. Evita la aparición de enfermedades intestinales. Su alto contenido en fibra previene el estreñimiento.
7. Se ha demostrado mediante varios estudios que la ingestión de algunos frutos durante 20 a 25 días reduce los niveles de colesterol malo en un 10%.
8. Su considerable contenido de grasa proporciona un alto contenido calórico (500 calorías por cada 1.000 gramos).

Fuente: ODEPA

Todo lo anterior ha promovido el crecimiento de la industria de frutos secos a nivel mundial, traduciéndose en un recambio varietal, la incorporación de nuevas tecnología, un aumento en la superficie productiva y un mayor volumen comercializado, sustentado por las proyecciones que indican una creciente demanda internacional y la expansión a nuevos mercados.

Nuestro proyecto, Huerto Nogal Spa consiste en crear una unidad agrícola productora y procesadora de nueces destinadas a la exportación.

El proyecto ha sido definido con una vida útil de 20 años y estará emplazado en una sola locación en la zona Centro Sur de Chile, siendo su ventaja competitiva la integración de procesos desde la preparación de suelos y plantación hasta la cosecha, despelado y secado, permitiendo ofrecer un producto final con completa trazabilidad, estándar de calidad exportación, de manera eficiente, segura y sustentable.

Los aspectos distintivos que **Huerto Nogal** tiene contemplado desarrollar y sobre los cuales se sustentará la propuesta de valor a sus clientes, serán el contar con volúmenes atractivos de fruta para una actividad comercial de exportación, estimado a partir del séptimo año en 575 toneladas secas anuales, las que serán producidas en un solo predio de 100 hectáreas, cultivadas bajo criterios de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), sustentabilidad, trazabilidad completa de las unidades entregadas y la capacidad técnica para ajustarse a los requerimientos de los clientes y cambios del mercado en general.

b) Descripción del producto

El producto a ofrecer **es nueces con cáscara calidad exportación.**

El estándar de calidad se basará en parámetros de defectos externos, defectos internos, color, tamaño y humedad definidos en las especificaciones de nuestros clientes y en conformidad con los estándares definidos por la Chilean Walnut Commission en su Manual de Gestión de Calidad (Versión NT012012ChWC Fecha: 14 de diciembre de 2012) y considerando los estándares definidos por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (United States Standards for Grades of Walnuts in the Shell).

El formato de entrega será bins plásticos de 200 kilos, los que serán proporcionados por nuestros clientes al momento de la cosecha, incorporándose etiquetado con información relevante para la trazabilidad del producto: descripción de la empresa, fecha de cosecha y secado y cuartel de procedencia.

¿Qué variedad hemos escogido?

Hemos escogido una variedad patentada e introducida en Chile por la Universidad de California en 1979, creada a partir de un programa de mejoramiento cruzado entre los cultivares “Pedro” y la línea UC 56-224. Su nombre es Chandler y proviene de un cultivar de los denominados californianos, caracterizados por árboles pequeños, moderadamente vigorosos y semi erectos, permitiendo el desarrollo de huertos de alta densidad, rápida entrada en producción y elevada productividad (8.000 a 9.000 kg húmedos/ha), la cual brota más temprano que las variedades francesas.

Esta variedad es apreciada por la calidad de su nuez. Es catalogada como grande y con un peso de 6 a 7 gr por semilla, de forma oval, con un excelente color (90 a 100% de semillas claras), de consistencia oleaginosa suave y resistente al almacenamiento. La nuez es suave, con cáscara algo blanda, lo que permite partir la nuez con facilidad transformándola en una excelente alternativa para procesos agroindustriales como partidura mecanizada. Algunos especialistas describen que resiste mejor el almacenamiento que otros cultivares, manteniendo sus características organolépticas por mayor tiempo.

2.2 Visión, Misión y Objetivos de Huerto Nogal

Misión: Ser reconocido en Chile como la unidad productiva líder en producción de nueces de calidad exportación, proporcionando un producto y servicio que satisfaga las expectativas de nuestros clientes.

Visión: Ser una empresa de referencia y un actor relevante en el ámbito nacional e internacional de la producción de nueces para la exportación.

Objetivos:

- Generales:
 - o Contribuir a la rentabilidad de nuestros clientes gracias a la entrega de un producto de calidad.
 - o La creación de valor económico para nuestros inversionistas.
 - o El cuidado del medio ambiente y el desarrollo del entorno.

- De producción:
 - o Alcanzar un rendimiento de 8.500 kg húmedos/há (equivalentes a 5.750 kg secos) de nuez Premium al séptimo año, manteniendo rendimiento y estándares de calidad hasta el año 20 del proyecto, junto con posicionarse como un proveedor confiable para las exportadoras de nueces.

- Financieros:
 - o Alcanzar el Payback de la inversión al séptimo año, lograr flujo de caja positivo al quinto año y alcanzar una TIR superior al 20% para la totalidad del proyecto.

III. Análisis de la Industria y Competidores

3.1 Análisis del atractivo la industria

a) Tamaño del mercado y tendencias

El mercado doméstico de nuez se determina en base al volumen exportado. De acuerdo con las estadísticas disponibles, las exportaciones locales de la temporada 2014 ascendieron a 52.000 toneladas, en base a nueces con cáscaras.

El mercado global para el mismo año fue de **1.183.648 toneladas** en base a nueces con cáscaras, siendo la participación **de Chile de 4,3%**.

Dentro de los principales países importadores, se encuentran China (38%) y EE.UU. (36%), luego en un segundo nivel están Turquía (6%), Ucrania (4%) y finalmente en volúmenes inferiores a 3% Moldavia, Francia, India, Rumania y otros.

Cuál es el crecimiento de la industria en que se encuentra nuestro negocio?

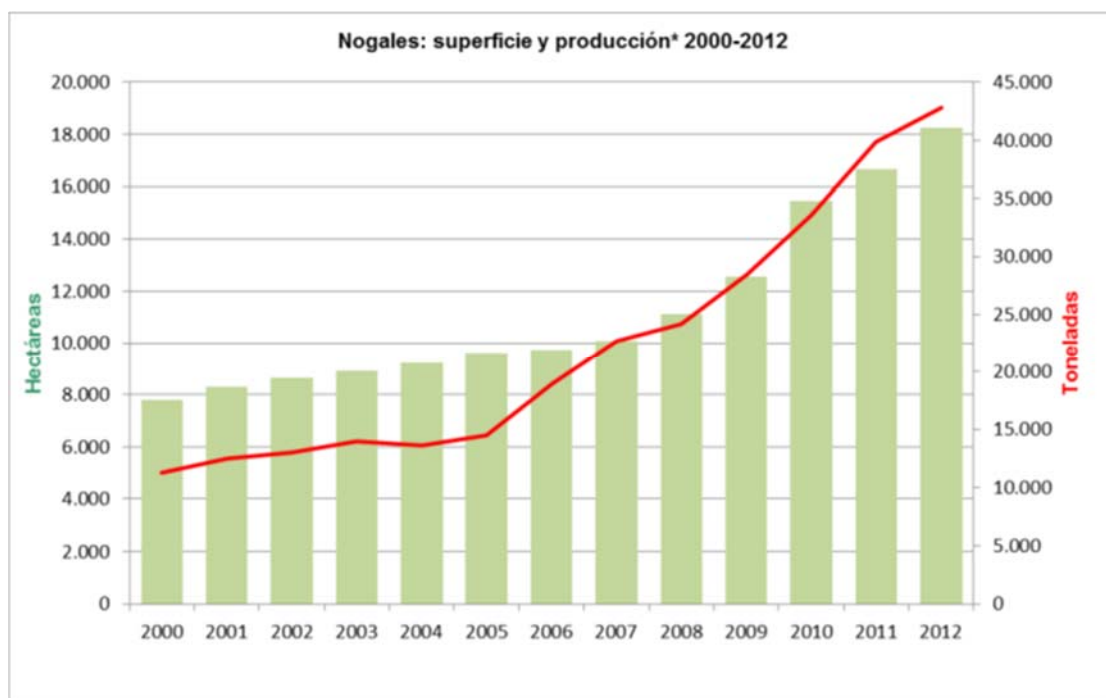
La superficie plantada con nogales en Chile aumentó 133,8% entre los años 2000 y 2012. Esta tendencia es explicada por un aumento de 2.000 hectáreas anuales en promedio en los

últimos 10 años y con un incremento de 3.200 – 3.500 hectáreas anuales en los últimos 5 años. El crecimiento del 2014 fue de 10%, totalizando a la fecha aproximadamente 36 mil hectáreas plantadas. Esto hace prever un incremento de producción local en el mediano plazo producto de los predios que entrarán en producción.

La producción, por su parte, casi se cuadruplicó durante el mismo período, producto de mejores prácticas culturales y la maduración de las nuevas plantaciones. Es destacable el incremento de la producción en la segunda parte de esta década, con una tasa anual de 16,7%.

El volumen exportado de nueces, siguiendo a la producción, se cuadruplicó durante el período 2000-2012, registrando un sustancial incremento entre los años 2008 y 2012 con un promedio anual de 14,7%, manteniéndose una proporción cercana a 90% de la producción nacional.

Nogales: Superficie y producción entre el año 2000 y el año 2012



Fuente: Odepa – Boletín Frutícola 2014

Superficie y producción de nueces entre 2000 y 2011

Especie	Superficie en ha											
	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011
Nogal	7.808	8.300	8.650	8.900	9.230	9.616	9.733	10.067	11.134	12.555	15.458	16.658

Fuente: Odepa – Boletín Fruticola 2014

Especie	Producción (Toneladas)											
	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011
Nogal	11.300	12.500	13.000	14.000	13.600	14.500	18.910	22.666	24.162	28.406	33.570	39.838

Fuente: Odepa – Boletín Fruticola 2014

Al analizar las variedades de nuez producidas, es difícil llegar a un volumen de manera directa, por lo que se hace necesario ir a los catastros de superficies plantadas, para cuantificar la producción de variedad Chandler.

De acuerdo a la información disponible, de las 52.000 toneladas producidas en 2014, 21.025 toneladas correspondieron a Chandler, es decir, un 41%.

Producción de nuez según variedad en Chile (año 2014):

Región	IV	V	RM	VI	VII	VIII	S.I	Total
Chandler	138	1.941	12.770	5.102	794	279		21.024
Howard	630	0	750	720	65	5		2.170
Serr	3.716	8.527	10.551	2.417	473	175		25.859
Otras	240	540	1.756	1.352	163	1.313		5.364
Total Mt	4.724	11.008	25.827	9.591	1.495	1.772	7.641	54.417

Fuente: Francisco García-Huidobro (Asesor)

Balance Mundial de Stocks de Nueces:

Al observar las estadísticas de stocks nacionales e internacionales, se puede apreciar que este crecimiento en la producción ha sido absorbido por la demanda de los mercados al no registrarse variaciones entre stock inicial y final.

Producción mundial de nuez año 2013 / 2014:

País	Stock inicial	Cosecha	Oferta	Stock final
USA	47.020	434.648	481.668	42.318
China	2.500	450.000	452.500	2.500
Turquía	1.000	70.000	72.000	4.000
Ucrania	0	50.000	50.000	0
Chile	1.000	44.000	45.000	1.000
Moldavia	0	35.000	35.000	0
Francia	1.000	25.000	26.000	1.000
India	0	23.000	23.000	0
Rumania	0	20.000	20.000	0
Otros	0	32.000	32.000	0
Total	52.520	1.183.648	1.237.168	50.818

Fuente: Chilenut

Proyección de la producción de nueces en el mundo:

Las tendencias de la industria, están avaladas por un reciente estudio encargado por la empresa californiana Crain Walnut Shelling Inc., una de las mayores empresas del rubro en EE.UU, y argumenta que la producción mundial de nueces debería subir un 45 % de aquí a 2020 y en el caso particular de Chile, ésta pasaría de 55.000 en 2013 (los datos reales fueron de 52.000) a 100.000 toneladas en 2020.

Algunos expertos se atreven a ser aún más ambiciosos y comentan que la producción podría superar las 150.000 toneladas en 2020 (Javier Uribe, Exportadora Alnuez Ltda, Situación del Cultivo del Nogal en Chile y Proyecciones Temporada 2015).

Producción global proyectada de nueces expresada en “short tons” (equivalente a 907 Kg):

Pais	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Australia	4.500	7.500	11.000	12.500	13.000	13.770	14.200	14.600	14.800
Chile	49.000	55.000	60.000	65.000	70.000	80.000	90.000	100.000	100.000
China	450.000	550.000	565.000	580.000	560.000	600.000	640.000	650.000	660.000
Bloque Este	50.000	80.000	60.000	90.000	95.000	90.000	100.000	100.000	110.000
Francia	33.000	40.000	45.000	45.000	40.000	45.600	50.000	50.000	55.000
India	23.000	36.000	36.000	35.000	40.000	35.000	40.000	40.000	40.000
Italia	12.000	15.000	14.000	14.000	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000
Turquia	61.000	65.000	60.000	70.000	75.000	75.000	80.000	80.000	85.000
EE.UU.	494.000	508.280	529.425	549.780	571.300	586.080	600.980	616.000	628.422
Total	1.176.500	1.356.780	1.380.425	1.461.280	1.477.300	1.538.450	1.628.180	1.663.600	1.706.222

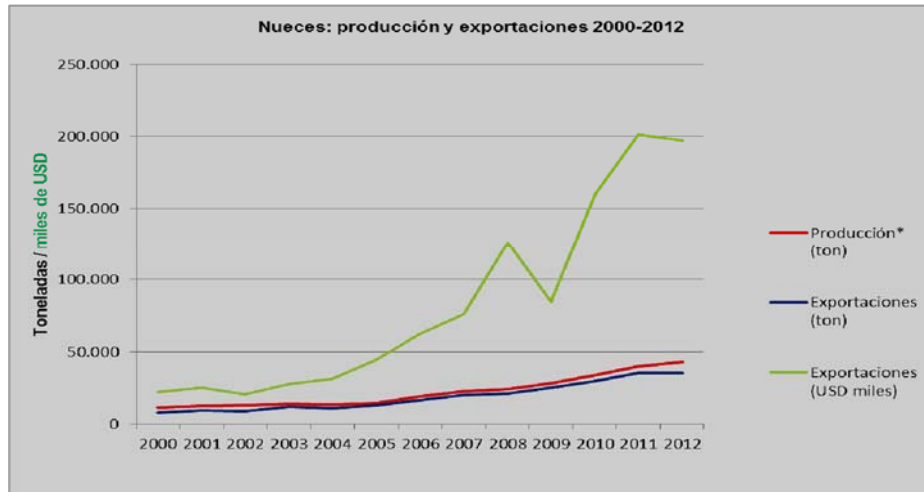
Fuente: Chilenut

<http://www.redagricola.com/reportajes/frutales/proyecciones-de-demanda-y-produccion-de-nuez-mundial-al-2020>

En términos monetarios, el valor de las exportaciones de nueces registró un sustancial aumento durante el período 2000-2012, desde USD 22 millones en el año 2000 a USD 197 millones en el año 2012, pasando a ser una especie relevante en el valor total de las exportaciones frutícolas chilenas. Este aumento refleja el desarrollo de la demanda del mercado internacional, lo que se ha traducido también en altos precios.

Respecto al precio de venta, sustentado por el análisis de los stocks de producción nacional, se aprecia un aumento sostenido, llegando a estar por sobre los USD 5.00/kg EXW campo pagado a productor (precio ofertado a agricultores de parte de las exportadoras para cosecha 2015 cosechado y secado).

Nueces: Producción y exportaciones entre 2000 y 2012



Fuente: Odepa

Cuál es la rentabilidad del patrimonio y el margen de la industria?

Plantar nogales, como todo frutal, es una inversión de largo plazo, y en consecuencia, quienes incursionan en este negocio deben disponer de los recursos financieros suficientes para solventar los costos involucrados en el mismo, antes de que el huerto genere producciones que vuelvan atractivos sus márgenes totales.

Nuestra investigación arrojó que actualmente es usual encontrar un retorno sobre los USD 15.000/há (EBITDA) en campos a plena capacidad productiva, retorno corroborado por la evaluación económica desarrollada para el proyecto, considerando algunos datos claves tales como:

- o Precio pagado a productor de USD 5/kg
- o Rendimiento de 5,5 ton secas/há
- o Tipo de cambio de \$/USD 600
- o Arriendo de \$500.000 /há

Cuál es la edad promedio de los competidores?

El aumento de superficie plantada en Chile con nogales durante los 10 últimos años, así como la cantidad total de nueces producidas, demuestra claramente que dos tercios de la producción actual provienen de plantaciones de menos de 7 años, es decir, los competidores son relativamente nuevos en este cultivo.

Los actores del mercado y su rotación

El crecimiento sostenido de la demanda ha despertado el interés de distintas exportadoras de frutos secos en Chile por desarrollar alternativas confiables de abastecimiento que cuenten con profesionales comprometidos con estándares internacionales de calidad, seguridad y que sean capaces de entregar volúmenes interesantes.

Investigando directamente con Chilenut, no existirían a la fecha productores registrados que decidieron retirarse de la producción de nogal debido a los altos retornos de este frutal y el relativamente fácil manejo que requiere. Los campos que hoy llegan al fin de su periodo de producción están siendo sustituidos por nuevas plantaciones de nogales.

Conclusiones del análisis de atractivo de la empresa:

La producción de nuez se encuentra en alza y tiene grandes expectativas futuras debido al potencial de mercado en cuanto a aplicaciones como en el posicionamiento de Chile como marca de origen. Si bien el crecimiento de la superficie plantada es impresionante, éste ha sido sustentado por un fuerte aumento en la demanda internacional y un sostenido aumento de los precios pagados a productores y exportadoras. Basado en esta tendencia y considerando que Chile sólo posee el 4,3% de la producción mundial, se puede deducir un amplio potencial de crecimiento.

Debido a los altos retornos por hectárea, no hay actores que abandonen el mercado. Hemos estimado retornos sobre los USD 15.000/hectáreas considerando un precio de venta del productor a la exportadora de USD 5/kg y un rendimiento de 5,5 toneladas secas por hectáreas.

Actualmente un proyecto de estas características debiera generar una TIR cercana al 20% considerando precio promedio de tan solo USD 3,00/kg.

El margen neto sobre las ventas se estima en 35% en promedio 20 años.

Por lo tanto, la industria es de gran atractivo debido principalmente a la solidez en la demanda, un nivel alto de los precios de exportación así como una barrera de entrada (7 años de espera antes de la primera cosecha) que limita el ingreso masivo de nuevos actores.

3.2 Análisis de Fuerzas Competitivas del Sector (Análisis Porter)



a) Competidores

Los productores de frutos secos en Chile suman en torno a 6.000 en total, la mayoría con predios que no superan las 10 hectáreas, muchos de los cuales reciben apoyo de Indap con la finalidad de implementar mejores prácticas agrícolas y de ese modo aumentar su competitividad y sus retornos. No obstante, existen proyectos de plantaciones de nogales recientes de grande superficie entre los que se destacan 80 ha en Colbún, 280 ha en Requinoa, 100 ha en Cholqui, 200 ha en Quilamuta y 150 ha en Los Andes.

Las principales superficies plantadas con nuez pertenecen a hombres de negocios vinculados a compañías de diversos rubros, como la familia Del Río (Falabella-Sodimac), Rodrigo Trucco (de la Isapre Colmena), el empresario forestal Italo Zunino, Juan Sutil (Coagra), así como accionistas de la constructora Salfa y Molymet, entre otros. Son

efectivamente competidores importantes pero la mayoría de estos proyectos (los por encima de 100 hectáreas), están ligados a proyectos de exportación directa.

En el caso de nuestro proyecto, el foco es proveer a las exportadoras de frutos secos de materia prima de muy buena calidad en un volumen significativo, de manera de minimizar riesgos asociados a la exportación (reclamos de calidad, incobrables, variación en precio de mercado, incumplimiento de volúmenes comprometidos).

b) Amenaza de nuevos competidores

* Nuevos agricultores: En este segmento existen inversionistas que ven en el agro, y específicamente en el cultivo del Nogal, una alternativa atractiva de rentabilización de su capital. En general son actores individuales que están dispuestos a invertir en asesorías y tecnología para minimizar riesgos y complejidades propias del agro, como la gestión de mano de obra en temporada de cosechas.

Dado que el Payback de una inversión de este tipo, se alcanza al 7° año, es una alternativa atractiva, pero sólo algunos pueden asumir el riesgo y el tiempo que demora, considerando que un frutal promedio retorna a partir del quinto año.

Se considera como una amenaza baja por parte del agricultor tradicional y moderado por parte de empresarios.

* Agricultores de otros frutales o vegetales: El mismo atractivo que perciben algunos inversionistas, lo pueden sentir agricultores que se dediquen a la producción de frutas que no estén rentando lo esperado o cuyo predio se acerque al fin de su vida útil y productores de hortalizas que busquen cultivos de mayor plazo.

En general, existe un fuerte incremento de superficies plantadas de nogales por su atractivo, pero el potencial de Chile es altísimo por lo que la entrada de nuevos actores no representa riesgo de depresión del mercado.

c) Amenaza de Productos Sustitutos

Dentro de este segmento se encuentran otros frutos secos que no compiten directamente con la nuez ya que son comprados por las compañías exportadoras como líneas de producto paralelas. Por lo tanto, los frutos secos pueden representar un componente de sustitución potencial en los mercados internacionales, teniendo en cuenta que existen recetas en donde se puede reemplazar la nuez para optimizar el beneficio de retorno.

Dentro de este segmento se encuentran principalmente la almendra, el pistacho, la ciruela tiernizada, el maní, la avellana, la castaña, el pécano, entre otros.

La realidad a nivel local hace que los sustitutos no sean una amenaza, especialmente por el nivel de preferencia que ha tenido la nuez a nivel mundial y por lo poco desarrollado que se encuentra el mercado de explotación de otros frutos secos a nivel nacional.

Por lo tanto esta amenaza se considera como de bajo impacto para el proyecto.

d) Poder de Negociación de los proveedores

Para cualquier unidad agrícola destinada a la producción de frutales, se pueden identificar 4 segmentos claves:

* Viveros: Su función es producir individuos con las características genéticas necesarias para lograr el correcto desempeño de la planta en su etapa productiva.

La relación que se establece con los viveros es básicamente al momento de comprar las plantas que se utilizarán en el proyecto, siendo las alternativas y disponibilidad amplias.

* Proveedores de Insumos: Son las empresas que acompañarán el ciclo de vida del proyecto, abasteciendo pesticidas y fertilizantes necesarios para mantener el predio sano y cumplir con las regulaciones sanitarias vigentes a nivel local e internacional. Estas empresas tienen un rol de asesoría y seguimiento a lo largo del proyecto.

* Proveedores de servicios: Los servicios para efecto de este proyecto, se relacionan con preparación de suelos antes de plantar y posteriormente, las empresas o personas que den prestaciones previo a la madurez del proyecto, es decir, cosecha manual, secado, etc.

* Proveedores de maquinarias: Serán considerados dentro de este segmento, todas las alternativas de maquinarias necesarias para el desarrollo del proyecto, destacando pulverizadora, cosechadora, secadores. Estas empresas serán contactadas de acuerdo al nivel de avance del proyecto y se establecerá una relación de largo plazo, para efecto de servicios de mantención de ser necesario.

Dado que las inversiones en maquinaria han sido definidas desde el inicio del proyecto, la programación y disponibilidad de máquinas no representa un riesgo, a diferencia del servicio de mantención que el proveedor entregue.

En general, consideramos el poder de negociación con los proveedores como una amenaza baja.

e) Poder de Negociación de los clientes

Para analizar esta categoría, recordamos que este proyecto considera vender el producto en Chile, por lo que los segmentos se reducen al dejar de lado a los consumidores finales en el mercado internacional.

* Exportadoras: Son todas las empresas que compran materias primas a productores locales para posteriormente procesarlas (partiduría, envase customizado) o exportarlas directamente a los mercados internacionales.

Existen hoy más de 86 empresas que exportan nueces. Dentro de este segmento, es posible identificar sub segmentos de acuerdo a los volúmenes exportados, pudiendo agruparse en grandes, medianos y pequeños.

Su poder de negociación es relativamente alto (volumen, calidad) aunque durante la fijación de precios, se suele definir un rango de precio para la temporada en base a la situación del mercado internacional, comprometiendo un precio fijo por kilo recepcionado y conforme.

Este proceso se realiza en general entre octubre y noviembre, previo a la cosecha y se materializa a través de la entrega de un mínimo garantizado contra recepción conforme de la fruta (abril – junio) y una liquidación cuando la comercialización de la fruta (julio – septiembre) se encuentra ya avanzada.

El hecho de ofrecer un volumen de producto terminado importante es muy interesante para una exportadora grande lo que nos aporta un poder de negociación relevante.

No obstante, el poder de negociación con los compradores lo hemos catalogado como una amenaza moderada en el caso de que el mercado se concentre.

* Mercado local: Son pequeñas empresas que compran a pequeños volúmenes de producto para sustentar sus operaciones a nivel nacional. Dentro de esta categoría se encuentran las panaderías, vegas, chocolaterías, etc.

Dado el nivel de exposición de las grandes exportadoras y la existencia de procesos agroindustriales adicionales, este mercado no representa una alternativa interesante a la escala y el nivel de especialización que **Huerto Nogal** ha definido operar.

Conclusiones del análisis de Porter:

Las barreras de entradas a este mercado no son pocas. Se requiere de una inversión inicial significativa así como de un capital de trabajo suficiente para operar durante al menos 6 años.

Existen hoy empresarios o empresas que han invertidos para proyectos de 150, 200 y más hectáreas. No obstante, creemos que se trata de proyectos acotados debido a las características propias de este cultivo.

En el caso de los productos de sustitución no detectamos una amenaza significativa para el proyecto, como tampoco para lo que nuestra relación con los proveedores representa, dado que una vez el predio se encuentre plantado, las relaciones comerciales se concentrarán principalmente en los proveedores de agroquímicos y abonos.

Por el contrario, en relación al factor de negociación con nuestros futuros clientes, hemos detectado una amenaza a considerar especialmente dentro del Proyecto **Huerto Nogal**.

Dado que hoy el mercado se encuentra muy segmentado, nada garantiza que mantendrá esta estructura en el futuro. Por lo tanto, tendremos que analizar periódicamente el comportamiento del mercado y adecuar nuestra estrategia comercial en función del desarrollo del mismo.

IV. Descripción del Mercado Objetivo

4.1 A qué mercado apuntara nuestro producto?

Tenemos a nuestra disposición dos segmentos de mercado muy diferentes: el de las nueces sin cáscara y el de las nueces con cáscara.

El primero de ellos tiene un mayor valor agregado, exigencias en cuanto a calidad del producto y mayores inversiones asociadas, tales como selectores ópticos y línea de partiduría.

El segundo por su parte, con menos exigencia de calidad y en donde el color, humedad y tamaño de la nuez son factores relevantes.

Las exportaciones chilenas se concentran en pocos destinos, agrupando el 80% en 5 países: Brasil como principal importador de nueces sin cáscara, seguido de Alemania, Italia, Suiza y España, países que en conjunto registran el 70 % de las exportaciones. Por su parte Turquía y Emiratos Árabes importan el 76% de la producción de nueces con cáscara chilena. Nuevos mercados potenciales que se proyectan desde la temporada 2011-2012 son China, India y la Liga Árabe.

Cliente objetivo: Las exportadoras chilenas de frutos secos.

Nuestro proyecto considera centrarse en el mercado B2B (Business to Business) y no vender directamente a los consumidores finales, situación que requeriría mayor grado de especialización.

A continuación se presenta un listado con las principales exportadoras del país, donde es importante señalar que a pesar de ser más de 80 las exportadoras en el mercado nacional,

las cinco principales representan el 45 % en los valores de los envíos de nueces Chilenas al 2012.

Detalle de las principales exportadoras de nuez chilena:

N°	Nombre empresa	USD	FOB %
1	Exportadora Anakena Ltda	31.293.032	15,6%
2	Huertos Del Valle Ltda	19.480.267	9,7%
3	Valbifrut S.A.	18.139.083	9,1%
4	Pacifica Nut Company S.A.	10.743.936	5,4%
5	Natural Nuts S.A.	9.762.185	4,9%
6	Frutas de Exportación S.A.	8.095.167	4,0%
7	Hojas Export Ltda	6.714.767	3,4%
8	Com. Y Deshid. Graneros Ltda	6.395.901	3,2%
9	Fine Berries Ltda	6.279.091	3,1%
10	Sociedad Englander Nuss S.A.	5.974.153	3,0%
11	Otras 76 exportadoras	77.525.068	38,7%
12	Total 86 empresas	200.402.650	100,0%

Fuente: Chilenut

Consumidores y Segmento Objetivo

Hemos mencionado anteriormente que **Huerto Nogal** ofrecerá los volúmenes producidos y procesados a empresas exportadoras y en menor medida empresas pequeñas del medio local, tal es el caso de panaderías, mercados centrales, confiterías, etc., es decir, el modelo de negocio de este proyecto, se basa en una estrategia Business to Business (B2B).

Como macrosegmentos de clientes hemos identificado 2 grupos diferentes:

a) Exportadoras de Frutos Secos

Son todas aquellas empresas que compran materia prima, ya sea recién cosechada o procesada, para luego comercializarla en los mercados internacionales. En general, estas empresas tienen el mismo modelo de negocio entre ellas, variando solamente el nivel de sofisticación de sus clientes, destinos, tecnologías para agregar valor a las materias primas y finalmente, el volumen que comercializan año a año.

Dado que este macrosegmento es de principal interés para **Huerto Nogal**, hemos identificado 3 microsegmentos:

a.1) Grandes exportadoras

Son aquellas que lideran el mercado, cuentan con un equipo comercial profesional, abarcan varios mercados (Asía, América del Norte y del Sur, Europa) logrando diversificar el riesgo y participan de ferias internacionales. Se destacan por su extensa red de contactos, por ser reconocidos como marca a nivel internacional y por trabajar con distintas calidades y formatos (con y sin cáscara).

En este micro segmento, hay empresas mono-producto y otras que han buscado diversificar hacia otros frutos secos como almendra, ciruela seca y castaña.

Dentro de este segmento, hemos incluido las 6 principales empresas exportadoras de nueces del país, totalizando un 50% de las ventas FOB del 2012. Las empresas son Anakena, Huertos del Valle, Valbifrut, Pacific Nut, Natural Nuts y Frutexsa.

a.2) Medianas exportadoras:

Si bien son empresas cuyo modelo de negocio es similar a las grandes exportadoras, muchas de ellas carecen de la capacidad de colocación de sus productos y están enfocados en mercados específicos, ya sea México, América del Sur o Rusia. Estas empresas desarrollan en mayor medida la diversificación y en general exportan fruta de mediana a alta calidad. Dentro de este segmento se encuentran alrededor de 30 empresas del medio local.

a.3) Pequeñas exportadoras:

Por lo general, reciben pedidos específicos de clientes internacionales de menor capacidad de compra. Buscan producto estándar y son muy asiduos a tomar producto de inferior calidad si el precio es atractivo. Por ser empresas con capital de trabajo reducido, el riesgo de no pago es alto, por lo que se transforma en un segmento poco atractivo si no existe una relación confiable previa con la empresa.

b) Compradores Locales

Este segmento es denominado “carroñeros”, es decir, compran producto con calidad inferior a un producto de exportación. Por lo general, los precios que pagan son muy inferiores a los

costos, por lo que son considerados la última alternativa para colocar producto no conforme en calidad o de temporadas anteriores.

Dentro de este segmento, también encontramos las cadenas de supermercado. Compran generalmente volúmenes interesantes de nuez sin cáscaras y volúmenes bajos de nuez con cáscaras. Las condiciones de compra practicadas por este micro segmento son generalmente poco atractivas para un modelo de negocio como el nuestro.

Consideramos solo vender los descartes (lotes rechazados por las exportadoras por no cumplir los estándares de calidad) a los “carroñeros” y no consideramos vender a los supermercados debido que estos compran nueces sin cascaras cuando nuestro proyecto solamente contempla la producción de nueces con cascaras y en consecuencia, no contempla la inversión en equipos para remover las carcasas ni procedimientos operativos para manejar el producto en estas condiciones.

Este mercado no es objetivo para nosotros.

Estimación de la demanda:

La siguiente tabla resume nuestras proyecciones de venta para los 9 años a venir:

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Producción Doméstica (Tn)	63.490	72.560	81.630	90.700	99.770	109.747	120.722	132.794
Producción Huerto Nogal (Tn)	0	0	0	27	121	289	439	575
Participación de Mercado	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.12%	0.26%	0.36%	0.43%
Ventas de Huerto Nogal (Tn)	0	0	0	27	121	289	439	575
Precio de Venta (USD/Kg)				3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
Ventas Huerto Nogal (USD)	-	-	-	86.400	387.200	924.800	1.404.800	1.840.000

Ventas totales del mercado: Estimamos las ventas totales del mercado en base a la proyección de la producción de nueces en el mundo (estudio encargado por la empresa californiana Crain Walnut Shelling Inc. presentado en el Análisis de la Industria y Competidores) donde Chile debería alcanzar una producción superior a las 90.000 toneladas a partir del año 2019.

Producción de nuestro predio: Considerando un inicio de actividades en 2015 y los plazos biológicos necesarios para entrar en producción, hemos calculado la producción de nuestro predio llegando a su máximo de 575 toneladas por año a partir del año 2022, es decir 8 años después del inicio del proyecto (y plantación del huerto). La producción de 575 toneladas ha

sido estimada en base a los antecedentes reales de producción de nueces de variedad Chandler en la zona geográfica considerada.

Ventas de nuestra empresa: No consideramos tener descartes o lotes rechazados por nuestros clientes. Nuestros altos estándares de calidad nos llevan a considerar que el 100% de nuestra producción será aceptada y valorizada por las exportadoras.

Por los volúmenes manejados al octavo año, consideramos manejar un máximo de 3 clientes con el propósito de hacer valer el volumen durante nuestras negociaciones de precios y condiciones comerciales así como para diversificar riesgos (impagos, desarrollo, etc.).

Precio de venta unitario: El precio de venta del productor a la exportadora ha evolucionado durante los últimos años de la siguiente manera:

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Promedio
Chandler	2.49	2.33	2.02	1.77	1.65	2.04	2.47	2.62	2.63	4.45	2.50	4.40	4.20	4.60	4.80	5.00	4.80	3.20

No pretendemos que siga ni la misma tendencia ni el mismo nivel y para realizar la evaluación de nuestro proyecto, hemos contemplado un precio de venta promedio de 3,20 USD por kilo de nuez con cascara.

Se trata del precio promedio de venta de la variedad Chandler de los 15 últimos años, más un premio del 3% por calidad. Entendemos que este criterio es, además de fundamentado, adecuado para una proyección financiera a 20 años.

V. Análisis Interno

5.1 Cadena de Valor

Nuestra cadena de valor puede resumirse de la siguiente manera:

1. La selección de un campo de primera calidad, muy bien preparado y acondicionado para el proyecto.
2. Una elección meticulosa de las plantas y un trabajo de plantación realizado con profesionalismo y planificación.
3. La implementación de un sistema de riego moderno y eficiente.
4. La rigurosidad de nuestras prácticas agrícolas (programa fitosanitario, de abono, poda, etc.) con una completa trazabilidad.
5. Una cosecha programada de acuerdo a las condiciones de cada año (madurez, climatología, mercado, etc.).
6. Una relación comercial fuerte y constructiva con nuestros clientes.

5.2 Recursos, Capacidades y Competencias

Nuestro equipo directivo está conformado por profesionales con experiencia en el mundo agrícola y experiencia en la exportación de productos agrícolas y agroindustriales de Chile (frutas y vegetales deshidratados, semilla de maíz, semilla de girasol, etc.).

Hemos decidido incorporar a nuestro proyecto un asesor externo especialista en la producción de nuez llamado Francisco García-Huidobro.

Con respecto a la elección de la tierra, seguiremos las directrices de expertos locales, que conocen mejor la realidad de los suelos y el clima.








La larga espera hasta la primera cosecha es una importante barrera de entrada para muchos posibles participantes, dado el capital de trabajo que implica, sin recibir flujos positivos por lo menos hasta el quinto año. Estamos en proceso de asegurar los fondos necesarios para poder solventar los años necesarios antes que comiencen a generar flujos positivos.

Nuestro proyecto cuenta con las capacidades y los recursos para producir y comercializar nueces de variedad Chandler de calidad exportación, que esperamos sean destinadas a mercados del hemisferio norte.

5.3 Ventajas Competitivas

Si bien es cierto que contamos con condiciones climáticas y agronómicas favorables, así como costos de tierra y mano de obra competitivos para desarrollar la ventaja competitiva relación calidad / precio de nuestros productos, también queremos destacar como una unidad productora de tamaño grande, con buenas prácticas agrícolas (BPA) reconocidas y con una seriedad e integridad como productor, como pilar de nuestra relación con nuestros clientes.

5.4 Modelo de Canvas:

<p>Key Partners </p> <p>Asesor para el seguimiento continuo de la calidad de la plantación Servicio técnico oportuno para los equipos y maquinaria Proveedores estratégicos de bienes (insumos agrícolas, etc.) o servicios Banco (plan de contingencia en caso de eventos no esperados).</p>	<p>Key Activities </p> <p>Negociación comercial con los clientes y firma de los contratos Cumplimiento programa fitosanitario, poda y cosecha oportuna Servicio de despelado y secado eficiente Servicio de aseguramiento continuo de la calidad y trazabilidad</p>	<p>Value Proposition </p> <p>Pertinencia con las necesidades de los clientes: Contar con un proveedor confiable en calidad, volumen y prácticas agrícolas Diferenciación coincidente: Nuestra propuesta satisface la necesidad de una alternativa confiable de abastecimiento para exportadoras, permitiendo el cumplimiento de sus compromisos Sostenible: Modelo basado en rigurosas prácticas agrícolas de primera línea y posicionamiento en la calidad del producto y compromiso comercial</p>	<p>Customer Relationships </p> <p>Establecer una relación comercial a mediano o largo plazo. Buscar fidelizar nuestros clientes dándoles a conocer nuestras acciones en pro de la calidad de nuestros productos. Trabajar conjuntamente para evolucionar hacia las necesidades del mercado (agricultura sostenible, certificación de campo, etc.).</p>	<p>Customer Segments </p> <p>Quien escucha la oferta? Exportadoras de nueces de Chile (80). Segmento 1: 5 exportadoras concentran 45% de exportaciones, Segmento 2: 75 exportadores medianos y pequeños. Quien ve la calidad y puede reclamar / opinar por efectos posteriores? El mismo exportador o su Departamento de Calidad. Para quien estamos creando valores? Nuestros clientes exportadores de nueces.</p>
<p>Cost Structure </p> <p>El coste el más importante: arriendo / compra de terreno (costo fijo) Los recursos los más caros: plantas, insumos agrícolas, maquinaria y mano de obra (costos variables) Las actividades claves las más onerosas: la cosecha, el despelado y el secado Posibilidad de realizar economías de escala</p>		<p>Revenue Streams </p> <p>Arquitectura de los ingresos: venta del producto final Posibilidad de complementar los ingresos: Prestación de Servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prestación de servicio en cosecha mecanizada, - Prestación de servicio en despelado y secado <p>Posibilidad de diversificación: Productos complementarios Producto "Premium" (calibre, color, etc.)</p>		

◆ Paso 1: Segmento de Clientes

Quién escucha la oferta? Exportadoras de nueces de Chile (80).

- Segmento 1: 5 exportadoras concentran 45% de exportaciones
- Segmento 2: 80 exportadores medianos y pequeños

Quién ve la calidad y puede reclamar / opinar por efectos posteriores?

- El mismo exportador, su Departamento de Calidad o clientes finales.

Para quién estamos creando valores?

- Nuestros clientes exportadores de nueces

◆ Paso 2 Propuesta de Valor

Pertinencia con las necesidades de los clientes:

- Contar con un proveedor confiable en calidad, volumen y prácticas agrícolas.

Diferenciación coincidente

- Nuestra propuesta satisface la necesidad de una alternativa confiable de abastecimiento para exportadoras, permitiendo el cumplimiento de sus compromisos

◆ Paso 3: Canales de Distribución

La propuesta de valor se entrega a los clientes a través de la comunicación con canales de distribución y venta

Canal de distribución directo

- Venta directa a los exportadores
- Modelo basado en contacto directo con los clientes (exportadores)

◆ Paso 4: Relación con el cliente

Cuál es la relación que queremos lograr?

- Modelo "win win"
- Establecer una relación comercial de mediano y largo plazo

Buscar fidelizar a nuestros clientes dándoles a conocer nuestras acciones en pro de la calidad de nuestros productos

Trabajar conjuntamente para evolucionar hacia las necesidades del mercado (agricultura sustentable, certificación de campo, buenas prácticas agrícolas, etc.).

◆ Paso 5: Flujo de Ingresos

Los ingresos son el resultado de las propuestas de valor ofrecidas con éxito a los clientes.

- Arquitectura de los ingresos: venta del producto final (nuez de exportación)
- Posibilidad de complementar los ingresos: Prestación de Servicios
 - Prestación de servicio en cosecha mecanizada.
 - Prestación de servicio en despelsonado y secado
- Posibilidad de diversificación: Productos complementarios
 - Producto “Premium” (calibre, color, etc.)

◆ Paso 6: Recursos claves

Medios necesarios para ofrecer y entregar los elementos descritos anteriormente.

- Recursos Humanos: Agrónomo, asesor, subcontratación de mano de obra para cosecha y poda.
- Recursos físicos
 - Campo de calidad con sistema de riego tecnificado
 - Equipos y maquinaria en buena condiciones
 - Insumos agrícolas (pesticidas, fertilizantes, etc.)
- Recursos financieros
 - Suficientes para dar continuidad al proyecto.

◆ Paso 7: Actividades claves

Procesos que nos fortalecen, que son críticos y estratégicos.

- Cumplimiento programa fitosanitario, poda y cosecha oportuna y en buena condición
- Servicio de despelsonado y secado eficiente
- Aseguramiento continuo de la calidad del producto y trazabilidad
- Negociación comercial con los clientes y firma de los contratos

◆ Paso 8: Red de “partners”

La estructura de relaciones inimitable, de velocidad y eficiencia en costos.

- Asesor para el seguimiento continuo de la calidad de la plantación
- Servicio técnico oportuno para los equipos y maquinaria
- Proveedores estratégicos de bienes (insumos agrícolas, etc.) o servicios
- Banco o inversionistas (plan de contingencia en caso de eventos no esperados)

◆ Paso 9: Estructura de costos

La arquitectura de operación sobre costos que nos hace fuerte.

- Costos más importantes: arriendo de terreno (costo fijo)
- Los insumos más caros: plantas, insumos agrícolas, maquinaria y mano de obra (costos variables)
- Las actividades claves las más onerosas: la cosecha, el despelonado y el secado.
- Posibilidad de realizar economías de escala.

VI. Elección de Estrategia Competitiva

6.1 Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none">• Cultivo consolidado en Chile y con sobresalientes índices históricos de rentabilidad.• Capacidad financiera para cubrir gastos previo a la generación de flujos<ul style="list-style-type: none">• Conocimiento de manejo agrícola, procesos productivos y variedades disponibles.• Número de expertos locales.	<ul style="list-style-type: none">• Necesidad de esperar al menos 5 años antes de cosechar las primeras nueces• Dependencia directa del precio internacional de la nuez<ul style="list-style-type: none">• Términos comerciales definidos por las exportadoras (Concesión / A firme)• Incertidumbre ante precios (proyecto a 20 años)• Proyecto basado en un contrato de arriendo con potencial finalización del contrato.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">• Condiciones climáticas favorables en muchas zonas de Chile• La reputación de Chile como productor y exportador de productos de buena calidad y libre de plagas• Tratados de libre comercio• Mercado en crecimiento y con positivas expectativas futuras, permitiendo retornos por há superiores a otros frutales• Producción en contra-temporada a los mercados del hemisferio norte• Tendencias de alimentación sana en el mundo, con gran interés en propiedades nutricionales de los alimentos	<ul style="list-style-type: none">• Potencial reducción de precios por finalización del ciclo, demanda internacional y suministro<ul style="list-style-type: none">• Incremento sostenido de superficie plantada (sobre 3.000 há/año) en últimos 5 años.• Potenciales enfermedades y plagas• Riesgo por fluctuación del tipo de cambio• Riesgo climático (sequia, heladas, etc.)• Cambio en las preferencias de los consumidores, ya sea en tipos de frutos secos, como en su origen.

6.2 Estrategia Competitiva

Según Chilenut, en los últimos 10 años las exportaciones de nueces en USD han aumentado un 1000%, subiendo desde cerca de USD 20 millones en 2001 a sobre USD 200 millones en 2014. Aunque los volúmenes de producción también han registrado incrementos significativos, éstos han sido proporcionalmente menores (pasaron de 10.000 toneladas en 1997 a 52.000 el año pasado), lo que encuentra explicación en los buenos precios que alcanza la nuez chilena.

Hoy el 80% de las exportaciones es manejado por no más de 20 empresas exportadoras, dentro de un universo cercano a las 80 compañías que registran envíos de nueces desde Chile, entre ellas Anakena, Valbifrut, Huertos del Valle y Pacific Nut.

Por su lado, las principales superficies plantadas con nuez pertenecen a hombres de negocios vinculados a compañías de diversos rubros, como la familia Del Río (Falabella-Sodimac), Rodrigo Trucco (Isapre Colmena), el empresario forestal Italo Zunino, Juan Sutil (Coagra), así como accionistas de la constructora Salfa y de Molytmet, entre otros. En general, los productores de frutos secos suman en torno a 6.000 en total, la mayoría con predios que no superan las 10 ha, parte de los cuales están siendo apoyados por Indap con la finalidad de que apliquen mejores prácticas agrícolas y de ese modo aumenten su competitividad y aumenten sus ingresos.

Entre los exportadores y los productores (grandes y chicos) rigen relaciones contractuales de diverso tipo. La fórmula de pago depende de cada empresa, de su modelo de negocios y estructura financiera. No obstante, la industria local se caracteriza por utilizar el esquema de pagos al día, aunque últimamente algunos exportadores han abandonado la modalidad spot para imponer el sistema de consignaciones con un mínimo garantizado, lo que significa trasladar las liquidaciones varios meses después de la entrega de la fruta a las exportadoras.

Este cambio da cuenta de que el sector sigue evolucionando. Los exportadores, sobre todo los más grandes, están tratando de emular lo que hacen sus similares de fruta fresca: las liquidaciones al final del año.

Los compradores Turcos han sido en gran parte responsables del desarrollo que ha tenido el negocio. Sin ir más lejos, fue su arribo a Chile hace cerca de seis años lo que incidió en la fuerte variación alcista que experimentaron los precios en relación a los promedios históricos.

Turquía puede inducir estos cambios porque demanda enormes volúmenes de nuez en todo el mundo. Para los chilenos, puntualmente, también es importante porque desde ese país parte del producto chileno es re direccionado hacia otros destinos del oriente medio, como Irán e Irak, donde llega etiquetada como nuez de Chile, pese a que es procesada por las empresas turcas. ¿Por qué? Debido a su excelente calidad, que los mayores consumidores del planeta reconocen abiertamente.

Cuando la temporada se cierra en los países del norte, en Chile se está abriendo y es una oportunidad de conseguir productos frescos y ahorrar en costos de almacenaje.

En el período del Ramadán, la gente consume aún más nueces, y la producción chilena justo calza con este período.

Actualmente hay aproximadamente diez empresas de Turquía que se abastecen en Chile, prácticamente el único país de la región que les ofrece la alternativa de proveerse del producto, salvo por Argentina, cuya producción todavía es poco relevante. California es el otro gran mercado en occidente.

Existen muchos motivos para el optimismo de los productores chilenos. El principal es que hay una alta demanda internacional de nueces, habiéndose posicionado Chile como un proveedor de alto valor agregado; es decir, de nuez partida. Este nicho está siendo objeto de inversiones destinadas a implementar nuevas tecnologías de partido mecánico, lo que permitirá alcanzar una capacidad suficiente para abordar nuevos mercados, como es el caso de Corea del Sur y China. Otro motivo es que el mercado interno exhibe un enorme potencial, considerando que en Chile se consumen 200 gr de nueces per cápita al año, muy lejos de los 2 kg por persona que se registran en países como Estados Unidos, por ejemplo.

El sector exportador de nueces está aún en una etapa de desarrollo, en donde su foco se debe centrar en producir y en alcanzar una superficie plantada que le permita tener una oferta continua y fiable durante la temporada de cosecha, para así atraer a los compradores del hemisferio norte y aprovechar de mejor manera la contra temporada.

Al estar en el Hemisferio Sur, Chile debería intentar entregar su producto en contra temporada, alcanzando mejores precios, pero para eso, debemos diferenciarnos de otros mercados “nuevos” como Argentina y Nueva Zelanda.

Para tratar de diferenciarnos de nuestros competidores del Hemisferio Sur, utilizaremos la reputación de Chile como potencia exportadora de productos agroalimentarios de alta calidad y fitosanidad comprobada, pero además, trabajaremos en producir nueces de gran calidad y con trazabilidad. Nuestra meta como productor es lograr una reputación de calidad y confiabilidad en el mercado Chileno para lograr mejores condiciones y precios.

Elección de la Estrategia Competitiva:

Nuestra elección corresponde al modelo de Diferenciación. En efecto, hemos decidido enfocarnos hacia posicionarnos como un referente de calidad y profesionalismo dentro del mercado local y dentro de los grandes productores de nueces con cáscaras para la exportación.

Estrategia de diferenciación:

Para diferenciarnos de la competencia y generar una propuesta de valor atractiva a nuestros clientes, llevaremos a cabo las siguientes acciones o estrategias:

- Tener un enfoque de mercado: satisfaciendo las exigencias de los exportadores y de sus clientes, es decir, ajustarnos a sus necesidades y satisfacer sus requerimientos de calidad, apariencia y sabor.

- La consistencia del producto: cumpliendo sistemáticamente con las expectativas y estándares de calidad, tales como la madurez, tamaño, apariencia, sabor y color. Este punto va de la mano con el anterior, para asegurar la calidad y reputación de la nuez chilena.

- Diferenciación basada en la calidad de nuestros productos y completa trazabilidad: El programa de Buenas Prácticas Agrícolas implementado garantizará una producción de calidad. Las nueces cosechadas en nuestro predio deberán ser identificables y trazables para evitar los riesgos de sustitución, establecer barreras de entrada y sostener un posicionamiento enfocado en la calidad.

- Potenciar la denominación de origen de Chile: El potencial para desarrollar una marca certificada que dé confianza a nuestros clientes, identificando las nueces como "Cultivado en Chile". Para esto es muy importante el compromiso de todo el gremio de productores nacionales.

En conclusión, hoy en día, la diferenciación de los productores de nueces para la exportación es débil. La mayoría se enfocan en el rendimiento y no en la calidad. Muchos aun cosechan a mano del árbol y suelo, vendiendo sin ningún procesamiento. La denominación de origen no es importante hoy, por lo que debemos conseguir que el mercado nos perciba como un producto de mayor calidad, certificando nuestras nueces, para así lograr una consistencia que nos diferencie de nuestros competidores.

6.3 Estrategia de Entrada y Crecimiento

Estrategia de entrada:

Nuestra estrategia inicial será vender a empresas exportadoras de frutos secos medianas o grandes.

Hemos decidido buscar terrenos en un sector estratégico tanto por sus condiciones agronómicas así como sus accesos. Creemos importante ser un predio accesible y poder invitar a nuestros clientes (y a los clientes finales) a confirmar en terreno nuestro profesionalismo.

Por otro lado, contemplamos compartir y conversar desde los inicios de nuestro proyecto con los diferentes actores del mercado. Entendemos que una relación temprana, abierta y profesional permitirá insertarnos dentro del mercado de forma natural y amigable.

Nuestros primeros esfuerzos se concentrarán en establecer un campo de nogal en condiciones óptimas, cuidando las actividades de preparación de suelo, plantación e instalación del sistema de riego por goteo.

Una vez que tengamos producción (tercero y cuarto año) y que el mercado valore nuestro volumen y calidad, buscaremos entrar en un acuerdo de comercialización que nos permita mejorar las condiciones comerciales de nuestros contratos.

Dentro de nuestro plan de entrada, tenemos presupuestado asistir a distintas ferias y convenciones tanto en Chile como en los distintos mercados una vez que nuestro cultivo llegue a una etapa en donde podamos asegurar una producción mínima, es decir, al cabo de 6 años. Algunos ejemplos de ferias son ANUGA (Alemania), SIAL (Francia), IFT (EE.UU.).

Estrategia de crecimiento:

Nuestra estrategia de crecimiento en un principio irá de la mano de los rendimientos que alcancemos en nuestro predio y la calidad de nuestros productos.

VII. Mix de Marketing

En el mundo del Marketing, el producto es todo lo tangible (bienes muebles u objetos) como intangible (servicios) que se ofrece en el mercado para satisfacer necesidades o deseos.

7.1 Producto:

El producto es un paquete de características y beneficios que el cliente recibe al adquirirlo. En nuestro caso, se trata de nueces con cáscara calidad exportación, con características físicas claramente definidas:

- a) Ausencia de defectos en la cáscara tales como casco abierto, trizado, quebrado o partido, manchas (leves y severas), pelón adherido y cáscaras imperfectas.
- b) Ausencia de daños en la semilla tales como manchas leves o severas, sequedad leve o grave, vana, daño por insectos u hongos (activos o inactivos).
- c) Humedad de 8%.

El formato de entrega será en bins plásticos de 200 kilos, cada uno previamente inspeccionado y lavado. Se considera que estos insumos serán proporcionados por las exportadoras, no obstante se tendrá un stock de 150 unidades en el predio.

El estándar de calidad de nuestras nueces será una garantía para nuestros clientes y los consumidores finales.

El código de buenas prácticas incluyendo la completa trazabilidad de los lotes producidos no hará más que reforzar estos atributos y garantizarán su calidad.

Los volúmenes entregados (superiores al promedio de la industria) permitirán a nuestros clientes proyectar sus ventas a futuro, al contar con un proveedor confiable y consistente en el tiempo.

7.2 Precios:

En el mercado de exportación de nueces, el precio es fijado a las exportadoras de acuerdo a la demanda y oferta de los mercados de destino y en base a este precio internacional, las exportadoras fijan el precio que pueden pagar a los productores. Tenemos poco que hacer

para influir en el precio pagado a productos, salvo promocionar nuestra calidad y obtener un premio marginal de parte de las exportadoras, estimado en 3%.

Los siguientes son factores para mejorar los precios finales de comercialización:

- a) El modelo de negocio escogido (venta spot, contrato a firme, etc.)
- b) Cumplimiento de volumen.
- c) Calidad de los productos (H%, color, homogeneidad, ausencia de factores de castigo).

Los precios a pagar al productor de la temporada 2015 promediaron USD 4.80/kg puesto en el predio.

7.3 Promoción:

Para la promoción nos valdremos de diferentes herramientas como la publicidad, la promoción de ventas, fuerza de ventas, relaciones públicas y comunicación interactiva (medios como internet). En nuestro caso, no consideramos realizar campañas publicitarias debido a que el producto se vende bajo un modelo B to B y buscaremos ser reconocidos como grandes productores, con un estándar de calidad y profesionalismo superior en la industria. Es por ello que participaremos en eventos del gremio (seminarios nacionales e internacionales), escribiremos artículos especializados, relatando nuestras buenas prácticas agrícolas e implementaremos una página web que permita difundir nuestros esfuerzos y logros.

Es de nuestro interés también fomentar la marca Nueces de Chile como sello de calidad con el propósito de posicionar a Chile en el ámbito internacional.

En general, los productores de nuez en Chile carecen de un liderazgo claro en la industria por lo que nos propondremos posicionarnos como un actor participativo y vector del fomento de calidad de la producción nacional.

7.4 Plaza:

Las exportadoras reciben visitas comerciales y técnicas de los mercados de destino, especialmente durante la temporada de cosecha, con el fin de conocer en terreno el origen y auditar el manejo de los productos que adquieren.

Aprovechando el meticuloso programa agrícola basado en las buenas prácticas agrícolas y la inversión en maquinarias de primer nivel, convertiremos a Huerto Nogal en una plaza modelo de un correcto trabajo de campo, incrementando su atractivo como un polo de visitas internacionales que deseen conocer la seriedad y profesionalismo de los productores chilenos.

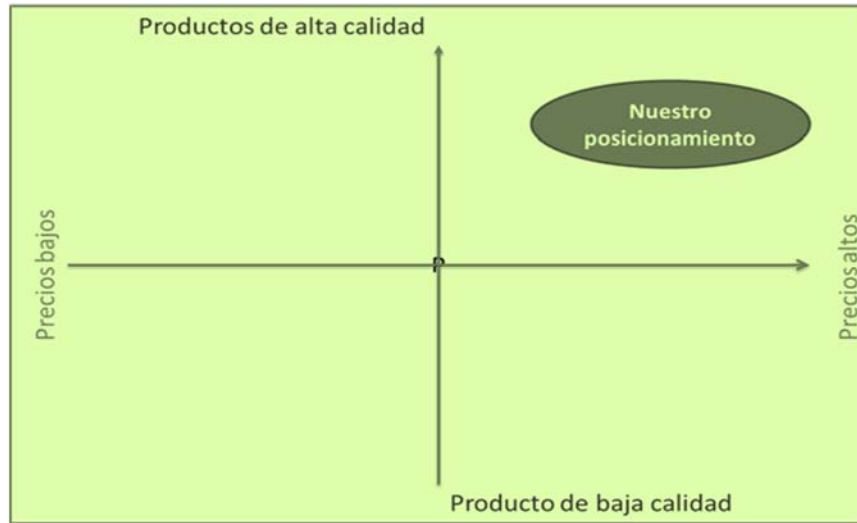
Existen una serie de prácticas que no requieren inversiones considerables y que generan beneficios al predio, tal es el caso de:

- a) Concientización del personal en beneficios del cuidado del medio ambiente, aseo y limpieza.
- b) Formación en el manejo de residuos creando un programa de segregación, reaprovechamiento de residuos orgánicos. (ej: uso de contenedores diferenciados de acuerdo al tipo de residuo).
- c) Cuidado de accesos y hermoceamiento de áreas verdes e infraestructura con un fin estético y a la vez funcional (ej: rosas para la detección de pulgones y otras plagas).

7.5 Posicionamiento:

El mapa de posicionamiento de este proyecto se basa en alcanzar alta calidad con el propósito de lograr los mejores precios. De acuerdo a las investigaciones realizadas, en general existe poca conciencia de la importancia del marketing. Este desinterés es una oportunidad de diferenciación respecto a la competencia, entrando a un grupo de pocos productores que cuentan con el prestigio necesario para lograr colocar los volúmenes producidos a una rentabilidad superior al promedio de la industria.

Mapa conceptual de posicionamiento:



Fuente: Elaboración propia.

Proponemos actualizar este posicionamiento año a año para vigilar nuestra evolución respecto a nuestros principales competidores.

VIII. Resumen y Conclusión

El mercado mundial de nueces ha crecido de forma sostenida durante los últimos años, gracias en buena parte en el creciente interés generalizado por los frutos secos, percibidos como alimentos naturales y saludables. Existen muchos estudios que avalan los beneficios para la salud del consumo de frutos secos y especialmente de nueces.

Nuestro proyecto, **Huerto Nogal**, consiste en crear una unidad agrícola productora y procesadora de nueces destinadas principalmente a la exportación. Este proyecto se diferencia de los proyectos similares actuales en el hecho que considera una superficie plantada importante (100 hectáreas) lo que permitirá ofrecer a nuestros clientes un volumen importante de producto terminado (575 toneladas secas por año, según nuestras previsiones). Además, queremos diferenciarnos gracias a un enfoque marcado hacia la producción de calidad de nuestros frutos a través de un estricto manejo basado en Buenas Prácticas Agrícolas y total trazabilidad de los folios producidos.

La experiencia en materia de comercialización de productos agroindustriales así como en la producción de nueces de uno de los autores de este Plan de Negocio (Tomás García) así como el pasado agrícola del segundo integrante (Jerome Poujaud, hijo de agricultores en Francia) ha permitido abordar este proyecto de forma integrada y realista. Ambos actores han podido también acceder a abundante información real tanto de producción así como de mercado junto con varios contactos y entrevistas con profesionales y técnicos de este negocio (el asesor especialista en nogales, Sr. Francisco Garcia-Huidobro y el encargado de producción de nueces con cascaras para exportación de la empresa GeoNut, entre otros). Esto ha sido un aporte muy importante a la hora definir la estrategia.

Finalmente y después de realizar una evaluación económica tanto de la alternativa de comprar el terreno como la de su arriendo, hemos comprobado que el arriendo es la alternativa más conveniente al día de hoy, resumiéndose en los siguientes parámetros:

	Escenario Arriendo	Escenario Compra
Valor Arriendo (\$/año)	400.000	
Precio Compra (\$/há)		15.000.000
Precio Venta (\$/há)		253.298.573
Precio Nuez (USD/Kg)	3.20	3.20
Producción (Kg seco/há)	5,75	5,75
VAN Activos (Proyecto Puro)	604.789,000	604.614,000
TIR Activo (Proyecto Puro)	22.3%	17.1%
Payback	Año 7	Año 9

ANEXOS

Anexo 1: Carta Gantt de implementación

Labor/producto	Unidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7 a 20
		Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes
a) Mano de Obra								
Poda	JH	Julio	Julio	Julio	Julio	Julio	Julio	Jul
Amarra y desbrote	JH	Oct a Abr	Oct a Abr	Oct - Nov	Oct - Nov	Oct Nov	Oct Nov	Oct Nov
Sarmiento	JH		Sep	Septiembre	Sept	Septiembre	Septiembre	Sep
Riego	JH	Oct a Abr	Oct a Abr	Oct - Abr	Oct -Abril	Octubre a Abril	Octubre a Abril	Oct - Abril
Aplicación de Insecticida	JH	Oct a Febr	Oct -Ene					
Aplicación herbicida	JH	Nov - Ene- Mar						
Cosecha	JH			Abr	Abril	Abril	Abril	Abril
b) Arriendo								
Rastraje	Arriendo	Oct - Ener						
Pulverizadora c. malezas	Arriendo	Sep	Oct -Ene	Sept	Sept	Ago-Oct -Dic-Abr	Ago-Oct -Dic-Feb	Ago-Oct -Feb
Aplicación Cobre	Arriendo			Oct	Oct	Octubre	Octubre	Octubre
Aplicación Insecticida	Arriendo			Sep	Sep	Sep	Nov	Sep
Aplicación Insecticida	Arriendo			Nov	Nov	Nov	Sep	Nov
Aplic Herbicida	Arriendo			Oct -Dic-Febr-Abr	Oct -Dic-Febr-Abr	Oct -Dic-Febr-Abr	Oct -Dic-Febr-Abr	Oct -Dic-Abr
c) Servicios Terceros								
Secado nuez húmeda	Máquila			Abr	Abr			
d) Estructural propio								
Secado nuez húmeda	Propio					Abr	Abr	Abr
Cosecha	JM							Abril
Tractores	Propio							Abril
e) Agroinsumos								
Fertilizantes								
Entec 26	Kilo	Oct -Nov	Oct -Ene	Oct -Ene	Oct -Ene	Oct -Ene	Oct -Ene	Oct -Ene
Basfoliar Algae	Litro	Oct a Febr						
Nitrofoska	Kilo	Oct a Febr						
Nitrato Potasio	Kilo		Oct -Ene	Oct -Ene	Oct -Ene	Oct -Ene	Oct -Ene	Oct -Ene
Acido Fosfórico	Litro		Oct -Ene	Oct -Ene	Oct -Ene	Oct -Ene	Oct -Ene	Oct -Ene
Sulfato de Magnesio	Kilo		Oct -Ene	Oct -Ene	Oct -Ene	Oct -Ene	Oct -Ene	Oct -Ene
Insecticidas								
Gusathion 35% WP	Kilo	Oct a Febr	nov	Nov	Nov	Nov	Nov	Nov
Lorsban 4E	Litro			Sep	Sep	Sep	Sep	Sep
Aceteite Citroliv	Litro			Sep	Sep	Sep	Sep	Sep
Herbicidas								
Herbadox 45	Litro	Sep	Sept	Sept	Sept			
Goal	Litro	Sep	Sept	Sept	Sept	Ago-Oct -Dic-Abr	Ago-Oct -Dic-Feb	Ago-Oct -Feb
Roundup UltraMax	Litro	Nov - Ene- Mar	Oct -Dic-Febr-Abr	Oct -Dic-Febr-Abr	Oct -Dic-Abr	Oct -Dic-Febr-Abr	Oct -Dic-Febr-Abr	Oct -Dic-Abr
Otros								
Cobre Kocide 2000	Litro			Oct	Oct	Octubre	Octubre	Octubre
Fosfimax	Litro			Nov	Nov	Noviembre	Noviembre	Noviembre
Aplicación Ethrell	Litro						Feb	Feb
ñ Otros								
Análisis Foliar	Otros	Ene	Ene	Ene	Ene	Ene	Ene	Ene

Anexo 2

Labor/producto	Unidad	Valor	Año 1			Año 2				
			Mes	Cantidad/Há	Costo Há	Costo Total	Mes	Cantidad/Há	Costo Há	Costo Total
a) Mano de Obra						15,244,408				18,937,904
Poda	JH	11,000	Julio	0.25	2,750	275,000	Julio	1.00	11,000	1,100,000
Amarra y desbrote	JH	11,000	Oct a Abr	7.00	77,000	7,700,000	Oct a Abr	10.50	115,500	11,550,000
Sarmiento	JH	11,000			-	-	Sep	0.28	3,062	306,199
Riego	JH	11,000	Oct a Abr	5.25	57,750	5,775,000	Oct a Abr	5.25	57,750	5,775,000
Aplicación de Insecticida	JH	11,000	Oct a Febr	1.25	13,750	1,375,000	Oct -Ene	0.19	2,067	206,705
Aplicación herbicida	JH	11,000	Nov - Ene- Mar	0.11	1,194	119,408				
Cosecha	JH	11,000								

Labor/producto	Unidad	Valor	Año 3			Año 4				
			Mes	Cantidad/Há	Costo Há	Costo Total	Mes	Cantidad/Há	Costo Há	Costo Total
a) Mano de Obra						15,581,982				45,806,766
Poda	JH	11,000	Julio	1.50	16,500	1,650,000	Julio	2.00	22,000	2,200,000
Amarra y desbrote	JH	11,000	Oct - Nov	3.00	33,000	3,300,000	Oct - Nov	1.00	11,000	1,100,000
Sarmiento	JH	11,000	Septiembre	0.42	4,593	459,298	Sept	0.56	6,124	612,398
Riego	JH	11,000	Oct - Abr	5.25	57,750	5,775,000	Oct -Abril	5.25	57,750	5,775,000
Aplicación de Insecticida	JH	11,000								
Aplicación herbicida	JH	11,000								
Cosecha	JH	11,000	Abr	4.00	43,977	4,397,684	Abril	32.84	361,194	3,611,368

Labor/producto	Unidad	Valor	Año 5			Año 6				
			Mes	Cantidad/Há	Costo Há	Costo Total	Mes	Cantidad/Há	Costo Há	Costo Total
a) Mano de Obra						89,309,386				137,246,228
Poda	JH	11,000	Julio	4.00	44,000	4,400,000	Julio	4.00	44,000	4,400,000
Amarra y desbrote	JH	11,000	Oct Nov	1.00	11,000	1,100,000	Oct Nov	1.00	11,000	1,100,000
Sarmiento	JH	11,000	Septiembre	0.84	9,186	918,596	Septiembre	0.84	9,186	918,596
Riego	JH	11,000	Octubre a Abril	5.25	57,750	5,775,000	Octubre a Abril	5.25	57,750	5,775,000
Aplicación de Insecticida	JH	11,000								
Aplicación herbicida	JH	11,000								
Cosecha	JH	11,000	Abril	70.11	771,158	7,711,579	Abril	113.68	1,250,526	12,505,632

Labor/producto	Unidad	Valor	Año 7 a 20			
			Mes	Cantidad/Há	Costo Há	Costo Total
a) Mano de Obra						89,309,386
Poda	JH	11,000	Jul	4.00	44,000	4,400,000
Amarra y desbrote	JH	11,000	Oct Nov	1.00	11,000	1,100,000
Sarmiento	JH	11,000	Sep	0.84	9,186	918,596
Riego	JH	11,000	Oct - Abril	5.25	57,750	5,775,000
Aplicación de Insecticida	JH	11,000				
Aplicación herbicida	JH	11,000				
Cosecha	JH	11,000	Abril	70.11	771,158	7,711,579

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
2.3 Depreciación						
Plantación		15,231,266	15,231,266	15,231,266	15,231,266	15,231,266
Sistema de Riego		7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000
Tractor				1,687,500	1,687,500	1,687,500
Nebulizadora				675,000	675,000	675,000
Bins				2,700,000	2,700,000	
Pulverizadora				168,750	168,750	168,750
Equipo de Secado 10.000 kilos						1,125,000
Cajones secador						675,000
Varios Secador						112,500
Galpones de 25x15						2,025,000
Equipo secado para 30.000 kilos						
Cajones secador						
Varios Secador						
Cosechadora						
Línea Despilonado						
Colosos						

	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
2.3 Depreciación					
Plantación	15,231,266	15,231,266	15,231,266	15,231,266	15,231,266
Sistema de Riego	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000
Tractor	1,687,500	1,687,500	1,687,500	1,687,500	1,687,500
Nebulizadora	675,000	675,000	675,000	675,000	675,000
Bins					
Pulverizadora	168,750	168,750	168,750	168,750	168,750
Equipo de Secado 10.000 kilos	1,125,000	1,125,000	1,125,000	1,125,000	1,125,000
Cajones secador	675,000	675,000	675,000	675,000	675,000
Varios Secador	112,500	112,500	112,500	112,500	112,500
Galpones de 25x15	2,025,000	2,025,000	2,025,000	2,025,000	2,025,000
Equipo secado para 30.000 kilos	3,375,000	3,375,000	3,375,000	3,375,000	3,375,000
Cajones secador	1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,350,000
Varios Secador	112,500	112,500	112,500	112,500	112,500
Cosechadora		2,454,545	2,454,545	2,454,545	2,454,545
Línea Despilonado		8,437,500	8,437,500	8,437,500	8,437,500
Colosos		675,000	675,000	675,000	675,000

	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
2.3 Depreciación					
Plantación	15,231,266	15,231,266	15,231,266	15,231,266	15,231,266
Sistema de Riego	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000
Tractor					
Nebulizadora					
Bins					
Pulverizadora					
Equipo de Secado 10.000 kilos	1,125,000	1,125,000			
Cajones secador	675,000	675,000			
Varios Secador	112,500	112,500			
Galpones de 25x15	2,025,000	2,025,000			
Equipo secado para 30.000 kilos	3,375,000	3,375,000	3,375,000		
Cajones secador	1,350,000	1,350,000	1,350,000		
Varios Secador	112,500	112,500	112,500		
Cosechadora	2,454,545	2,454,545	2,454,545	2,454,545	
Línea Despilonado	8,437,500	8,437,500	8,437,500	8,437,500	8,437,500
Colosos	675,000	675,000	675,000	675,000	

	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
2.3 Depreciación					
Plantación	15,231,266	15,231,266	15,231,266		
Sistema de Riego	7,000,000	7,000,000	7,000,000		
Tractor					
Nebulizadora					
Bins					
Pulverizadora					
Equipo de Secado 10.000 kilos					
Cajones secador					
Varios Secador					
Galpones de 25x15					
Equipo secado para 30.000 kilos					
Cajones secador					
Varios Secador					
Cosechadora					
Línea Despilonado	8,437,500	8,437,500			
Colosos					

Anexo 4: Análisis con los parámetros (precios de venta y tipo de cambio) actuales:

	Escenario Arriendo
Precio Nuez (USD/Kg)	4.80
Producción (Kg seco/há)	5,750
VAN Activos (Proyecto Puro)	2.984.215
TIR Activo (Proyecto Puro)	39.79%
Payback	Año 6
Tipo de Cambio (CLP/USD)	700

Anexo 5: Supuestos

2) Ajustar Supuestos					
Parámetros Macroeconómicos		Valor			
Tipo de cambio dólar / peso Ch		530			
Tasa de Interés		15,0%			
Ítem	Unidad	Valor	Acum. 20 años	Valor Proy.	
Plusvalía Terreno a 20 años	%/año	15%	1689%	-	
Ítem	Unidad	Precio/há	Cantidad	Valor Total	
Arriendo Terreno	\$/Ha/año	400.000	100	40.000.000	
Compra Terreno	\$/Ha	15.000.000	100	-	
Ítem	Unidad	Precio	Cantidad	Valor Há	Valor Total
Superficie Plantación	Ha		100		
Producción anual en regimen	Kg Húmedo/Ha	8.500	100		850.000
		1,48			
Producción anual en regimen	Kg Seco/Ha	5.750	100		575.000
		1			
Liquidez Mínima Exigida		10.000			
Precio nuez a productor	US\$/Kg.	3,20			
Precio nuez a productor	\$/Kg.	1.696			
Jornada Hombre	\$/Ha/mes	11.000	100	11.000	1.100.000
Arriendo Máquina	\$/Ha/mes	25.000	100	25.000	2.500.000
Arriendo Tractor	\$/Ha/mes	25.000	100	25.000	2.500.000
Costo Secado Terceros	US\$/Kg.	0,40		0	
Costo Secado propio	US\$/Kg.	0,25		0	
Precio Planta Nogal		8.500		8.500	
Energía	\$/Ha/año	250.000	100	250.000	25.000.000
Administración		30.000.000			
Administrador	\$/año	24.000.000			24.000.000
Jefe de Bodega	\$/año	6.000.000			6.000.000
Ítem	Unidad	Precio	Dosis/Há	Valor Há	Valor Total
Agroinsumos					
Fertilizantes					
Basacote 6M	Litros	772	50,00	38.600	3.860.000
Entec 26	Kilos	418	71,75	29.992	2.999.150
Basfoliar Algae	Litros	3.279	1,20	3.935	393.480
Nitrofoska	Litros	4.275	1,20	5.130	513.000
Nitrato Potasio	Kilos	632	63,00	39.816	3.981.600
Acido Fosfórico	Litros	675	33,00	22.275	2.227.500
Sulfato de Magnesio	Kilos	490	84,00	41.160	4.116.000
Insecticidas					
Furadan 10G	Litros	50.000	2,87	143.500	14.350.000
Gusathion 35% WP	Kilos	11.542	0,36	4.155	415.512
Lorsban 4E	Litros	5.678	1,20	6.814	681.360
Aceite Citroliv	Litros	960	20,00	19.200	1.920.000
Herbicidas					
Herbadox 45	Litros	9.537	3,00	28.611	2.861.100
Goal	Litros	24.000	2,00	48.000	4.800.000
Roundup UltraMax	Litros	5.875	1,50	8.813	881.250
Simazina 50%	Litros	9.537	4,00	38.148	3.814.800
Otros					
Fosfimax	Litros	4.218	0,90	3.796	379.620
Cobre Kocide 2000	Litros	4.089	2,00	8.178	817.800
Aplicación Ethrell	Litros	14.000			

Anexo 7: Evaluación del proyecto con revisión de parámetros solicitados por la comisión.

1. Se revisa el tipo de cambio histórico de los últimos 2 años, arrojando un promedio de 595 \$/USD, por lo que se modifica el supuesto inicial de 530 \$/USD a 600 \$/USD.
2. Respecto al análisis de compra, se modificó el criterio para evaluar esta alternativa, definiendo un precio de compra de \$ 15 millones y una plusvalía de 8% anual durante 20 años para calcular el precio de venta del terreno.
3. Respecto a la tasa de descuento, a continuación se presenta evaluación económica del proyecto utilizando una tasa del 18% dado el riesgo implícito en todo proyecto agrícola (anteriormente se utilizó tasa del 15%).
4. Respecto al riesgo del proyecto, se diferencia la tasa de descuento a considerar para evaluar el proyecto (18%) y los flujos generados por compra/venta del terreno (10%).

El resultado para “Opción de Compra” y “Opción de Arriendo” considerando los nuevos supuestos:

	Escenario Arriendo	Escenario Compra
Valor Arriendo (\$/año)	400,000	
Precio Compra (\$/há)		15,000,000
Precio Venta (\$/há)		69,914,357
Precio Nuez (USD/Kg)	3.20	3.20
Producción ((Kg seco/há)	5,750	5,750
VAN Activos (Proyecto Puro)	536,520	164,207
TIR Activo (Proyecto Puro)	25.3%	15.4%
Payback	Año 7	Año 9

El resultado obtenido es una disminución en el VAN de \$604.8 millones a \$536,6 millones en la opción de arriendo, producto del incremento en la tasa de interés y modificación de t/c.

El resultado obtenido en la opción de compra es un VAN positivo de \$164.2 millones, basado en un precio de compra de \$ 15 millones y asumiendo una plusvalía de 8% anual por un periodo de 20 años.

Respecto a la evaluación arriendo/compra, se mantiene la misma decisión incrementándose la diferencia entre una alternativa y la otra.