

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN MANAGEMENT INTERNACIONAL



**PLAN DE NEGOCIOS PARA INSTALAR UNA PLANTA DE PROCESO Y
EXPORTACIÓN DE MADERA TROPICAL BOLIVIANA DESDE CHILE
A LOS MERCADOS INTERNACIONALES.**

PLAN DE NEGOCIOS

Presentada por:

Lic. Antonio Ceballos Rojo

Asesor

Dr. Mauro Javier Hurtado Mejía

Para Obtener el Grado Académico de:

MAESTRO EN MANAGEMENT INTERNACIONAL

TACNA – PERU

2018

AGRADECIMIENTOS

A nuestros profesores de la Maestría de Management Internacional, por los conocimientos compartidos, experiencias profesionales, consejos personales, orientación en nuestra vida laboral, y que han sido una guía aplicada en cada momento de nuestra vida profesional.

A nuestros compañeros y amigos de la Maestría que brindaron una especial acogida a los alumnos extranjeros, donde se logró exitosamente un intercambio valioso de ideas, modelos y estrategias en el ámbito del comercio internacional, lo que permitió cumplir con el propósito de esta Maestría de carácter internacional. Además, agradezco la oportunidad brindada por los colegas peruanos de la Maestría por abrir sus mentes y corazones para conocer más sobre su hermoso país, su historia y su cultura, la cual llevaré siempre en mis recuerdos como una experiencia profesional y de vida de gran riqueza.

Finalmente, quisiera extender un especial agradecimiento a mi familia por su apoyo durante todo el proceso como maestrante, lo cual fue imprescindible para cumplir con este gran desafío profesional.

ÍNDICE DEL PLAN NEGOCIOS

1.- Introducción.....	1
Naturaleza y descripción del negocio.....	1
Descripción del producto: oportunidades de innovación y mejoras.....	2
Descripción del Proceso: Cadena de fabricación.....	2
Benchmarking.....	2
Metodología: Modelo CANVAS.....	3
Misión.....	4
Visión.....	4
Análisis FODA.....	4
CAPÍTULO I: Antecedentes y naturaleza del estudio.....	6
1.1 Planteamiento del problema.....	6
1.1.1 Aspectos Económicos.....	6
1.1.2 Aspectos Geopolíticos.....	11
1.2 Declaración del Problema.....	13
1.3 Delimitación y limitación del problema.....	14
1.4 Propósito del Plan de Negocios.....	14
1.5 Justificación.....	15
1.6 Objetivos.....	16
CAPÍTULO II: Marco Teórico.....	18
2.1 Metodología: Modelo CANVAS (ver cuadro Anexo 1).....	18

2.2 El negocio de la madera en Chile.....	22
2.3 Descripción del producto: sus oportunidades de innovación y mejora...	28
2.4 Descripción del Proceso: cadena de fabricación.....	31
2.5 Importancia para el Desarrollo productivo: PIB, Intercambio Comercial, Empleo y exportaciones.....	32
2.6 Benchmarking de mercado de la madera: Estados Unidos.....	36
2.7 Conclusiones.....	40
CAPÍTULO III: Análisis del Negocio.....	43
3.1 Definición del negocio.....	43
3.2 Misión.....	44
3.3 Visión.....	44
3.4 Valores.....	44
3.5 La empresa y su actividad.....	45
3.6 Beneficios tributarios Zona Franca.....	48
3.7 Ventajas tributarias regionales.....	49
3.8 Oportunidades en los encadenamientos productivos de la macro región andina.....	54
3.9 Conclusiones.....	55
CAPÍTULO IV: Análisis Estratégico.....	57
4.1 Análisis del entorno.....	57
4.1.1 Empresa.....	57
4.1.2 Análisis del producto.....	61
4.1.3 Situación de la relación Política y Comercial entre Chile y Bolivia.	64

4.2 Políticos.....	66
4.3 Económicos (Fuente Panorama General Chile: Banco Mundial).....	67
4.4 Sociales (Fuente: CEPAL, CASEN Ministerio de Desarrollo Social....	69
4.5 Tecnológicos (fuente: ACTI).....	72
4.6 Análisis de las cinco Fuerzas de Porter.....	74
4.7 Análisis FODA.....	78
4.8 Conclusiones.....	80
CAPÍTULO V: Análisis de mercado.....	83
5.1 Investigación de Mercado.....	83
5.2 Plan de Exportaciones.....	91
5.3 Requisitos Fito y zoonosanitarios de ingreso a Chile (Fuente SAG).....	94
5.4 Reglas de Origen.....	95
5.5 Apoyo Gubernamental en las exportaciones e instituciones relacionadas.....	98
5.6 Marco Legal.....	99
5.7 Estrategia de Distribución y Ventas.....	101
5.8 Análisis del Proceso Productivo.....	105
5.9 Localización.....	109
5.10 Tecnología y equipamiento.....	112
5.11 Conclusiones.....	117
CAPÍTULO VI: Recursos Humanos.....	119
6.1 Recursos humanos.....	119
6.1.1 Mano de obra.....	119

6.1.2 Estructura organizacional.....	120
6.2 Conclusiones.....	122
CAPÍTULO VII: Análisis Financiero.....	124
7.1 Inversión Inicial.....	124
7.2 Costos Fijos.....	126
7.3 Costos Variables.....	131
7.4 Financiamiento.....	139
7.5 Costo Capital.....	139
7.6 Flujo de caja.....	142
7.7 Rentabilidad VAN, TIR.....	144
CAPÍTULO VIII: Conclusiones y sugerencias.....	145
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	151
INDICE DE LINKS.....	154
ANEXO 1: Modelo CANVAS.....	156
ANEXO 2: Árbol de problemas.....	157
ANEXO 3: Entrevista.....	158
ANEXO 4: Esquema Procedimiento de Exportación.....	160

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 01	Cuadro que resume la separación analítica del análisis FODA.....	5
Tabla N° 02	Exportaciones de la Macro Zona Norte.....	8
Tabla N° 03	Exportaciones PYMES en la región de Arica y Parinacota	11
Tabla N° 04	Participación producción mundial de madera.....	24
Tabla N° 05	Ranking de exportaciones de productos forestales y de producción de madera aserrada en el mundo.....	25
Tabla N°06	Ranking de la participación en áreas de bosques plantados del mundo, 2015.....	26
Tabla N° 07	Producción forestal 1994-2014.....	28
Tabla N° 08	Exportaciones de Celulosa (pasta química, capítulo 47) (miles de US\$).....	34
Tabla N° 09	Clasificación de MIPYME en Chile.....	47
Tabla N° 10	Indicadores Económicos de Chile.....	69
Tabla N° 11	Principales Exportadores de productos derivados de la madera (cifras en miles de US\$).....	85
Tabla N° 12	Principales importadores de Pisos de madera.....	87
Tabla N°13	Principales importadores de pérgolas.....	87
Tabla N° 14	Cuadro Situación Arancelaria de los productos.....	88
Tabla N° 15	Proveedores para Estados Unidos producto Pisos de Madera (por país).....	89

Tabla N° 16	Proveedores para Estados Unidos producto Pérgolas (por país).....	90
Tabla N°17	Proveedores para la Unión Europea producto pisos de madera (por país).....	90
Tabla N° 18	Proveedores para Unión Europea producto Pérgolas (por país).....	91
Tabla N° 19	Apéndice II TLC Chile-Unión Europea.....	97
Tabla N° 20	Precio de Exportación.....	104
Tabla N° 21	Especificaciones técnicas Secadora Madera.....	114
Tabla N° 22	Especificaciones técnicas sierra partidora.....	115
Tabla N° 23	Especificaciones técnicas sierra desdobladora.....	116
Tabla N° 24	Mano de obra de la empresa.....	119
Tabla N° 25	Detalle Inversión Inicial.....	124
Tabla N° 26	Inversión Nominal.....	126
Tabla N° 27	Sueldos años 1 y 2.....	127
Tabla N° 28	Sueldos años 3 y 4.....	127
Tabla N° 29	Sueldos año 5.....	128
Tabla N° 30	Resumen por año de los sueldos de los trabajadores.....	128
Tabla N° 31	Detalle costos fijos.....	129
Tabla N° 32	Detalle anual de agua, electricidad y telefonía e internet...	130
Tabla N° 33	Valor arriendo terreno.....	131
Tabla N° 34	Equivalencias materia prima.....	132
Tabla N° 35	Requerimientos mensuales de cuartones madera tropical...	132

Tabla N° 36	Requerimientos mensuales de set pernos pérgolas prefabricadas.....	133
Tabla N° 37	Requerimientos anuales de la materia prima.....	133
Tabla N° 38	Producción por caja de cada uno de los productos finales..	133
Tabla N° 39	Detalle costo combustible por periodo.....	134
Tabla N° 40	Detalle requerimientos de embalajes.....	135
Tabla N° 41	Detalle costo flete Puerto Montt- Puerto Dante B. Fascell en Miami (Estados Unidos).....	136
Tabla N° 42	Detalle Préstamo Banco Santander.....	139
Tabla N° 43	Costo Capital.....	140
Tabla N° 44	Tasa Costo Promedios Ponderados.....	140
Tabla N° 45	Calculo de la Tasa Mínima aceptable de Retorno.....	141
Tabla N° 46	Cálculo de ingresos por ventas Año 1.....	142
Tabla N° 47	Flujo de caja.....	143
Tabla N° 48	Ingresos vs Egresos.....	143
Tabla N° 49	Cálculos de VAN y TIR del proyecto.....	144

INDICE DE FIGURAS

Figura N° 01	Distribución de bosques en Chile (hectáreas).....	23
Figura N° 02	Consumo de trozas industriales según productos, 1994- 2014 (miles de m3).....	27
Figura N° 03	Exportaciones Forestales de Chile (2005-2015) cifras en millones de US\$.....	33
Figura N° 04	Exportaciones chilenas de bienes por sectores de la economía, 1995-2015 (cifras en US\$ millones).....	34
Figura N° 05	Presentación pisos Deck Madera Tropical.....	63
Figura N° 06	Presentación Pérgola armada.....	64
Figura N° 07	Presentación Pisos Deck y Pérgola embaladas.....	64
Figura N° 08	Proceso de Exportación.....	93
Figura N° 09	Proceso de transformación para el cumplimiento de origen.....	95
Figura N° 10	Proceso de formación de una empresa en Chile.....	101
Figura N° 11	Esquema general de la cadena de comercialización de la madera tropical.....	102
Figura N° 12	Flujo de procesos de producción.....	109
Figura N° 13	Ubicación futura Planta de procesamiento en Parque Chacalluta.....	110
Figura N° 14	Distribución Parque Industrial Chacalluta.....	111
Figura N° 15	Secadora de Madera (listones de máximo 6mt).....	114

Figura N° 16	Sierra partidora.....	115
Figura N° 17	Sierra desdobladora.....	116
Figura N° 18	Organigrama de la empresa.....	120
Figura N° 19	Distribución de paquetes o productos embalados (Deck piso madera y Pérgolas).....	137
Figura N° 20	Distribución Contenedor 1 de 40 pies.....	137
Figura N° 21	Distribución Contenedor 2 de 40 pies.....	138
Figura N° 22	Distribución Contenedor 3 20 pies.....	138

RESUMEN EJECUTIVO

La región de Arica y Parinacota, ubicada al extremo norte de Chile es una región relativamente nueva, creada el año 2007 y presenta una serie de condiciones favorables para generar un desarrollo pujante. Sin embargo, actualmente es una región con poca actividad económica y comercial, pese a los intentos del Estado Chileno por impulsar el desarrollo económico regional a través de distintas leyes y beneficios tributarios para incentivar la inversión productiva.

Arica y Parinacota, hoy es la segunda región que aporta menos al PIB nacional lo que se ve traducido en pocas industrias, escasa capacidad productiva y alta dependencia de los recursos públicos que provee el Estado para su desarrollo. Por tal motivo, generar nuevas industrias, aprovechando las ventajas existentes, sumado a la red de acuerdos comerciales y ubicación estratégica de Arica, se evidencia como un objetivo lógico y urgente para obtener mejores resultados económicos, lo que se traduzcan en un mayor bienestar para sus ciudadanos.

Las regiones del Norte de Chile a excepción de Arica, generan una gran riqueza a través de la extracción de minerales (cobre, molibdeno, yodo, zinc, litio, etc.), las regiones del centro sur de Chile posee una gran actividad en productos agrícolas, forestal y acuícolas, que han llevado a Chile a ser uno de los principales exportadores mundiales de cobre, celulosa, vinos, frutas y salmónes, pero ninguno de esos bienes se produce de manera significativa en la región de Arica y Parinacota.

De acuerdo a cifras del Banco Central de Chile el Producto Interno Bruto de la región, la minería, pesca, industria manufacturera y sector agropecuario, sumados totalizan sólo el 21,7% del PIB regional. Los ingresos de la Administración Pública, Fuerzas Armadas, salud y educación totalizan 38% del PIB, es decir el ingreso principal que sustenta la región no es productivo sino

aportes del Estado y servicios relacionados a este sector. Las dos regiones de Chile que menos aportan al PIB nacional son efectivamente Arica y Parinacota y Aysén, sin embargo esta última su capacidad productiva es mayor al aporte que realiza el Estado, lo que no ocurre en Arica.

Otro aspecto interesante es que no obstante a la realidad que nos señalan las cifras macroeconómicas, la región posee una serie de oportunidades y ventajas por desarrollar. Una de ellas es su ubicación estratégica, ciudad puerto y salida natural a los productos Bolivianos.

En este sentido, es que se pretende comprobar que la generación de nuevas industrias en la región puede ir alineadas a la generación de mayor actividad económica y comercial con Bolivia, pese a las dificultades existentes en el plano político.

Bolivia es un país rico en recursos naturales, tales como gas natural, estaño, soya, frutas y maderas tropicales. El año 2015 exportó US\$ 52 millones en maderas, principalmente a Estados Unidos, Brasil y China, y cerca del 90% de dichas cargas tuvo como salida el puerto de Arica.

Estados Unidos es un mercado muy interesante para la madera tropical. De hecho, más de la mitad de la exportación de madera boliviana al mundo va a ese mercado, con quien no poseen acuerdo comercial. Cabe señalar que los aranceles de ingreso de la madera a Estados Unidos van entre el 2,9% hasta 4.9%, sin embargo en el TLC con Chile el arancel es de 0%.

Este hecho genera una oportunidad interesante para agregar valor a las cargas Bolivianas en tránsito por Chile, estableciendo una industria que pueda procesar dichas maderas, transformarlas, obtener origen chileno y poder exportarla a través de Chile, utilizando los beneficios de los 26 acuerdos comerciales suscritos

con más de 65 países. Además, sería un negocio inédito en la región, considerando que este tipo de industrias se ubican al sur de Chile donde se localiza el recurso.

Este Plan de negocios pretende establecer una Planta Maderera en Arica que agregue valor a las materias primas provenientes de Bolivia. Para ello se debe comprender la naturaleza del negocio, identificar el entorno actual, generar una estrategia de negocios y de mercados, y establecer todas las variables que den viabilidad a este negocio.

Los productos con alta demanda identificados son los pisos de madera en formato Deck para exteriores, y las pérgolas para terrazas en formato prefabricado para un fácil armado.

1.- INTRODUCCION

Naturaleza y descripción del negocio

La solución del problema económico de Arica, referido a la carencia de industrias se abordará bajo una investigación descriptiva, que permita analizar la situación actual y establecer comparaciones en materia de capacidad industrial instalada, a través de un modelo de Benchmarking con otras estrategias desarrolladas por otras regiones de Chile.

El Plan de negocios pretende aprovechar una ventaja real, dadas las exportaciones bolivianas de madera del capítulo 44 del Sistema Armonizado Internacional, referido a maderas aserrada, enchapada, para pisos parques, que de acuerdo a cifras de TradeMap en su totalidad suman \$ 52,1 millones de dólares, los cuales pueden potencialmente ser procesados en la región de Arica y Parinacota, utilizando los beneficios tributarios e incentivos para la inversión extranjera en la región de Arica y Parinacota.

Los productos a fabricar, son: pisos de madera, y muebles para armar (pérgolas para terrazas), que poseen una alta demanda en mercados como Estados Unidos y la Unión Europea.

Asimismo, dichos productos podrán optar a la red de 26 tratados de libre comercio suscritos por Chile, con ventajas y preferencias arancelarias.

Se propone realizar un estudio del negocio de la madera en Chile y el mundo. Analizar los principales productos exportables, mercados compradores y estrategias utilizadas para la ampliación del negocio. Analizar las exportaciones nacionales y principales mercados de destino. Conocer los principales mercados compradores de madera y sus derivados.

Descripción del Producto: Oportunidades de innovación y mejoras.

Se propone efectuar una descripción acabada del producto a producir. Ello implica clasificación arancelaria respectiva, usos del producto y formatos de envío.

Asimismo, se pretende evaluar las oportunidades de innovación y mejoras del producto con el objeto de mejorar la competitividad. Orientar la producción a la diferenciación del producto y mejora de precios.

Descripción del Proceso: Cadena de fabricación

En este capítulo se propone describir el proceso de producción de la planta. Se detallarán cada uno de los procesos involucrados en la producción del producto. Asimismo, los controles de calidad incorporados, etiquetados y distribución.

Benchmarking

En el método aplicado de Benchmarking se acotará tanto al desarrollo de ventas en el plano nacional e internacional.

A nivel nacional se analizará el modelo de inserción de las empresas madereras más competitivas del país. Se analizarán los volúmenes exportados, mercados cubiertos, cadenas de distribución, estrategias de marketing y penetración de mercados, y otras variables determinantes para el éxito del plan de negocios.

En el ámbito internacional se analizará la competencia de los principales proveedores mundiales de madera, considerando que nuestro producto estará orientado a abarcar los mercados extranjeros principalmente.

También se analizarán aspectos relacionados con cultura, modas, usos y tendencias en materia de maderas y piezas para consumidor final.

Establecer alternativas de mejoras y propuestas de desarrollo de productos.

Metodología: Modelo CANVAS

La metodología aplicada en este plan de negocios consiste en la ejecución del modelo CANVAS que definirá el marco teórico para la correcta implementación del plan de negocios y futura ejecución.

En dicho modelo, se analizará la matriz de la oferta – infraestructura – cliente.

En materia de oferta, dice relación con la propuesta de valor que se hará del producto, lo que conlleva la generación de marca, orientación a la calidad total y sistemas de despacho altamente eficientes y eficaces.

En la infraestructura se analizarán aspectos relacionados con atención a clientes orientado a la calidad, proveedores claves, aspectos relacionados con las importaciones de las materias primas, y la correcta utilización de los beneficios de la Zona Franca Industrial de la región de Arica y Parinacota. Asimismo, las normativas legales que otorgan beneficios tributarios en materia de inversión de capital y contratación de mano de obra.

En cuanto al cliente, la matriz considerada una detallada descripción del mercado internacional y el mercado nacional con el objeto de detectar oportunidades de inserción adecuadas, que considere la competencia existente. Lo anterior, está pensado en clientes mayoristas principalmente con finalidad de exportación, sin perjuicio de la posibilidad de agregar una unidad de ventas a minorista.

Finalmente, el modelo CANVAS incorpora un modelo económico, el cual detalla los aspectos de costes en estructura: alquiler de local de producción, sueldos de empleados, electricidad del proceso, materias primas, logística en general, entre

otros aspectos. El modelo también incorpora las fuentes de ingreso: precios, segmentos de mercado, aspectos financieros, entre otros.

Misión

En este plan se declara la misión de la empresa en base a las siguientes preguntas (Granjo, 2008):

¿Para qué se ha creado nuestra empresa? ¿Qué hace nuestra empresa y para quién lo hace?

¿Cuál es el fin último de nuestros productos o de nuestros servicios?

¿Y cuál queremos que sea el fin último de lo que hagamos? (en materia de productos o servicios)

Visión

En este punto se detallará la visión del negocio que debe ser documentada sin detenerse a reflexionar demasiado. (Stutely, 2000)

Para formular la visión de una empresa pueden responderse las siguientes interrogantes (Granjo, 2008):

¿Qué queremos que sea en los próximos años nuestra empresa?

¿A dónde queremos llegar en nuestra compañía?

Análisis FODA

Sirve como base para la creación del control de diversos planes de desarrollo especialmente de comercialización. (Díaz, 2005). Se analizará el concepto de Fortalezas, Amenazas, Debilidades y Oportunidades. (Borello, 1994)

Este análisis se separó en dos componentes: una parte interna y externa lo cual se resume en el siguiente cuadro (Díaz, 2005):

Tabla N° 01: Cuadro que resume la separación analítica del análisis FODA

FACTORES CLAVES		
Contexto	Factores Positivos	Factores Negativos
Interno	Fortalezas	Debilidades
Externo	Oportunidades	Amenazas

Fuente: Díaz, 2005

CAPÍTULO I:

Antecedentes y naturaleza del estudio

I.1 Planteamiento del problema

Una de las principales limitaciones de la región de Arica y Parinacota es el bajo aporte al desarrollo productivo del país y la falta de agregación de valor de sus exportaciones (Ver Anexo 3, árbol de problema).

I.1.1 Aspectos Económicos:

1) Baja agregación de valor a las cargas de origen boliviano:

El Tratado de Paz y Amistad entre Chile y Bolivia de 1904, ofrece condiciones preferenciales para la salida y entrada de las cargas bolivianas a través del Puerto de Arica, tales como gratuidad en el almacenamiento de las cargas, tarifas preferenciales por uso del muelle, autonomía aduanera, entre otras. En efecto, el 80,3% de las cargas que arriban y se envían desde el Puerto de Arica son de usuarios bolivianos.

No obstante al gran nivel de comercio que transita por la región de Arica y Parinacota, sólo un 0,003% de ese volumen en tránsito posee agregación de valor en la región de Arica y Parinacota. Dichas cargas responden principalmente a maderas tropicales cuya agregación de valor sólo corresponde al acopio, embalaje y manejo de carga.

Las maderas tropicales bolivianas, representan una gran oportunidad para agregar valor en el aserrado, laminado, tratamiento, secado, construcción de muebles y pisos, entre otros usos.

2) Bajo valor del PIB:

Arica y Parinacota es la segunda región chilena que menos aporta al PIB de Chile, con sólo 0,57%, de acuerdo al Censo año 2012. Este mismo estudio, señala que el PIB per cápita también es el segundo más bajo del país con 6.105 dólares.

Al analizar la estructura del PIB regional de acuerdo al Estudio Observatorio Regional de SUBDERE año 2012, un 38% corresponde a Servicios profesionales, Administración Pública y Fuerzas armadas, Comercio corresponde a un 17% y la Industria aporta tan sólo un 15%.

Asimismo, dicho sector industrial está altamente concentrado en pocas empresas. En efecto, sólo dos empresas, Quiborax y Emerys (Ex Celite) aportan con el 95% del total producido en la región, siendo estos productos provenientes de la minería no metálica (arcillas y arenas fósiles).

De acuerdo al compendio de Estadísticas 2012 del Instituto Nacional de Estadísticas INE, en cuanto a número de empresas instaladas en la región de Arica y Parinacota, el sector industrial corresponde solo a un 4.9% del total de empresas.

El comercio y agricultura lideran en número de empresas instaladas con un 47% y 12% respectivamente.

3) Bajas exportaciones y producción industrial

La región de Arica y Parinacota es la región que menos exporta en todo Chile. Sólo aporta en un 0,5% del total exportado a nivel nacional por un monto de \$ 211 millones dólares año 2014, muy por debajo de las exportaciones de las regiones de la Macro Zona Norte de Chile.

Tabla N° 02: Exportaciones de la Macro Zona Norte

	Región Arica y Parinacota		Región Tarapacá		Región Antofagasta		Región Atacama		Total Macrozona Norte	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
Exportaciones Millones USD	226	211	3.829	4.167	25.536	23.519	5.757	4.894	35.347	32.791
N° de Productos	307	390	420	406	329	412	116	117		
N° de Mercados	48	58	49	49	68	76	70	67		
N° de Empresas	193	203	392	547	221	267	134	126	940	1.143

Fuente Web Comex, DIRECON

Las regiones contiguas a Arica, tales como Tarapacá y Antofagasta han basado su desarrollo económico y de exportaciones a través de la minería metálica: cobre y cátodos de cobre. En el caso de Arica y Parinacota el aporte a la minería metálica es mínimo, en efecto, el año 2014 sólo exportaron 12 millones de dólares en cátodos de cobre a través de la única empresa minera instalada en Arica llamada Pampa Camarones, y de acuerdo a la información entregada por la Secretaría Regional de Minería de la región de Arica, en su boletín trimestral N° 3 2015 no hay nuevos proyectos ni prospecciones en los próximos 2 años.

Esta situación ha generado que el ingreso económico de la región dependa en gran medida las rentas en la administración pública y fuerzas armadas, y los servicios comerciales y financieros asociados a esa gran población instalada en la región de Arica y Parinacota.

La agricultura regional es un sector que aporta sólo un 3,6% del PIB regional, sin embargo ha sido definido por el Gobierno Regional como un sector estratégico para el desarrollo económico regional. De acuerdo a cifras proporcionadas por el Ministerio de Agricultura, dicha actividad cubre en un 80% la demanda de la zona central de Chile incluyendo la región metropolitana, por los cultivos contra-estación (meses entre junio y agosto) como lo son los tomates, pimentones y zapallos italianos. Las hortalizas y frutas se envían vía terrestre sin agregar valor alguno.

4) Baja asociatividad de empresas productivas

Existe baja asociatividad en el sector agricultura. De acuerdo a cifras del Ministerio de Agricultura, Boletín agropecuario 2014, la región de Arica y Parinacota es la que posee menor cantidad de cooperativas agrícolas a nivel nacional. Este hecho ha provocado mayores dificultades para optar a concursos públicos y apoyo estatal para generar cadenas de valor en la agricultura. En comparación con regiones como la VI Región de O'Higgins y V de Valparaíso que utilizan ambas un 40% del total de aporte público de instituciones de fomento tales como la Corporación de Fomento y la Producción (CORFO) y el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), según cifras de Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA).

5) Escasez de mano de obra calificada

La falta de mano de obra calificada en la región es un problema que se asocia al bajo desarrollo productivo. El Servicio Nacional de Capacitación y Empleo SENCE ha realizado un estudio sobre observatorio laboral regional marzo 2015. En dicho informe, señala por ejemplo, que en rubros como la construcción existe una escasez de al menos 2.500 trabajadores para enfrentar el Plan Gubernamental Especial de Zonas Extremas que invertirá 1.000 millones de dólares en la región, un 70% corresponde a infraestructura pública, vivienda y remodelación de instituciones educacionales.

En cuanto, al sector de manufacturas e industria es aún mayor, la encuesta contempla que los ocupados en dicho sector menos de 1/3 son obreros locales. El 75% de la fuerza laboral en el sector manufacturas e industria en la Región proviene de otras regiones del país, incluso de trabajadores de Perú y Bolivia. Existen 3 universidades en la región que pretenden aportar y reducir la carencia de profesionales de sectores productivos. Sin embargo, existe otro fenómeno relacionado con ello que se refiere a la fuga de talentos hacia regiones con mayores niveles de desarrollo y con mejores expectativas salariales. Un estudio realizado por la

Consultora Conexión Ingenieros bajo el patrocinio del Colegio de Ingenieros de Chile demostró que las regiones con mejores salarios para los profesionales ingenieros fueron en las regiones de mayor desarrollo minero tales como Antofagasta, Tarapacá, Atacama y Coquimbo.

6) Baja utilización de los Acuerdos Comerciales

Chile posee 26 acuerdos comerciales con 65 países y un grado de utilización de dichos acuerdos bastante bajo. En efecto, de acuerdo a información proporcionada por la Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales DIRECON, del total de la oferta exportable de Chile de 4.775 productos en el acuerdo de con China sólo se utiliza 10,9% del total de productos y con Corea, el 7,7%. En consecuencia, existe un amplio margen de productos que pueden exportarse y que sin embargo no se envían. La región de Arica además posee una baja utilización de los acuerdos comerciales con sus países vecinos. Perú ocupa el décimo lugar de sus exportaciones y Bolivia el lugar 17 siendo que están a no más de 60 kilómetros y 500 kilómetros de distancia respectivamente.

7) Baja promoción en el exterior de los beneficios tributarios de inversión de en la región

Este hecho se debe a falta de estrategias de promoción comercial y posicionamiento en el exterior de la oferta exportable. La región de Arica y Parinacota es una de las más bajas en esta área. Si se analiza el total del aporte del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) por regiones entregado por la Subsecretaría de Desarrollo Regional SUBDERE, Arica y Parinacota es la única que no posee un programa o proyecto de promoción regional ya sea de participación en feria comerciales, generación de marcas sectoriales, misiones empresariales al exterior, show rooms, entre otros. A modo de ejemplo, la región vecina de Tarapacá participa desde hace más de 10 años en la Feria Internacional Expo Cruz en Santa Cruz Bolivia a través de financiamiento FNDR. Arica asistió recién el año 2015, gracias al apoyo

de la Agencia de Promoción de Exportaciones Pro Chile y el Servicio Nacional de Turismo, de otra forma no hubiese sido posible financiar la participación regional en dicha feria.

8) Escasa participación de las PYMES en el proceso exportador

De acuerdo a cifras del Servicio de Impuestos Internos (SII) la región de Arica y Parinacota posee 1.911 empresas pequeña y mediana, PYME¹. De ese total sólo 53 empresas exportan, es decir sólo el 2,8% del total. De acuerdo a un estudio de la OECD para la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, en países como España, Corea del Sur e Italia, la cifra de Pymes exportando va del orden de los 12% y 18%.

Por otro lado, las Pymes tienen un bajo aporte al total exportado por la región. Sólo un 0,6% aportan las empresas Micro, un 0,3% las pequeñas y 3% las medianas. Las empresas de mayor tamaño aportan con el 96% del total exportado en valor.

Tabla N° 03: Exportaciones PYMES en la región de Arica y Parinacota

Clasificación empresas	Rango de Exportaciones USD	N° de empresas	% total sobre las empresas	Monto (millones de US\$)	% Sobre el monto total
Micro	Menos de 50 mil USD	124	73,81%	1,4	0,62%
Pequeña	Entre 50 mil y 100 mil USD	8	4,76%	0,6	0,27%
Mediana	Entre 100 mil y 1 millón USD	23	13,69%	7,3	3,24%
Grande	Más de 1 millón USD	13	7,74%	216,1	95,87%
Total		168	100,00%	225,4	100,00%

Fuente: Pro Chile

I.1.2 Aspectos Geopolíticos

1) Región de Arica y Parinacota: zona de contención

¹Clasificación Ministerio de Economía de Chile: PYME, ventas anuales entre 2.400 unidades de Fomento (UF) y 100.000 Unidades de Fomento (UF)

El 10 de abril de 2015 en el Seminario Visión regional, el Intendente de la Región de Arica y Parinacota, Dr. Emilio Rodríguez Ponce, señaló una serie de factores que en las últimas 3 décadas han llevado a la región a un nivel de subdesarrollo en relación al éxito que han tenido otras regiones del país y regiones de países vecinos.

Un elemento que señala es que desde el Censo de 2001 la población de Arica ha sido de 170.000 habitantes, sin embargo esta situación no es tal, dado estudios realizados por el Instituto de Estadísticas de Chile (INE) que sondea la región en 239.000 habitantes, sin embargo hasta la fecha las políticas públicas del estado central han utilizado el dato del censo de 2001 y no el actual que señala el INE.

Otro factor de carácter político estratégico ha sido la declaración por parte del Gobierno Militar en el año 1974, de Arica como un “zona de contención” ante un conflicto bélico con la República del Perú. En consecuencia el desarrollo de Chile comienza desde la ciudad de Iquique hasta Magallanes en el sur de Chile, con ello se van restringiendo las inversiones públicas en la zona de contención. Esta decisión se suma a la creación de un Zona Franca Comercial en la ciudad de Iquique y una gradual rebaja de unilateral de los aranceles de importación. Ante ese hecho se una serie de industrias localizadas en la actual región de Arica y Parinacota comienzan a emigrar o simplemente a desaparecer. Varias empresas industriales de electrónica y fabricación de automóviles se trasladan a otras zonas del país y algunas quiebran debido al ingreso de productos importados.

2) Lejanía de los centros de desarrollo locales

La región de Arica y Parinacota, al igual que las otras zonas extremas de Chile poseen indicadores de desarrollo económicos similares debido a la

lejanía de los centros de desarrollo nacional, relacionado con la ubicación geográfica de la capital Santiago, y de una débil política de desarrollo regional.

El alto centralismo en las políticas públicas ha generado que esta situación sea cada vez más acentuada, lo que ha llevado a que actualmente se discutan en el congreso nacional una serie de reformas para otorgar mayor poder de decisión a las regiones para su desarrollo.

Las regiones con menor PIB son justamente las más alejadas de la capital y de creación reciente: Región de Arica y Parinacota, Región de Magallanes y la Región de Aysén son las que poseen menor desarrollo económico y coinciden con la lejanía del centro político y económico de la capital. Este hecho, además del proceso de reformas mencionadas, ha llevado que el Gobierno de la actual presidenta Michelle Bachelet desarrolle el denominado Plan Especial de Desarrollo de Zonas Extremas (PEDZE) el cual otorga a estas 3 regiones un presupuesto adicional de \$1.000 millones de dólares para la ejecución, en el plazo de 6 años, de obras públicas urgentes para el mejoramiento en materia de vivienda, educación, turismo, obras hidráulicas, entre otros.

I.2 Declaración del Problema

Problema General

¿Qué factores inciden en el bajo desarrollo industrial de la región de Arica y Parinacota que limitan su aporte al desarrollo nacional e integración productiva con los países limítrofes?

Problema Secundario

¿Será la carencia de actividades industriales y comerciales, relacionadas con la agregación de valor de las cargas Bolivianas, comola principal razón que explica el bajo desarrollo económico y productivos de la región de Arica y Parinacota?

I.3 Delimitación y limitación del problema

El problema será acotado a resolver las carencias de información para el desarrollo de actividades productivas que agreguen valor en la región. Establecer las condiciones propicias para crear una industria en torno a la madera tropical que permita elevar los niveles de desarrollo económico regional.

Otorgar soluciones concretas e innovadoras en materia de aprovechamiento de los beneficios locales en materia de tributos e incentivos a la producción industrial.

Identificar las principales barreras para la instalación de una planta de desarrollo industrial de la madera y las dificultades de ingreso de madera como insumos al proceso productivo.

Resolver dificultades en materia de logística, tiempos de traslado de insumos, aspectos normativos y fitosanitarios.

I.4 Propósito del Plan de Negocios

La solución de problema se abordará bajo una investigación descriptiva, que permita analizar la situación actual y establecer comparaciones en materia de capacidad industrial instalada, a través de un modelo de Benchmarking con otras estrategias desarrolladas por otras regiones de Chile.

El Plan de negocios pretende aprovechar una ventaja real, dadas las exportaciones bolivianas de madera del capítulo 44 del Sistema Armonizado Internacional, referido a maderas aserrada, enchapada, para pisos parques, que de acuerdo a cifras de Trade Map en su totalidad suman \$ 41,9 millones de dólares,

los cuales pueden potencialmente ser procesados en la región de Arica y Parinacota, utilizando los beneficios tributarios e incentivos para la inversión extranjera en la región de Arica y Parinacota.

Los productos a fabricar, son: pisos de madera para exterior y muebles para armar, específicamente Pérgolas de terraza prefabricadas que poseen una alta demanda en mercados como Estados Unidos y Unión Europea.

Asimismo, dichos productos podrán optar a la red de 25 tratados de libre comercio suscritos por Chile, con ventajas y preferencias arancelarias.

Se propone la conformación de mesas de trabajo entre el gobierno regional, asociaciones empresariales y la universidad para identificar las problemáticas y dificultades para fomentar el desarrollo de la industria maderera en la región aprovechando el know how de las regiones del sur de Chile.

Promover la realización de tesis en las universidades regionales tendientes a la creación de planes de negocios y solución de problemáticas relativas al comercio de la madera y soluciones en materia logística y de competitividad.

I.5 Justificación

El plan de negocios beneficia a los siguientes actores:

- 1) Empresas locales: Permite aumentar sus niveles de ventas y exportaciones. Identificando los problemas específicos y brechas de desarrollo local, permitirá que las empresas puedan redefinir sus estrategias de negocio. Asimismo, incrementa las ventas de empresas locales proveedoras de la planta de fabricación de maderas.
- 2) Empresas extranjeras: permitirá generar mayores exportaciones a Chile de materias primas de madera, así como generar alianzas de desarrollo de negocios en conjunto.

- 3) **Municipalidad:** recibir más ingresos, vía impuestos, producto de la mayor cantidad de actividades económicas y comerciales. La municipalidad también se beneficiara al involucrarse a través de sus acciones en la mesa pública privada y de academia, permitiendo jugar un rol clave en la propuesta de mejoras y definiciones en materia estratégicas de la región.
- 4) **Sociedad:** menores niveles de desempleo. Una mayor actividad económica y comercial repercutirá en mayor cantidad de puestos de trabajo. Se creará un nuevo ecosistema de interacción entre el mundo público y privado que permitirá canalizar de correcta forma las acciones del empresario y emprendimiento local.
- 5) **Puerto:** mayor facturación. Debido a la mayor cantidad de envíos por exportaciones a nuevos mercados. El puerto será un actor clave en el proceso de acción e implementación de medidas generadas en la mesa publico privada. Lo que permitirá establecer nuevas alternativas de servicios orientadas a las empresas de menor tamaño que exportan a través de su puerto.
- 6) **Gobierno Regional:** orientará sus acciones al mejoramiento de los niveles de productividad y generación de nuevos productos y servicios regionales, a través de la conformación de una mesa publico privada y de la academia para aunar criterios, acciones y propuestas en torno al mejoramiento de las condiciones económicas y comerciales de la región de Arica y Parinacota.

I.6 Objetivos

Objetivo General:

Crear una Plan de negocios que permita generar una estrategia comercial para agregar valor a las cargas de madera boliviana en tránsito por Chile, con la finalidad de exportar desde Chile hacia los mercados mundiales, utilizando los Acuerdos Comerciales suscritos por Chile.

Objetivos Específicos:

1. Crear un Plan de negocios para la instalación de una planta de proceso de la madera tropical boliviana en la región de Arica y Parinacota.
2. Crear un estudio de mercado para las exportaciones de madera utilizando los acuerdos de Libre Comercio que posee Chile con el mundo.
3. Identificar los beneficios tributarios e incentivos para la inversión aplicados por las distintas normativas aplicadas en la región de Arica y Parinacota.
4. Puesta en valor del productos maderas y sus derivados, tanto en el mercado nacional como internacional

CAPÍTULO II:

Marco Teórico

2.1 Metodología: Modelo CANVAS (ver cuadro en Anexo 1)

1.- Propuesta de Valor: “Hacemos de tu vida un lugar más agradable”

¿Qué valor entregamos al cliente?

Productos que solucionan una necesidad de calidad, durabilidad y estética, además de fácil venta al detalle. Entregamos un producto natural que soluciona una necesidad de estética y sombra al exterior de viviendas y oficinas.

¿Cuál de los problemas de nuestro cliente estamos solucionando?

Ofrecemos un proveedor que otorga confianza y rapidez, en la entrega de productos de alta durabilidad utilizados para el exterior de viviendas u oficinas.

Soluciona un problema dada la complejidad para instalar pérgolas de exterior, dado que requieren días de trabajo para instalarlas, cortes y tomar medidas. La pérgola prefabricada ofrece la simpleza de instalar un gazebo de metal y tela, pero en madera solida natural y de larga duración.

¿Qué necesidad estamos satisfaciendo?

Actualmente no existe ningún producto que satisfaga las necesidades de productos de madera de larga duración y pérgolas prefabricadas de madera tropical.

2.- Cliente

¿Para quién estamos creando valor?

Para nuestro cliente primario que serán los importadores de muebles y productos de madera y venta al menor.

Dirigido a consumidores hombres y mujeres de edades entre 30 y 60 años, familias jóvenes que están formando un hogar o perfeccionándolo.

Dirigido a consumidores clases medias emergentes de países desarrollados como Estados Unidos y Europa

¿Quién son nuestros clientes más importantes?

Cientes importadores de cadenas retail o ferreterías de Estados Unidos y Holanda, por su poder adquisitivo alto y con gustos por producto de alta calidad y durabilidad, a diferencia de productos provenientes del mercado chino.

3.- Relación con el cliente

¿Qué tipo de relación queremos establecer y mantener nuestro cliente?

Se pretende generar relaciones a largo plazo duraderas, que el cliente satisfecho sea nuestro principal promotor, entregando rapidez en los contactos y seguridad.

¿Cómo se materializa?

Mantener contacto permanente pre y post venta con el cliente importador. Asimismo, mantener una relación de postventa directa con el consumidor a través de redes sociales, teléfono y vía email.

4.- Canales

¿Por qué canales prefieren mis clientes ser contactados?

El principal canal de distribución de nuestro producto se realizará a través de importadoras, distribuidoras, empresas retail.

Contactaremos a través de medios electrónicos, una vez que el producto sea entregado a través de un importador o distribuidor.

5.- Fuente de Ingresos

¿Por qué propuesta de valor están realmente dispuestos a pagar nuestros clientes?

Nuestros clientes pueden cancelar directamente a través de nuestros intermediarios-distribuidores. Con los distribuidores los ingresos se realizaran a través de carta de crédito.

¿Otras alternativas de pago directo sin intermediarios?

También se podrán realizar ventas directas a través de modo online del sitio web, por PayPal, transferencia bancaria y tarjetas de crédito.

6.- Actividades clave

¿Qué actividades clave se requieren realizar para poder hacer nuestra propuesta de valor?

La materia primas elemental es la madera tropical, en consecuencia el proceso de importación de dicho producto desde Bolivia, a precios adecuados y de manera oportuna es una actividad fundamental.

¿Qué actividades clave requieren nuestros canales de distribución?

Las actividades claves son la promoción y asistencia pre y post-venta

7.- Recursos clave

¿Qué recursos clave requiere nuestra propuesta de valor?

Efectuar una correcta promoción del producto en el exterior, dar a conocer las cualidades y bondades del producto.

¿Qué recursos clave requieren nuestros canales de distribución?

Muestras de calidad para promover los productos en tienda, folletos de excelente gráfica.

¿Qué recursos clave requiere la relación con el cliente?

Página web de excelente calidad para mostrar en idioma de nuestro cliente las ventajas del producto.

¿Qué recursos clave requiere las fuentes de ingreso?

Los recursos claves serán aportados por un préstamo en el banco y aporte personal junto a un número de socios.

8.- Socios clave

¿Quiénes son nuestros socios clave?

Nuestros socios claves son los socios financistas que aportan al capital inicial.

Los importadores de nuestro producto en los países de destino, distribuidoras y tiendas de Retail en el mercado de Estados Unidos y Holanda.

¿Quiénes son nuestros proveedores clave?

Son las empresas forestales de Bolivia con quienes debemos asegurar un aprovisionamiento de madera continuo y sin contratiempos.

9.- Costos

¿Cuáles son los costes más importantes de nuestro modelo de negocio?

Los costos más importantes dicen relación con el pago de sueldos, considerando que se fabrican los productos y es allí donde se le agrega valor a la madera en bruto o simplemente descortezada.

¿Cuáles son los recursos clave más caros?

Obviamente los recursos más caros son la materia prima madera tropical

2.2 El negocio de la madera en Chile

2.2.1 Superficie y distribución geográfica de la madera en Chile

De acuerdo a la datos entregados por Corporación Chilena de la Madera (CORMA) en Chile el 23% de la superficie total está cubierta por bosques (17.520.869 ha), de los cuales el 85% corresponde a bosques naturales y el 15% a bosques plantados, sin embargo, la producción forestal se basa en un 99% en los bosques plantados.

El 70% de dichos recursos tiene certificación internacional de manejo forestal sustentable, además de respetar las exigencias legales de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), en tanto el 30% restante cumple con estas últimas. Las plantaciones se ubican principalmente en la macro zona forestal desde la región del Maule hasta la región de la Araucanía, mientras que los bosques nativos se encuentran en su mayor parte desde la región de Los Ríos hacia el sur. Las regiones del norte por las condiciones climáticas no poseen producción maderera.

La superficie de bosques naturales totales es de, 14.316.822 ha, de las cuales la mayor superficie lo ocupa el tipo forestal Lenga, con el 25,3%, seguido por el tipo forestal Siempre verde (24,5%), el Coihue de Magallanes (14%) y el Roble-Raulí-Coigüe (11,2%)

De la superficie de bosques plantados, la especie mayormente cultivada es el Pino radiata (60%) seguido del Eucalipto globulus (23%) y Eucaliptonitens (10,1%)

En este contexto, cabe señalar que la Región del Biobío es la que concentra la mayor cantidad de hectáreas plantadas, con 594.163 ha de Pino radiata (40,4%

de las plantaciones de esta especie), seguida por la del Maule, con 408.772 ha (27,8%) y la Araucanía con 267.028 ha (18,2%).

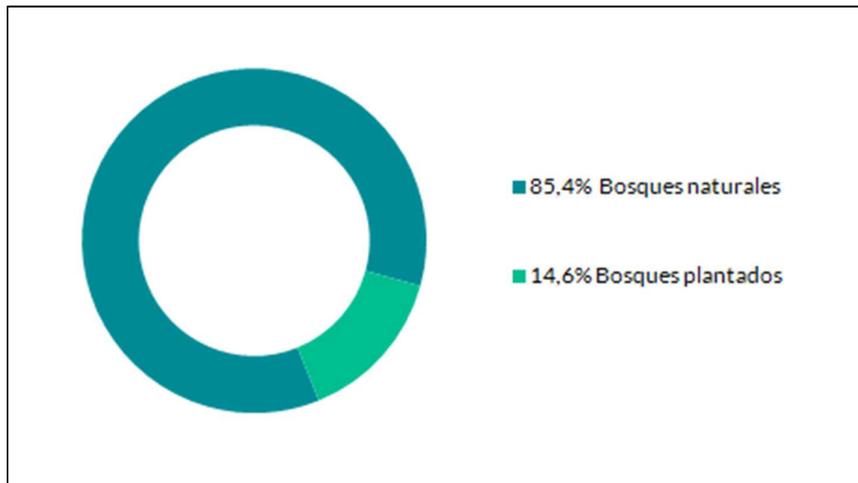


Figura N° 01: Distribución de bosques en Chile (hectáreas)

Fuente: CORMA

2.1.2 La producción de la madera en Chile

Chile es uno de los veinte primeros países en producción y comercialización de productos forestales. En la siguiente tabla se observa que ocupa el onceavo lugar en la producción de madera en trozas y el décimo lugar en la producción de pulpa de madera.

Tabla N° 04: Participación producción mundial de madera

Participación en la producción mundial de madera en trozas		Participación en la producción mundial de pulpa de madera	
Mundo	1.700.744.653m3	Mundo	173.221.720 ton
1 EEUU	17.3%	1 EEUU	28.3%
2 Fed. Rusa	10.6%	2 Canadá	10.4%
3 Canadá	8.7%	3 Brasil	8.9%
4 Brasil	8.6%	4 Suecia	6.8%
5 China	8.4%	5 Finlandia	6.5%
6 Suecia	3.7%	6 China	5.3%
7 Indonesia	3.7%	7 Japón	5.1%
8 India	2.9%	8 Fed. Rusa	4.4%
9 Finlandia	2.9%	9 Indonesia	3.8%
10 Alemania	2.5%	10 Chile	3.0%
11 Chile	2.3%	11 Francia	1.5%
12 Polonia	1.9%	12 Alemania	1.5%
13 Nueva Zelanda	1.5%	13 Portugal	1.5%

Fuente: CORMA

Asimismo, Chile ocupa el decimotercer lugar en el mundo en la exportación de productos forestales, representando el 2% de las exportaciones totales y el decimotercer lugar en la producción mundial de madera aserrada, representando el 1,7% del total exportado. (Ver tabla N° 05)

Tabla N° 05: Ranking de exportaciones de productos forestales y de producción de madera aserrada en el mundo.

Participación de exportaciones de productos forestales (2013)		Participación en la producción de madera aserrada (2013)	
Mundo	\$ 242.225 mil	Mundo	413.974.755 m3
1 EEUU	11.2%	1 EEUU	16.7%
2 Canadá	10.0%	2 China	14.6%
3 Alemania	8.4%	3 Canadá	10.4%
4 Suecia	6.6%	4 Fed. Rusa	8.1%
5 Finlandia	5.8%	5 Alemania	5.2%
6 China	5.3%	6 Suecia	3.8%
7 Fed. Rusa	4.0%	7 Brasil	3.7%
8 Brasil	3.3%	8 Finlandia	2.4%
9 Indonesia	3.2%	9 Austria	2.1%
10 Francia	3.0%	10 Japón	2.1%
11 Austria	2.9%	11 Francia	1.9%
12 España	2.0%	12 Chile	1.7%
13 Chile	2.0%	13 India	1.7%
14 Italia	2.0%	14 Turquía	1.5%

Fuente CORMA

Por otro lado Chile ocupa el puesto número 21 en cuanto a superficie plantada en el mundo, representando sólo el 0,8% del total de áreas (Ver tabla N° 06)

Tabla N°06: Ranking de la participación en áreas de bosques plantados del mundo, 2015

Ranking bosques plantados 2015	
Mundo	315.399.309 m3
1 China	40.8%
2 EEUU	10.6%
3 Fed. Rusa	4.1%
4 Alemania	3.8%
5 Canadá	3.7%
6 Brasil	3.3%
7 Turquía	2.8%
8 Polonia	2.8%
9 Indonesia	2.1%
10 Malasia	1.9%
11 Francia	1.8%
12 Tailandia	1.7%
13 Rumania	1.4%
14 Japón	1.4%
21 Chile	0.8%

Fuente: CORMA

En las últimas dos décadas, la industria forestal chilena ha experimentado un importante crecimiento en todas las actividades productivas que utilizan madera en trozas como materia prima. Esto, con la excepción de la exportación de trozas, que ha disminuido para dar paso a un incremento de la exportación de productos más elaborados, como la pulpa química y la madera re manufacturada. (Ver figura N° 02)

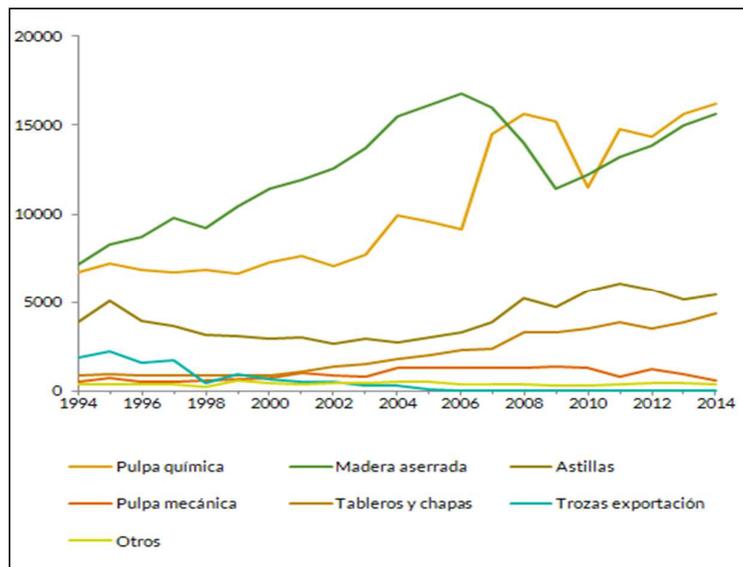


Figura N° 02: Consumo de trozas industriales según productos, 1994- 2014 (miles de m3)

Fuente Corma

En el 2014, el mayor dinamismo se concentró en la producción de pulpa química y madera aserrada.

Dado que la producción de los diferentes productos se mide en metros cúbicos o toneladas, no es posible hacer comparaciones según productos (para hacerlos comparables se lleva todo a trozas industriales consumidas). Sin embargo, el gráfico muestra que desde los años 90, la industria forestal chilena ha incrementado sustancialmente sus niveles de producción en sus diferentes actividades productivas.

Tabla N° 07: Producción forestal 1994-2014

Año	Madera aserrada (miles de m3)	Astillas (miles de m3)	Tableros y chapas (miles de m3)	Celulosa (miles de toneladas)	Papeles y cartones (miles de toneladas)
1994	3.364,4	5.615,2	716,8	1.952,6	553,3
1995	3.801,8	7.347,6	819,3	2.112,4	573,8
1996	4.140,0	6.184,2	927,4	2.145,9	596,8
1997	4.661,3	6.032,7	1.051,6	2.077,7	614,1
1998	4.550,7	5.457,7	970,8	2.209,6	642,0
1999	5.253,7	5.840,0	1.063,3	2.434,1	795,8
2000	5.698,1	6.093,3	1.187,2	2.591,9	860,8
2001	5.872,0	6.185,8	1.326,5	2.667,8	874,0
2002	6.438,9	5.948,0	1.542,5	2.687,4	1.016,4
2003	7.004,5	6.777,2	1.739,0	2.759,3	1.097,9
2004	8.014,8	7.029,2	1.928,6	3.338,7	1.139,4
2005	8.298,4	7.569,4	2.111,1	3.237,2	1.183,6
2006	8.718,2	7.727,1	2.310,0	3.482,8	1.202,7
2007	8.340,4	8.668,6	2.279,3	4.675,4	1.314,2
2008	7.306,0	9.380,0	2.656,2	4.980,5	1.335,4
2009	5.836,3	8.337,2	2.373,2	4.992,5	1.348,1
2010	6.353,9	9.332,3	2.690,9	4.102,2	1.361,8
2011	6.784,7	10.158,0	2.890,4	4.896,2	1.437,3
2012	7.160,2	9.799,0	2.618,9	5.080,3	1.345,7
2013	7.720,6	9.889,4	2.677,1	5.156,0	1.269,3
2014	7.998,8	10.141,2	2.939,7	5.208,8	1.231,4

2.3 Descripción del producto: sus oportunidades de innovación y mejoras

2.3.1 Productos Forestales

La industria forestal genera una amplia gama de productos cuyos usos satisfacen las necesidades más elementales de la sociedad.

Los principales productos derivados de la madera, son los siguientes:

1. La madera aserrada: Obtenida luego de cortar los árboles cosechados en tablas de diferentes dimensiones. Corresponde a un producto final, pero también se puede remanufacturar, para obtener madera elaborada y molduras, entre otros.

2. Los tableros y chapas: Se dividen en tres categorías:
 - Los contrachapados o terciados, obtenidos a partir de troncos que se debobinan y transforman en láminas que luego son pegadas, prensadas y lijadas.
 - Los tableros de fibras, se obtienen aplicando calor y/o presión a una base de fibra lignocelulosa, el proceso de fabricación y cohesión se produce por las propias sustancias de la madera.
 - Los tableros de partículas están compuestos de partículas de madera (aserrín, viruta y similares) unidas entre sí mediante un adhesivo. Su uso más frecuente es en construcción como revestimiento de tabiques, muros y pisos en zonas secas.

3. Las astillas de madera: Obtenidas ya sea como subproductos de los procesos de aserrado y contrachapado, o como resultado del picado de trozos en plantas astilladoras, que luego son usadas para la elaboración de tableros, celulosa y como combustible.

4. La celulosa: Surge del proceso de separar la celulosa de otros elementos presentes en la madera, como lignina, hemicelulosa, resinas, ceras y grasas. Para ello, las astillas pasan a un proceso de digestión, donde se les aplican altas presiones, formando una pasta que es sometida a varios lavados y secados posteriores. La pulpa resultante se distribuye formando láminas que pasan por distintos procesos de finalización. Según el uso que tenga el producto final, la celulosa puede ser blanqueada o no blanqueada.
 - Celulosa blanqueada: Se obtiene tras separarla de la lignina. Es la materia prima para producir papel más blanco. El papel blanco es el tipo de papel más demandado en el mundo, tanto por sus favorables características para la impresión y escritura como también para uso de papeles domésticos.

- Celulosa no blanqueada o cruda: Proviene normalmente de madera de Pino. La celulosa cruda no se somete a un proceso de blanqueo y se utiliza principalmente en la fabricación de embalajes, papeles para bolsas y de envolver.

5. Biomasa: Materia orgánica de origen vegetal o animal, incluyendo los desechos orgánicos y residuos de los procesos de la fabricación de madera, los cuales son aprovechados por la industria forestal para generar energía.

Otros productos madereros son: Madera elaborada, cepillada, molduras sólidas y de fibra, muebles de madera, puertas, marcos de puertas y ventanas, ventanas, papeles, cartones y sus derivados.

Para el caso de específico de este plan de negocios, el producto forestal será la madera tropical del cual no se encuentra en Chile, pero será importado desde Bolivia.

La madera Tropical es una madera originaria de las regiones tropicales de África, Asia y América. Es madera con unas propiedades físico-mecánicas que la hacen apta para su uso en el exterior sin necesidad de tratamiento adicional. El coste de la misma, no obstante, es más elevado que el de la madera de conífera tratada en autoclave o la madera termotratada. Sus principales usos son: tarima, tabla machihembrada, pérgolas, celosías, listonaje, todo tipo de madera usada para exterior.

La madera tropical ofrece principalmente las siguientes ventajas:

- Alto contenido en aceites, que le confieren una gran protección para su uso en exterior
- Alta densidad, lo que implica alta resistencia a la abrasión
- No requiere tratamiento para su uso en el exterior

- Altas propiedades físico-mecánicas
- Estética natural muy apreciada

2.4 Descripción del Proceso: cadena de fabricación

De acuerdo a información recopilada por la Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC), una de las empresas más importantes de Chile, dedicada a la producción de la madera en Chile, señala en su guías dirigidas al estudiante, que el proceso de aserrado comienza con la clasificación automática de los trozos según su diámetro, a fin de asegurar un mayor rendimiento en las líneas de aserrío.

Dependiendo de las demandas de los productos (vigas, tablas) y las características de cada trozo, un programa de software especializado permite aprovechar el trozo de madera en forma óptima, de acuerdo a las especificaciones requeridas por los mercados nacionales e internacionales.

La madera aserrada (tablas), tras un proceso de secado, tiene la posibilidad de tres destinos:

- Exportación: La madera puede ser exportada a diferentes países de acuerdo al estudio de mercado definido en este plan de negocios.
- Remanufactura: La madera es llevada a la planta de Re manufactura en Chile que posee Empresas cómo la Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC) en Los Ángeles, VIII Región de Chile, donde se obtienen piezas y diversos tipos de molduras.
- Mercado Nacional: La madera es comercializada directamente en todo el país (sin secado). Los subproductos generados en este proceso industrial son aprovechados, ya sea como astillas, para abastecer las plantas de celulosa de CMPC, o como astillas combustibles para abastecer a los secadores de madera de los mismos aserraderos.

En el caso de Empresas CMPC, el aserrín y otros despuntes son utilizados por una empresa termoeléctrica, para generar electricidad, con una producción de 8,7

mega watt/hr, la que en un 50 % es consumida por CMPC y el resto es entregada al servicio interconectado del país.

2.4.1 Cadena de fabricación

El proceso de remanufactura consiste en una primera etapa de preparación de materia prima, esto es, la optimización de anchos (opti-rip), el cepillado y la clasificación en distintos grados de calidad.

En una segunda etapa, la madera es trozada en líneas manuales y automáticas, con el fin de eliminar los defectos, para, a continuación, separar los cutstocks (piezas libres de nudos de largo fijo) de los blocks (piezas de madera libre de nudos de largos variables). Estos últimos son conducidos a las máquinas que hacen la unión de tipo finger, que dan origen a los blanks o tablas libres de nudos de 6 m. de largo.

La tercera etapa consiste en el procesamiento de estos cutstocks y blanks en distintas líneas orientadas a los productos finales. Estas son las moldureras, para el caso de las molduras, o las líneas de encolado de canto o línea de encolado de cara, para los productos laminados. Las principales máquinas para estos últimos productos son procesadoras de líneas de colas, prensas tanto frías como de radio frecuencia, escuadradoras y lijadoras.

La cuarta etapa y última etapa consiste en control de calidad, etiquetado, empaquetado, y despacho, tanto a puerto para los productos de exportación, como directamente a las instalaciones de los clientes en el mercado nacional.

2.5 Importancia para el Desarrollo productivo: PIB, Intercambio Comercial, Empleo y exportaciones.

2.5.1 Exportaciones

Las exportaciones de productos forestales en 2015, disminuyeron un 10,8% respecto al ejercicio del año anterior, llegando a un total de \$5.439 millones de dólares, el mayor rubro forestal de exportación fue la celulosa, seguido de los tableros y chapas.

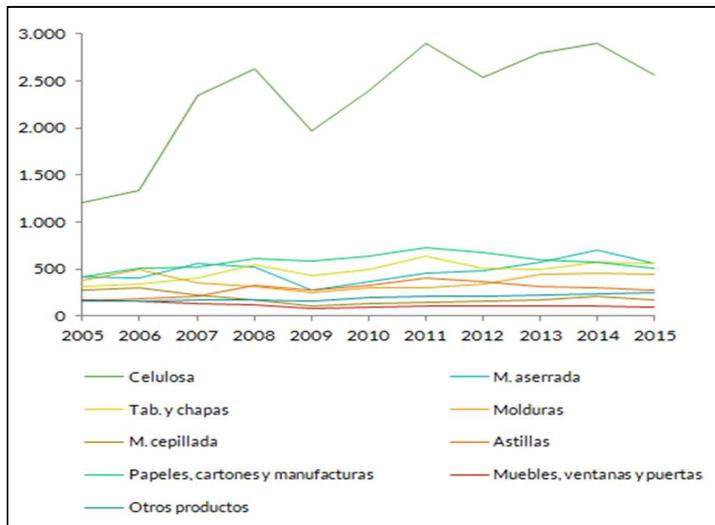


Figura N° 03: Exportaciones Forestales de Chile (2005-2015) cifras en millones de dólares.

Fuente: Elaboración propia en base a INFOR: “Anuario Forestal 2014, 2015”, p. 98 y 95 respectivamente y “Exportaciones Forestales Chilenas, Diciembre 2015” pág. 11.

Chile es el cuarto principal productor de celulosa en el mundo de acuerdo a cifras del Trademap, totalizando 2.575 millones de dólares, siendo un importante proveedor considerando las dimensiones territoriales limitadas.

Tabla N° 08: Exportaciones de Celulosa (pasta química, capítulo 47)
(miles de dólares)

Exportadores	2013	2014	2015
Mundo	45.472.229	45.521.612	42.882.003
1 Estados Unidos	8.965.490	8.967.772	8.731.257
2 Canadá	6.829.200	6.782.181	6.292.845
3 Brasil	5.185.987	5.298.146	5.603.405
4 Chile	2.806.239	2.891.711	2.575.564
5 Suecia	2.665.904	2.728.112	2.429.520

Fuente: TradeMap, en base a cifras de ONU Comtrade

Durante el año 2016, las cifras de enero a agosto obtenidas de Pro Chile, señalan que las exhortaciones del sector forestal registraron \$ 3.467 millones dólares. Al igual que el año 2015 las exportaciones forestales son lideradas por la Celulosa, seguido del Pino insigne aserrado.

El sector forestal es el tercero en la participación de exportaciones chilenas. En 2015, las exportaciones del sector forestal correspondieron a \$5.439 millones de dólares, representando un 8,7% de las exportaciones totales del país.

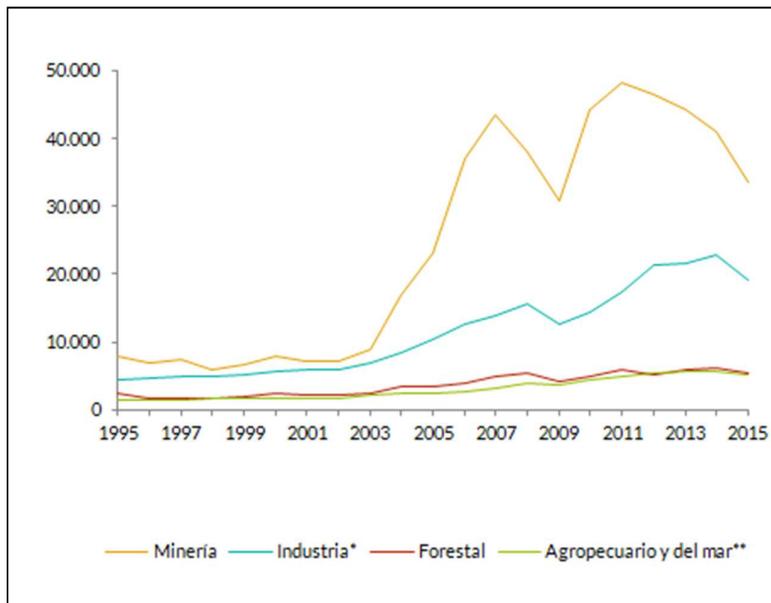


Figura N° 04: Exportaciones chilenas de bienes por sectores de la economía, 1995-2015 (cifras en millones dólares)

*No incluye madera, pulpa, papel y derivados (incluidos en Forestal)

**No incluye productos del sector silvícola (incluidos en Forestal)

Fuente: Elaboración propia en base a INFOR: “Anuario Forestal 2015”, p. 95.
Banco central de Chile, exportaciones de bienes www.bcentral.cl/estadisticas-economicas/series-indicadores/index_se.htm

2.5.2 Aporte al PIB

El sector forestal aporta al producto interno bruto de Chile aproximadamente 2,7 billones de pesos anuales. La siguiente tabla distingue el aporte del subsector silvícola, dentro del sector agropecuario- silvícola, así como el aporte de la industria forestal (madera, muebles, celulosa, papel e imprenta). En conjunto, el sector forestal aportó el 2,7% del PIB.

2.5.3 Empleo

En el año 2014, el sector forestal dio empleo directo a 124.172 personas. Adicionalmente, este sector da empleo indirecto a trabajadores de servicios públicos, universidades, organizaciones sindicales, gremiales y ONG's, como también empresas consultoras y de asesoría. Estimaciones realizadas por INFOR y PROGEA de la Universidad de Chile señalan que, el sector da empleo directo e indirecto a más de 300 mil personas. Esto quiere decir, que por cada empleo directo se genera aproximadamente 1,5 empleos indirectos. Esto implica que, si se considera que el total de personas ocupadas en el país equivale a 8.074.690, este sector representa el 4% del empleo nacional.

La Región del Biobío tiene la mayor participación en la generación de empleos del sector forestal, con 54.733 empleados (44,1%), seguida por la Región del Maule con 20.658 personas (16,6%) y de La Araucanía con 14.043 empleados. (11,3%).

2.6 Benchmarking de mercado de la madera: Estados Unidos

2.6.1 Producción forestal de Estados Unidos

Estados Unidos y China son los mayores consumidores y productores mundiales de productos forestales, en consecuencia para efectos de este Plan de Negocios el análisis de Benchmarking se basará en los Estados Unidos.

La Organización de Naciones Unidas para la alimentación y agricultura (FAO) ha publicado en su sitio web estadísticas relativas al consumo y producción de productos forestales a nivel mundial. Estas son las participaciones en cuanto a producción mundial de los diversos productos forestales:

- Combustible de madera: India (16 %); China (9 %); Brasil (6 %); Etiopía (6 %); República Democrática del Congo (4 %).
- Madera en rollo industrial: Estados Unidos de América (19 %); Federación de Rusia (10 %); China (9 %); Canadá (8 %); Brasil (8 %); Suecia (4 %).
- Pellets de madera: Estados Unidos de América (26 %); Alemania (8 %); Canadá (7 %); Suecia (6 %); Latvia (5 %); Francia (5 %); Portugal (4 %); Austria (4 %).
- Madera aserrada: Estados Unidos de América (17 %); China (16 %); Canadá (10 %); Federación de Rusia (8 %); Alemania (5 %); Suecia (4 %); Brasil (3 %).
- Tableros de madera: China (49 %); Estados Unidos de América (9 %); Federación de Rusia (3 %); Canadá (3 %); Alemania (3 %); Brasil (3 %).

- Pulpa para papel: Estados Unidos de América (26 %); China (10 %); Canadá (9 %); Brasil (9 %); Suecia (6 %); Finlandia (6 %); Japón (5 %); Federación de Rusia (4 %); Indonesia (4 %); Chile (3 %).
- Papel recuperado: China (24 %); Estados Unidos de América (21 %); Japón (10 %); Alemania (7 %); República de Corea (4 %); Reino Unido (4 %).
- Papel y cartón: China (27 %); Estados Unidos de América (18 %); Japón (7 %); Alemania (6 %); República de Corea (3 %); Canadá (3 %); Suecia (3 %); Finlandia (3 %); Brasil (3 %); India (3 %); Indonesia (3 %).

La asociación de madereros de Estados Unidos (U.S. Lumber Coalition) señala que los productos de madera y las industrias forestales estadounidenses son elementos críticos de la economía manufacturera en los Estados Unidos. Hay aproximadamente 650 instalaciones de fabricación que operan en los sectores de aserraderos, molinos y tratamientos.

Aproximadamente 11 millones de terratenientes privados de Estados Unidos, que manejan aproximadamente 640 millones de acres de bosques maderables de propiedad familiar.

La U.S. Lumber Coalition señala que la industria de la madera blanda de Estados Unidos está sometida a fuertes restricciones por las importaciones de madera procedentes de Canadá que son objeto de comercio desleal.

Los productores de madera canadienses afirman que cualquier desventaja para los productores de los Estados Unidos se debe a la ineficiencia en la industria de los Estados Unidos. Sin embargo, la industria maderera de Estados Unidos es altamente competitiva y está clasificada entre las industrias madereras más eficientes del mundo.

Estudios independientes, incluyendo estudios canadienses, muestran que el costo de la fabricación de madera en los Estados Unidos es comparable o menor

que el costo en Canadá. La única ventaja real de la industria canadiense sobre la industria de los Estados Unidos es el acceso a la madera canadiense subvencionada por los contribuyentes, lo que dramáticamente, pero artificial e injustamente, disminuye los costos de producción canadienses.

2.6.2 Demanda y oferta maderera en Estados Unidos

De acuerdo al Wood Markets Review, desde el punto de vista de la demanda, el mercado clave de los Estados Unidos ha tenido un crecimiento sostenido en los sectores de reparación y remodelación e industrial, pero ha sido el ritmo lento y constante del nuevo segmento de construcción de viviendas residenciales que ha abrumado a los productores de madera y tableros de madera. La construcción de viviendas en los Estados Unidos ha crecido anualmente en sólo 10 a 15% en los últimos dos años (llegando a 1,12-1,14 millones en 2015), pero desde niveles muy bajos. Todavía hay un largo camino por recorrer para volver a un nivel más normal de 1,5 millones de viviendas, por lo que todavía hay una gran alza.

Los pronósticos anteriores de Wood Markets, y el actual, continúan sosteniendo la creencia de que un cambio estructural ha estado ocurriendo en el mercado de la vivienda de los Estados Unidos que tomará gran parte de esta década antes de que surja un resultado "nuevo normal". Como evidencia, nuestro pronóstico de las viviendas iniciales de 2015, de acuerdo con el informe de 2014 del año pasado, debería casi igualar el número de viviendas finales de 2015.

Las existencias de casas nuevas ya no es de los niveles históricos, pero los precios de la vivienda siguen subiendo en muchos mercados y esto está desacelerando las ventas. Incluso con esta esperada tasa de crecimiento lento de las nuevas viviendas, sin embargo, se espera que el mercado esté muy activo a partir de 2018.

La madera para construcción de viviendas y para aplicaciones industriales y comerciales ha generado importantes ganancias. En este contexto, es probable

que el consumo de madera aserrada, liderado por la nueva construcción residencial en Estados Unidos, continúe acelerándose desde los niveles alcanzados en 2015, pasando de 44.100 millones de bf (boardfoot o pie tablar) en 2015 (nominal, o 70.8 millones de m³ netos) a 47.100 millones de bf en 2016 ya casi 50.000 millones de bf en 2017. En Canadá, la demanda total de madera aserrada se ha recuperado este año a 8.200 millones de bf.

De acuerdo al Wood Business Review se prevé que el Sur de los Estados Unidos será la única región en la que se producirá una importante producción de madera y tableros, principalmente debido a su amplia y poco utilizada base de pino amarillo meridional. Los bajos precios de los troncos en el sur y las expansiones de las capacidades de los aserraderos, incluyendo el nuevo patrón de propiedad de las empresas canadienses, han permitido que las acerías meridionales obtengan algunos de los mejores márgenes del mundo desde 2010. A medida que aumenta la demanda de madera y paneles, Los actuales precios de troncos comenzarán a moverse más alto para alimentar el consumo de madera de la producción adicional esperada de paneles y aserraderos.

A diferencia de 2014 y años anteriores, una desaceleración de los mercados de exportación en 2015 redujo las exportaciones costa afuera y luego las devaluaciones de la moneda y el aumento de las viviendas iniciaron el aumento de las importaciones de América del Norte. Esto llevó el comercio neto a ser reducido en 650 millones de bf. Un elemento a considerar al igual que los rebotes del mercado será el calendario de la industria para agregar la producción incremental de madera aserrada, ya que una mezcla de cambios de molinos adicionales, renovaciones de molinos, nuevas plantas o la apertura de algunas acerías podrían interrumpir tanto el mercado como los precios. Se espera que los desequilibrios entre la oferta y la demanda se produzcan a veces especialmente después de 2016, lo que dará lugar a períodos de volatilidad de los precios.

Sin embargo, las exportaciones canadienses a los Estados Unidos (y offshore) deberían comenzar a aplanarse después de 2017 debido a la falta de trozas

de madera para la cosecha, por lo tanto, menor producción de madera. Esta oferta de apriete ocurrirá a medida que comiencen a acelerarse la construcción de viviendas en los Estados Unidos, aumentando la volatilidad de la oferta y los precios.

Se proyecta que la producción total de América del Norte esté cerca de 57.500 millones de bf (nominal, o 88.7 millones de m³ netos) en 2016, y se pronostica que crecerá a 61.700 millones de bf en 2017. La mayor parte de este aumento deberá provenir de las plantas estadounidenses: Se proyecta que los envíos crecerán de 31.900 millones de bf en 2016 a más de 35.000 millones de bf en 2017.

2.7 Conclusiones

La construcción industrializada de viviendas, oficinas, comercio y obras civiles en madera en Chile tiene importantes trabas: falta la materia prima optimizada, la mano de obra y los especialistas calificados y además una normativa actualizada. Este es un tema a considerar al momento de implementar el plan de negocios en la región de Arica y Parinacota, reconociendo que el producto a producir será principalmente de exportación.

Pese a las características destacadas de la madera, su uso en Chile es limitado, siendo la exportación un elemento importante a considerar en este negocio. En efecto, la madera es reciclable, reutilizable y biodegradable. Su aislamiento térmico es cuatro veces superior al del ladrillo. Es un material renovable. Tiene una relación resistencia-peso más favorable que el acero, y mucho más favorable que el hormigón. Se puede cortar y trabajar en diversas formas y tamaños. El listado de bondades y beneficios de la construcción en madera podría llenar estas páginas. Y junto a las campañas que motivan a construir utilizando ese material, suele estar el recordatorio de que Chile tiene bosques en abundancia.

Pese a todo, no existe una industria desarrollada para la construcción en madera. De hecho, en el imaginario chileno, "construir en madera" está asociado a

viviendas de bajo presupuesto. Las mediaguas para las emergencias y las casas de “Un techo para Chile”.

En consecuencia, de acuerdo al Instituto de Estadísticas de Chile, sólo un 15% de las casas en Chile son construidas usando la madera como material principal. Muy distinto a otros países que también tienen vocación forestal, como Canadá, Finlandia, Suecia y en especial, Estados Unidos.

El factor cultural, sin embargo, no es el único desafío a superar. Promover decididamente la construcción industrializada de viviendas, oficinas, comercio y obras civiles en madera en Chile implica encontrar solución a otro problema: la escasez de mano de obra especializada.

Si bien la materia prima básica está disponible en Chile, entre un tronco y una casa de madera industrializada, hay una brecha tremenda de valor agregado que introducir.

Como el mercado de elementos constructivos no está desarrollado, hay grandes oportunidades para pequeñas y medianas empresas, lo cual es un tema relevante considerando este Plan de Negocios. La industria forestal está integrada, es de clase mundial, y existen pymes que se dedican a la producción de madera.

Otro elemento a considerar es la normativa. Existen normas para diseño y construcción en madera de hasta tres niveles, como máximo, y para estructuras de madera laminada encolada. En Chile no existen normativas para edificaciones con madera contralaminada o CLT, que es empleado para edificaciones de madera de mediana altura en Europa, Canadá y Estados Unidos. Luego, para que verdaderamente se desarrolle una industria, la legislación debe actualizarse. Una primera barrera a derribar son algunos aspectos normativos que impiden dar este salto.

Pero de nada sirve tener la materia prima, la regulación adecuada y la mano de obra disponible si los proyectos en madera no son viables en la planilla de costos. Si bien no hay muchas dificultades en presentar cifras concretas, puesto que es difícil comparar proyectos en madera con otros de materialidad distinta, los especialistas convergen en que los precios son competitivos.

Chile se ubica entre los 12 mayores productores del mundo de madera en troza y madera aserrada, y es líder mundial junto con Nueva Zelanda en plantación de pino radiata. El sector aporta el 8,1% de las exportaciones del país y entrega empleo a más de 300 mil personas. Pero el uso de la madera en la construcción es bajo. La principal razón es la poca valoración que el cliente chileno final atribuye a las viviendas de este material. Esto sería consecuencia del desprestigio que arrastra la madera debido a su comercialización con procesos de secado deficientes, práctica que durante mucho tiempo fue habitual. Además, la arraigada asociación de la madera con la construcción de viviendas básicas o de emergencia.

A los prejuicios mencionados, se suma el desconocimiento generalizado, entre los propios profesionales y técnicos del rubro, de las ventajas y potencialidades. Es por ello que este Plan de Negocios pretende enfocarse en ciertos productos con valor agregados orientados al mejoramiento de calidad y estilo de las viviendas, como por ejemplo pérgolas prefabricadas en madera tropical.

CAPÍTULO III

Análisis del Negocio

3.1 Definición del negocio

Las maderas tropicales bolivianas es un producto que posee una alta potencialidad de desarrollo. Actualmente solamente es vendido como materia prima a importantes mercados como Estados Unidos y Unión Europea, en especial Holanda, en cuyo destino se le agrega valor incrementando su precio debido a los altos costes de producción en dichos países. Ello representa una ventaja competitiva para agregar ese valor, a través del procesamiento de la madera, en el transito que realiza para salir por el Puerto chileno de Arica.

Aprovechando las ventajas tributarias y de zona franca industrial de Arica, además de las preferencias arancelarias que posee Chile por sus 26 acuerdos comerciales, la madera boliviana podría acceder a más de 65 mercados en todo el mundo cumpliendo los requisitos de origen adoptados.

La línea de productos ofrecidos son pisos de madera y pérgolas prefabricadas de exterior.

Los clientes son empresas distribuidoras, ferreterías, tiendas de construcción.

La planta estará localizada en la Zona Industrial de la ciudad Arica, aprovechando las conexiones marítimas del Puerto de Arica para los envíos de los productos.

Finalmente, cabe señalar que la ventaja competitiva del negocio se basara en la diferenciación de sus productos respecto de la competencia, principalmente proveniente desde países asiáticos. En este sentido, estará orientada la producción, con diseños vanguardistas y que generen un alto grado de satisfacción de sus clientes.

3.2 Misión

Contribuir a mejorar la vida de nuestros clientes, ofreciendo productos de alta calidad y estilo de acuerdo a los requerimientos de la familia moderna, aportando al desarrollo de la Macro Región Andina, fortaleciendo la integración regional a través de la generación de cadenas de valor.

3.3 Visión

Convertirse en el mayor productor de productos de madera tropical en la Macro Zona Andina, estableciendo un centro de distribución a todo el mundo de productos de alta calidad y reputación.

3.4 Valores

- El cliente es lo primero: La empresa procesadora de madera tropical trabaja con el propósito de dar productos a los clientes, cuyas exigencias de calidad y estilo son los impulsores del desarrollo de la empresa. De esta forma, se está continuamente creando valor a largo plazo para dar respuestas a las necesidades y requerimientos de los clientes.
- Creatividad y simplicidad: El continuo monitoreo de las tendencias mundiales en materia de productos derivados de la madera, permite ofrecer productos de vanguardia y enfocados a otorgar satisfacción en los clientes de manera simple y con elegancia. Esta sumatoria permite diferenciarse respecto a otros productos similares.

- **Identidad Cultural:** Es el sello característico de la empresa, que reconoce el territorio donde son cultivados y producidos los productos. Ello es reflejo del esfuerzo del pueblo andino, sus costumbres y tradiciones, reconociendo que su comportamiento, su historia y geografía, su educación, su arte, sus conocimientos, sus logros, son sus idiomas y sus razas, es la energía que impulsa y permite el desarrollo de su sociedad y hace posible los cambios en la organización de su Nación y de su Estado.
- **Trabajo en equipo:** Un ambiente dinámico y el equipo humano que trabaja en él son dos activos importantes para poder sentar las bases para el éxito, en el que el trabajo en equipo es esencial. Al trabajar estrechamente, nos permite la colaboración entre culturas, la cooperación eficaz entre los departamentos y los procesos eficientes.

3.5 La empresa y su actividad

Constitución de la Empresa:

En Chile existen diferentes opciones para crear una empresa, cada una con trámites y permisos exclusivos según el tipo de emprendimiento que se desea implementar. Sin embargo, en todos los casos, es necesario definir la organización legal del negocio, las obligaciones tributarias y obtener el permiso de funcionamiento municipal.

La empresa será bajo Persona jurídica, es decir permite que la empresa, y no el dueño, asuma los derechos y obligaciones. Puede estar conformada por una o más personas, quienes no ponen en riesgo su patrimonio, debido a que sólo deben responder por el monto aportado.

En el caso particular, la constitución de la Empresa será bajo una Sociedad de Responsabilidad Limitada (Ltda.). Este tipo de sociedades son más utilizadas por socios con relación de confianza y que buscan pocas formalidades en la administración. Estos socios pueden ser personas naturales o jurídicas y

deben responder de forma limitada por el monto o capital que aporten. Tiene que estar conformada por dos o más socios, y hasta 50. La sociedad de responsabilidad limitada es administrada por todos los socios, de común acuerdo; es decir, todas las decisiones deben ser tomadas por unanimidad.

Tributación:

En materia tributaria, se optara por un régimen simplificado (14 ter) para las pequeñas y micro empresas (ver cuadro) existen regímenes simplificados de tributación que, en algunos casos, las libera parcialmente de una contabilidad completa, lo que significa llevar libros de contabilidad, confeccionar balances, inventarios y registros del Fondo de Utilidades Tributarias (FUT).

Busca facilitar la tributación para micro y pequeños empresarios mediante una contabilidad simplificada, que los libera parcialmente de la contabilidad completa a través de la deducción inmediata de gastos de las inversiones e inventarios, entre otros. Pueden acceder a este régimen empresarios individuales o de una Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (EIRL) que califiquen como contribuyente en primera categoría y que cumplan los siguientes requisitos:

- Mantener vigente el inicio de actividades.
- Sean contribuyente de IVA.
- Tener por giro de actividad rentas inmobiliarias, capitales de renta mobiliarios, salvo las necesarias para el desarrollo de su actividad principal.
- Que el promedio anual de sus ingresos de giro no supere las 5.000 Unidades Tributarias mensuales (UTM) en los últimos tres ejercicios (si se trata del primer ejercicio de operaciones el capital efectivo do debe exceder las 6.000 UTM).

Tabla N° 09: Clasificación de MIPYME en Chile

<u>Definición general de tamaño</u>	<u>Ventas Anuales UF</u>
Microempresa	de 0,1 a 2.400
Pequeña empresa	de 2.401 a 25.000
Mediana empresa	de 25.001 a 100.000
Gran empresa	superior a 100.001

<u>Tamaño para temas laborales</u>	<u>Empleo promedio</u>
Microempresa	de 1 a 9
Pequeña empresa	de 10 a 49
Mediana empresa	de 50 a 199
Gran empresa	de 200 y más

Fuente: Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Valor UF \$26.348 pesos chilenos, 39.71 dólares al 05/01/2017)

Normativas relacionadas:

Ley N° 20.659, que simplifica el régimen de constitución, modificación y disolución de las sociedades comerciales.

Ley N° 19.857, que autoriza el establecimiento de empresas individuales de responsabilidad limitada.

Ley N° 3.918 sobre sociedades de responsabilidad limitada.

Ley N° 20.190, que introduce adecuaciones tributarias e institucionales para el fomento de la industria de capital de riesgo y continua el proceso de modernización del mercado de capitales.

Ley N° 19.799 sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma.

Autorización municipal, patente comercial o industrial

La ley de rentas municipales señala que toda actividad económica está sujeta a una contribución de patente, que debe ser pagada semestralmente en el municipio respectivo. No obstante, antes de obtener la patente, y dependiendo del giro de la actividad, se deben conseguir distintos permisos o autorizaciones que entregan diferentes organismos públicos.

La autorización municipal es el permiso definitivo de funcionamiento y adopta el nombre de patente comercial o industrial, según sea el giro gravado.

El trámite se realiza en el departamento de patentes comerciales de cada municipio y los documentos más comunes, para todos los rubros, son:

- Fotocopia de la cédula de identidad y/o RUT de la empresa.
- En caso de haber creado la empresa por la vía tradicional: fotocopia legalizada de la escritura de constitución y su extracto, copia de su inscripción en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces respectivo y de su publicación en el Diario Oficial.
- Otros documentos que, eventualmente, pueden ser solicitados:
- Fotocopia de las modificaciones de la escritura de constitución, protocolización del extracto, publicación en diario oficial e inscripción en el registro de comercio, del Conservador de Bienes Raíces respectivo.
- Acta de sesión de directorio del nombramiento del representante legal (en caso de las sociedades anónimas).
- Fotocopia de la declaración de inicio de actividades del Servicio de Impuestos Internos (SII)
- Declaración simple de capital inicial, generalmente incluida en el formulario.
- Croquis o plano de la distribución interna del local u oficina.
- Permiso de edificación del inmueble en el que se realizará la actividad comercial (si va a construir).
- Resolución favorable de la Autoridad Sanitaria o del Servicio de Salud respectivo (en caso de ser necesario)

3.6 Beneficios tributarios zona franca

Las empresas industriales manufactureras que se instalen en la comuna de Arica pueden acogerse al régimen preferencial establecido por el decreto ley 1055 de 1975, es decir, acogerse al sistema de Zona Franca Industrial de Arica.

Para estos efectos, se entiende por empresas industriales aquellas que desarrollan actividades en fábricas, plantas o talleres, destinadas a la obtención de mercaderías que tengan un producto final diferente de las materias primas, partes o piezas, utilizadas en su elaboración. Este régimen preferencial también es aplicable a las empresas que en su proceso productivo provocan una transformación irreversible en las materias primas, partes o piezas extranjeras utilizadas para su elaboración, además de procesos que incorporen valor agregado nacional.

Las materias primas, piezas o partes importadas para incorporarlas al producto final están exentas de pago de derechos, tasas y demás gravámenes aduaneros y del correspondiente pago de Impuesto al Valor Agregado. También están exentos de IVA los servicios requeridos por el proceso industrial, tales como transportes, energía eléctrica, agua, etc., según lo dispone la Ley N° 20.655, de Zonas Extremas.

Las mercaderías elaboradas por las empresas acogidas al régimen de Zona Franca Industrial, están exentas en su importación al resto del país de los derechos, tasas y demás gravámenes aduaneros determinados por las Aduanas, incluida la tasa de despacho. Referencia Legal. DFL N° 2, DFL N° 341, Ley N° 19.420, Ley N° 19.669, Ley N° 20.655

Mayor Información se puede encontrar en los siguientes links:

http://www.sii.cl/pagina/jurisprudencia/legislacion/complementaria/dfl_341.htm

http://www.sii.cl/pagina/jurisprudencia/legislacion/complementaria/dfl_341.htm

<http://www.zofri.cl/index.php/es/attractivos-para-la-inversion-.html>

3.7 Ventajas tributarias regionales

Crédito Tributario a la inversión en la región:

Consiste en un incentivo para los contribuyentes que declaren Impuesto de Primera Categoría y que realicen inversiones en la Provincia de Arica o en la

Provincia de Parinacota, superiores a las 500 UTM (Unidad Monetaria de existencia no física que se reajusta mensualmente de acuerdo a la inflación, valor a marzo 2015 CL \$ 43.240 que equivale a 68,63 dólares) valor que, destinadas a la producción de bienes o prestación de servicios en estas Provincias.

No existe límite máximo a la inversión y, por lo tanto, tampoco hay límite máximo al Crédito Tributario. El beneficio es automático (no requiere de concurso) y corresponde a un Crédito Tributario contra el Impuesto de Primera Categoría equivalente al 30% o 40% de la inversión. Las inversiones realizadas en la Provincia de Arica tienen derecho a un crédito tributario por el 30% de lo invertido.

Las inversiones realizadas en la Provincia de Parinacota generan un Crédito tributario de un 40%, mismo porcentaje que generan las inversiones en proyectos de turismo en la provincia de Arica. Cuando el monto del crédito estimado para el ejercicio sea superior o igual al promedio del Impuesto de Primera Categoría determinado durante los tres últimos años tributarios, se podrá suspender totalmente el pago provisional mensual obligatorio (PPM).

Es importante hacer notar que las utilidades a que se refiere la Ley son las totales que tenga la empresa en el año tributario, sean o no originadas en actividades en la Región y/o por la inversión realizada en ella: es el contribuyente con su declaración de renta anual el que accede al Crédito. Esto da particular velocidad de recuperación del Crédito a empresas nacionales ya establecidas y que tienen actividades en otras partes del país, toda vez que el Impuesto a la Renta que debe pagar por las utilidades generadas en el resto del país las pagará con el Crédito Tributario obtenido en la región, y recibirá la devolución de los PPM (Pagos Provisionales Mensuales) y pagados.

Este beneficio está vigente para inversiones que se realicen antes del 31 de diciembre del 2025 y el Crédito Tributario será aplicable hasta el año 2045. Referencia Legal: Ley N° 19.420, Ley N° 19.669, Ley N° 20.655.

Mayor Información se puede encontrar en los siguientes links:

http://www.sii.cl/contribuyentes/actividades_especiales/zonas_extremas.htm#arica
a <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30787>

Bonificación a la contratación de mano de obra:

Es una bonificación mensual que se entrega a los empleadores de la Región de Arica y Parinacota que contraten mano de obra y paguen las correspondientes imposiciones.

El monto mensual de la bonificación es de CL \$ 33.547 para el año 2015. Esta suma se reajusta anualmente el 1° de enero de cada año, según la proyección del IPC que determine el Banco Central de Chile. Se excluyen de este beneficio los trabajadores que son socios o dueños y los familiares directos de ellos.

Además se eximen los empleadores de los siguientes rubros: Sector Público, la Grande y Mediana Minería del Cobre y del Hierro, las empresas en que el Estado o sus empresas tengan aporte o representación superior al 30%, las empresas mineras que tengan contratados, directa o indirectamente, más de cien trabajadores cada una; las empresas bancarias, las sociedades financieras, las empresas de seguros, las empresas que se dediquen a la pesca reductiva, las administradoras de fondos de pensiones, las instituciones de salud previsional, las casas de cambio, las empresas corredoras de seguros, los empleadores que perciban bonificación del decreto ley N° 701, de 1974 (fomento a la forestación), y los profesionales y trabajadores independientes.

Este beneficio está vigente hasta el 31 de diciembre del 2025 Referencia Legal: Ley N° 19.853, Ley N° 20.655

Mayor Información se puede encontrar en los siguientes links:

<http://www.sii.cl/pagina/jurisprudencia/adminis/2003/renta/ja509.htm>

http://www.tesoreria.cl/web/Contenido/Documentos/3770/guia_egresos.pdf

Bonificación a la inversión fondo de fomento y desarrollo de zonas extremas:

Es un fondo concursable de fomento y desarrollo que tiene como objetivo bonificar las inversiones o reinversiones que pequeños y medianos productores de bienes y servicios e inversionistas de la Región que se realicen en: construcciones, maquinaria, equipos, animales finos para reproducción, vehículos de carga con capacidad sobre 2.500 kilos y vehículos de transporte de pasajeros con capacidad desde 14 pasajeros.

Se bonifica hasta el 20% de la inversión o reinversión que no supere las 50.000 Unidades de Fomento (La Unidad de Fomento es una unidad monetaria no física, que se reajusta diariamente al Índice de Precios del Consumidor IPC.

Su valor al 09 de abril del 2015 es CL \$ 24.651,33 o 40,00 dólares aproximadamente-) y como requisito para el beneficiario es que sus ventas anuales no excedan las 40.000 Unidades de Fomento, que el inversionista una vez que demuestra haber realizado la inversión proyectada. Este beneficio fue prorrogado hasta el 31 de diciembre del 2025

Mayor Información se puede encontrar en los siguientes links:

<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=3941>

<http://www.corfo.cl/programas-y-concursos/programas/dfi-15-bonificacion-a-compra-de-bienes-de-capital-para-zonas-extremas>

Zona Franca de Extensión:

La Zona Franca en Iquique, establecida por el Decreto con Fuerza de Ley N° 341 del año 1975, determinó que las mercancías vendidas dentro de los recintos de la Zona Franca (de ZOFRI) para uso y/o consumo en la entonces Región de

Tarapacá están exentas de IVA. Se creó así el concepto de “Zona Franca de Extensión”.

Con la creación de la Región de Arica y Parinacota, la Zona Franca de Extensión mantuvo sus límites: desde la frontera con Perú por el norte, hasta el río Loa por el sur.

Por otra parte, en la vecina ciudad de Tacna existe la ZOTAC (Zona Franca de Tacna) que es una zona franca comercial y la ciudad de Tacna, zona franca de extensión, en la cual se puede comprar sin pago de IGV (Impuesto General a las Ventas, equivalentes al Impuesto al Valor Agregado – IVA de Chile). De este modo, desde Arica es fácil adquirir productos exentos de impuestos, lo que le da una ventaja en precios. Referencia Legal: Ley N° 19.420 Referencia Legal: DFL. N° 341

Mayor Información se puede encontrar en los siguientes links:

<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30787>

Tributación especial para residentes:

Los residentes en Arica y Parinacota gozan de una “gratificación de zona” que consiste en una rebaja a la base imponible sobre la que se aplica al cálculo de Impuesto a la Renta y del impuesto Global complementario, por cuanto no constituye renta. Gozan de esta rebaja tanto los trabajadores dependientes que tienen contrato según lo establece el Código del Trabajo, como los independientes que emiten boleta de honorarios por la prestación de sus servicios.

La “gratificación de zona” es equivalente al 40% del ingreso, con un tope máximo equivalente a la gratificación de zona que percibe un empleado público grado 1-A de la Escala Única de sueldos del sector público, según lo establece el D.L. N° 249, de 1974: el 56% de CL \$ 603.016, es decir, CL \$ 337.689 de ingresos mensuales no tributables.

Mayor Información se puede encontrar en los siguientes links:

Referencia Legal: DL N° 249

<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=5904>

<http://www.sii.cl/documentos/circulares/1976/circu10a.htm>

3.8 Oportunidades en los encadenamientos productivos de la macro región andina

Se trata del encadenamiento de bienes y servicios con terceros países, que cumpliendo un proceso mínimo de transformación en Chile, los productos sean luego exportados a los mercados en los cuales Chile goza de los beneficios mencionados.

Esta iniciativa cobra mayor relevancia en mercados como los asiáticos, donde existen altos aranceles, cobro del cual Chile queda liberado gracias a los acuerdos comerciales y, por lo tanto, tiene una ventaja competitiva importante. El proyecto sugiere que empresarios de terceros países, que denominaremos “socios”, se integren junto a la Región de Arica y Parinacota -Chile, en un proceso de complementación productiva, para exportar a los mercados que denominaremos “destino”, en los cuales Chile goza de acceso preferente.

Son diversas las ventajas que trae consigo un proyecto de este tipo. Por mencionar algunas, se aumentará el volumen de exportaciones de nuestros países y se fortalecerán las relaciones comerciales existentes entre nuestros empresarios. En definitiva, no se trata de vender productos de un país a otro, sino de abordar juntos el mundo. (Fuente: Depto. Encadenamientos Productivos DIRECON)

Aprovechamiento de las condiciones más ventajosas. En este contexto el principal mercado de exportación son los países que tienen tratados comerciales o de libre comercio con Chile. Utilizar la posición Geográfica de Arica, cercanía de los mercados peruano y boliviano. Utilizar las Leyes de excepción que permiten ingresar materias primas sin el pago de impuestos en Chile (Zona Franca Industrial).

Aprovechar el prestigio de Chile como país exportador y seriedad política de los gobiernos de Chile.

3.9 Conclusiones

Las condiciones especiales existentes en la región de Arica y Parinacota, lugar donde se establecerá la planta de proceso de madera tropical, son un elemento que otorga una ventaja competitiva real y efectiva. Las diferentes leyes especiales, poco conocidas por el propio sector privado nacional, genera también una ventaja de oportunidad al no ser aprovechada por todos los agentes económicos, lo que significa que en este proyecto se estarán aprovechando las asimetrías de la información a favor de la constitución de esta planta.

Por otro lado, las definiciones estratégicas de misión, visión y valores, permitirá orientar el trabajo futuro de la planta, al tener objetivos claros y definidos en un marco de valores compartidos por los trabajadores, otorgando un sello regional de integración que promueve la unión entre dos países, Chile y Bolivia, en vez de la separación. Este elemento puede ser usado como un icono de las relaciones comerciales entre dos países que a lo largo de décadas han distanciado sus posiciones y enfriado las relaciones diplomáticas.

Este proyecto puede generar una nueva etapa en las relaciones vecinales, siendo un ejemplo a seguir por otros agentes económicos en áreas diversas, para la generación de encadenamientos productivos en la macro zona andina.

Por otro lado, la constitución de la empresa en Chile es un procedimiento cada vez más fácil de acceder y efectuar. Diversas leyes promueven la simplificación del proceso, incluso pudiendo realizar el proceso en tan solo un día.

Asimismo, existen instituciones estatales de apoyo en esta tarea, por un lado asesorando como es el caso de la Secretaría Regional Ministerial de Economía e instituciones privadas sin fines de lucro como lo es la Corporación de Desarrollo

Arica y Parinacota, quienes también apoyan al momento de efectuar una inversión en la región.

Por otro lado, instituciones como la Corfo (Corporación de Fomento de la Producción) otorgan una serie de líneas de financiamiento y la más importante referida a la devolución de hasta 20% de la inversión efectuada, beneficio que no se obtiene en ninguna otra región de Chile.

Otra institución que otorga un importante apoyo a las empresas productoras regionales es Pro Chile. Dicha institución tiene por objeto promover las exportaciones chilenas en el exterior. Para ello cuenta con una oficina regional en Arica para apoyar en el proceso de exportación.

En este sentido, y aplicado a este proyecto, Pro Chile podría apoyar en la promoción de los productos de madera tropical en el exterior, incluso cofinanciando misiones al exterior para conseguir clientes o participación en ferias especializadas de la madera de relevancia mundial. Asimismo, entrega información valiosa respecto al mercado de la madera gracias a las 55 oficinas comerciales en el mundo.

CAPÍTULO IV

Análisis Estratégico

4.1 Análisis entorno

El análisis del entorno se enfocará en la relación empresa-producto

4.1.1 Empresa:

Factor Trabajo:

En el año 2014, el sector forestal dio empleo directo a 124.172 personas. Adicionalmente, este sector da empleo indirecto a trabajadores de servicios públicos, universidades, organizaciones sindicales, gremiales y ONG's, como también empresas consultoras y de asesoría. Estimaciones realizadas por Instituto Forestal de Chile (INFOR) y El Programa de Gestión y Economía Ambiental (Progea) de la Universidad de Chile señalan que, el sector da empleo directo e indirecto a más de 300 mil personas. Esto quiere decir, que por cada empleo directo se genera aproximadamente 1,5 empleos indirectos. Esto implica que, si se considera que el total de personas ocupadas en el país equivale a 8.074.690, este sector representa el 4% del empleo nacional.

La Región del Biobío tiene la mayor participación en la generación de empleos del sector forestal, con 54.733 empleados (44,1%), seguida por la Región del Maule con 20.658 personas (16,6%) y de La Araucanía con 14.043 empleados. (11,3%).

La participación de la región Arica y Parinacota es casi inexistente en cuanto al número de profesionales, técnicos y operarios, debido a que existen muy pocas empresas dedicadas a procesar la madera en una región que no cuenta con dicha materia prima.

La empresa más relevante que procesa madera en la región con fines de exportación es MDD Chile S.A.

MDD Chile es una empresa holandesa de capitales bolivianos inauguró sus operaciones en el año 2012, instalándose en el Parque Chacalluta: Realiza envíos de madera tropical (pisos y muebles para jardinería)

Esta iniciativa empresarial demandó una inversión aproximada al millón y medio de dólares, y por la que recibió un subsidio de Corfo por concepto al activo fijo, vale decir, la inversión en maquinarias y otros elementos para operar el centro logístico de acopio. Este apoyo fue de 60.000 dólares, equivalentes al 4 % de la inversión.

Dicha sociedad es una de las empresas perteneciente al Grupo Dekker Hout, de capitales holandeses, que se ha unido a un grupo de capitales bolivianos, ambos dedicados especialmente al rubro maderero, explotación de bosques y fabricación de muebles y partes de madera para la construcción.

La empresa utiliza a Arica como centro logístico tiene su origen en el aumento de los costos de almacenaje y servicios logísticos en Europa, y considerando la proximidad de Arica con Bolivia, de donde sale la materia prima, se optó por esta ciudad. En dicho recinto MDD Chile realizará los procesos de acabado, embalaje y manejo de carga, con toda la materia prima proveniente de Bolivia, trabajo que antes se hacía en Europa.

Seis son las especies de maderas tropicales con las que trabajan y que se utilizan en Europa especialmente para jardines. Estas son: Alizo, maní, tajibo, morado, mururé y almendrillo amarillo y negro.

Apoyos instituciones de Gobierno:

CORFO:

Institución dependiente del Ministerio de Economía, tiene por misión mejorar la competitividad y la diversificación productiva del país, a través del fomento a la inversión, la innovación y el emprendimiento, fortaleciendo, además, el capital humano y las capacidades tecnológicas para alcanzar el desarrollo sostenible y territorialmente equilibrado.

Otorga una serie de beneficios en fomento productivo, a través de recursos y estudios, a las empresas que se instalen en Chile.

SERCOTEC:

Institución del Estado cuyo objetivo es otorgar en las empresas de menor tamaño un mayor Impacto económico. La actual gestión de Sercotec busca asegurar que se logre el resultado esperado en las empresas atendidas y el negocio efectivamente crezca, así como un mejor uso de los fondos públicos.

Para eso, a la entrega de recursos para inversión agrega conocimiento en la forma de asistencia técnica, a fin de mejorar también las capacidades de los empresarios y emprendedores para iniciar y aumentar sosteniblemente el valor de sus negocios. Sercotec implemento en el año 2016 la creación de los Centros de Desarrollo de Negocios en todas las regiones de Chile. Los centros de desarrollo de negocios están llamados a ser la principal fuente de asesoría técnica y de gestión para las micro y pequeñas empresas y para quienes las dirigen, entregándoles apoyo especializado, individual y gratuito, para fortalecer sus capacidades y desarrollar su actividad empresarial.

Estos Centros están dirigidos a las empresas de menor tamaño y tienen por objeto entregar asesoría técnica, individual, gratuita, en la gestión de negocios y acompañamiento en la implementación de planes de trabajo a empresas y emprendedora para fortalecer sus capacidades y desarrollar su actividad empresarial.

Este apoyo incluirá una etapa de diagnóstico en la que se identifiquen los desafíos y oportunidades del negocio, se defina un plan de trabajo, y una segunda etapa constituida por servicios de mentoría y acompañamiento de largo plazo para mejorar la gestión, asesorías técnicas, capacitaciones generales y especializadas, acceso a oferta financiera, investigación aplicada de negocio y mercado, entre otros servicios.

PROCHILE:

Es una institución del Ministerio de Relaciones Exteriores encargada de la promoción de la oferta exportable de bienes y servicios chilenos, y de contribuir a la difusión de la inversión extranjera y al fomento del turismo. Dispone al servicio del país todo el conocimiento e información necesarios para facilitar y acompañar el proceso de internacionalización de las empresas exportadoras, y aquellas con potencial exportador.

Siguiendo los objetivos trazados por el actual Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet, la gestión de Pro Chile busca intensificar el fomento productivo y el trabajo asociativo entre las empresas, involucrando a los sectores público y privado para aportar al crecimiento y desarrollo del país.

A través de diversas herramientas y servicios ajustados de acuerdo al proceso de internacionalización de los exportadores o potenciales exportadores, promueve la agregación de valor y diversificación de los productos y servicios que componen la oferta exportable de Chile, generando más y mejores oportunidades de negocios para Chile en el mundo.

Posee una red nacional formada por 15 Direcciones Regionales ubicadas en cada una de las regiones del país y 2 oficinas comunales (San Fernando y Ñuble) que aportan a la descentralización, y que también son espacios de encuentro para el sector exportador.

Todas estas oficinas cuentan con profesionales que conocen las características de la oferta regional y que podrán orientar a los exportadores con información especializada que facilitará su proceso de internacionalización.

Asimismo, posee una red externa formada por 55 Oficinas Comerciales ubicadas estratégicamente en los mercados más importantes del mundo, abiertas para todo aquel que necesite de dichos servicios. Todas ellas cuentan con profesionales altamente calificados que están constantemente monitoreando las oportunidades, tendencias y exigencias de los mercados, además de vincular nuestra oferta exportable con importadores, distribuidores y líderes de opinión clave en sus países.

4.1.2 Análisis del Producto

La línea de productos ofrecidos son pisos de madera y pérgolas prefabricadas.

Dichos productos se clasifican de la siguiente forma en el sistema armonizado chileno, bajo las normas de la Organización Mundial de Aduanas.

4.1.2.1 Clasificación Arancelaria de los productos:

44.09 Madera (incluidas las tablillas y frisos para parkés, sin ensamblar) perfilada longitudinalmente (con lengüetas, ranuras, rebajes, acanalados, biselados, con juntas en v, moldurados, redondeados o similares) en una o varias caras, cantos o extremos, incluso cepillada, lijada o unida por los extremos.

4409.10 - De coníferas:

4409.1010 -- Madera hilada de pino radiata MCUB 6 KN-06 -- Listones y molduras de madera para muebles, marcos, decorados interiores, conducciones eléctricas y análogos: 4409.1021 --- Tablillas y frisos para parkés MCUB 6 KN-06

4409.1022 --- Perfiles y molduras MCUB 6 KN-06

4409.1029 --- Los demás MCUB 6 KN-06

4409.1090 -- Las demás MCUB 6 KN-06 - Distinta de la de coníferas:

4409.2100 -- De bambú MCUB 6 KN-06

4409.2900 -- Las demás

94.06 Construcciones prefabricadas.

9406.0010 - Casas KB 6 KN-06

9406.0020 - Galpones KB 6 KN-06

9406.0030 - Oficinas KB 6 KN-06

9406.0090 - Las demás

4.1.2.2 Formatos de presentación del producto final

- Pisos de madera tropical (Deck)

Los pisos en Deck se caracterizan por su alta resistencia y durabilidad; su textura es variable ya que cada pieza presenta una veta diferente y no crea uniformidad. Sin embargo su apariencia es notablemente agradable por tonalidad color miel, sin embargo se factible otorgar un finalizado en tinta incolora, miel y caoba. Su aplicabilidad es limitada ya que se instala sólo en espacios exteriores. La vida útil de este piso es de 7 años aproximadamente, a la intemperie. Para espacios exteriores pero cubiertos su vida útil puede llegar a los 30 años. Medidas: ancho: 80 mm / largo: 2800 a 2900 mm / espesor: 20 mm.



Figura N° 05: Presentación pisos Deck Madera Tropical

- Pérgola de madera prefabricada (2,4x 2,4 metros)

Pérgolas de madera tropical de fácil armado. Ancho: 60cm Largo:240cm. No incluyen bases por motivos de peso y embalaje. Incluyen todos los elementos necesarios para el armado: tornillos y tuercas. Clavos y pegamento.



Figura N° 06: Presentación Pérgola armada



Figura N° 07: Presentación Pisos Deck y Pérgola embaladas

4.1.3 Situación de la Relación Política y Comercial entre Chile y Bolivia

Actualmente Chile y Bolivia no poseen relaciones diplomáticas formales, producto de una serie de hechos a lo largo de la historia y que tiene relación con dos conflictos, demanda marítima de Bolivia y los ríos que comparten en la frontera.

En 1962 el presidente altiplánico, Víctor Paz Estenssoro rompió las relaciones por el desvío de las aguas del río Lauca por parte de Chile, las que sólo se restablecieron en 1975 tras el denominado “abrazo de Charaña” entre el Presidente de Chile Augusto Pinochet y el Mandatario boliviano Hugo Banzer, momento en el cual se ofreció a Bolivia un paso al Océano Pacífico entre Arica y Perú, acuerdo que finalmente fue objetado por Perú, sin que llegase a concretarse.

Debido a esto, las relaciones diplomáticas que se habían retomado durante tres años, se suspendieron indefinidamente, manteniendo sólo una relación consular.

Tras esto, las conversaciones han tenido puntos altos y bajos, sin que se llegase a concretar ningún acercamiento. Uno de los momentos más concretos en la relación se produjo en 2004 cuando el entonces presidente Ricardo Lagos ofreció al mandatario boliviano Carlos Mesa retomar las relaciones diplomáticas “aquí y ahora”, luego de negarse a discutir el tema marítimo en la Cumbre Extraordinaria de las Américas que se realizaba en Monterrey, y donde Mesa pidió buscar una solución “definitiva” al tema.

Más tarde, el gobierno de Michelle Bachelet tuvo un nuevo acercamiento, instaurando la denominada agenda de los 13 puntos en 2006, la que en el punto seis se refería al tema marítimo. Pese a los esfuerzos por mantener el diálogo, la agenda quedó paralizada en 2013 cuando Bolivia decidió demandar a Chile ante la Corte Internacional de Justicia de La Haya, donde se pidió obligar a Chile a negociar de buena fe una salida soberana al Océano Pacífico.

La agenda de los 13 puntos también se intentó retomar al inicio del segundo gobierno de Michelle Bachelet, en marzo de 2014, excluyendo el tema marítimo por estar radicado en La Haya, sin llegar a un acuerdo con el gobierno de La Paz.

Por su parte, el gobierno de Evo Morales ofreció también retomar las conversaciones diplomáticas en marzo de este año, pero condicionado a obtener una “solución al acceso soberano al Océano Pacífico”, lo que no fue acogido por el gobierno en Santiago.

4.2 Políticos

Breve descripción del sistema político chileno:

Chile se ha convertido en un líder regional, debido a su estabilidad democrática que garantiza un ambiente seguro para hacer negocios. Posee un sistema político republicano, democrático y representativo, con un gobierno de carácter presidencial. El Estado está dividido en tres poderes independientes: Ejecutivo, Legislativo y Judicial.

A la cabeza del Poder Ejecutivo se encuentra el Presidente, el cual es elegido por sufragio popular y directo por todos los ciudadanos chilenos mayores de 18 años, por períodos de 4 años, sin derecho a reelección.

El Poder Legislativo reside en el Congreso Nacional, y su sede está en el puerto de Valparaíso (V Región). Tiene atribuciones fiscalizadoras y colegisladoras, y es bicameral: Senado (38 miembros) y Cámara de Diputados (120).

El Poder Judicial es un órgano independiente y autónomo que tiene la responsabilidad de la administración de justicia. El tribunal superior de este poder, es la Corte Suprema, integrada por 21 miembros, uno de los cuales es elegido presidente cada tres años.

El sistema procesal penal chileno ha sido reformulado profundamente en los últimos años. Como resultado, Chile cuenta hoy con una justicia moderna y ágil en la resolución de los procesos.

Situación Actual:

En la actualidad el sistema político chileno pasa por su crisis más profunda desde que se recuperó la democracia en 1989. Para el cientista político Juan Pablo Luna, el escándalo del financiamiento ilegal solo evidenció una degradación que lleva años y que incluye: partidos sin programas, desconectados de la sociedad; y elecciones ganadas por los que van a la reelección o los que más gastan. Una serie de reformas impuestas han limitado el uso de recursos para el financiamiento de las campañas políticas, lo que ha generado la llegada representantes sin historial ni afiliación política, ello ocurrió en las últimas elecciones de municipalidades ocurridas en el mes de octubre 2016.

4.3 Económicos (Fuente Panorama General Chile: Banco Mundial)

Chile ha sido una de las economías de más rápido crecimiento en Latinoamérica en la última década. Sin embargo, después del auge observado entre 2010 y 2012, la economía registró una desaceleración en el 2014 con un crecimiento del 1,9% y del 2,1% en 2015, afectada por un retroceso en el sector minero debido al fin del ciclo de inversión, la caída de los precios del cobre y el declive en el consumo privado. En paralelo, el desempleo ha subido levemente, desde el 5,7% en julio de 2013 al 5,8% en enero de 2016.

El balance fiscal del gobierno central pasó de un superávit del 0,5% del PIB en 2013 a un déficit del 2,1% en 2015 debido a la menor recaudación resultante de la débil demanda interna, a pesar de la reforma tributaria introducida en 2015 y la caída del precio del cobre.

La reforma tributaria impulsada por la Presidenta Bachelet tiene como objetivo aumentar los ingresos fiscales en 3 puntos porcentuales del PIB para financiar el gasto adicional en educación y reducir la brecha fiscal. El elemento principal de la reforma es la eliminación del Fondo de Utilidades Tributarias (FUT), que es utilizado por las empresas para aplazar el pago de impuestos sobre los beneficios que se retienen para las inversiones.

Se espera que el crecimiento se recupere gradualmente a medida que las expectativas privadas mejoran. En principio, se prevé una desaceleración para 2016, con un avance del PIB del 1,9% dado el bajo precio de cobre y la falta de recuperación de la demanda interna, y una recuperación lenta en 2017-2018 como resultado de la recuperación del precio del cobre y la inversión privada. Para 2017 se pronostica un crecimiento del 2,1%.

Chile ha logrado reducciones importantes en los niveles de pobreza y en el aumento de la prosperidad compartida en los últimos años. La proporción de la población considerada pobre (\$ 2.5 dólares por día) se redujo del 7,7% en 2003 al 2,0% en 2014, y la pobreza moderada (\$ 4 dólares por día) se redujo del 20,6% al 6,8% durante el mismo periodo. Además, entre 2003 y 2014, el ingreso promedio del 40% más pobre se expandió en un 4,9%, considerablemente más alto que el crecimiento promedio de la población total (3,3%).

Sin embargo, el país aún enfrenta importantes desafíos. El manejo macroeconómico y fiscal responsable proporciona una base sólida para sostener y aumentar su tasa de expansión en el mediano y largo plazo, y lograr un crecimiento más inclusivo. Pero, a pesar del fuerte crecimiento durante los últimos 20 años, el ingreso per cápita del país todavía tiene que converger con el de las naciones de altos ingresos (en 2014 el ingreso per cápita de \$ 21.980 dólares estaba todavía muy por debajo del promedio de \$ 41.035 dólares de los países de la OCDE).

Por otra parte, los desafíos estructurales para impulsar la productividad y mejorar el acceso y calidad de los servicios sociales deben ser abordados para un crecimiento más inclusivo. La deficiencia energética y la dependencia de las exportaciones del cobre siguen siendo fuente de vulnerabilidad. Gracias a sus reformas estructurales ambiciosas, Chile sigue siendo un referente latinoamericano de progreso desarrollando políticas públicas creativas que regularmente son analizadas y estudiadas y que se convierten en modelos internacionales de buen Gobierno.

Tabla N° 10: Indicadores Económicos de Chile

Indicadores de crecimiento	2013	2014	2015	2016	2017 (e)
PIB (<i>miles de millones de USD</i>)	277,07	258,71	240,23	234,90e	242,64
PIB (<i>crecimiento anual en %, precio constante</i>)	4	1,8	2,3	1,7e	2
PIB per cápita (<i>USD</i>)	15.714	14.519	13.342e	12.910e	13.196
Saldo de la hacienda pública (<i>en % del PIB</i>)	-1	-1,5	-2	-2,5e	-1,8
Endeudamiento del Estado (<i>en % del PIB</i>)	12,8	15,1	17,5	20,4e	23,3
Tasa de inflación (%)	1,9	4,4	4,3	4,0e	3
Tasa de paro (<i>% de la población activa</i>)	5,9	6,4	6,2	7	7,6
Balanza de transacciones corrientes (<i>miles de millones de USD</i>)	-10,31	-3,32	-4,77	4,55e	-5,9
Balanza de transacciones corrientes (<i>en % del PIB</i>)	-3,7	-1,3	-2	-1,9e	-2,4

Fuente: Banco Mundial (e) estimaciones

4.4 Sociales (Fuente: CEPAL, CASEN Ministerio de Desarrollo Social)

Un total de 175 millones de personas viven en la pobreza en América Latina, según el informe “Panorama Social” de la región en 2015, publicado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal).

Las tasas de pobreza e indigencia medidas por ingresos se mantuvieron estables en América Latina en 2014 respecto al año anterior (situándose en 28,2 % y 11,8 % de la población de la región, respectivamente), y se estima que ambas se habrían incrementado en 2015.

El indicador cayó en la gran mayoría de los países en el período 2010-2014 según las estimaciones propias de la CEPAL. Las mayores variaciones se registraron en el Uruguay (a una tasa equivalente anual del -14,9%), el Perú (-9,8%), Chile (-9,1%) y el Brasil (-7,9%).

En el caso específico de la región de Arica y Parinacota fue una de las siete regiones que redujeron fuertemente la pobreza entre 2013 y 2015, según la última encuesta CASEN 2016 del Ministerio de Desarrollo Social de Chile.

En 2013, la pobreza medida a través de la metodología por ingresos fue de un 14.6%, mientras que en 2015 esta bajó a un 9.7%. En tanto, la tasa de pobreza por ingresos a nivel nacional también se redujo de 14.4% en 2013 a 11.7% en 2015.

La Intendenta Regional Gladys Acuña ha señalado: “Esta mejora en los indicadores de ingreso que muestra la CASEN 2015 tiene que ver con los buenos indicadores de crecimiento económico y la generación de empleo para la población más vulnerable. El gobierno de la Presidenta Bachelet, ha promovido en la región la inversión pública sectorial y, específicamente, una política de inversión regional como el Plan Especial de Zonas Extremas (PEDZE).

Estas iniciativas han aportado significativamente a la construcción de infraestructura y a la inversión social e incide de manera relevante en la apertura de actividades económicas, en el apoyo a la inversión privada y en la atención de las necesidades esenciales de la población. Además, los diferentes ministerios han cuidado la eficiencia con que ella se materializa”

Desde la perspectiva de la pobreza multidimensional también se produce una baja desde un 23.6 % en 2013 a un 21 % en 2015. Aunque los resultados no son estadísticamente significativos, sí manifiestan una tendencia a la baja sostenida y un correlato estadístico favorable con la metodología por ingresos. Sin embargo, a excepción de la dimensión de educación que prácticamente se mantiene, las dimensiones de vivienda, trabajo y salud bajan hasta 3 puntos en esta última dimensión

Pobreza no extrema

Mirada la pobreza por ingresos en sus dimensiones “pobreza no extrema” y “pobreza extrema”, se registró una reducción regional desde un 9.9% en 2013 a 8.1% en 2015 en la primera categoría y desde un 4.5% a un 3.5% en la segunda categoría, entre ambos años.

Rango etario, género y población indígena

Al caracterizar la pobreza por grupo de edad, también es posible notar una persistente reducción desde 2006 a 2015, sin embargo, a pesar de los saltos de más 15 puntos a la baja en el rango etáreo de 0 a 3 años, todavía sigue siendo el más alto entre los tramos de edad, los que van disminuyendo hasta llegar al tramo más de 60 años, es decir, adultos mayores, con sólo un 6.6%.

El estudio general también consigna la desigualdad que existe entre “población indígena” y “no indígena”. La diferencia porcentual de personas en situación de pobreza es de 7.3%: 18.3% de indígenas versus un 11% no indígenas.

Desde el punto de vista de la estructura de los hogares, es visible un empequeñecimiento tanto de los hogares “pobres” como “no pobres”. Mientras los primeros en 2006 tenían un tamaño de 4.1 integrantes, en 2015 se reducen a 3.6 integrantes. Los segundos evolucionan de un 3.6 a un 3.2 manteniendo la tendencia a la contracción de los hogares chilenos.

Otra tendencia que continúa observándose con notoriedad es la jefatura femenina de los hogares. En los hogares “pobres”, en 2006, un 32.3% tenía a una mujer como jefa de familia. En 2015, el 49% de los hogares era liderado por una mujer. En los hogares “no pobres” también se produce un incremento significativo entre 2006 y 2015 de 28.8% a 38.3%.

Los hogares con adultos mayores son más significativos en hogares “no pobres” donde en 2015 un 41.5% tenía a un integrante mayor de 60 años; en el grupo “pobre” sólo un 27.7% incluía a una persona mayor.

Al revisar la edad promedio de los jefes o jefas de hogar por grupos socio demográficos, en el segmento “pobre” la edad promedio es de 48.1 años, mientras que el “no pobre” es de 53.4 años. La escolaridad promedio es de 8.6 años para el jefe de hogar del grupo “pobre” y de 10.7 años para el “no pobre”. La escolaridad promedio para las personas en condición de pobreza es de 9.3 años y para la

categoría “no pobre”, 11.2 años. Las personas que no tienen 12 años de escolaridad en el grupo “pobre” llegan a los 57.3% y en el grupo “no pobre” a 36.7%.

Finalmente, las personas en pobreza multidimensional en 4 dimensiones a 2015 eran 33.998 ariqueños y parinacotenses, cifra que se incrementa a los 63.955 si se adiciona la nueva dimensión de “entorno y redes”. La pobreza por ingresos en 2015 tenía a 16.304 ariqueños y parinacotenses en condición de vulnerabilidad.

4.5 Tecnológicos (fuente ACTI)

En una época en la que las tecnologías de la información (TI) repercuten en todo ámbito, convirtiéndose en un motor de desarrollo social y también económico. Ejercen un rol clave, en particular en la economía digital de la vida actual, en la que su participación solo irá creciendo de manera exponencial.

Las TI favorecen directamente el crecimiento de las PYMEs, hacen más eficiente sus procesos y mejoran la productividad de la economía, en general. Es por esto que desde hace dos años CORFO, mediante los Programas de Industrias Inteligentes, se encuentra junto a ACTI y otros representantes de la industria, trabajando en diversos rubros en los que la tecnología es sin duda muy influyente.

Esta labor conjunta busca socializar las debilidades y riesgos que hoy presenta la base productiva, fomentando la digitalización de las industrias y que se potencien otros recursos, para no depender tanto de los *commodities* y sus vaivenes, como ocurre actualmente.

Ello cobra mayor relevancia si se considera el gran talento y alternativas de mejora. Es por esto que resulta clave que se concrete la especialización del sector tecnológico y el capital humano, permitiendo la interoperabilidad de los sistemas y una mejor calidad de la infraestructura digital, aspectos centrales para el desarrollo de un país digital.

Por ello la importancia de potenciar la industria tecnológica chilena y la innovación, como motor de desarrollo del país, con el fin de provocar la

transformación digital que ya está sucediendo a nivel mundial y así, finalmente, lograr posicionar a Chile como un referente regional en términos de desarrollo de soluciones tecnológicas, aplicadas a procesos productivos, marcando la diferencia y sumando valor agregado a cada etapa del proceso.

En este contexto, además parece importante destacar que el gobierno ha creado una instancia que resulta muy eficiente en esta dirección. Se trata del proyecto Escritorio-Empresa, el que busca convertirse en una ayuda para emprendedores y aquellos talentos que desean innovar, para que puedan participar del mercado de compras públicas. Así, esta nueva plataforma permite contar con un escritorio virtual para que las empresas interactúen con el Estado.

También lo son: la iniciativa de la Unidad de Modernización y Consejo Digital de la Secretaría General de la Presidencia (Segpres), que promete digitalizar los 150 trámites municipales más comunes en 345 municipios a lo largo del país, potenciando servicios en la nube, datos públicos y espacios compartidos; y el programa de Innovación tecnológica para PYMEs y los Fondos de Etapas tempranas Tecnológicas.

Son instancias como estas, y el trabajo que tanto CORFO como distintas entidades del gobierno y privados realizan, las que hoy impulsan la innovación, logrando ocupar un lugar donde puede ser más fructífera en el sistema chileno actual; desde el talento, la colaboración y la creación para Chile y el mundo. Este es un paso necesario para un Chile que hoy se encuentra muy por debajo del promedio de los países de la OCDE, respecto del porcentaje del PIB que dedica a I+D+i, con solo un 0,39%.

Esto se convierte en un obstáculo si Chile desea convertirse, en un futuro cercano, en un país desarrollado y exportador de tecnologías y servicios, paso que permitirá dejar de depender exclusivamente de los recursos naturales.

4.6 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter

Esta herramienta permite conocer el grado de competencia que existe en una industria y, en el caso de una empresa dentro de ella, realizar un análisis externo que sirva como base para formular estrategias destinadas a aprovechar las oportunidades y/o hacer frente a las amenazas detectadas.

Las cinco fuerzas que esta herramienta considera que existen en toda industria son:

1. Rivalidad entre competidores.
2. Amenaza de entrada de nuevos competidores.
3. Amenaza de ingreso de productos sustitutos.
4. Poder de negociación de los proveedores.
5. Poder de negociación de los consumidores.

Según Porter, el dividir una industria en estas cinco fuerzas permite lograr un mejor análisis del grado de competencia en ella y, por tanto, una apreciación más acertada de su atractivo; mientras que en el caso de una empresa dentro de la industria, un mejor análisis de su entorno y, por tanto, una mejor identificación de oportunidades y amenazas.

A continuación un resumen de cada una de estas fuerzas:

1. Rivalidad entre competidores

Generalmente la fuerza más poderosa de todas, hace referencia a la rivalidad entre empresas que compiten directamente en una misma industria, ofreciendo el mismo tipo de producto.

Los productos a elaborar no poseen competidores en la región donde se producirán. La única empresa procesadora de madera relevante no produce dicho

productos orientados al consumidor final. Los competidores se encuentran en países como Brasil en América latina, dado que es un gran productor de muebles y pisos que podrían competir con los productos a producir. En madera tropical los principales competidores lo constituyen los países de África y sudeste asiático, tales como: Nigeria, Gabón, Tailandia y Filipinas.

No obstante a ello, la rivalidad entre competidores también suele aumentar cuando:

- la demanda por los productos de la industria disminuye.
- existe poca diferenciación en los productos.
- las reducciones de precios se hacen comunes.
- los consumidores tienen la posibilidad de cambiar fácilmente de marcas.
- los costos fijos son altos.
- las fusiones y adquisiciones en la industria son comunes.

A medida que la rivalidad entre competidores se hace más intensa, las ganancias de la industria disminuyen, haciendo que ésta se haga menos atractiva y que, por tanto, disminuya el ingreso de nuevos competidores, lo que no ocurre en este caso.

Analizar la rivalidad entre competidores nos permite comparar nuestras ventajas competitivas con las de otras empresas rivales, y así formular estrategias que nos permitan superarlas. En este caso, la estrategia a utilizar, está enfocada en dotar de nuevas características a los productos y ofrecer un producto de excelente calidad y durabilidad, que no se encontrará en otro tipo de madera.

2. Amenaza de entrada de nuevos competidores

En este análisis, Porter, hace referencia a la entrada potencial a la industria de empresas que producen o venden el mismo tipo de producto.

No es fácil de ingresar en el mercado de madera boliviana por restricciones en la disponibilidad del producto, que en el caso de Arica y Parinacota posee cercanía a los centros de producción, puerto de salida y además condiciones ventajosas de producir.

En consecuencia hay importantes barreras de entrada tales como: falta de acceso a materias primas, falta de canales adecuados de distribución, altos aranceles (en el caso de Bolivia que no goza de Acuerdos de Libre Comercio) y políticas reguladoras gubernamentales.

No obstante a ello, a pesar de estas barreras, algunas veces las empresas logran ingresar fácilmente a una industria cuando cuentan con productos de una calidad superior al de los existentes, precios más bajos o una mejor publicidad. En este sentido, analizar la amenaza de entrada de nuevos competidores nos permite estar atentos a su ingreso, y así formular estrategias que nos permitan fortalecer las barreras de entradas, o hacer frente a los competidores que llegan a entrar.

3. Amenaza de ingreso de productos sustitutos

Este punto hace referencia al ingreso potencial de empresas que producen o venden productos alternativos a los de la industria. La presencia de productos sustitutos en materia de pisos sintéticos y pérgolas de madera de pino efectivamente son los sustitutos que restringen y establecen un límite al precio que se puede cobrar por un producto (un precio mayor a este límite podría hacer que los consumidores opten por el producto sustituto).

Los productos sustitutos suelen ingresar fácilmente a una industria cuando los precios de los productos sustitutos son bajos o menores que los de los productos existentes y existe poca publicidad de productos existentes.

En este sentido, el análisis de la amenaza de ingreso de productos sustitutos nos permite formular estrategias destinadas a impedir el ingreso de empresas que

produzcan o vendan estos productos o, en todo caso, estrategias que nos permitan competir con ellas.

En el caso de la madera tropical, la estrategia será aumentar la publicidad para resaltar las características del producto por sobre el sustituto. Por ejemplo la durabilidad, resaltar que es madera natural y con un carácter andino.

4. Poder de negociación de los proveedores

En este aspecto se analiza el poder con que cuentan los proveedores de la industria para aumentar sus precios y ser menos concesivos. Por lo general, mientras menor cantidad de proveedores existan, mayor será su poder de negociación, ya que al no haber tanta oferta de materias primas, éstos pueden fácilmente aumentar sus precios y ser menos concesivos.

Justamente este el caso del plan de negocios, dado que existe un solo proveedor ubicado en Bolivia y no en Chile.

Pero además de la cantidad de proveedores que existan en la industria, el poder de negociación de éstos también tiende a aumentar cuando existen pocas materias primas sustitutas, el costo de cambiar de una materia prima a otra es alto. Lo que no ocurre en este caso. Si existen materias primas sustitutas y el costo de cambiar la materia es bajo.

En consecuencia, este análisis del poder de negociación de los proveedores nos permite formular estrategias destinadas a reducir su poder de negociación, y así lograr mejores condiciones o un mayor control sobre ellos. Es importante señalar que el plan de negocios sugiere el establecimiento de alianzas estratégicas con los proveedores bolivianos, que permitan, reducir los costos de ambas partes, en el marco de un proyecto inédito de colaboración comercial entre Chile y Bolivia, a través de la región de Arica y Parinacota.

5. Poder de negociación de los consumidores

En este último aspecto de Porter, nos señala el poder con que cuentan los consumidores o compradores de la industria para obtener buenos precios y condiciones. Cualquiera que sea la industria, lo usual es que los compradores siempre tengan un mayor poder de negociación frente a los vendedores; sin embargo, este poder suele presentar diferentes grados dependiendo del mercado.

Por lo general, mientras menor cantidad de compradores existan, mayor será su capacidad de negociación, ya que al no haber tanta demanda de productos, éstos pueden reclamar por precios más bajos y mejores condiciones.

Pero además de la cantidad de compradores que existan en la industria, el poder de negociación de éstos también tiende a aumentar cuando no hay diferenciación en los productos, los consumidores compran en volumen, los consumidores pueden fácilmente cambiarse a marcas competidoras o a productos sustitutos, los consumidores están bien informados acerca de los productos, precios y costos de los vendedores, los vendedores enfrentan una reducción en la demanda.

En el caso de la madera tropical es un producto con alto grado de diferenciación, no obstante existe una gran variedad de sustitutos. En este sentido, la estrategia asumida es destacar el carácter diferenciador del producto: natural y duradero. Por este aspecto, se podría extender las garantías del producto a 5 años, considerando que el producto competidor no supera el año de garantía, por las características de la madera o aleaciones. También generara un contacto postventa directo a través de plataformas digitales, tales como Facebook o Whatsapp.

4.7 Análisis FODA

Detección de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del sector.

Fortalezas:

- Producto con carácter andino y forma parte de un esfuerzo mancomunado entre dos países.
- Durabilidad del producto de origen natural
- Recursos humanos disponibles y calificados en regiones del sur de Chile.
- Calidad y variedad de productos de origen natural
- Voluntad por mejorar la calidad en su proceso productivo y en el producto final para poder exportar.
- Existencia de potencial creativo en la región.
- Artesanos locales con experiencia en la fabricación de muebles
Disponibilidad y bajo costo de mano de obra

Oportunidades:

- Buena proyección y perspectivas de la demanda estadounidense y en el mercado de la Unión Europea.
- Presentación como plan pionero entre Chile y Bolivia, para integrar la cadena productiva para optimizar los procesos, mejorando la productividad de las empresas y su participación en el mercado internacional.
- Opción de nueva y más eficiente tecnología ambiental y productiva. Generar una cultura de aprovechamiento de los residuos obtenidos en el proceso de producción.
- Líneas de crédito ofrecidas por CORFO a nivel nacional para el mejoramiento del desempeño de la industria.
- Apoyo en promoción comercial del producto gracias a PROCHILE.
- Estímulos económicos ofrecidos por las leyes de fomento productivo en la región de Arica y Parinacota.

Debilidades:

- No hay mediciones de servicio al cliente.
- Desconocimiento del mercado interno y externo.
- No hay inversión en investigación y desarrollo por parte de las empresas.
- Gran cantidad de pequeños establecimientos informales que carecen de tecnología en sus procesos, lo que incrementa el desperdicio.
- Falta de integración del sector dificultando el establecimiento de alianzas estratégicas con grandes comercializadoras, dado el individualismo y si la situación política actual entre Chile y Bolivia.
- Falta realizar un mayor trabajo en la búsqueda de nuevos mercados, con el objeto de aprovechar los encadenamientos productivos y Tratados de Libre Comercio suscritos por Chile.
- No se maneja una adecuada visión empresarial, ni una visión a corto, mediano y largo plazo.

Amenazas:

- Productos sustitutos de la madera como el plástico y el metal.
- Sustitutos naturales como la madera de pino radiata a menor costo.
- Las permanentes alzas y bajas en la demanda de productos de este sector.
- Ausencia de las líneas de crédito que respondan a las necesidades y características de las pequeñas y medianas empresas.

4.8 Conclusiones

En este capítulo se abordaron los aspectos más relevantes en cuanto al entorno del negocio y cuáles son las estrategias a seguir considerando dicho

escenario. En primer lugar analizando el sector forestal en términos de fuerza laboral, elementos relacionados con las características del producto y las distintas áreas que influirán al momento de concretar este plan de negocios.

Cabe destacar la situación política actual de la región de Arica y Parinacota y Bolivia, donde pese a las complejidades existentes se pretende sacar ventaja de esta situación utilizando la escases de iniciativas en este aspecto, como un proyecto pionero que permita generar resultados positivos para ambas partes.

Asimismo, hay que destacar el análisis estratégico efectuado usando el modelo de Porter respecto a de las cinco fuerzas que intervienen en la toma de decisiones y permite analizar una industria a través de la identificación y análisis de cinco fuerzas: la rivalidad entre competidores, la amenaza de entrada de nuevos competidores, la amenaza de ingreso de productos sustitutos, el poder de negociación de los proveedores, y el poder de negociación de los consumidores.

Las fuerzas de la amenaza de entrada de nuevos competidores, la amenaza de ingreso de productos sustitutos, el poder de negociación de los proveedores, y el poder de negociación de los consumidores afectan la fuerza de la rivalidad entre competidores, por lo que ésta suele ser la fuerza más poderosa de las cinco. Analizar estas fuerzas permite principalmente determinar el grado de competencia que existe en la industria, y así poder saber qué tan atractiva es, así como detectar oportunidades y amenazas, y así poder desarrollar estrategias que nos permitan aprovechar dichas oportunidades y/o hacer frente a dichas amenazas.

También cabe resaltar en las conclusiones los resultados del análisis FODA. Formar empresas integradoras, invertir en maquinaria con tecnología de punta en los procesos productivos, con esto lograr reducir costos, favoreciendo la calidad, mayor productividad y competitividad son elementos claves. Asimismo, formar alianzas para los canales de distribución, tener los mejores lugares para las instalaciones y mejores fuentes de materia prima o insumos. Buscar mercados

alternativos y nuevos aliados comerciales, es un reto que impone la globalización y así lograr una diversificación de mercados, que se traducen en crecimiento económico e internacionalización de los negocios.

CAPÍTULO V

Análisis de mercado

5.1 Investigación de Mercado:

La investigación de mercado es una función fundamental para generar información que apoye una mejor toma de decisiones comerciales.

En este ítem se analizaron cuatro puntos importantes:

Comportamiento de la demanda: Se Tradujo en una manifestación de los deseos del mercado que se condiciona por los recursos disponibles del comprador y por los estímulos de marketing que se perciben. (Rivera y Garcillán, 2007)

Comportamiento de la oferta: Los principales elementos que condicionaron la oferta fueron el costo de producción del bien, el grado de flexibilidad en la que la producción poseía tecnología, la cantidad de empresas en el rubro, las expectativas de los productores. (Sapag, 2007)

Precio: Se estableció de acuerdo a datos estadísticos encontrados en organismos gubernamentales como el Instituto Forestal de Chile.

Comercialización: Se definió la forma en que se comercializa la madera, tomando en cuenta factores como lugares de producción, personas involucradas en el proceso (intermediarios), como también lo referente al proceso de exportación.

5.1.1 Principales exportadores mundiales

China lidera como el principal exportador mundial de productos de la madera, principalmente referido a productos como la madera contrachapada

(tableros de madera) y otros productos con valor agregado. China ha experimentado un dinámico crecimiento económico desde la adopción de reformas y la apertura del país al mundo exterior en 1978.

Por encima de las variaciones anuales, el producto interior bruto (PIB) de China ha crecido a un ritmo muy rápido durante un cuarto de siglo: superó el 10 por ciento en los primeros años del decenio de 1990, y desde la crisis financiera asiática de 1997 y la recesión económica mundial osciló entre el 7 y el 9 por ciento, llegando al 9,5 por ciento en 2004.

Al entrar en el nuevo siglo, el Gobierno de China inició el Gran Programa de Desarrollo de Occidente, que condujo a un desarrollo masivo de las infraestructuras en la China occidental. En julio de 2001, Beijing fue seleccionada para acoger la Olimpiada de 2008, lo que ha impulsado directa e indirectamente el desarrollo de infraestructuras en Beijing y en otras muchas ciudades.

En noviembre de 2002, el Gobierno de China dio datos sobre la elevación de los niveles de vida en todo el país. El rápido crecimiento económico y la elevación de los ingresos han hecho aumentar el consumo de madera para infraestructuras, construcción e interiores de edificios y fabricación de muebles.

Consecuencia de este crecimiento, junto con una grave escasez del suministro nacional de madera, es que China ha pasado a desempeñar un papel de importancia creciente en el mercado mundial de la madera. Con una cubierta forestal del 17,5 por ciento en 2000 (FAO, 2002), China es pobre en recursos forestales, y desde 1998 su producción de madera se ha visto limitada por el Programa de Protección de los Bosques Naturales, que prohibió las extracciones de todos los bosques naturales en el suroeste y las redujo en el nordeste. Las importaciones de madera han crecido con rapidez desde 1999 para atender la creciente demanda.

Tabla N° 11: Principales Exportadores de productos derivados de la madera
(Cifras en miles de dólares)

Exportadores	2012	2013	2014	2015
1 China	12.315.248	12.748.096	14.470.303	14.211.189
2 Canadá	10.015.538	12.337.039	12.657.064	11.765.848
3 Estados Unidos de América	7.890.641	8.963.664	9.745.328	8.912.664
4 Alemania	8.244.991	8.764.195	9.149.448	7.866.721
5 Rusia, Federación de	6.735.497	7.330.192	7.763.749	6.313.519
6 Austria	4.708.102	4.953.833	4.889.201	4.228.429
7 Indonesia	3.448.545	3.634.924	4.071.121	4.001.578
8 Suecia	4.273.898	4.424.491	4.656.995	3.828.775
9 Malasia	4.373.612	4.357.449	4.348.477	3.764.314
10 Polonia	3.274.659	3.907.592	4.206.586	3.718.217
Resto de países	53.312.307	60.941.828	65.154.347	57.107.837
Mundo	118.593.038	132.363.303	141.112.619	125.719.091

Fuente: Trademap

China es ahora el mayor exportador de madera industrial y el segundo importador de productos forestales del mundo, y estas importaciones siguen creciendo. Los principales productos importados son rollizos, madera aserrada y contrachapados.

También han aumentado las exportaciones de tableros de fibra y de partículas. China importa asimismo anualmente cantidades notables de productos de pasta y papel, por un equivalente en rollizos superior al de los productos de madera.

Para reducir el déficit maderero y las importaciones de madera, el Gobierno de China inició en 2000 un programa de plantaciones. Se espera que en 2015 el programa pueda producir cada año 133 millones de metros cúbicos de madera, lo que respondería al 40 por ciento de la demanda interior. Esta cosecha, junto con la de plantaciones ya existentes y la de los bosques naturales no prohibidos, podría permitir que China equilibrara en el futuro su oferta y su demanda internas de madera.

En virtud de este programa, así como de las políticas de incentivos al desarrollo forestal, muchas compañías, sobre todo privadas, han invertido en grandes plantaciones e industrias madereras en los últimos años. China ha desarrollado rápidamente sus industrias de elaboración de la madera, pasando a ser exportadora importante de productos de madera con valor añadido de alta calidad y precios competitivos, en especial muebles y contrachapados.

En 2003, el valor comercial total de los productos forestales importados fue 15 500 millones de dólares, y el de los exportados 12.200 millones de dólares. Los productos forestales figuran entre los diez primeros tanto en las importaciones como en las exportaciones. Se calcula que el valor comercial de los productos forestales podría equilibrarse en cinco años, ya que la exportación de productos madereros con valor añadido aumenta a un ritmo más rápido que la importación de productos madereros primarios. En cuanto al valor comercial, China ha pasado ya de ser importadora neta a ser exportadora neta. (FAO).

5.1.2 Principales mercados

Respecto a los dos productos a exportar podemos evidenciar que el principal mercado de destino a nivel mundial es precisamente Estados Unidos. Las importaciones de pisos de madera por parte de Estados Unidos son de \$ 1.240 millones dólares, con un crecimiento de 26% durante los últimos 4 años.

Tabla N° 12: Principales importadores de Pisos de madera

Principales Importadores Pisos de madera (4409)	2012	2013	2014	2015
1 Estados Unidos de América	987.455	1.133.597	1.196.659	1.240.693
2 Australia	332.183	285.220	343.922	325.176
3 Francia	294.336	297.743	311.962	261.846
4 Canadá	358.733	329.426	291.362	256.884
5 Japón	325.329	345.809	322.186	256.744
6 Alemania	297.692	268.846	284.669	254.181
7 Reino Unido	227.392	250.803	258.706	237.919
8 México	81.207	92.637	124.849	154.498
9 Corea, República de	130.481	123.443	154.017	152.422
10 Suiza	119.230	123.601	129.539	115.620

Fuente: Trademap, Cifras en miles de dólares.

En cuanto al producto pérgola prefabricadas, es Europa el principal comprador mundial, no obstante a que Estados Unidos ocupa quinto lugar con compras sobre los 285 millones de dólares, con un crecimiento de 13% en los últimos 4 años.

Tabla N°13: Principales importadores de pérgolas

Principales Importadores Pergolas prearmadas (940600)	2012	2013	2014	2015
1 Alemania	488.214	500.978	574.125	628.686
2 Noruega	435.206	532.686	515.827	453.613
3 Canadá	689.505	682.234	679.705	431.335
4 Francia	332.436	300.884	330.224	290.705
5 Estados Unidos de América	252.987	235.786	265.879	285.414
6 Suiza	303.307	343.898	308.391	270.013
7 Reino Unido	149.103	186.022	241.765	265.314
8 Kazajstán	148.934	133.844	188.495	164.942
9 México	222.644	182.349	162.872	152.700
10 Arabia Saudita	96.870	146.600	213.700	145.429

Fuente: Trademap, Cifras en miles de dólares.

5.1.3 Aranceles y Acuerdos de Libre Comercio

De acuerdo a información obtenida en el sitio web de la Organización Mundial del Comercio OMC, los aranceles de importación para los productos pisos de madera (4409) y pérgolas pre armadas (9406) rondan entre los 4,9% y 7% en el primer producto tanto para los mercados de Estados Unidos y Unión Europea, respectivamente. En cambio el arancel para las pérgolas es bastante menor, entre 2,9% y 2,7%:

Tabla N° 14: Cuadro Situación Arancelaria de los productos

Aranceles	4409	9406	TLC Chile-Estados Unidos	TLC Chile -UE
Estados Unidos	4,9%	2,9%	0%	0%
Unión Europea	7,0%	2,7%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia, en base a cifras OMC

Gracias al Tratado de Libre Comercio suscrito el 6 de junio de 2003, entrando en vigencia el 1° de enero de 2004. Este acuerdo se recuerda como histórico para Chile, pues significó consolidar y profundizar su estrategia de economía abierta, competitiva y apoyada en el dinamismo de las exportaciones. Además se alcanzó un acuerdo comprehensivo y equilibrado, que fue más allá de los compromisos adoptados por ambos países en el marco de la Organización Mundial de Comercio (OMC) e incluyó todos los aspectos de la relación económica bilateral, es decir, Comercio de Bienes, Servicios e Inversiones, Defensa Comercial, Asuntos Institucionales, Normas Técnicas y materias propias de la nueva economía, como el comercio electrónico y el tratamiento moderno de los temas ambientales y laborales, sin que éstos significaran entorpecer el comercio.

El Acuerdo de Asociación entre la Comunidad Europea y sus estados miembros y Chile, se firmó el 18 de noviembre de 2002. Luego de pasar todas las instancias administrativas, el Acuerdo entró en vigencia el 1° de febrero de 2003.

Este Acuerdo tiene diferencias sustanciales con los que Chile había suscrito anteriormente, ya que incorpora aspectos políticos, económicos y de cooperación en una amplia gama de materias, con objetivos y mecanismos para asegurar el cumplimiento de los compromisos.

Un elemento esencial de este acuerdo, es la cláusula democrática, ya que su incumplimiento autoriza a cualquiera de las partes a tomar medidas e incluso suspender la ampliación del mismo si se vulneran estos principios.

5.1.4 Demanda del producto: Estados Unidos y Unión Europea

En cuanto a la demanda de los productos de este plan de negocios para los mercados analizados, podemos evidenciar que en materia de pisos de madera, Brasil es el principal proveedor para Estados Unidos y la Unión Europea, con montos exportados por \$ 390 millones de dólares y \$ 116 millones de dólares respectivamente.

Tabla N° 15: Proveedores para Estados Unidos producto Pisos de Madera (por país)

Principales proveedores de Pisos madera (4409)	2012	2013	2014	2015
Mundo	987.455	1.133.597	1.196.659	1.240.693
1 Brasil	314.538	368.040	405.070	390.859
2 Chile	200.150	248.705	245.997	251.730
3 China	146.178	170.527	181.950	206.586
4 Canadá	93.877	107.721	125.821	138.595
5 México	58.816	71.232	74.759	80.299
6 Malasia	46.912	33.840	37.130	38.280
7 Indonesia	24.310	21.126	17.134	22.691
8 Argentina	24.724	21.673	23.622	23.439
9 Italia	12.856	16.010	12.977	11.902
10 Viet Nam	7.245	4.567	7.967	10.676

Fuente: Trademap, Cifras en miles de dólares.

Tabla N° 16: Proveedores para Estados Unidos producto Pérgolas (por país)

Principales proveedores de Pergolas (940600)	2012	2013	2014	2015
1 Canadá	140.101	113.490	119.405	121.982
2 China	34.247	29.933	32.108	46.454
3 Israel	14.512	13.755	23.693	20.991
4 México	17.941	22.468	35.107	20.909
5 Italia	2.340	2.563	3.381	1.908
6 Turquía	5.101	3.621	1.038	290
7 Alemania	5.209	7.141	5.519	8.571
8 Emiratos Árabes Unidos	5.231	5.990	7.852	21.099
9 Polonia	56	200	562	413
10 España	1.350	1.070	586	841

Fuente: Trademap, Cifras en miles de dólares.

Tabla N°17: Proveedores para la Unión Europea producto pisos de madera (por país)

Principales proveedores de Pisos madera (4409)	2012	2013	2014	2015
1 Brasil	136.751	101.837	106.826	116.308
2 Alemania	200.863	197.330	229.385	175.278
3 Francia	22.913	26.601	27.259	24.066
4 Polonia	75.638	124.854	142.654	108.664
5 Bosnia y Herzegovina	12.008	13.065	20.922	23.894
6 China	263.112	224.121	212.268	177.139
7 Bélgica	34.883	33.785	27.927	28.789
8 España	26.137	29.176	32.783	29.057
9 Luxemburgo	20.621	19.516	16.679	11.651
10 Italia	67.547	69.880	65.005	56.758

Fuente: Trademap, Cifras en miles de dólares.

Tabla N° 18: Proveedores para Unión Europea producto Pérgolas (por país)

Principales proveedores de Pérgolas (940600)	2012	2013	2014	2015
1 Francia	65.477	76.029	66.504	73.375
2 Bélgica	140.780	143.711	156.840	136.495
3 Estados Unidos de América	39.718	37.455	46.162	37.543
4 Turquía	5.981	7.562	8.594	27.289
5 Bosnia y Herzegovina	17.735	19.415	20.386	18.667
6 Suiza	8.997	12.976	14.482	23.752
7 Israel	56.723	46.473	51.809	57.769
8 Noruega	7.300	11.337	14.532	9.765
9 Italia	71.968	88.615	93.597	83.271
10 Países Bajos	179.264	207.416	184.117	158.502

Fuente: Trademap, Cifras en miles de dólares.

5.2 Plan de Exportaciones

En este punto se tomó en cuenta la información que se presenta en la página web prochile.cl, la agencia de aduana “Aníbal Moya”:

1.- Como primera medida se realizó el contacto con los clientes, para esto se investigó en internet las empresas que se relacionan con la distribución del producto en Estados Unidos y Europa, como dichos país son los principales importadores

2.- Luego de tener definido los clientes se procede a realizar el contacto con la agencia de aduana “Aníbal Moya”, ésta requiere los siguientes documentos para poder comenzar a realizar los trámites para la futura exportación, los cuales son:

- Factura o Invoice: Ésta puede ser escrita por la empresa con la ayuda del agente de aduana.
- Factura Tributaria: Se obtiene del Servicio de Impuestos Internos (SII).

- PackingList: Es un ordenamiento del producto a exportar, debe tener ítems con las siguientes características, nombre de producto, peso, cajas, peso total y el tipo de embalaje.
- Documento de transporte internacional (Bill of Lading): Puede ser entregado por el agente o por la empresa de transporte que se elige, éste se obtiene una vez definido el medio de transporte.

Después de obtenidos todos estos documentos el agente de aduana puede gestionar el documento único de salida (DUS) para que se pueda aceptar la exportación del producto, en este caso de los productos a exportar.

3.- Cuando el agente de aduana se encuentra realizando los trámites para generar el DUS, la empresa se contacta con el agente fiscalizador que en este caso es el Servicio Agrícola Ganadero (SAG), para que inspeccionen los productos y den cumplimiento a los procesos administrativos y requerimientos técnicos asociados a la autorización de la exportación y emisión de los documentos requeridos en el mercado de destino por las autoridades o por el cliente.

4.- Cuando ya se ha fiscalizado el producto por parte del SAG y está generado el documento único de salida, se decide junto al agente de aduana cuál va a ser el medio de transporte a utilizar, ya sea para el traslado al Puerto de Arica que se encuentra en la Región de Arica y Parinacota, como desde este puerto hacia Estados Unidos específicamente al puerto llamado Dante B. Fascell en Miami o Rotterdam en Holanda.

Gracias a la experiencia del agente en este rubro se decide optar por contratar los servicios de la empresa ULTRAMAR ubicada en Arica, los costos asociados se encuentran en el anexo. Los productos son enviados

por contenedores que son arrendados a la misma empresa hacia Miami o Rotterdam por embarcación (transporte marítimo), el número de contenedores depende de la producción que se obtuvo en los diversos períodos y son explicados.

5.- Al tener establecidos los pasos mencionados anteriormente se procede a definir la forma de pago con la ayuda del agente de aduana, para este proyecto será Carta de Crédito ya que es el método más utilizado cuando no existe relación comercial previa con el cliente, el banco emisor será el Santander ya que sus instalaciones se encuentran en todo el mundo, a la misma vez se definen los plazos de pago y entrega del producto, se informa la modalidad de transporte que se utilizará que en este caso hablando sólo de la entrega del producto será marítimo.

5.2.1 Diagrama de exportación

Al tener decididos los pasos de exportación para los productos desde la ciudad de Arica hasta el puerto de Dante B. Fascell en Miami o Rotterdam en Holanda se puede elaborar el diagrama de exportación el cual es presentado en la siguiente figura:

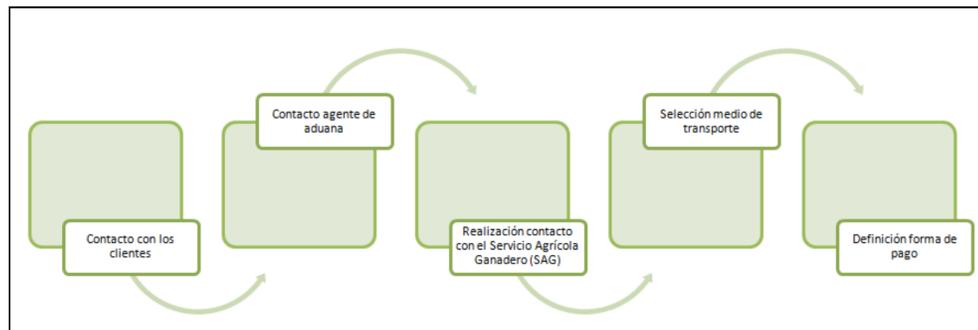


Figura N° 08: Proceso de Exportación

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la figura “Proceso de exportación de los pisos de madera y pérgolas”, en ésta se detallan los pasos que se siguieron para poder realizar la exportación del producto, cuando ya está definida la forma de pago que es último paso establecido se puede dar finalizada esta estructura.

5.3 Requisitos Fito y zoosanitarios de ingreso a Chile (Fuente SAG)

Dado que la materia prima es de origen boliviano, las maderas deben cumplir una serie de requisitos, algunos señalados anteriormente, y que de manera específica se señala a continuación.

De acuerdo a la Resolución N° 1827 EXENTA de 1994 del Servicio Agrícola y Ganadero, establece: “La internación de las mercaderías peligrosas para los vegetales que se detallan, deberá efectuarse por los puertos habilitados, venir amparadas por el Certificado Fitosanitario oficial del país de origen, transportarse en medios que aseguren las condiciones tendientes a evitar una re infestación durante el trayecto, ser sometidas a inspección por parte del Servicio en el puerto de ingreso y cumplir con las condiciones especiales que para cada una de ellas”

Uno de los requisitos que cumple el producto importado desde Bolivia es que la partida debe venir completamente libre de corteza u otro resto vegetal susceptible de transportar plagas. También debe se debe adjuntar el certificado sanitario de la autoridad boliviana respectiva.

La normativa chilena también señala: “La partida deberá haber sido sometida en el país de origen, a uno de los tratamientos de fumigación autorizados por el Servicio Agrícola y Ganadero, especificando en la sección correspondiente del Certificado Fitosanitario, el producto químico empleado, ingrediente activo, dosis (g/m³), temperatura, tiempo de exposición y fecha de tratamiento. Los tratamientos autorizados son: Fumigación con Bromuro de Metilo.”

5.4 Reglas de Origen

Para efectos de explicar el proceso de producción y cumplimiento de origen, se realizó un esquema donde se puede apreciar la cadena completa de transformación de los productos para efectos de cumplir con las reglas establecidas en los Acuerdos de Libre Comercio suscritos por Chile.



Figura N° 09: Proceso de transformación para el cumplimiento de origen

Fuente: Elaboración propia.

En este contexto, tanto para Estados Unidos como la Unión Europea, se realizó un análisis de los capítulos de origen de ambos acuerdos para efectos de determinar la existencia de origen chileno de los productos considerando que la principal materia prima es obtenida en Bolivia.

TLC Chile- Estados Unidos:

En el artículo 4.1 del Acuerdo señala: “Salvo que en este Capítulo se disponga otra cosa, una mercancía es originaria cuando:

- (a) la mercancía se obtiene en su totalidad o es producida enteramente en el territorio de una o de ambas Partes;
- (b) la mercancía es producida enteramente en el territorio de una o de ambas Partes y
 - (i) cada uno de los materiales no originarios utilizados en la producción de la mercancía sea objeto del correspondiente cambio de clasificación arancelaria especificado en el Anexo 4.1, o”

Al analizar el Anexo 4.1 señala: 44.01 – 44.07 (madera en bruto y aserrada) permitirá un cambio a la partida 44.01 a 44.07 desde cualquier otra partida, incluyendo otra partida dentro de ese grupo.

En el caso de los productos (pisos de madera y pérgolas prefabricadas hay cambios a las partidas 4409 y 9406 por lo que cumple con los requisitos de origen.

TLC Chile- Unión Europea:

En el Artículo 5 del Anexo III del Acuerdo señala respecto a los Productos suficientemente transformados o elaborados: “...se considerará que los productos que no son enteramente obtenidos han sido suficientemente elaborados o transformados cuando cumplan las condiciones establecidas en el Apéndice II.

Estas condiciones indican, para todos los productos a que se aplica el Acuerdo, las elaboraciones o transformaciones que se han de llevar a cabo sobre los materiales no originarios utilizados en la fabricación de dichos productos y se

aplican únicamente en relación con tales materiales.

En consecuencia, se deduce que, si un producto que ha adquirido carácter originario al reunir las condiciones establecidas en el Apéndice II se utiliza en la fabricación de otro producto, no se le aplicarán las condiciones válidas para el producto al que se incorpora, y no se tendrán en cuenta los materiales no originarios que se hayan podido utilizar en su fabricación.”

El Apéndice II señala que confiere el carácter originario el proceso de transformación de los pisos de madera, desde la partida 4407 (madera simplemente aserrada o 4403 madera en bruto) a la 4409 dado que transforma la madera en listones o molduras (previo proceso de secado y cortes de madera para es generar los Deck)

Tabla N° 19: Apéndice II TLC Chile-Unión Europea

Partida SA	Descripción de la mercancía	Elaboración o transformación aplicada en los materiales no originarios que confiere el carácter originario	
ex 4409	Madera perfilada longitudinalmente en una o varias caras, cantos o extremos, incluso cepillada, lijada o unida por los extremos:		
	- Madera lijada o unida por los extremos	Lijado o unión por los extremos	
	- Listones y molduras	Transformación en forma de listones o molduras	

Fuente: DIRECON

En el caso de las pérgolas se produce un cambio de partida al pasar de la 44 a la 94, es decir se generan procesos de transformación significativos.

5.5 Apoyo Gubernamental en las exportaciones e instituciones relacionadas

La principal institución de apoyo para el proceso exportador es Pro Chile. Esta institución posee una oficina regional en cada una de las 15 regiones de Chile para entregar sus servicios. Las oficinas regionales tienen por objetivos apoyar al proceso de exportación detectando la oferta exportable con el objeto de buscar mercados en el exterior a través de las 55 oficinas comerciales en diferentes mercados estratégicos para la oferta exportable chilena.

Los servicios de Pro Chile se pueden dividir en 4 grandes pilares:

1.- Formación exportadora:

Pro Chile ofrece un completo programa de capacitación para fortalecer la capacidad exportadora de las empresas. Este programa comienza por una etapa de formación introductoria, con talleres y seminarios como el taller 1, 2,3 exporta. Luego continúa con una etapa intermedia, donde se realizan talleres de mercados específicos, temáticos, coaching exportadores, diseño de plan de negocios, e-commerce, plan financiero, etc. La última etapa de profundización o internacionalización es donde las empresas ya pueden salir al exterior a participar en ruedas de negocios, misiones específicas, ferias y otras actividades para generar negocios.

2.- Promoción de Productos y Servicios en el Exterior:

Pro Chile posee una agenda de actividades anuales para participación en ferias temáticas en diversas partes del mundo, en las cuales Pro Chile arrienda espacios y monta stands de participación de empresas nacionales cobrando un cargo a menor costo que si la empresa lo realizara por sí sola. Asimismo, Pro Chile financia planes de difusión de prensa y costos de lanzamiento, entre otros costos. Existen actividades enmarcadas en el programa Sabores de Chile para los alimentos gourmet. Marcas sectoriales agrupaciones de empresas de un sector y que han definido una marca común de su sector.

3.- Financiamiento para actividades de promoción:

Pro Chile financia actividades de promoción comercial de bienes y servicios, ya sea para penetrar en un nuevo mercado, prospectar un mercado o mantener un mercado. También se pueden financiar actividades como la traída de compradores al país.

4.- Red de negocios:

Esta función que ejerce Pro Chile es muy importante la cual se genera por diversos factores. Posee una gran cantidad de funcionarios especializados en todas las regiones del país, permanentemente detectando y buscando potenciales productos exportables.

Las 55 oficinas en el exterior generan una gran cantidad de contactos de proveedores, importadores, supermercados, etc., asimismo, están permanente mente detectando nichos de negocios, monitoreando las tendencias, etc. Además Pro Chile, depende de DIRECON la entidad encargada de conducir las relaciones comerciales con el exterior, quienes también proveen una serie de información respecto a sus contrapartes públicas de los distintos ministerios de comercio y entidades de promoción comercial en el mundo. Este nivel de información genera una importante fuente de información. Esta red de contactos e información, es muy importante a la hora de generar negocios, puesto que permite atender de mejor manera posibles soluciones a un problema comercial, una necesidad o una orientación en materia de exportaciones.

5.6 Marco Legal

Como primera medida se decidió comenzar con lo relacionado al marco legal de la empresa, esto se relaciona específicamente con la constitución de la sociedad, es así como se tomaron en cuenta los siguientes puntos:

Escritura pública y extracto: Se debe contactar a un abogado para redactar la escritura, la cual fue legalizada ante notario.

Se establece una escritura pública de empresa individual de responsabilidad limitada (EIRL) en la cual fue completado lo siguiente:

- Nombre, apellidos, nacionalidad, estado civil, edad y domicilio del constituyente
- Nombre de la empresa:
- Giro de la empresa: Forestal
- El domicilio de la empresa: Arica.

Publicación diario oficial: Al realizar lo que concierne a la escritura pública alrededor de un mes después se realiza la publicación en el diario oficial, la cual tuvo un valor de 1 UTM. (\$ 46.137 pesos chilenos al 12 de febrero 2017)

Inscripción en registro de comercio del conservador de bienes raíces: Se presentan 2 copias del extracto de la escritura pública al conservador de bienes raíces para así poder acreditar la existencia de la sociedad, todo esto tiene un valor aproximado de \$ 70.000 pesos chilenos.

Protocolización: Este proceso no es obligatorio pero sí muy útil. Consiste en llevar a la notaría todos los documentos hasta ahora obtenidos para que se genere un archivo que dé cuenta de los trámites efectuados y para mayor seguridad se guarda una copia en la misma notaría.

Inicio de actividades ante el Servicio de Impuestos Internos: se debe inscribir el rol único tributario y la declaración de inicio de actividades ante el Servicio de Impuestos Internos.

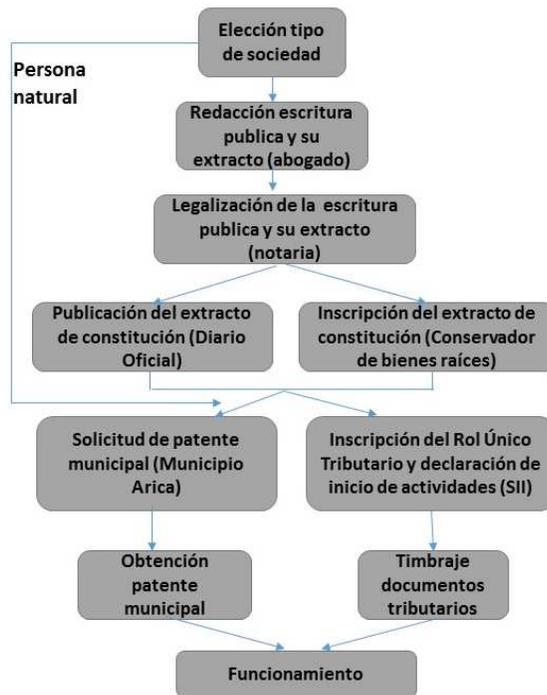


Figura 10: Proceso de formación de una empresa en Chile

Fuente: SERCOTEC

5.7 Estrategia de Distribución y Ventas

La cadena de distribución de los productos de madera tropical, así como la mayoría de los productos naturales cuyo proceso productivo se basa en la extracción desde su hábitat natural, se caracteriza por la participación de los siguientes actores:

Recolectores y productores propietarios

- Intermediarios o compradores primarios que actúan como acopiadores
- Empresas procesadoras que en el caso de Arica existe solo una con fines de exportación y que ya fue nombrada anteriormente
- Entes exportadores como empresas, agentes de aduana, encargados de comercio exterior
- La asociación que tiene cada actor se detalla a continuación:

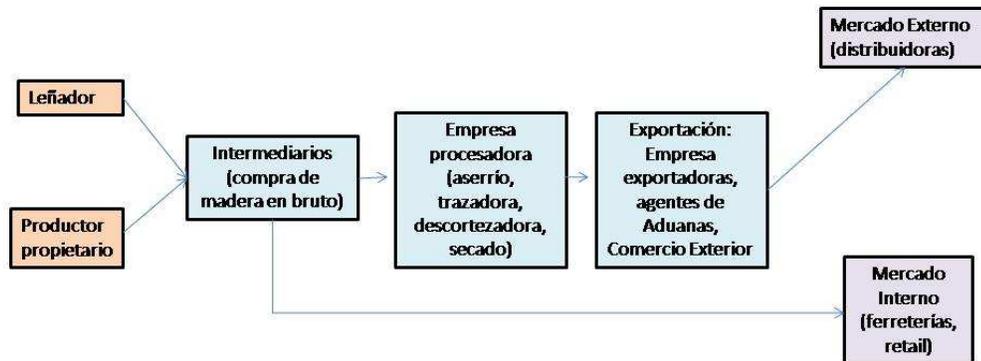


Figura N° 11: Esquema general de la cadena de comercialización de la madera tropical

Fuente: Elaboración propia

De la figura “Esquema general de la cadena de comercialización de la madera tropical”, el proceso de comercialización de la madera tropical específicamente se basa en varios intermediarios, en primer lugar se encuentran los leñadores o motosierristas que se dedican principalmente a la extracción de la madera desde los bosques húmedos tropicales de Bolivia.

Entre los principales productores propietarios, algunos muestran un mayor interés por desarrollar la actividad como una oportunidad de negocio sustentable en el tiempo, donde el proceso productivo no sólo se considera la extracción del recurso, sino que se combina con la regeneración o resiembra de los bosques explotados.

La comercialización de pisos de madera y pérgolas prefabricadas en el mercado interno se caracteriza por la venta directa de los productores, e importadores, a ferreterías, cadenas de retail con secciones especializadas en jardín y terrazas, pisos, como también a otros compradores como constructoras e inmobiliarias.

En el mercado externo, esta especie se comercializa, básicamente, como la continuación del proceso interno, donde se adiciona la empresa exportadora y el país de destino del producto.

5.7.1 Ingreso al mercado

El mercado de los pisos de madera crece a tasas entre 15 y 20% en los últimos 5 años, principalmente a causa de las nuevas tendencias de la construcción moderna. De acuerdo a la entrevista realizada a Peter Hamberger, CEO del grupo alemán Hamberger, el cual por medio de su filial Haro se especializa en pisos de madera Premium, comercializados en Chile por Budnik, señala que actualmente en Chile y el mundo se está reemplazando en las construcciones la alfombra por los pisos de madera. La madera natural posee condiciones únicas para el diseño de las casas y terrazas de acuerdo a las necesidades actuales.

Las pérgolas y el piso de madera tropical son un excelente complemento para decorar e implementar terrazas de casas y departamentos.

Para evaluar la entrada de ambos productos al mercado se utilizó el Marketing Mix o Marketing de las “4p”, es en este punto en donde se hizo referencia a cuatro elementos:

1.- Precio:

En este punto se hace referencia a la definición del precio de exportación todo esto se relaciona con el mercado al cual se quiere abarcar que en este caso es el norteamericano y europeo, para poder determinar el precio de exportación se realizó una tabla en la cual tomando como base los precios de venta en Chile de las pérgolas prefabricadas de madera y pisos de madera y se obtuvo un estimado, esto se refleja en la siguiente tabla:

Tabla N° 20: Precio de Exportación

Producto	Marca	Tienda	Valor en USD (sin impuestos)	25% incremento Madera Tropical
Pérgola prefabricada 2,4mt x 2,4	Austral (origen Chile)	Sodimac.com	611	763
Piso Deck 60 x 60 cm Nogat 1,08 m2	Holztek (origen Argentina)	Sodimac.com	51	63

Fuente: Elaboración propia

Es así como de la tabla “Precio de exportación” se puede ver que el formato a vender será en cuanto a la pérgola en medidas de 2,4 metros por 2,4 metros. En el caso del piso de manera será en formato Deck de 60cm x 60cm equivalente a 1,08 m2. El hecho de que dichos productos son elaborados en una madera de mayor calidad y resistencia poseen un diferencial en su precio de 25% por sobre otro tipo de maderas.

2.- Producto:

- Pisos madera tropical (formato Deck): Producto de uso para el hogar, especialmente para terrazas por sus cualidades de durabilidad e impermeabilidad ante la lluvia y exterior.
- Pérgolas de madera tropical prefabricadas: Es un concepto nuevo para otorgar sombra en terrazas sin la necesidad de realizar mucho trabajo para su instalación dado que viene fabricado listo para instalar. Al igual que los pisos de madera tropical, posee una gran durabilidad en el exterior.

La calidad del producto está dada por sus terminaciones, tonalidades y durabilidad. Se adapta a cualquier condición climática, lo que hace que sea un producto versátil.

A través de todo lo mencionado anteriormente nuestro producto entraría a la clasificación Premium, comercialmente existe una clasificación aceptada mundialmente.

3.- Plaza:

Como este producto se procesará con fines de exportación, será distribuido a través de un transporte marítimo, desde el Puerto de Arica a los mercados de Estados Unidos y Europa a través de un representante en Holanda. Llegando al puerto de destino es el exportador quien debe retirar la mercancía y asegurarse que se cumplieron los objetivos de la compra.

4.- Promoción:

La promoción es un pilar fundamental para insertarse en el mercado, para poder convencer o persuadir al cliente es necesario lo siguiente.

La Publicidad para dar a conocer a la empresa se requiere de canales pagados como una página web la cual será traducida en tres idiomas español, alemán y francés, la empresa también se hará conocida por medio de canales no pagados como son redes sociales como Twitter y Facebook, los cuales son excelentes medios para que la organización se establezca como marca y a la vez se pueda promocionar el producto de forma rápida y simple.

5.8 Análisis del Proceso Productivo

El proceso productivo que realizará la planta comprenderá una serie de actividades, las cuales son:

1.- Aserrío de madera

El aserrío es una de las actividades menos compleja de las industrias mecánicas forestales. Comprende un cierto número de operaciones que van desde la manipulación y transporte de las trozas al secado de la madera, su selección y clasificación, para lo cual se necesitan diferentes tipos de energía. Mientras, en los

países en desarrollo la mayor parte de estos procedimientos están muy poco mecanizados y las necesidades energéticas se cubren fundamentalmente con la producción de algunos kilovatios para operar las sierras principales, los demás procesos se llevan a cabo empleando energía animal y mano de obra barata.

2.- Selección de trozas y descortezado

A la llegada al depósito de rollas del aserradero, las trozas se seleccionan y almacenan con arreglo a sus especies, diámetro, longitud y uso final, etc. Se apilan cantidades suficientes para asegurar el funcionamiento ininterrumpido del aserradero, especialmente durante el mal tiempo, en que la extracción y suministro de trozas de los bosques pueden verse obstaculizados.

El transporte y manipulación de trozas varía de un aserradero a otro y depende en buena parte de la capacidad de funcionamiento y del tamaño de las trozas que llegan. La energía manual y animal, que puede utilizarse en pequeños aserraderos portátiles, pasando por las palas cargadoras de ataque frontal con arrastre de trozas y los puentes-grúa, indican la gran variedad de equipo que actualmente se emplea para la manipulación.

3- Aserrío de trozas

Antes de presentar la troza a la sierra principal para su aserrado, se corta en su mayor longitud recta admisible con una sierra troncadora, cargándola luego en el carro de la sierra principal y colocándola de forma que el aserrador pueda efectuar un tipo de aserrio que permita la máxima producción de madera aserrada con el mínimo de desperdicio. El plan de corte está en función en buena parte de la dimensión y de las condiciones de la troza, así como de las necesidades del mercado por lo que respecta al ancho y espesor de la madera aserrada.

Al salir de la sierra principal, de la desdobladora o la canteadora, las piezas aserradas se cortan para obtener unos largos correspondientes a las normas, eliminándose los defectos mediante el empleo de una o más recortadoras fijas o

móviles, después de lo cual la madera aserrada pasa a la fase de selección y clasificación.

4.- Selección y clasificación

La madera aserrada y recortada se clasifica por espesor, ancho, largo, calidad, grado y especie según las exigencias del mercado; todo esto puede hacerse manualmente o, en el caso de aserraderos donde no se disponga de mano de obra barata, sirviéndose de clasificadoras mecanizadas. La clasificación es un medio para separar la madera aserrada según la calidad general, dirección de la fibra, presencia de nudos y defectos, así como apariencia general, etc.

Para proteger la madera aserrada contra ataques de hongos e insectos e inhibir la tendencia que tiene la madera secada al aire a rajarse y hendirse, los cantos pueden rociarse manualmente o sumergirse mecánicamente en una solución química preparada a tal efecto. Se aplica cera o pintura a la madera de testa o contrahílo que se va a secar al aire, mediante brocha o rociado, para que actúe de impermeabilizador con objeto de conseguir así un secado más lento de los extremos y lograr en consecuencia un secado más uniforme de la madera aserrada.

5.- Secado

La madera aserrada que no se vende verde se seca al aire o en horno, mejorando de esta forma su comerciabilidad. Al secar y reducir el contenido de humedad a un nivel aceptable aumenta su valor por el hecho de que la madera resulta estabilizada en sus dimensiones y mejora su resistencia y color; también bajan los costos de transporte al reducirse su peso.

El secado al aire supone el apilado de la madera aserrada al aire libre o en cobertizos dispuestos en terrenos debidamente preparados de suerte que la madera está expuesta a una buena corriente de aire hasta conseguir el contenido necesario de humedad.

Aunque el secado de la madera entraña unos gastos mínimos de capital y funcionamiento, exige en cambio un gran espacio de terreno, supone grandes existencias, lo que constituye riesgo de incendio, y además, las condiciones y ritmo del secado se hallan muy fuera del control del encargado del aserradero.

El secado en horno, en cambio, permite que la madera aserrada se seque en un medio ambiente cerrado y controlado, donde puede regularse la temperatura, la circulación del aire y la humedad para conseguir unas condiciones de secado lo más económicas posible sin dar lugar a que se degrade el producto. Los dos hornos más comunes son el de lotes o discontinuo y el continuo. El primero seca la madera en cámaras por cargas o tandas, mientras que el segundo la seca mientras avanza a lo largo del horno en carretillas.

Como el secado en horno de la madera aserrada consume un 70-90 por ciento de la energía total consumida en el proceso de aserrío, cada día se convierte en una práctica más universalmente aceptada en la industria de los aserraderos el utilizar sus residuos como fuente de combustible, cuyo valor energético puede incluso constituir un excedente respecto de las necesidades del aserradero.

6.- Reclasificación y alisado

Antes de apilar la madera aserrada para su almacenamiento, se suele inspeccionar para detectar los posibles defectos que pueden haberse producido durante el proceso de secado, como puntas agrietadas, nudos sueltos, etc., que podrán eliminarse con el recortado, incrementando así su valor.

Puede luego efectuarse una ulterior mejora con la preparación de la superficie empleando cepillos de cuchillas rotativas o cinturones abrasivos según las exigencias del mercado.

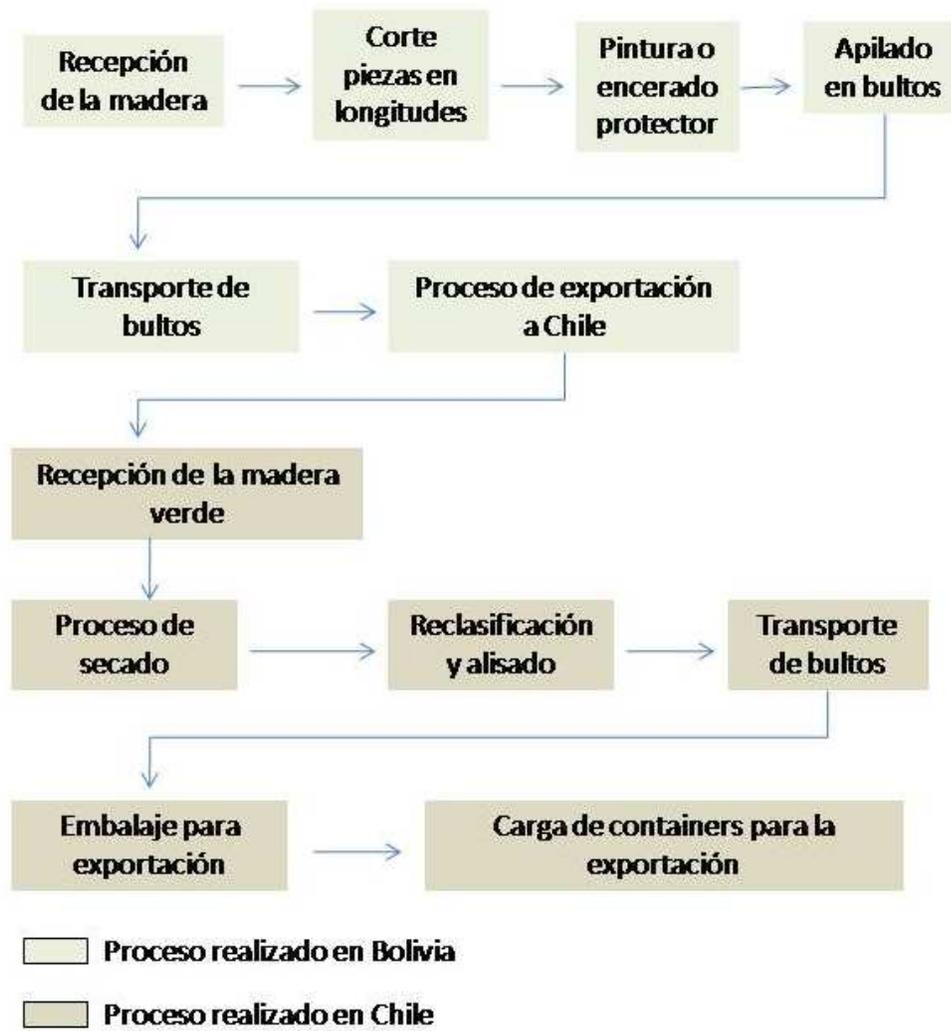


Figura N° 12: Flujo de procesos de producción

5.9 Localización:

La planta estará ubicada en la región de Arica y Parinacota, ciudad de Arica. Específicamente se instalará en el Parque Industrial Chacalluta. Este Parque es un centro internacional de industrias y negocios con una ventajosa ubicación en el norte de Chile. Creado en 1994 por ZOFRI S.A., ofrece a los inversionistas nacionales y extranjeros -además del sólido respaldo de esta empresa- su ubicación geográfica estratégica: a 600 metros del aeropuerto internacional, a sólo 2

kilómetros del control fronterizo chileno hacia Perú y a 4 kilómetros de la carretera a La Paz, teniendo así accesos directos a Perú, Bolivia, Brasil y Asia Pacífico.

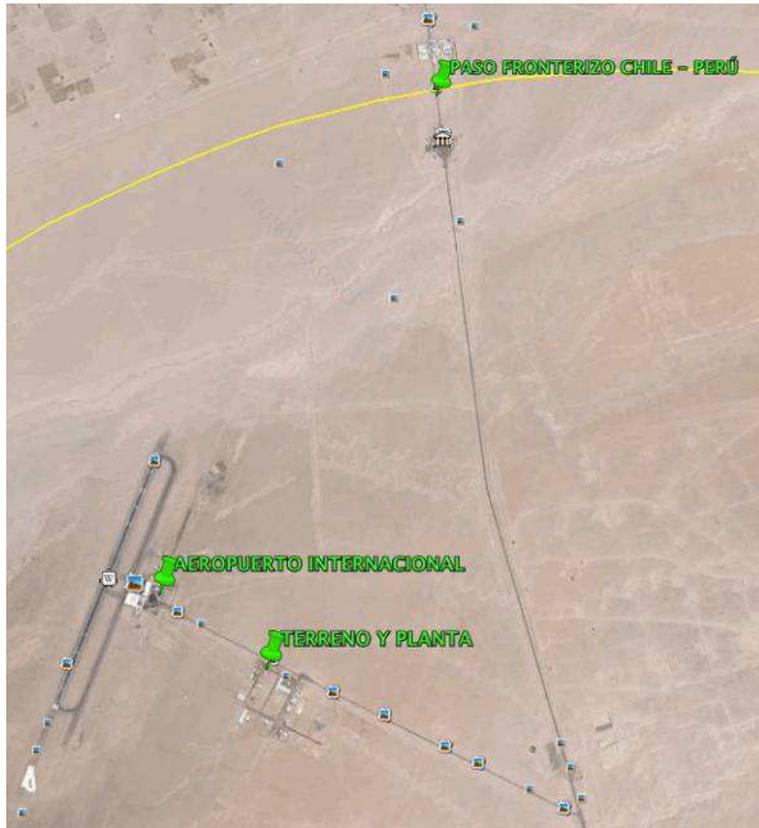


Figura N° 13: Ubicación futura Planta de procesamiento en Parque Chacalluta



Figura N° 14: Distribución Parque Industrial Chacalluta

Fuente: Zofri

El Parque Industrial se extiende sobre una superficie de 130 hectáreas de terreno, donde existen para la venta lotes urbanizados que van desde los 500 hasta los 10.000 m², con el valor agregado de disponer de una moderna normativa de construcción, asesoría para desarrollar proyectos, servicios integrales a los empresarios, carretera de fibra óptica para transferencia de datos, red de agua industrial, servicio de seguridad las 24 horas, sistema de alcantarillado, electrificación de alta, media y baja tensión, avenidas y calles pavimentadas, y beneficios y franquicias especiales para desarrollar actividades industriales. Entre las más importantes se encuentran:

- Exención al pago de Aranceles aduaneros e IVA por las importaciones.
- Exención al impuesto al valor agregado por las ventas (19%)
- Exención al impuesto de primera categoría, (17%) a las utilidades de las empresas.

- Ampliación del concepto de industrias bajo el régimen de Zona Franca, que permite Armaduría, Ensamblado, Montaje, Terminado, Integrado, Manufacturación y Transformación industrial.
- Subsidio a Inversión en Activos Fijos inmovilizados (Incentivo CORFO), hasta el 50% con un tope de \$ 70.000 dólares.
- D.F.L. 15, (incentivo CORFO) Bonificación de un 20% a la inversión y reinversión en bienes vinculados al proceso productivos, con un tope de 50.000 UF (\$ 2.080.000 dólares aprox.)
- D.F.L. 889, Bonificación a la Mano de Obra, equivalente al 17% de las remuneraciones imponibles, que no excedan los \$ 350 dólares aprox.

5.10 Tecnología y equipamiento:

Se definió la tecnología a utilizar, afectando a las inversiones, los costos, gastos e ingresos del plan en un negocio. Se calcularon los activos físicos necesarios para el funcionamiento operativo, administrativo y comercial del proyecto, los que se obtuvieron a través de compras. (Sapag, 2007)

Para poder procesar el producto se elaboró un listado de los elementos que se necesitaban (Alcaraz, 2001):

- Descomposición del proceso en actividades específicas
- Elaboración de un listado de todo el equipo que se requiere para cada actividad
- Elaboración de una lista de todas las herramientas requeridas para cada actividad
- Cálculo de la materia prima que se necesita para el proceso
- Determinación del proceso necesario para llevar a cabo cada actividad

Maquinarias requeridas para el proceso productivo

1.- Secadora de madera

Valor aproximado: 20.000 dólares (Fuente: Alibaba.com)

La máquina de secado de madera vacío/secador de horno madera adopta la alta frecuencia de secado, dentro y exterior de madera “isheated” al mismo tiempo, posee un calentamiento uniforme, de alta velocidad de secado, corto tiempo y de buena calidad, que puede mantener el color natural de la madera. Asimismo, la madera es aireada bajo el medio vacío, sin grietas, especialmente aplicada para el grueso y duro de madera preciosa, mojado madera.

Ventaja de la máquina de secado de madera:

Eficiente

En este tipo de secador de madera vacío no tiene que insertar las tiras de madera en el centro de la madera, no hay grietas, ninguna distorsión, ninguna contracción en proceso de secado a la temperatura más baja.

Protección Del Medio Ambiente

Este tipo de sistema de la máquina secadora de madera sin caldera, sin polvo, no hay contaminación, evita la aplicación de procedimiento complejo y la contaminación ambiental por insectos muertos.

Eficacia: esta máquina de secado de madera es de diseño especial para secar el área más dura. El tiempo de secado se acorta en su mayoría.

Flexible y simple

Es conveniente para los pequeños lotes de producción, diversos tipos de productos, rápida rotación.



Figura N° 15: Secadora de Madera (listones de máximo 6m)

Tabla N° 21: Especificaciones Técnicas Secadora Madera

Modelo	TD-8
Capacidad	8.64 CBM
Dimensiones exterior(mm)	L7600 W2000 H2090
Dimensiones interiores (mm)	L6800 W1750 H1750
Carro de madera (mm)	L6000 W1200 H1200
Máximo largo de Madera	6m
Input power	6.78 MHZ

2.- Sierra partidora

Valor aproximado: \$15.000 dólares (Fuente: Alibaba.com)



Figura N°16: Sierra partidora

Tabla N° 22: Especificaciones técnicas sierra partidora

Lugar del origen:	China (Continental)	Voltaje:	380v	Marca:	everlast
No de Modelo:	mj6116tz	Peso:	560kg	Energía (W):	0.75/4kw
Certificación:	Ce, la norma iso	Uso:	para trabajar la madera	Uso:	Carpintería
Garantía:	meses 12	Dimensión (L*W*H):	1700x1100x1000mm	Estilo:	Horizontal

3.- Sierra desdobladora

Valor aproximado: \$12.000 dólares (Fuente: Alibaba.com)

El corte de anchos, generalmente conocido como desdoblado es, junto con el corte de largos, la primera fase de todo el mecanizado de madera maciza. Constituye, de esta manera, la base de una fabricación racional y moderna. Los defectos en el corte de anchos, tales como las pérdidas de madera, las piezas faltantes o los stocks muy elevados repercuten en toda la producción posterior e

impactan de manera sosteniblemente negativa en el resultado de la empresa. Por esta razón, un corte moderno y racional es imperativo desde el pequeño taller hasta la producción completamente automatizada.



Figura N° 17: Sierra desdobladora

Tabla N° 23: Especificaciones técnicas sierra desdobladora

Voltaje:	220 V/502 HZ	Lugar del origen:	China (Continental)	Marca:	OLT
Número de Modelo:	OLT-6090	Peso:	90 KG	Energía (W):	2.2KW
CNC o no:	CNC	Garantía:	2 años	Condición:	Nuevo
Certificación:	CE, FDA	Dimensión (L*W*H):	900*600*150mm	COLOR:	OPCIONAL

5.11 Conclusiones

Los productos tanto como pisos de madera como las pérgolas prefabricadas son mercancías de gran demanda en los mercados norteamericanos y europeo. Las tendencias actuales de diseño y vida al aire libre han llevado a que tanto los pisos de madera para terrazas y pérgolas que otorguen sombra en las terrazas de casas y edificios, sean indispensables de adquirir. Además considerando el poder adquisitivo de dichos mercados, además que el producto va dirigido especialmente a la clase media. Esperando otorgar calidad y durabilidad, además de innovar al incorporar la materia prima de madera tropical de mejores prestaciones que lo habitualmente se utiliza para dichos productos. Esta ventaja es un elemento a destacar en las acciones de publicidad y promoción del producto al momento de penetrar en dichos mercados.

En cuanto al ingreso de dicho producto a los mercados estadounidense y europeo, estos productos posee una ventaja adicional, dado que si bien es cierto no hay aranceles elevados en los mercados de ingresos, pero si puede generar una mayor competitividad ante competidores que no gocen de la misma ventaja arancelaria. En el caso de Bolivia, los productos deben pagar arancel, el hecho que los productos se procesan en Chile, estos automáticamente pasan a ser chilenos cumpliendo las normas de origen impuestas por el Tratado.

Gracias al apoyo de instituciones como Pro Chile se buscará penetrar a los mercados definidos como estratégicos. Ello incluye participar en los concursos, específicamente Silvo agropecuario que permitirá co-financiar pasajes para establecer visitas a potenciales compradores en Holanda y Miami.

La estrategia de distribución y comercialización abordó los principales aspectos relativos al proceso completo desde a obtención de la materia prima hasta la venta al distribuidor en el mercado de destino. Este proceso va apoyado por el Plan de exportaciones que incorpora todos los elementos logísticos y operativos para efectos de constituir la empresa y cumplir con los requerimientos legales ya

sea para la entrada de la materia prima como para el propio proceso de envío de las mercancías al exterior.

Finalmente, cabe señalar que las maquinarias y uso tecnológico de ellos ira estrechamente ligado al siguiente capítulo de este Plan de negocios referido al componente mano de obra y los recursos humanos requeridos para llevar a cabo la producción.

CAPÍTULO VI

Recursos Humanos

6.1 Recursos Humanos

6.1.1 Mano de obra

Para la elaboración de cualquier producto se requiere de mano de obra la cual es fundamental y representa el esfuerzo del trabajo humano.

Este punto entra a la clasificación de mano de obra directa ya que las personas que trabajarán con la empresa deben estar relacionadas físicamente con el proceso productivo y como mano de obra indirecta ya que también va a existir personal externo como el agente de aduana y el contador, a continuación se detalla la mano de obra por período:

Tabla N° 24: Mano de obra de la empresa

Cargos	N° de personas
Interno	
Gerente	1
Jefe de operaciones	2
Trabajadores contrato indefinido	
Personal de producción	10
Personal administrativo	1
Externo	
Contador	1
Asesor comercio exterior	1

Fuente: Elaboración propia

De la tabla “Mano de obra en la empresa” se puede deducir que existe mano de obra directa e indirecta pero que ambas clasificaciones son de gran importancia para que la empresa realice sus funciones diarias, mensuales y anuales, desde el proceso de producción hasta la etapa de exportación

6.1.2 Estructura organizacional

La estructura organizacional cumple con:

- Realización del organigrama de la empresa: el cual es presentado en la siguiente figura:



Figura N° 18: Organigrama de la empresa

Fuente: Elaboración propia

A través de la figura “Organigrama de la empresa” se puede decir que el número de personal va a depender de la producción que se tenga, esto es válido para el personal de producción como administrativo.

- Proporcionar un marco de responsabilidades

Para la realización de este objetivo se hizo una descripción de cargo de cada puesto presentado en la figura “Organigrama de la empresa”, el cual se detalla a continuación:

1. Gerente: Garantizar el cumplimiento de misión de la empresa, representar a la organización, coordinar el crecimiento de la organización y negocio, planificar la construcción de relaciones a todo nivel ya sea interno como externo, aprobar los planes financieros de ventas, de contratación de personal, etc.
2. Jefe de Operaciones: Planificar el abastecimiento de materia prima, planificar y controlar el buen funcionamiento de la producción y controles de calidad en toda la cadena de producción, evaluar los procesos en búsqueda de una mejora continua, entre otros.
3. Personal en Producción: Las personas que se encuentran en planta son las encargadas de recepcionar la materia prima, ejecutar el secado de la madera, efectuar cortes según requerimiento de los productos, embalar los productos y cargar contenedores para continuar con su proceso de exportación.
4. Personal Administrativo: Personal encargado de llevar la coordinación con el proveedor de la materia prima, apoyar el proceso de importación de las materias primas y exportación de los productos finales. Encargada de contactar clientes destino y atender requerimientos del producto.
5. Servicios externos (Contador): El Contador es el responsable de solicitar, revisar, analizar y procesar toda la documentación e información financiera de la empresa, para proporcionar el pago de impuestos correspondiente y el estatus financiero de la misma también entregará y presentará los pagos de impuestos por Internet que correspondan e informativas y proporcionará procesos administrativos para sus controles internos.

6. Servicios externos (Agente de Aduana): Tiene diversas funciones entre algunas se pueden mencionar:

Presentar ante la aduana la documentación necesaria para despachar la mercancía (DUS, factura comercial, packing list, certificado de origen).

Realizar los trámites para aquellas mercancías que estén sujetas a reconocimiento físico

Atender los requerimientos de la aduana en el caso de que ésta quiera hacer uso de su facultad y ordene la inspección física de la mercancía, acto en el que igualmente estará presente.

Abonar, en nombre del propietario de la mercancía:

- Los aranceles.
- Cuantos otros devengos procedan siempre que se negocie con el cliente.

El agente de aduanas obtiene de la Administración una copia cumplimentada del DUS denominada Levante, que permite la salida del recinto aduanero.

6.2 Conclusiones

Las actividades productivas que realizará este Plan de negocios son productivas y no extractivas, dicha materia prima se obtendrá desde importaciones que se realicen desde el mercado boliviano.

Este es un plan dirigido a una empresa MIPYME por lo que los requerimientos de personal son acotados y con posibilidad de expandirlo a medida de las necesidades de la empresa y órdenes de compra efectuadas.

El personal de producción deberá contar con la experiencia y capacitaciones adecuadas para este tipo de labores, por lo que existe la posibilidad de que dicho personal no provenga de la misma región de Arica y Parinacota sino de regiones del sur de Chile con amplia experiencia en materia de producción forestal.

Lo mismo ocurre con el jefe de operaciones, que debe poseer una experiencia amplia en materia de producción forestal así como los proceso de comercio exterior que implica este Plan de negocios, donde no solo se realizan las exportaciones del producto sino también importaciones de las materias primas.

CAPÍTULO VII

Análisis Financiero

7.1 Inversión inicial

La empresa necesita para su funcionamiento y ejecución de sus procesos los ítems que se muestran a continuación:

Tabla N° 25: Detalle Inversión Inicial

AÑO 1			
Item	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Construcción e instalaciones			
Construcción Planta de proceso	1	37.097	37.097
Oficinas	2	3.226	6.452
Construcción Bodega	1	8.065	8.065
Total construcción e instalaciones			51.613
Maquinas, Equipo y Vehiculos			
Secadora de madera	1	20.968	20.968
Sierra partidora	1	15.726	15.726
Sierra desdobladora	1	12.581	12.581
Grua Orquilla Manitou MI206	1	19.355	19.355
Camion chevrolet 5.000 kg	1	24.194	24.194
Computadores	3	403	1.210
Impresoras /fotocopiadora	2	194	387
Escritorios/silla	3	161	484
Total Maquinas, Equipos y Vehiculo			94.903
Total Inversiones		-	146.516

Fuente: Elaboración propia. Cifras en dólares (unitarios).

Las inversiones iniciales que se muestran en la tabla N° 25, se desglosaron en ítems los cuales serán definidos a continuación:

- a. Construcción e Instalaciones: Para poder definir qué construcciones se debían tener para llevar a cabo el proyecto, se recurrió a la visita

en terreno para ver cómo trabajan los aserraderos de madera prensada, así se logró saber que el lugar en donde se producen tableros de madera, en el caso de la construcción de la planta que se necesita para procesar la madera donde se requiere una que tenga una capacidad de 450m², la cual fue definida en base otra empresa que procesan una cantidad equivalente de paneles de madera mensual y que en sus instalaciones pueden trabajar de manera correcta. El valor de la planta fue cotizado a la Constructora Melus, la cual entregó las especificaciones que se necesitan con su valor asociado que arroja un total \$ 51.613 dólares por la construcción completa de las instalaciones, lo que incluye la planta, bodega y oficinas interiores.

- b. Máquinas, equipos y vehículos: En este ítem se definieron los equipos necesarios para que se pueda procesar la madera, en donde se contemplan secadora, sierras, prensadoras, grúas horquillas y camiones.
- c. Inversión terreno: En el primer año se plantea comenzar con producción 1.020 de pisos de madera tropical y 44 unidades de Pérgolas de Madera Tropical, los cuales ocupan una superficie de 450m².(ver tabla N° 38)

Inversión Nominal: Esta inversión corresponde a los ítems que se detallan en la siguiente tabla:

Tabla N° 26: Inversión Nominal

Item	Cantidad	Monto
Creacion de Sociedad	1	484
Pago escritura	1	129
Publicacion Diario Oficial	1	113
Registro Comercio	1	73
Compra Dominio página web	1	48
Creacion pagina web	1	323
Creacion logo empresa	1	65
Patente y derecho de comercializacion	1	145
Total Inversión Nominal		1.379

Fuente: Elaboración propia; Cifras en dólares (unitarios).

De la tabla N° 26, se detallan una serie de ítems que permiten el funcionamiento de la empresa, con respecto a la creación de la página web y compra de dominio de la página web se realiza sólo para que la empresa tenga un buen comienzo, por eso se acudió a este tipo de publicidad.

7.2 Costos fijos

Estos se dividen en recursos humanos, y agua, electricidad y telefonía e internet.

a) Recursos humanos:

Este punto se realizó en base a cinco años, los cuales fueron variando de acuerdo a la producción que tenía la empresa, en este caso un aumento, a la vez los sueldos año a año aumentaron un 3,3% de acuerdo a la variación que obtiene el Índice de precios al consumidor (IPC), el detalle de cada período están expresados en pesos chilenos y se obtiene en las siguientes tablas:

Tabla N° 27: Sueldos años 1 y 2

Cargos(año 1-2)	N° de personas	Monto mensual por puesto bruto	Sueldo total
Interno			
Gerente	1	6.129	6.129
Jefe de operaciones	1	4.032	4.032
Trabajadores contrato indefinido			
Personal de producción	15	1.048	15.726
Personal administrativo	2	1.290	2.581
Externo			
Contador	1	645	645
Asesor comercio exterior	1	323	323
Total mensual \$			29.435
Total anual \$			353.226

Fuente: Elaboración propia; Cifras en dólares (unitarios).

De la tabla N° 27 se puede apreciar que se mantuvieron los mismos valores para el año 1 y 2, según el rol que se cumple en la empresa, a continuación se presentan los años posteriores:

Tabla N° 28: Sueldos años 3 y 4

Cargos(año 2-3)	N° de personas	Monto mensual por puesto líquido	Sueldo total
Interno			
Gerente	1	6.331	6.331
Jefe de operaciones	1	4.165	4.165
Trabajadores contrato indefinido			
Personal de producción	15	1.083	16.245
Personal administrativo	2	1.333	2.666
Externo			
Contador	1	666	666
Asesor comercio exterior	1	333	333
Total mensual \$			30.407
Total anual \$			364.882

Fuente: Elaboración propia; Cifras en dólares (unitarios).

Con respecto a la información presentada se infiere que a comparación de los años anteriores, en el período 3 y 4 se observa un aumento en cada ítem de 3,3% por la variación del IPC, esta situación se refleja en el aumento de sueldo de los trabajadores de la empresa.

Tabla N° 29: Sueldos año 5

Cargos(año 5)	N° de personas	Monto mensual por puesto líquido	Sueldo total
Interno			
Gerente	1	6.540	6.540
Jefe de operaciones	1	4.303	4.303
Trabajadores contrato indefinido			
Personal de producción	15	1.119	16.781
Personal administrativo	2	1.377	2.754
Externo			
Contador	1	688	688
Asesor comercio exterior	2	344	688
Total mensual \$			31.755
Total anual \$			381.054

Fuente: Elaboración propia; Cifras en dólares (unitarios).

De acuerdo a la información presentada se deduce que el año 5 con respecto al año 3 y 4 hubo un aumento de cada ítem de 3,3% por la variación del IPC. En la siguiente tabla se resumen los sueldos de los 5 años de todos los trabajadores de la empresa.

Tabla N° 30: Resumen por año de los sueldos de los trabajadores

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Totales en USD	353.226	353.226	364.882	364.882	381.054

Fuente: Elaboración propia

De esta tabla “Resumen por año de los sueldos de las personas” se desprende que el año 1 y 2 se mantienen constantes, en el año 3 se genera un aumento por el IPC aplicado que tiene una variación de 3,3%, lo mismo sucede con el año 5.

b) Agua, electricidad y telefonía e internet:

Para el desarrollo de estos puntos se incluyeron ítems de agua, electricidad y telefonía, los cuales se detallan en cuanto a la cantidad y los valores asociados, también se registra un aumento de los costos por el IPC aplicado, todo esto se ilustra en la siguiente tabla:

Tabla N° 31: Detalle costos fijos

Item	Cantidad Mensual	Costo Unitario (\$)	Total mensual
Agua	1	242	242
Electricidad	1	4.032	4.032
Telefonía e internet	1	161	161
		Total Mensual	4.435
		Total Anual	53.226
Supuesto IPC	Aumento de agua, electricidad y telefonía/internet de 3,3%		4.569
			54.823

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la información que entrega la tabla N° 31, se puede decir que el gasto mensual por utilizar agua, electricidad y telefonía e internet es de \$ 4.435 dólares mensualmente y \$ 54.823 dólares anual.

Para que exista un orden año a año de los puntos mencionados anteriormente, se crea la siguiente tabla:

Tabla N° 32: Detalle anual de agua, electricidad y telefonía e internet

Meses	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Enero	2.097	2.160	2.224	2.291	2.360
Febrero	2.097	2.160	2.224	2.291	2.360
Marzo	2.097	2.160	2.224	2.291	2.360
Abril	2.097	2.160	2.224	2.291	2.360
Mayo	2.097	2.160	2.224	2.291	2.360
Junio	2.097	2.160	2.224	2.291	2.360
Julio	2.097	2.160	2.224	2.291	2.360
Agosto	2.097	2.160	2.224	2.291	2.360
Septiembre	2.097	2.160	2.224	2.291	2.360
Octubre	2.097	2.160	2.224	2.291	2.360
Noviembre	2.097	2.160	2.224	2.291	2.360
Diciembre	2.097	2.160	2.224	2.291	2.360
Total	25.161	25.916	26.694	27.494	28.319

Fuente: Elaboración propia; Cifras en dólares (unitarios).

De la tabla N° 32 “Detalle anual de agua, electricidad y telefonía e internet” se puede decir que el aumento que se refleja año a año es por la aplicación del IPC que tiene una variación del 3,3%, siendo el año 5 el con mayor costo (\$28.319 dólares).

c) Arriendo de terreno

Actualmente la modalidad para la obtención de terrenos en el Parque Industrial de Chacalluta es a través del arriendo del terreno con opción de compra transcurridos 5 años desde el inicio del proyecto. El valor de arriendo es de \$ 3.226 dólares mensuales por un terreno de 2.500 m². A partir del 3er año se incrementa en 0,03% por efecto del IPC, lo mismo ocurre a partir del 5to año.

Los valores de compra de terreno oscilan entre las UF 2.500 hasta las UF 5.000, es decir entre los \$ 100 mil dólares y \$ 200 mil dólares.

Tabla N° 33: Valor arriendo terreno

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Enero	3.226	3.226	3.323	3.323	3.422
Febrero	3.226	3.226	3.323	3.323	3.422
Marzo	3.226	3.226	3.323	3.323	3.422
Abril	3.226	3.226	3.323	3.323	3.422
Mayo	3.226	3.226	3.323	3.323	3.422
Junio	3.226	3.226	3.323	3.323	3.422
Julio	3.226	3.226	3.323	3.323	3.422
Agosto	3.226	3.226	3.323	3.323	3.422
Septiembre	3.226	3.226	3.323	3.323	3.422
Octubre	3.226	3.226	3.323	3.323	3.422
Noviembre	3.226	3.226	3.323	3.323	3.422
Diciembre	3.226	3.226	3.323	3.323	3.422
Total	38.710	38.710	39.871	39.871	41.067

Terreno 2.500m2 en Parque Industrial Chacalluta

Fuente: Elaboración propia; Cifras en dólares (unitarios).

7.3. Costos variables

Los costos variables se definieron en:

a) Compra madera descortezadas verde:

Este recurso hoy en día es comprado a US \$10 la unidad de 4" x 4" y 3.2 metros de largo, los cuarterones incluyen pallets de 60 unidades, valor pallet cuarterón \$ 600 dólares, a continuación se muestra tabla con equivalencias de la materia prima versus producto final con valores en dólares:

Tabla N° 34: Equivalencias materia prima

Equivalencias materia prima / producto final							
N°	Unidad	Equivalente	N°	Unidad	Valor US\$ x unidad	Valor mercado US\$ (sin impuestos)	Margen
6	tablas	=	3	Cajas de Pisos Deck (60cmx60cm 10cm alto (1m2)	30	63	33
35	tablas	=	1	Caja Pérgola	525	763	238
Valor tabla		US\$	15				

Tabla N° 35: Requerimientos mensuales de cuarterones madera tropical

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Enero	35.700	35.700	36.771	36.771	37.874
Febrero	35.700	35.700	36.771	36.771	37.874
Marzo	35.700	35.700	36.771	36.771	37.874
Abril	35.700	35.700	36.771	36.771	37.874
Mayo	35.700	35.700	36.771	36.771	37.874
Junio	35.700	35.700	36.771	36.771	37.874
Julio	35.700	35.700	36.771	36.771	37.874
Agosto	35.700	35.700	36.771	36.771	37.874
Septiembre	35.700	35.700	36.771	36.771	37.874
Octubre	35.700	35.700	36.771	36.771	37.874
Noviembre	35.700	35.700	36.771	36.771	37.874
Diciembre	35.700	35.700	36.771	36.771	37.874
Total	428.400	428.400	441.252	441.252	454.490

Valor cuarteron = US\$ 700 / \$ 434.000 pesos chilenos

USD 1 / 620 pesos

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 35 “Requerimientos mensuales de cuarterones madera tropical” se desglosan todos los meses de compra, cada cuarterón de 60 tablas posee un valor de 434.000 pesos chilenos, los cuales son comprados a proveedores bolivianos. Los valores poseen un incremento del IPC 0,03% al 3er año y 0,03% al 5to año.

Tabla N° 36: Requerimientos mensuales de set pernos Pérgolas prefabricadas

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Enero	2.550	2.550	2.627	2.627	2.705
Febrero	2.550	2.550	2.627	2.627	2.705
Marzo	2.550	2.550	2.627	2.627	2.705
Abril	2.550	2.550	2.627	2.627	2.705
Mayo	2.550	2.550	2.627	2.627	2.705
Junio	2.550	2.550	2.627	2.627	2.705
Julio	2.550	2.550	2.627	2.627	2.705
Agosto	2.550	2.550	2.627	2.627	2.705
Septiembre	2.550	2.550	2.627	2.627	2.705
Octubre	2.550	2.550	2.627	2.627	2.705
Noviembre	2.550	2.550	2.627	2.627	2.705
Diciembre	2.550	2.550	2.627	2.627	2.705
Total	30.600	30.600	31.518	31.518	32.464

Fuente: Elaboración propia; Cifras en dólares (unitarios).

En la Tabla N° 36 muestra los requerimientos de set de pernos fabricados en Chile y adquiridos de la empresa Uniper Ltda. El set incluye pernos y tuercas 5/8 X 8", para anclaje de los pilares y perfiles de la pérgola. Por mes se requerirán 51 sets de armado, equivalentes a 612 sets al año, que fabricará la empresa Uniper.

Tabla N° 37: Requerimientos anuales de la materia prima

Requerimientos anuales de materia primas	
cuartones	tablas
51	3.060

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 38: Producción por caja de cada uno de los productos finales

	Produccion x caja (producto final)		
	Tablas	unidades a producir mensual	Produccion diaria
50% Pisos	1.530	1.020	51
50% Pérgolas	1.530	44	2

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los requerimientos de materias primas en las tablas N° 37 y 38 se muestran las conversiones entre la materia prima y las cantidades a producir mensuales y diario. Cabe señalar que la materia prima se divide en 50% destino fabricación de Deck Piso y 50% Pérgolas.

b) Costo Combustible:

Para obtener el costo de los viajes desde la fábrica hasta el embarque de los productos en Puerto.

Tabla N° 39: Detalle costo combustible por periodo

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Enero	190	190	195	195	201
Febrero	190	190	195	195	201
Marzo	190	190	195	195	201
Abril	190	190	195	195	201
Mayo	190	190	195	195	201
Junio	190	190	195	195	201
Julio	190	190	195	195	201
Agosto	190	190	195	195	201
Septiembre	190	190	195	195	201
Octubre	190	190	195	195	201
Noviembre	190	190	195	195	201
Diciembre	190	190	195	195	201
Total	2.276	2.276	2.344	2.344	2.415

Kilometros \$ = 25

Valor combustible petroleo = 0,79 USD x Litro

Fuente: Elaboración propia; Cifras en dólares (unitarios).

En la tabla N°38 “Detalle costo combustibles por período” se muestran los costos asociados a cada mes de cada año, se toma un promedio de 50 kilómetros para la entrega desde la fábrica hasta el puerto seco donde se carga el container con un costo asociado de \$0,79 dólar el litro de combustible diésel, y un consumo de 2,5 kilómetros por litro, efectuando 3 viajes a la semana.

c) Costo compra de cajas de embalaje:

Esta información se obtuvo gracias a la empresa CartonEco Ltda. quienes fabrican embalaje de acuerdo a las necesidades del producto para ello se elaboró un presupuesto cuyo valor para los Deck es de \$ 2.9 dólares y de \$ 12.5 dólares para las pérgolas.

Tabla N° 40: Detalle requerimientos de embalajes

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Enero	4.367	4.367	4.498	4.498	4.633
Febrero	4.367	4.367	4.498	4.498	4.633
Marzo	4.367	4.367	4.498	4.498	4.633
Abril	4.367	4.367	4.498	4.498	4.633
Mayo	4.367	4.367	4.498	4.498	4.633
Junio	4.367	4.367	4.498	4.498	4.633
Julio	4.367	4.367	4.498	4.498	4.633
Agosto	4.367	4.367	4.498	4.498	4.633
Septiembre	4.367	4.367	4.498	4.498	4.633
Octubre	4.367	4.367	4.498	4.498	4.633
Noviembre	4.367	4.367	4.498	4.498	4.633
Diciembre	4.367	4.367	4.498	4.498	4.633
Total	52.407	52.407	53.979	53.979	55.599

Fuente: Elaboración propia; Cifras en dólares (unitarios).

d) Costo flete Puerto de Arica- Puerto Dante B. Fascell en Miami (Estados Unidos):

Para poder obtener los costos asociados a los fletes que se deben realizar se contactó a la empresa ULTRAMAR, ésta envió una cotización con todos los puertos asociados, pero en este caso sólo nos enfocaremos en Estados Unidos por ser el país que más demanda el recurso, esto se ilustra en la siguiente tabla:

Tabla N° 41: Detalle costo flete Puerto Arica- Puerto Dante B. Fascell en Miami (Estados Unidos)

Costo flete Puerto Arica - Miami USD\$		1.145				
	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	
Enero	3.435	3.435	3.539	3.539	3.645	
Febrero	3.435	3.435	3.539	3.539	3.645	
Marzo	3.435	3.435	3.539	3.539	3.645	
Abril	3.435	3.435	3.539	3.539	3.645	
Mayo	3.435	3.435	3.539	3.539	3.645	
Junio	3.435	3.435	3.539	3.539	3.645	
Julio	3.435	3.435	3.539	3.539	3.645	
Agosto	3.435	3.435	3.539	3.539	3.645	
Septiembre	3.435	3.435	3.539	3.539	3.645	
Octubre	3.435	3.435	3.539	3.539	3.645	
Noviembre	3.435	3.435	3.539	3.539	3.645	
Diciembre	3.435	3.435	3.539	3.539	3.645	
Total	41.226	41.226	42.463	42.463	43.736	

Total envios mensuales = 3 containers

Fuente: Elaboración propia; Cifras en dólares (unitarios).

En la tabla “Detalle costo flete Puerto Arica - Puerto Dante B. Fascell en Miami (Estados Unidos)” se muestran el valor del flete por tramos, éstos fueron otorgados por la empresa ULTRAMAR, ubicada en Arica y Santiago.

7.3.1 Distribución de las cargas

En las siguientes figuras se puede apreciar la distribución de las cargas en los 3 contenedores de exportación programados para enviar al mes, de acuerdo a los cálculos de producción realizados.

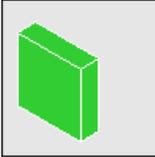
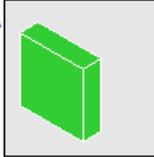
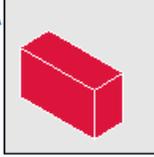
<p>Carga: Deck Piso Madera Trop Cantidad: 1282 unidades</p> <p>Peso: 30 kg. Longitud: 700 mm. Ancho: 700 mm. Altura: 200 mm.</p>	<p>Altura <input checked="" type="checkbox"/></p>  <p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Longitud <input type="checkbox"/></p>  <p><input type="checkbox"/></p>	<p>Ancho <input type="checkbox"/></p>  <p><input type="checkbox"/></p>
<p>Carga: Pérgola Prefabricadas Trop Cantidad: 51 unidades</p> <p>Peso: 90 kg. Longitud: 2600 mm. Ancho: 1500 mm. Altura: 1000 mm.</p>	<p>Altura <input checked="" type="checkbox"/></p>  <p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Longitud <input type="checkbox"/></p>  <p><input type="checkbox"/></p>	<p>Ancho <input checked="" type="checkbox"/></p>  <p><input checked="" type="checkbox"/></p>

Figura N° 19: Distribución de paquetes o productos embalados (Deck piso madera y Pérgolas)

Fuente SeaRates

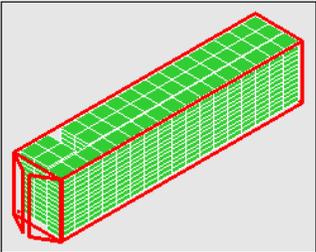
Contenedores	Carga del embalaje
<p>Todos los contenedores:</p> <p>40' hq: 5 unidades 20' dv: 1 unidades</p>	<p>1333e paquetes totales. Packed: 1333e paquetes. (100%)</p>
	<p>Contenedor N°1 (40' hq 3 unidades)</p> <p>Packed: 365 packages: (27%). Including: Deck Piso Madera Trop - 357paquetes(27%) Pérgola Prefabricadas Trop - 8paquetes(15%)</p> <p>Cargo volume: 66.19 m³ (87% of volume)</p> <p>Cargo weight: 11430 kg. (40% of max payload)</p> <p>La cantidad de la carga se limita por el volumen</p>

Figura N° 20: Distribución Contenedor 1 de 40 pies

Fuente SeaRates



Figura N° 21: Distribución Contenedor 2 de 40 pies

Fuente SeaRates

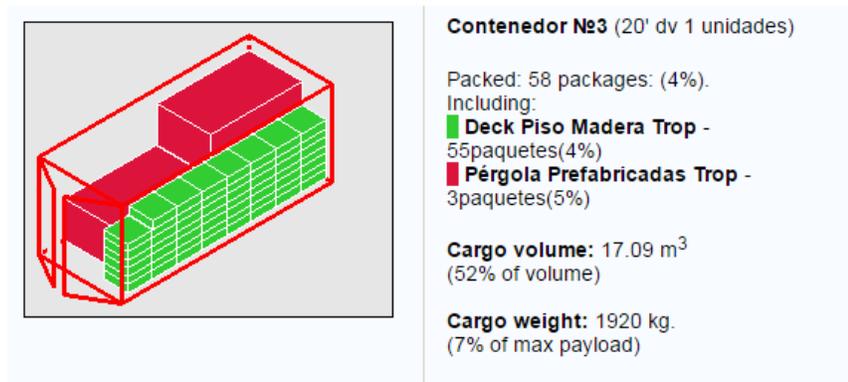


Figura N° 22: Distribución Contenedor 3 20 pies

Fuente SeaRates

7.4. Financiamiento

Para poder desarrollar este proyecto se cotizó un préstamo \$114.516 dólares, con respecto a la determinación de este monto se tomó en cuenta la inversión total, más costo de capital, lo cual dio un total de \$113.622 dólares. En la siguiente tabla se da a conocer la situación junto con los intereses que afectan dicho préstamo.

Tabla N° 42: Detalle Préstamo Banco Santander

Préstamo Banco Santander					
Valor requerido	\$ 113.622				
Valor solicitado	\$ 114.516				
Periodo	5 años				
Tasa de Interés	22,32% anual				
Credito de consumo	1,96% mensual				
Valor cuota anual	\$ 40.264				
Cuota	Pago cuota	Pago capital	Cuota de interés	Deuda extinguida	Deuda real
0					\$ 114.516
1	\$ 40.264	14.704	25.560	147.036	99.812
2	\$ 40.264	17.986	22.278	32.689	81.827
3	\$ 40.264	22.000	18.264	54.689	59.827
4	\$ 40.264	26.910	13.353	81.599	32.917
5	\$ 40.264	32.917	7.347	114.516	-

Fuente: Elaboración propia; Cifras en dólares (unitarios).

Por lo anteriormente ilustrado se puede ver que para el monto solicitado en el Santander se aplica una tasa de interés de 22,32% anual, el valor de la cuota anual será de \$40.264 dólares en un período de 5 años, con una tasa de interés mensual de crédito de consumo de 1,96%.

7.5. Costo capital

Para poder determinar el costo capital de proyecto se debe tener en cuenta el mercado y como este afecta al proyecto en términos de riesgo.

En este punto se comienza a resolver la siguiente ecuación:

$$k_p = R_f + B_j * (E_{(Rm)} - R_f)$$

En la siguiente tabla se desglosan los términos con los datos utilizados:

Tabla N° 43: Costo Capital

Término	Significado	Valores
Kp	Costo de capital	14,69%
Rf	Tasa libre de riesgo	5,12%
Bj	Beta sistemático	0,87%
E(Rm)	Rentabilidad Esperada del Mercado	16,12%

Fuente: Elaboración propia

Con la información obtenida en la tabla “Costo capital”, se puede comenzar con el segundo paso que es obtener la tasa de promedios ponderados a través de la siguiente fórmula

$$K_0 = K_d * (1 - T) * \frac{D}{VE} + K_p * \frac{P}{VE}$$

En la siguiente tabla se ilustran los cálculos de la tasa de descuento:

Tabla N° 44: Tasa Costo Promedios Ponderados

Término	Significado	Datos del Proyecto
Ko	Tasa de costo Promedios Ponderados	16,62%
Kd	Costo de la Deuda	0,2232
Kp	Costo de Capital	0,1469
T	Impuestos	0,2
D	Valor Deuda	0,609
P	Valor Patrimonio	0,391
VE	Valor de la empresa	

Fuente: Elaboración propia

De la tabla N° 44 se desprende que a través de las diversas variables que se requirieron se pudo obtener la tasa costo de promedios ponderados, la cual dio un resultado de 16,62%, tasa que posteriormente se utiliza para el cálculo del VAN del proyecto para ver si es una opción de negocio viable.

Al calcular la Tasa mínima aceptable de rentabilidad, se considera los aportes tanto del Banco como individuales para financiar el capital inicial que pone en marcha el proyecto. En efecto un 78% del financiamiento es generado por el Banco y 22% generado por aportes propios o capital de trabajo tal como se señala en la tabla siguiente:

Tabla N° 45: Calculo de la Tasa Mínima aceptable de Retorno

TMAR (Tasa mínima aceptable de retorno)			
Capital Inicial		146.516	
	Porcentaje	Monto	Tasa Interés
Préstamo Banco	78%	114.516	22,32%
Aporte Personal	22%	32.000	12%
Inflacion	5%		
	Porcentaje	TMAR	Ponderación
Banco	78,16%	0,22	0,17
Aporte Personal	21,84%	0,18	0,04
TMAR GLOBAL MIXTA SUMATORIA			0,21
TMAR%			21,29%

Fuente: Elaboración propia; Cifras en dólares (unitarios).

El cálculo considera una inflación de 5%, no obstante la tasa actual es de 3% pero estudios del Banco Central señalan que esta podría subir en uno o dos puntos porcentuales.

La TMAR del capital total resultó ser de 21,29%, lo que significa que el plan de negocios debe tener este rendimiento mínimo para poder sortear el costo de capital. Si no genera este porcentaje, significa que no podrá cubrir ni siquiera los costos mínimos de capital y por lo tanto la empresa no será rentable.

7.6. Flujo de caja

La herramienta utilizada para la fábrica de productos de madera tropical fue el flujo de caja, la que permite hacer una evaluación y la proyección de todos los ingresos y egresos asociados al proyecto en 5 años.

En la siguiente tabla se muestra un ejemplo del año 1 respecto a los ingresos por ventas estimadas. Los años 2 y 3 pretende aumentar las ventas en un 10% lo que permitirá incrementar los ingresos, lo mismo ocurre al partir del año 5, donde la meta será aumentar en un 10% las ventas anuales.

Tabla N° 46: Cálculo de ingresos por ventas Año 1

Ingresos por ventas estimadas					
	Valor unitario Dolares	Cantidad Mensual	Cantidad Anual	Total mensual USD	Total anual USD
Deck Madera	63	1.020	12.240	64.260	771.120
Pérgolas	763	44	525	33.354	400.248
			Totales	97.614	1.171.368

Fuente: Elaboración propia. Cifras en dólares (unitarios).

Este flujo de caja corresponde a la visión del inversionista, el cual es reflejado en la siguiente tabla:

Tabla N° 47: Flujo de caja

Detalle	0	1	2	3	4	5
Ingresos		1.171.368	1.171.368	1.288.505	1.288.505	1.417.355
Costo Variable	-	575.638	- 575.638	- 592.907	- 592.907	- 610.694
Costo Fijo	-	445.161	- 445.161	- 459.735	- 459.735	- 478.918
Interés Prestamo	-	25.560	- 22.278	- 18.264	- 13.353	- 7.347
Depreciación	-	15.185	- 15.185	- 15.185	- 15.185	- 15.185
UAI (utilidad antes de impuestos)		109.824	113.106	202.414	207.324	305.212
Tasa Impuesto Renta		0	0	0	0	0
Impuesto Renta	-	21.965	- 22.621	- 40.483	- 41.465	- 61.042
Utilidad Neta		131.789	135.727	242.897	248.789	366.254
Depreciación		15.185	15.185	15.185	15.185	15.185
Inversión Inicial	-	146.516				
Capital de Trabajo	-	32.000				
Préstamo		114.516				
Amortización Deuda	-	14.704	17.986	22.000	26.910	32.917
Flujo de caja	-	64.000	73.156	72.499	138.949	211.253
Acumulado	-	64.000	9.156	81.655	221.586	360.536
						571.788

Fuente: Elaboración propia; Cifras en dólares (unitarios).

En la tabla “Flujo de Caja: Los valores están expresados en pesos chilenos” se detallan los ingresos y egresos de la empresa evaluados en un período de 5 años, también se pueden apreciar los costos tanto fijos como variables, como de igual manera la depreciación de los activos fijos involucrados y el préstamo que se requiere para la inversión. El impuesto de renta utilizado es de 20 por ciento, el cual es señalado como primera categoría, de acuerdo a la clasificación entregada por el Servicio de Impuestos Internos (SII).

Tabla N° 48: Ingresos vs Egresos

	Ingresos	Egresos	Flujo de caja
año 1	1.228.047	1.109.548	118.499
año 2	1.228.047	1.110.204	117.843
año 3	1.350.852	1.161.043	189.809
año 4	1.350.852	1.162.025	188.827
año 5	1.485.937	1.219.819	266.118

Fuente: Elaboración propia; Cifras en dólares (unitarios).

7.7 Rentabilidad, VAN, TIR

Como se puede apreciar en la tabla “Cálculo de VAN y TIR del proyecto” como tienen la misma regla de decisión y el resultado es mayor a cero el criterio es aceptable y después de recuperar la inversión el proyecto ganará lo que ilustra la tabla mencionada anteriormente, también destacar que según lo que se muestra en la tabla “Flujo de Caja” el proyecto recupera la inversión inmediatamente el primer año.

Tabla N° 49: Cálculos de VAN y TIR del proyecto

	Flujo de caja	
Costo inicial	-	64.000
año 1		118.499
año 2		117.843
año 3		189.809
año 4		188.827
año 5		266.118
TIR 5 años	197,23%	39%
VAN 5 años	\$ 469.389	\$ 93.878

Fuente: Elaboración propia; Cifras en dólares (unitarios).

CAPÍTULO VIII

Conclusiones y sugerencias

8.1 Conclusiones

8.1.1) Luego de analizar los resultados obtenidos en este Plan de Negocios cuyo propósito es instalar una planta de proceso y exportación de madera tropical boliviana desde Chile a los mercados internacionales, se analizaron todos los aspectos requeridos para ejecutar un proyecto de esta envergadura, considerando la escases de proyectos productivos en la Región de Arica y Parinacota y la necesidad de abordar innovadoras alianzas con Bolivia para aprovechar en conjunto las oportunidades que ofrecen los mercados internacionales.

8.1.2) Con respecto al análisis de mercado, se observó que existe una creciente demanda por productos naturales y de calidad, perdurable para instalaciones exteriores de casas, habitación u oficinas. Se ha incrementado el uso de espacios al exterior de las viviendas por lo que existe una demanda importante a cubrir, más aun si consideramos la penetración de productos diferenciados, dado que la materia prima, la madera, es tropical reuniendo cualidades diferenciadoras. Asimismo, el elemento precio no es un delta tan amplio que evite ingresar al mercado sino más bien permitiría abordar gran parte de los consumidores habituales por el hecho de incorporar un producto, distinto al ser en madera tropical natural y de origen andino.

8.1.3) Este Plan de negocios es de carácter productivo, genera industria en un sector inexistente en la región. Ello implica que se debe invertir n capital humano que permita agregar valor a las maderas provenientes de Bolivia, para asegurar un

producto de calidad considerando que el producto esencialmente de exportación se venderá en países de alta exigencia en calidad y diseños.

8.1.4) Asimismo, al establecer un plan de exportaciones se puede evaluar el proceso paso a paso para exportar un producto a los mercados objetivos en Estados Unidos y Europa. Ello es muy importante al momento de establecer ventajas arancelarias respecto a competidores, barreras sanitarias y fitosanitarias, costos y valores de transporte marítimo, entre otros.

8.1.5) El análisis metodológico del modelo Canvas permite identificar el verdadero valor de este plan de negocios, cuáles son sus objetivos principales y la razón de ser de dicho negocios. Identificar las variables principales en términos de clientes, costos, actividades, relacionamiento con el cliente, permite no desviar la atención y focalizar el negocios hacia donde hemos definido la razón de ser del negocio.

8.1.6) Este plan de negocios es factible de realizar a través de un préstamo al banco el cual abarca casi el 80% del total requerido para poner en marcha este proyecto. El monto restante es perfectamente alcanzable disponiendo de recursos propios y complementarlo con socios locales o de otras regiones. Asimismo, puede involucrar la participación de los propios exportadores de madera tropical a través de algún acuerdo de asociación estratégica para el desarrollo de la madera tropical en la macro zona norte. Con ello sería mucho más sencillo la obtención del capital requerido para funcionar.

8.1.7) Este proyecto es más que un negocio para beneficiar a través del lucro de la explotación de una actividad productiva, sino que también posee una vinculación política económica de cómo la asociatividad e integración de Arica y Bolivia permite el desarrollo económico de ambos, tal como lo señalaré en las recomendaciones.

8.1.8) Al analizar el plan financiero se observan indicadores muy favorables, que demuestran que este es un proyecto muy rentable, obteniéndose un VAN ANUAL de \$ 93.878 millones dólares y una TIR de 39 por ciento. Adicionalmente a esto, se observa una recuperación rápida del capital, la cual se alcanza durante el primer año. Todo esto configura un negocio altamente atractivo.

8.1.9) Al desarrollar los planes de exportación, análisis de mercado y otras líneas de acción, anteriormente mencionados se puede ver que el tema de la exportación no es un problema, hay que aprovechar la existencia de las entidades de apoyo entes, y el potencial de exportación que tiene el sur de Chile.

8.1.10) Por lo anterior, la comercialización de los productos de madera tropical se ve como una opción de negocio factible, capaz de generar volúmenes comercializables que le permitan competir con países como Brasil, Estados Unidos y China

8.1.11) Al ser un producto natural, de maderas nobles y tomando en cuenta que existe una oferta y demanda real constante, si se respetan las condiciones de extracción y se generan instancias de ayuda a los productores locales bolivianos, se puede desarrollar una industria que perdure en el tiempo y contribuya a aumentar el número de exportaciones aportando a la economía regional de Chile y también de Bolivia.

8.2 Sugerencias

8.2.1) Para que un proyecto exitoso se realice de manera favorable se deben analizar todas las situaciones probables del proyecto, generando escenarios de evaluación y desarrollando los planes definidos de manera que la investigación arroje resultados concretos y positivos.

8.2.2) Durante el desarrollo de este proyecto se observó que la madera boliviana tropical solo es exportada sin agregar valor, lo que genera una pérdida del beneficio potencial de ganancia de dicho producto. Simplemente no se ha abordado la forma de procesar el producto, principalmente porque al proveedor boliviano solo se dedica a extraer el recurso sin poner atención ni preocuparse del valor agregado de éste. Es por ello, que este Plan viene a sacar provecho de una situación aún no explotada y que obviamente genera una mayor ganancia a los importadores tradicionales de dicho producto de Estados Unidos y Europa, quienes agregan valor pero a precios mucho más elevado por efecto de mano de obra y otros insumos del proceso productivo que son más caros en esos mercados desarrollados. Es por este motivo que se recomienda empezar de a poco a hacer el proceso sistematizado, integrado, para la disminución de tiempos en el secado y procesamiento de la madera musgo, y así poder generar mayores volúmenes comercializables. Este es un plan que parte como una empresa de menor tamaño MIPYME que paulatinamente, en función de los resultados puede ir ampliándose.

8.2.3) Con respecto a la sustentabilidad de la madera tropical, esta se ha visto muy cuestionada a nivel internacional principalmente por su uso indiscriminado en varias regiones del sudeste asiático, sin embargo en Bolivia casi la totalidad de las hectáreas extractivas de madera están certificadas y con planes de desarrollo sustentable del recurso. Bolivia es un país que cuenta con una de las superficies de bosques tropicales más importantes del continente americano, aproximadamente los 53 millones de hectáreas, que alojan más de doscientas especies arbóreas

potenciales para el aprovechamiento, muchas de las cuales aún no están estudiadas en sus características físicas. Estos bosques, a la fecha no han sido explotados eficientemente por una serie de factores, que van desde la ausencia de políticas hasta deficiencias tecnológicas.

8.2.4) Esta situación evidencia una gran oportunidad para Chile, dada la escasez del producto por la devastación y agotamiento del recurso en el sudeste asiático, incrementando su valor en los mercados internacionales, además de la condición andina que le da un plus, como productos certificados con manejo sustentable de los bosques de madera tropical.

8.2.5) Con la aplicación de las buenas prácticas en Bolivia, Chile puede aumentar sus exportaciones en el futuro, pues al comenzar a trabajar de manera correcta la extracción, se logra que el producto tenga ventajas competitivas por sobre otros productos no certificados o con malas prácticas de sustentabilidad, mejorando la competitividad a nivel internacional, tanto desde el punto de vista de la calidad como del precio.

8.2.6) Por otro lado, cabe señalar que este Plan de negocios además de innovar en la puesta en el mercado de un producto similar a otros, es decir Pisos Deck de madera y Pérgolas prefabricadas de madera de pino, este Plan ofrece un producto elaborado en madera tropical, este Plan innova en la puesta en marcha de un proyecto conjunto entre dos Países, en una región estratégica tanto para Chile y Bolivia.

8.2.7) Es por este motivo que este plan pretende ser pionero en alianzas estratégicas entre Chile, es decir Arica y Bolivia. Bolivia inevitablemente debe sacar sus productos de exportación por el puerto chileno de Arica, es su salida natural vía transporte marítimo, en este sentido es imperativo evitar que los problemas de orden diplomático empañen un desarrollo económico conjunto en una región denominada la macro zona norte que posee vínculos comerciales intensos

incluso hasta antes de la llegada del reino español a Sudamérica. Este hecho debe ser fortalecido, el desarrollo de la región de Arica debe basar su crecimiento futuro en una mayor interacción económico comercial con Bolivia, independiente de los temas que desvinculen a ambas capitales en materia de diferendos territoriales.

8.2.8) Este plan permitirá que se realicen otros proyectos industriales, de procesamiento de materias primas bolivianas en la región de Arica y Parinacota, efectuando encadenamientos productivos y asociativos, como única forma de enfrentar la competencia de grandes mercados como China, Brasil y Estados Unidos.

8.2.9) En este contexto, la región de Arica y Bolivia deben basar su desarrollo comercial en mayor integración con sus vecinos, aislando la situación coyuntural de la capital Santiago, y abandonar o evitar proyectos aislados de poca envergadura que continúen desviando recursos para fortalecer un polo de desarrollo en la región tri-fronteriza del norte de Chile, sur del Perú y oeste de Bolivia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acti (Asociación Chilena de Empresas de Tecnología de Información), 2014. *Diagnóstico de las capacidades y oportunidades de desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, Región de Arica y Parinacota*. Chile. 2014
- Alcaraz, Rafael. 2001. *El emprendedor de éxito: Guía de planes de negocios*. México, McGraw-Hill. 53, 59, 86, 89, 124, 292, 316p
- Borello Antonio, 1994. *Marketing Publishing Center*. Madrid España, Ediciones Díaz de Santos. 123p – 128p
- China Customs (General Customs Administration of the People's Republic of China), 2004. *China's Customs Statistical Yearbook*. Beijing, China.
- Ctapi (China Technical Association of Paper Industry), 2004. *Almanac of China Paper Industry 2004*. Beijing, China.
- Direcon, 2013. *La inserción comercial de Chile y utilización de los TLCS*. Departamento de Inteligencia Comercial. Dirección de Relaciones Económica Internacionales, DIRECON-Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile. Año 2013.
- Granjo, Jesús 2008. *Cómo hacer un plan estratégico en Recursos Humanos*. España, Ediciones Netbiblo. 8p, 9p.

Ine (Instituto Nacional de Estadísticas), 2013. *Compendio Estadístico anual 2012*.

Jaime Rivera Camino y Mencía de Garcillán, 2007. *Dirección de Marketing: fundamentos y aplicaciones*. España, Editorial ESCIC. 138p.

Minagri, Ministerio de Agricultura abril 2015. *Boletín Agropecuario Regional*. Chile.

Ministerio de Minería, 2015. *Boletín Trimestral 3er edición año 2015*. Secretaría Regional de Minería. Región Arica y Parinacota. Chile.

Odepa, (Oficina de Estudios para la Agricultura) 2014. *Análisis de la Asociatividad Regional*. Chile.

Porter, Michael, 2009. *Ser Competitivo*. Editorial Deusto, Harvard Business school press.

Rodríguez Ponce, Emilia, 2012. *Estrategia Regional de Desarrollo 2014*. Gobierno Regional de Arica y Parinacota. Chile.

Ross, Stephen, 2012. *Finanzas Corporativas*. 9na. Edición. Editorial MC Graw Hill.

Sapag, Nassir, 2007. *Proyectos de inversión, formulación y evaluación*. México, Pearson Educación, 40, 46, 54, 97,107, 108, 214, 253. 254, 255p.

Subdere (Subsecretaria de Desarrollo Regional), marzo 2013. Estudio: *Observatorio Regional 2012*.

Stutely, Richard, 2000. Plan de negocios: *La Estrategia Inteligente*. México, Pearson Educación, 8, 10, 12, 13, 43, 56, 57, 71, 72, 83p.

Webcomex-Direcon, 2017. *Plataforma Estadísticas de exportaciones chilenas en base a cifras de Aduanas*. Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile.

INDICE DE LINKS

- Aduana, Sistema Armonizado de Chile www.aduana.cl
- Asociación Chilena de Empresas de Tecnología de Información A.G. ACTI. www.acti.cl
- Banco Mundial: Panorama regional. <http://www.bancomundial.org/es/country/chile/overview>
- Censo 2012, documento completo y cifras: www.ine.cl
- CEPAL: www.cepal.org
- Corporación Chilena de la Madera <http://www.corma.cl/inicio>
- CORFO www.corfo.cl
- Instituto Forestal, Información y Economía Forestal. www.infor.cl
- SERCOTEC www.sercotec.cl
- PROCHILE www.prochile.gob.cl
- PROGEA. <http://dii.uchile.cl/progea/home.htm>
- Ministerio de Desarrollo Social, CASEN:

http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/casen_2015.php

- <http://www.gorearicayparinacota.cl/w2/index.php/2015/04/10/intendente-convoco-a-todos-los-sectores-publicos-y-privados-y-a-la-ciudadania-a-trabajar-por-el-progreso-de-arica-y-parinacota/>
- <http://www.biobiochile.cl/2014/09/04/estudio-da-a-conocer-las-mejores-regiones-del-pais-para-trabajar-como-ingeniero.shtml>

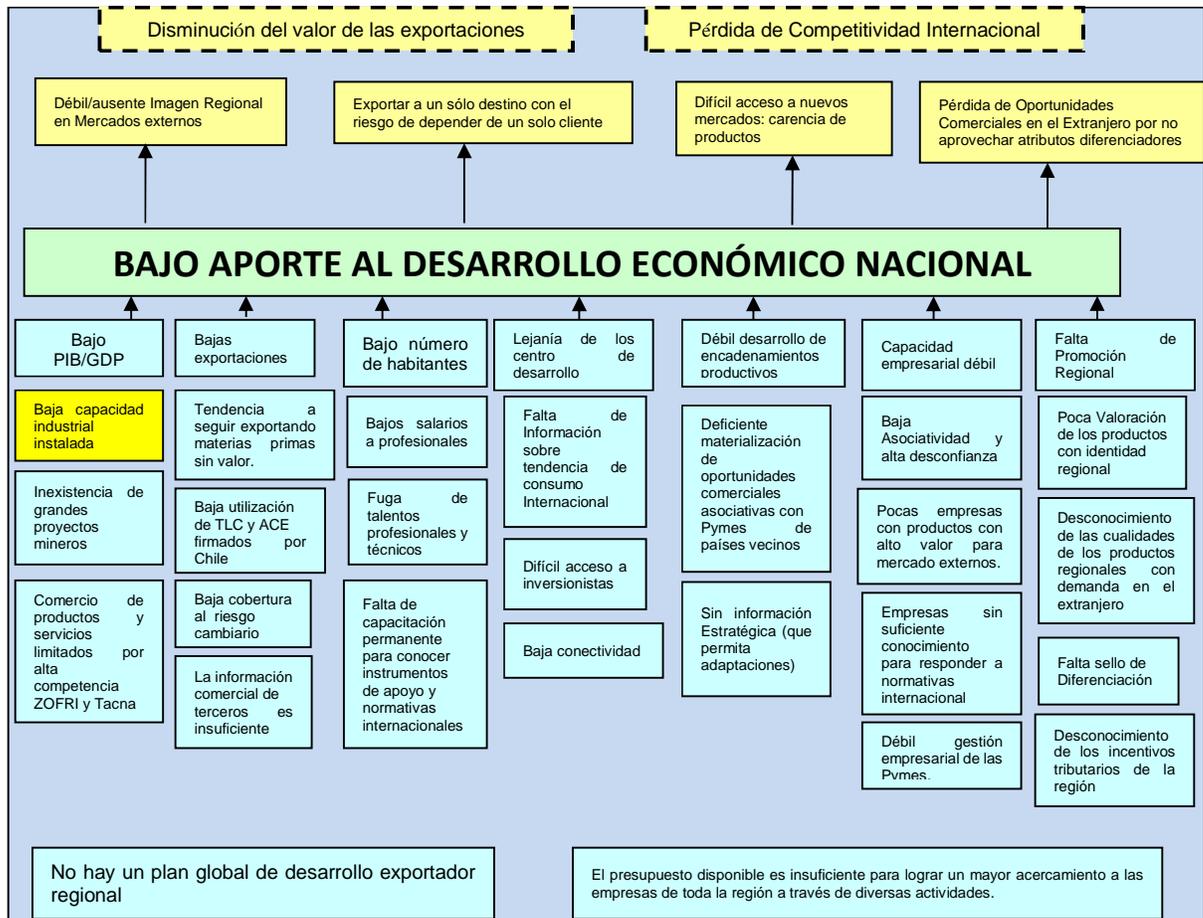
ANEXO 1: Modelo CANVAS



Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2: ÁRBOL DE PROBLEMA REGIÓN ARICA Y PARINACOTA

(Elaboración propia)



ANEXO 3: ENTREVISTA.

Entrevista a Peter Hamberger, CEO del grupo alemán Hamberger, el cual por medio de su filial Haro se especializa en pisos de madera premium, comercializados en Chile por Budnik, comenta que a pesar de la crisis europea la industria sigue creciendo, especialmente en países como Chile donde la construcción sigue impulsando el negocio de pisos.

— **¿Cómo nace Haro?**

Es una empresa familiar fundada en 1866, o sea tiene casi 150 años. Siempre hemos trabajado fuerte en la madera, y desde 1950 trabajamos en parquet, donde somos líderes en el mercado alemán. Producimos más de 5,3 millones de m² al año de parquet y 6 millones de m² de piso laminado. El mercado más importante es Alemania, el cual representa el 55% de nuestras ventas.

— **¿A qué mercados se va el 45% de producción restante?**

Principalmente a Europa, por estar más cerca. Pero la exportación a otros destinos es importante. Hace 30 años que vendemos a Estados Unidos y Canadá. También somos fuertes en Europa del Este y en Latinoamérica tenemos presencia desde hace 15 años. Chile es importante para nosotros, tenemos una buena relación con Budnik, que comercializa nuestro producto en el país.

— **¿Cuáles es la facturación de Haro a nivel global?**

El grupo tiene facturación anual de cerca de 270 millones de euros (US46 millones).

— **¿Cómo está el mercado europeo como consecuencia de la crisis?**

No se puede hablar de un solo mercado europeo, ya que hay países que están bien y otros muy mal. Lo que es Alemania, nuestro principal mercado, está fuerte. En cambio en países como Italia o España la crisis es severa, tardarán 3 o 4 años en recuperarse.

— **¿Esto los hace mirar a otros mercados como Sudamérica?**

No necesariamente Sudamérica, sino que todo el mundo. La idea no es depender de un país, porque si a ese país le va mal la empresa sufre mucho, por eso es importante diversificar.

— **¿Cómo ve el mercado chileno?**

Es un mercado muy estable. En los últimos 5 años viene subiendo a ritmos del 15% o 20%. Esto se debe a que los proyectos inmobiliarios han cambiado las alfombras por pisos laminados. Esto se da incluso en segmentos de viviendas económicas, donde hacen los pisos con este material.

ANEXO 4: PROCEDIMIENTO DE EXPORTACION

