



UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**ESTRATEGIA COMERCIAL PARA UNA EMPRESA PRODUCTORA DE CORREAS
TRANSPORTADORAS Y CINTAS DE TRANSMISIÓN**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

MARCOS EDUARDO SOTO BARRERA

PROFESOR GUÍA:

CLAUDIO ORSINI GUIDUGLI

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:

RICARDO LOYOLA MORAGA

JAIME ZUÑIGA CASTRO

SANTIAGO DE CHILE

2018

ESTRATEGIA COMERCIAL PARA UNA EMPRESA PRODUCTORA DE CINTAS TRANSPORTADORAS Y CORREAS DE TRANSMISIÓN

AbeltChile Spa, es una empresa que se dedica a la venta asistida y de manufacturación de cintas transportadoras y correas de transmisión. La empresa mencionada con anterioridad es catalogada como pequeña, dado que en el último año vendió aproximadamente CLP \$ 156 millones, y cuenta con 5 trabajadores en su sucursal ubicada en avenida Zurich 072, comuna La Cisterna. En cuanto a los clientes, cabe mencionar que estos corresponden a empresas del sector manufacturero del país.

Actualmente, el 40% de las ventas de Abeltchile corresponden a empresas que fabrican productos de plástico y también a imprentas, lo que genera un riesgo en los posibles ingresos futuros de Abeltchile dada la amenaza que presenta el desarrollo de estos rubros.

La presente investigación se ha puesto como objetivo general “Generar una estrategia comercial para una empresa productora de cintas transportadoras y de transmisión, que permita diversificar la cartera de clientes actual que sea sustentable en el tiempo, mediante la generación de ventajas competitivas, revisando su pre-factibilidad técnico económico”.

En primera instancia se realizó un análisis de las fuerzas de Porter, donde mostró que la principal fuerza del sector es la competencia existente entre las empresas participantes, posterior a esto se realizó una investigación de mercado, en el cual se analizó la oferta del sector y posteriormente se ejecutó una encuesta que permitió conocer el comportamiento de la demanda del sector y al mismo tiempo segmentó a los clientes entregando las principales características de estos grupos. Después se ejecutó un análisis FODA, en el que destaca la gran experiencia de los técnicos de la empresa como una de las fortalezas y se presenta al departamento de ventas como lo más débil.

En consecuencia a lo anterior, se propuso generar una estrategia de diversificación horizontal, dicha propuesta consiste en incorporar la venta de bandas modulares, a los productos ya vendidos, y ofrecerlas a empresas medianas y pequeñas, dedicadas a la manufactura de alimentos y de producción industrial

Para poder entender a los futuros clientes se realizó una segunda encuesta que permitió deslumbrar el producto, precio, plaza y promoción que tendrá la estrategia comercial. Con respecto al producto se determinó que se comercializarán 5 tipos de bandas modulares con sus distintos accesorios asociados, también se ejecutará una política de precios en la que se intentará mantener un precio menor pero parecido a las empresas actuales. Para poder acercarse más al cliente se realizará la contratación de un segundo vendedor, se comenzará con la utilización del software CMR Hubspot, se actualizará la página web de la empresa y se crearan manuales que ayuden al vendedor en su labor.

Finalmente se estima que el plan generará ingresos anuales por CLP \$383 millones por sobre a los actuales, que equivalen a CLP \$115 millones de margen bruto, además permitirá mejorar las economías de escala y aumentará los ingresos de las otras líneas de comercio en un 30% y el proyecto tiene un valor presente de CLP \$344 millones evaluados a 4 años a partir de enero de 2019 con una tasa de descuento del 18%.

Agradecimientos

En primer lugar quiero agradecer a Dios por darme la oportunidad de estudiar en esta universidad, porque a pesar de todas las cosas él ha sido fiel y su amor por mí dura para siempre.

A mi familia, mi padre Emiliano Soto y mi madre Herminia Barrera quienes se han esforzado en gran manera durante todo este largo camino académico y han creído en mí. Así también a mis hermanos, Emiliano, Natalia, Daniela y Keren, quienes me apoyaron y se preocuparon en todo momento. Además, es imposible dejar de lado a Emanuel Zúñiga Soto, quien acaba de llegar a nuestras vidas y ha traído consigo nuevas alegrías. Los Amo.

A Johana Belén, quien ha sido apoyo en casi todo este proceso. Su ternura, preocupación y amor me ayudaron cuando más lo necesite. Muchas Gracias. Te Amo.

A cada uno de mis compañeros de universidad quienes de alguna u otra forma hicieron posible esto.

¡Gracias a Totales!

Tabla de Contenido

1. Antecedentes Generales	9
1.1 Características de la empresa	9
1.2 Organigrama	15
1.3 Proceso Productivo	16
1.3.1 Proceso Integrado de venta de productos	16
1.2.2 Confección o mantención de correas de transporte y transmisión	17
1.2.3 Instalación en terreno	17
2. Planteamiento del Problema	19
3. Objetivo	22
3.1 Objetivo General	22
3.2 Objetivos específicos	22
4. Resultados y Alcances	23
5. Marco Teórico	24
5.1 Análisis de Porter	24
5.2 Estudio de Mercado	24
5.3 Benchmarking	24
5.4 Análisis FODA	25
5.5 Marketing estratégico	25
5.6 Plan de marketing	25
5.7 Plan Comercial	25
6. Metodología	26
6.1 Análisis del entorno externo	26
6.2 Análisis del entorno interno	27
6.3 Estrategia Comercial	28
6.4 Plan de Implementación	28
6.5 Evaluación económica y conclusiones	28
7 Análisis del entorno Externo	29
7.1 Análisis Porter	29
7.1.1 Rivalidad entre competidores	29
7.1.2 Amenaza de nuevos Participantes	31
7.1.3 Poder de negociación de los proveedores	32
7.1.4 Presión de Productos sustitutos	34

7.1.5 Poder de negociación de los compradores.....	34
7.1.6 Conclusiones de los factores de Porter	35
7.2 Investigación de Mercado.....	36
7.2.1 Análisis de la Oferta.....	36
7.2.2 Benchmarking.....	37
7.2.3 Análisis de la Demanda.....	39
8 Análisis del entorno Interno.....	48
8.1 Análisis FODA.....	48
8.1.1 Debilidades.....	48
8.1.2 Amenazas	48
8.1.3 Fortalezas	49
8.1.4 Oportunidades.....	49
8.2 Matriz FODA.....	50
9. Estrategia Comercial.....	51
9.1 Definición de la estrategia comercial.....	51
9.2 Objetivos de la estrategia comercial.....	51
9.3 Marketing estratégico	52
9.3.1 Segmentación.....	52
9.3.2 Targeting.....	52
9.3.3 Posicionamiento.....	53
9.4 Plan de marketing	53
9.4.1 Producto	53
9.4.2 Precio.....	56
9.4.3 Plaza	59
9.4.4 Promoción	60
10. Plan de implementación.....	62
10.1 Indicadores.....	64
11. Evaluación económica.....	66
11.1 Estimación de la demanda.....	66
11.2 Evolución de los ingresos y costos asociados.....	67
11.3 Gastos e inversión inicial	68
11.4 Flujo de caja y valor presenta neto.....	69
12. Conclusiones y recomendaciones finales	70
13. Bibliografía	73

14. Anexos	74
14.1 Anexo A	74
14.2 Anexo B	78
14.3 Anexo C	79
14.4 Anexo D	79
14.5 Anexo E	80
14.6 Anexo F	80
14.7 Anexo G	82
14.8 Anexo H	83
14.9 Anexo I	84
14.10 Anexo J	84
14.11 Anexo K	85
14.12 Anexo L	85
14.13 Anexo M	86
14.14 Anexo N	87
14.15 Anexo Ñ	89
14.16 Anexo O	90
14.17 Anexo P	91
14.18 Anexo Q	95
14.20 Anexo R	97

Tabla de Ilustraciones

FIGURA 1 "COMPARACIÓN VENTAS 2016 Y 2017; FUENTE: DATOS OTORGADOS POR GERENCIA DE ABELTCHILE"	10
FIGURA 2 "PARTICIPACIÓN EN VENTAS POR LÍNEA PRODUCTIVA; FUENTE: DATOS DADOS POR GERENCIA DE ABELTCHILE"	11
FIGURA 3 PARTICIPACIÓN EN VENTAS POR LÍNEA DE PRODUCCIÓN, TIPO DE UNIÓN E INSTALACIÓN EN TERRENO"; FUENTE: DATOS OTORGADOS POR GERENCIA DE ABELTCHILE"	12
FIGURA 4 "EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE VENTAS 2012-2017 Y SUS MÁRGENES; FUENTE: DATOS OTORGADOS POR GERENCIA DE ABELTCHILE"	12
FIGURA 5 "MARGEN OBTENIDO POR LÍNEA PRODUCTIVA PARA EL AÑO 2017"; FUENTE: DATOS OTORGADOS POR GERENCIA DE ABELTCHILE"	13
FIGURA 6 "CLIENTES QUE MÁS VENTAS GENERAN EN EL 2017; FUENTE: DATOS OTORGADOS POR GERENCIA DE ABELTCHILE"	14
FIGURA 7 "RESIDENCIA DE LOS CLIENTES DEL AÑO 2017"; FUENTE: DATOS OTORGADOS POR GERENCIA DE ABELTCHILE"	14
FIGURA 8 "RUBROS ATENDIDOS POR EN EL 2017 Y SU PORCENTAJE EN LOS INGRESOS; FUENTE: DATOS OTORGADOS POR GERENCIA DE ABELTCHILE"	15
FIGURA 9 "ORGANIGRAMA ABELTCHILE; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	16
FIGURA 10 "PORCENTAJE DE VENTAS MENSUAL GENERADO POR AGRÍCOLAS AÑO 2017; FUENTE: GERENCIA ABELTCHILE"	20
FIGURA 11 "MATRIZ FODA"	28
FIGURA 12 "PARTICIPACIÓN DE MERCADO POR LÍNEA DE PRODUCTO; FUENTE: INFORME DE IMPORTACIÓN POR CÓDIGO ARANCELARIO DE LA ADUANA DE CHILE"	30
FIGURA 13 "CRECIMIENTO INDUSTRIA MANUFACTURERA 2008-2015; FUENTE: OBSERVATORIO NACIONAL"	30
FIGURA 14 "PORCENTAJE DE IMPORTACIONES REALIZADOS POR CADA FABRICADOR DE CORREAS A NUESTRO PAÍS; FUENTE: ADUANA CHILENA"	33
FIGURA 15 "CANTIDAD DE EMPRESAS AGRUPADAS POR ACTIVIDAD PRINCIPAL; FUENTE: SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS"	35
FIGURA 16 "RESUMEN DE ANÁLISIS PORTER; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	36
FIGURA 17 "PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE LAS EMPRESAS EN LAS DISTINTAS LÍNEAS DE PRODUCCIÓN; FUENTE: ADUANA CHILENA"	37
FIGURA 18 "DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA; FUENTE: INFORMACIÓN RESCATADA DE LOS SITIOS WEB DE LAS EMPRESAS"	39
FIGURA 19 "SEGMENTACIÓN DE EMPRESAS MANUFACTURERAS QUE OCUPAN CORREAS TRANSPORTADORAS EN SUS DISTINTOS PRODUCTOS; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	40
FIGURA 20 "CANTIDAD DE EMPRESAS PERTENECIENTES A LA SEGMENTACIÓN REALIZADA; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	41
FIGURA 21 "CANTIDAD DE EMPRESAS ENCUESTADAS ORDENADAS POR ACTIVIDAD Y TAMAÑO"; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	41
FIGURA 22 "CANTIDAD DE EMPRESAS ALIMENTICIAS POR ACTIVIDAD Y TAMAÑO; FUENTE: SII 2015"	42
FIGURA 23 "ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA REALIZADA POR EMPRESAS ALIMENTICIAS; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	42
FIGURA 24 "CANTIDAD DE EMPRESAS INDUSTRIALES POR ACTIVIDAD Y TAMAÑO; FUENTE: SII 2015"	43
FIGURA 25 "ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA REALIZADA POR EMPRESAS INDUSTRIALES; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	43
FIGURA 26 "CANTIDAD DE EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN POR ACTIVIDAD Y TAMAÑO; FUENTE: SII 2015"	44
FIGURA 27 "ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA REALIZADA POR EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	44
FIGURA 28 "CANTIDAD DE EMPRESAS DE MATERIAS PRIMAS POR ACTIVIDAD Y TAMAÑO" FUENTE: SII 2015.....	45
FIGURA 29 "ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA REALIZADA POR EMPRESAS DE MATERIAS PRIMAS; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	45

FIGURA 30 "CANTIDAD DE EMPRESAS DE FABRICACIÓN TEXTIL POR ACTIVIDAD Y TAMAÑO; FUENTE: SII 2015".....	45
FIGURA 31 "ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA REALIZADA POR EMPRESAS DE FABRICACIÓN TEXTIL; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	46
FIGURA 32 "CANTIDAD DE EMPRESAS IMPRENTAS POR ACTIVIDAD Y TAMAÑO; FUENTE: SII 2015"	46
FIGURA 33 "ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA REALIZADA POR EMPRESAS IMPRENTAS; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	46
FIGURA 34 "ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA TOTAL PAÍS POR CORREAS; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	47
FIGURA 35 "MATRIZ FODA"; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	50
FIGURA 36 "EMPRESAS PROVEEDORAS DE BANDAS MODULARES"; FUENTE: INFORME DE ADUANA CHILENA	55
FIGURA 37 "RESUMEN DE PRODUCTOS A COMERCIALIZAR EN LÍNEA DE BANDA MODULAR: FUENTE: CATALOGO ENVIADO POR EMPRESA HAIRISE"	55
FIGURA 38 "COSTO ASOCIADO A CADA MODELO DE BANDA MODULAR; FUENTE: COTIZACIÓN REALIZADA A EMPRESA HAIRISE"	57
FIGURA 39 "COSTO ASOCIADO A LA UNIDAD DE ACCESORIO; FUENTE: COTIZACIÓN REALIZADA A EMPRESA HAIRISE".....	58
FIGURA 40 "COMPARACIÓN DE PRECIOS OFRECIDOS POR COMPETENCIA DIRECTA: FUENTE: COTIZACIONES REALIZADAS A EMPRESAS NOMBRADAS"	58
FIGURA 41 "PRECIO OFRECIDO AL PÚBLICO POR METRO CUADRADO DE MATERIAL; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	58
FIGURA 42 "NUEVO LAYOUT DEL TALLER DE ABELTCHILE; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	63
FIGURA 43 "INDICADOR ASOCIADO LA VENTA DE BANDAS MODULARES; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	64
FIGURA 44 "INDICADOR ASOCIADO A LA CAPTACIÓN DE NUEVOS CLIENTES; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	64
FIGURA 45 "INDICADOR ASOCIADO A LAS VENTAS REALIZADAS POR LOS NUEVOS CLIENTES"; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	64
FIGURA 46 "INDICADOR ASOCIADO A LA SATISFACCIÓN NETA DE LOS CLIENTES; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	65
FIGURA 47 "EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS, COSTOS Y MÁRGENES DE TODAS LAS LÍNEAS DE PRODUCTOS PARA AÑO 2019; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	67
FIGURA 48 "EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS DE TODAS LAS LÍNEAS DE PRODUCTOS, PERIODO 2020-2022; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	67
FIGURA 49 "INVERSIÓN INICIAL; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	68
FIGURA 50 "FLUJO DE CAJA ANUALES; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	69
FIGURA 51 "VALOR PRESENTE NETO DEL PROYECTO EVALUADO EN DISTINTOS ESCENARIOS DE RIESGO; FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA"	69

1. Antecedentes Generales

1.1 Características de la empresa

AbeltChile SPA se dedica a la fabricación, mantención y reparación de equipos transportadores, específicamente a la fabricación y venta asistida de productos industriales, tales como correas transportadoras fabricadas a base de polivinilo de cloruro (PVC), poliuretano (PU), cintas de transmisión, tacos y uniones metálicas. Esta empresa se origina en el año 2011, dada la motivación de emprender de su gerente general el señor Ricardo Valenzuela Urrea, quien consideró la oportunidad que había en este sector industrial. La empresa está ubicada en avenida Zurich #072, La Cisterna, Región metropolitana, Chile.

Las declaraciones estratégicas de la empresa se traducen de la siguiente forma:

Misión: *“Ser una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de correas transportadoras y de transmisión, con el compromiso de satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes, ofreciendo calidad en los productos y servicios ofrecidos, ocupando materias primas de gran estándar internacional y con recursos humanos comprometidos y competentes”.*

Visión: *“Ser una empresa líder y en constante innovación en la fabricación y comercialización de nuestros productos”.*

Historia: *“La empresa AbeltChile fue fundada el año 2007, por el Sr Ricardo Valenzuela Urrea, bajo el nombre de Valcar, esta empresa se dedicaba a la fabricación de máquinas empalmadoras¹ de PVC y Caucho, en sus inicios esta empresa solo ofrecía la venta, arriendo y mantención de las máquinas antes mencionadas. Pero en el año 2011, el fundador de la empresa, vio la oportunidad de expandir su negocio y convertirse en una empresa que fabrica las cintas transportadoras y ofrece una venta asistida a sus clientes. Es así como en ese año se forma definitivamente la empresa AbeltChile SPA.”*

Abeltchile Spa es una empresa pequeña², dado que sus ventas realizadas el año 2017 fueron de CLP\$ 156.000.000 aproximadamente, actualmente tiene una dotación de 5 personas.

Es una organización de forma jurídica SpA (Sociedad por Acciones), es decir, reparte sus acciones entre aquellos que administran la empresa sin necesidad de la existencia de un directorio, o sea, son los gerentes los encargados de tomar las decisiones estratégicas de la empresa.

Abeltchile se rige por la Normativa Laboral Chilena para velar por los derechos de sus trabajadores, por lo que debe considerar siempre en su estructura y gestión las medidas claves para no ir en contra de lo estipulado en las leyes laborales.

Sin perjuicio de lo anterior, el hecho que Abeltchile tenga clientes que son de distintos sectores económicos y rubros hace que la empresa tenga que estar al tanto de las expectativas de crecimiento y expansión de todos los mercados a los cuales pertenecen sus clientes.

La empresa posee 4 líneas de producción y servicios, estas son (en el anexo A se pueden ver en detalle los productos comercializados por la empresa):

¹ Máquinas que alcanza grandes presiones y temperaturas y tiene el objeto de unir los extremos de las correas

² Según la clasificación del Ministerio de Economía de Chile por cantidad de ventas

- **Correas de arrastre:** se personalizan correas que son hechas a base de polivinilo de cloruro (PVC) o poliuretano (PU), en la cual se toman las indicaciones dadas por un cliente, estas pueden ser las medidas de la correa, el uso de tacos³ (que tienen distintas alturas), uso de perfil⁴, tipo de unión (que puede ser empalme, unión mecánica o se entrega abierta), así también, el cliente puede elegir si quiere que la correa se instale en el lugar que este requiera o solo sea entregada y él se encarga de instalarla. Estas correas se utilizan en el transporte de todo tipo de producto, ya sea materias primas, productos procesados y/o envasados, entre otros.
- **Cintas de transmisión:** se personalizan distintos tipos de correa, en la cual se toman las indicaciones dadas por un cliente, las que pueden ser medias de la correa y tipo de unión (empalme, unión mecánica o se entrega abierta), así también el cliente puede elegir si quiere que la correa se instale en el lugar que este requiera o solo sea entregada y él se encarga de instalarla. Se utilizan mayormente en el funcionamiento de máquinas para facilitar sus rotaciones.
- **Servicio de mantenimiento:** se realiza mantenimiento de las correas de los clientes, principalmente se hace renovación de tacos, perfiles, uniones mecánicas, empalmes, entre otros servicios.
- **Venta de productos:** se venden productos sin mayor personalización, tales como pegamentos, uniones mecánicas, tacos, perfiles, entre otros.

En otro aspecto, para el año 2017, las ventas de Abeltchile ascendieron aproximadamente CLP \$ 156 millones, mientras que para el año 2016 las ventas fueron de CLP \$ 126 millones, es decir, se observó un crecimiento anual de un 19%. En el siguiente gráfico se muestra la evolución mensual de las ventas para los años 2016 y 2017.

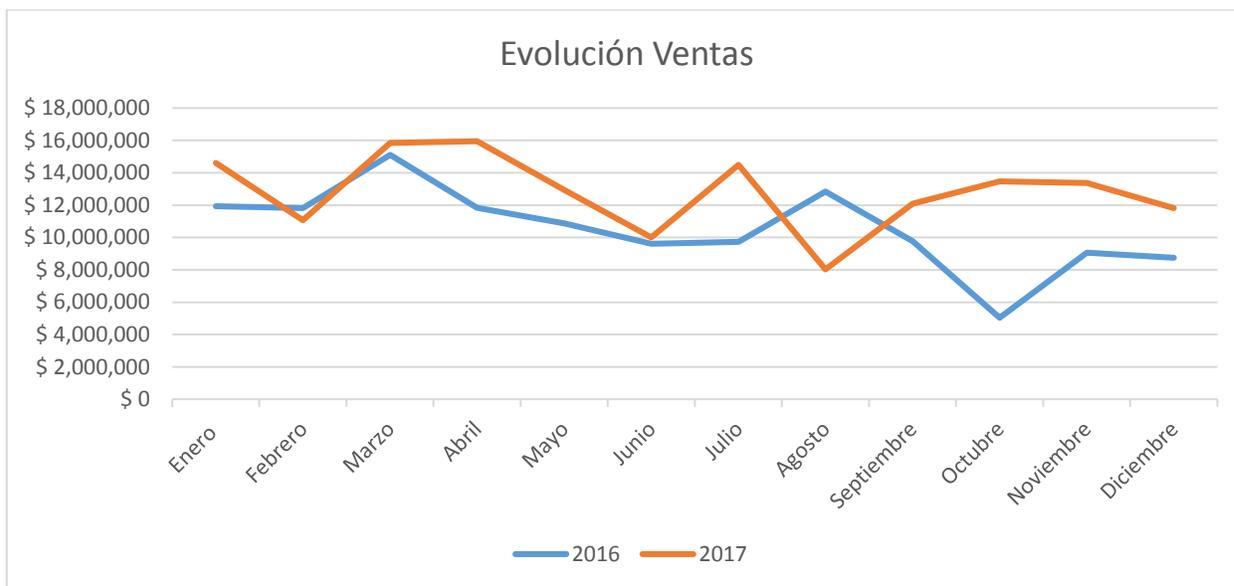


Figura 1 "Comparación ventas 2016 y 2017; Fuente: Datos otorgados por gerencia de Abeltchile"

³ Trozo de pvc o pu que se utiliza para inmovilizar a algún elemento que se trasporta y así transportarlo de mejor forma

⁴ Trozo de pvc o pu que se utiliza para aumentar la presión en la guía o dirección de la correa

El gráfico evidencia que las ventas que tiene la empresa son muy variables en el transcurso del año, donde una venta del mes anterior no asegura una mejor venta en el mes que viene, así también se evidencia que durante los meses de invierno las ventas disminuyen en cierta medida.

En el año 2017, se realizaron 973 distintos tipos de trabajos a 148 clientes diferentes, de los cuales 412 trabajos son de la línea de transmisión, 365 trabajos pertenecen a la línea de correas de arrastre, 87 trabajos se debe a la mantención de correas y 97 pertenecen a la línea de ventas de productos. Además, es importante agregar que durante el año 2017 se realizaron 12 ventas de correas de caucho y modulares (otro tipo bandas utilizadas para transportar productos) que no son trabajados por esta empresa, por lo que las correas fueron adquiridas desde una empresa perteneciente a la competencia y revendidos por Abeltchile. Estos ingresos son agregados en la línea venta de productos.

Si se consideran los ingresos generados, estos se grafican de la siguiente manera:

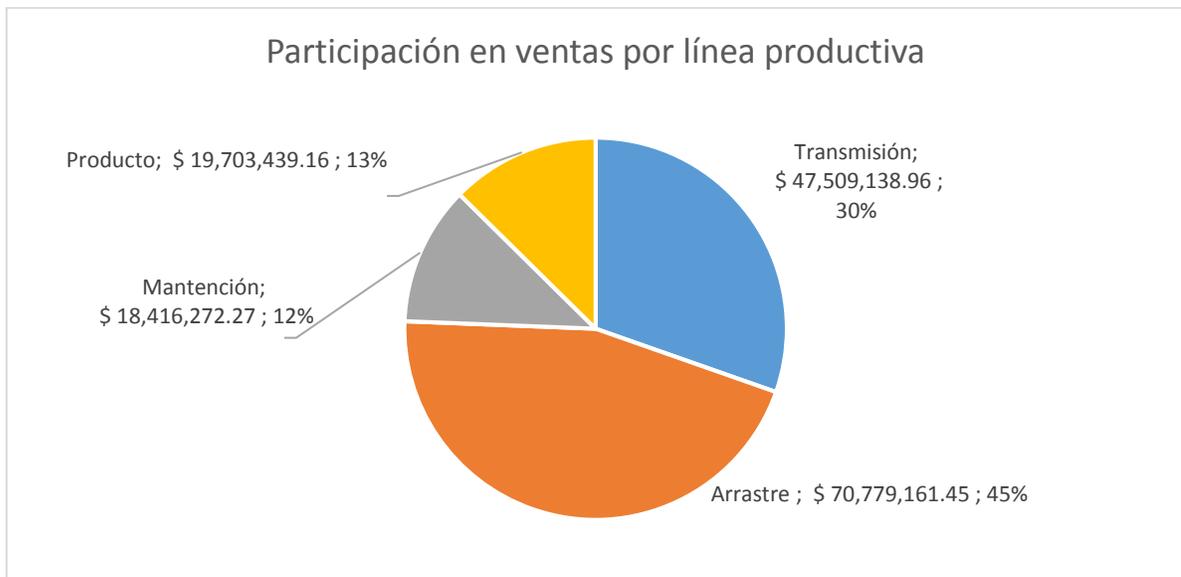


Figura 2 "Participación en ventas por línea productiva; Fuente: Datos dados por gerencia de Abeltchile"

De acuerdo con la figura 2, es evidente que la línea de arrastre y de transmisión, constituyen el 75% de las ventas de la empresa. Es por esto, que para entender de mejor forma el funcionamiento de la empresa, es necesario segmentar por el tipo de trabajo realizado considerando solamente las líneas anteriormente mencionadas. El trabajo se divide en tipo de unión (empalme, unión mecánica o abierta), y la realización o no de una instalación en terreno. Esta segmentación se plasma en la figura 3, la que da cuenta que los trabajos que más ventas generan son: arrastre con unión mecánica (24%), transmisión con empalme en la empresa (18%) y arrastre con empalme en la empresa (15%).

Además, si se toma en cuenta la cantidad de trabajos realizados y los ingresos que generaron, resulta que en promedio por cada trabajo de la línea de transmisión se realizó el cobro CLP \$ 115.313 y por cada trabajo en la línea de arrastre se cobró CLP \$193.915.

Participación en ventas por línea de producción, tipo de unión realizada y realización de visita

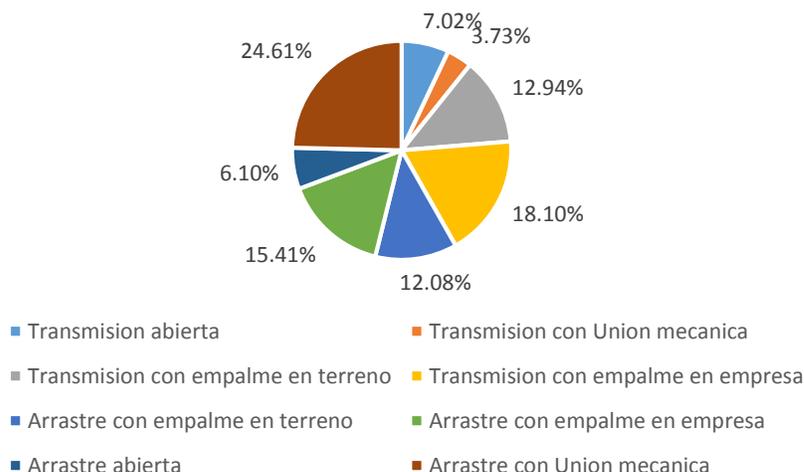


Figura 3 Participación en ventas por línea de producción, tipo de unión e instalación en terreno"; Fuente: Datos otorgados por Gerencia de Abeltechile"

Las ventas obtenidas por la empresa en el año 2017 generaron ingresos cercanos a los CLP \$ 156.000.000, siendo el año que más ventas produjo desde su creación. La evolución que ha tenido esta empresa se puede ver en la figura 4



Figura 4 "Evolución histórica de ventas 2012-2017 y sus márgenes; Fuente: Datos otorgados por gerencia de Abeltechile"

Si se considera el margen generado por cada línea productiva obtenido en el año 2017 se plasma de la siguiente forma:

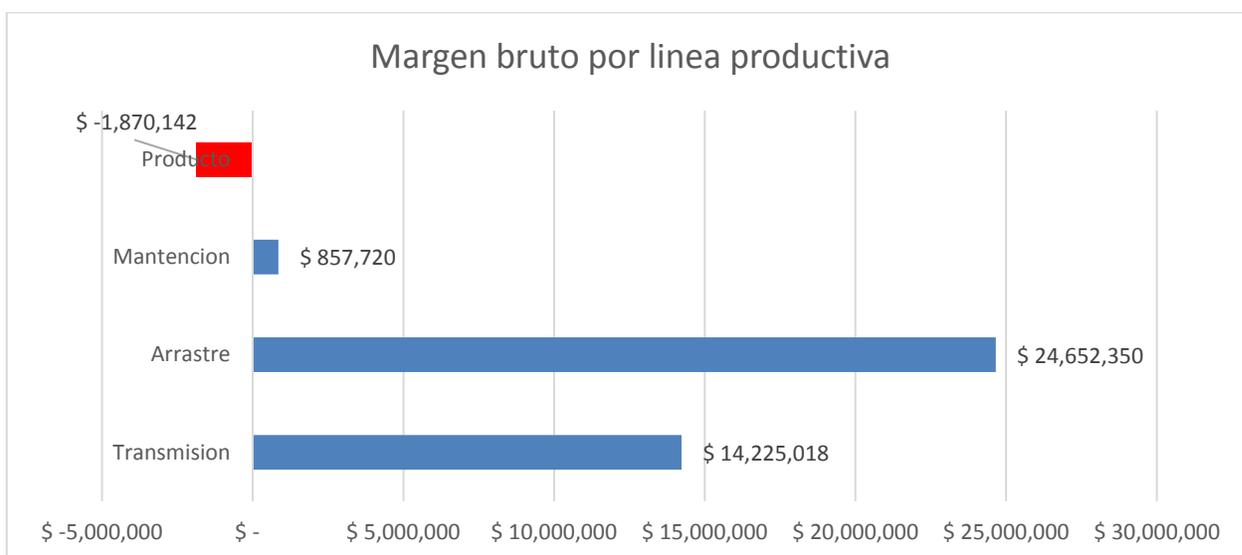


Figura 5 "Margen obtenido por línea productiva para el año 2017"; Fuente: datos otorgados por gerencia de Abeltchile"

Con respecto a las figuras anteriores, se puede concluir que la línea productiva más importante es la de arrastre, que representa el 45% de las ventas para la empresa, este ítem consigue una marginalización bruta de CLP \$24.652.350, equivalente al 65% de los márgenes totales de la empresa y le sigue la línea de correas de transmisión que representa el 38% de los márgenes totales. En oposición, la línea venta de producto presenta pérdidas durante el año 2017, este declive se debe a que los productos son comprados a otras empresas del rubro (correas modulares y correas de caucho) y revendidos, por lo que su precio de venta es muy parecido al de compra, lo que imposibilita generar gran margen, sumado que al revender un producto el margen que deja no cubre los costos asociados a la venta. Así también, la línea de mantención presenta solo un 5% de margen sobre sus ventas, esto por las razones nombradas recientemente.

Es necesario referir que la línea de arrastre produce un margen del 35% en sus ventas, y la línea de transmisión de un 30%, la diferencia entre estos, se debe principalmente a que la línea de transmisión tiene más horas hombres involucradas en la realización de sus productos, dado que el proceso productivo conlleva más visitas a las empresas para la instalación de la correa. Además, es importante mencionar que para el año 2018 se espera que las ventas asciendan a CLP \$174.000.000.

Finalmente respecto a las ventas, se puede decir que la empresa se encuentra en un crecimiento constante desde su fundación, como se muestra en la figura 4, teniendo en cuenta que la empresa comenzó sus operaciones con esa cantidad de ventas, ya que heredó clientes de la empresa Valcar, que fue el primer emprendimiento del gerente.

Abeltchile cuenta con una cartera histórica de aproximadamente 250 clientes, siendo estos de diferentes rubros y sectores económicos, tales como agrícolas, packing, gimnasios, imprentas, fabricantes de plásticos, panaderías, molinos, viñas, entre otros. Dentro de estos clientes se encuentran empresas tales como, Copesa, Alimentos Nutrabien, Imprenta RR Donnelly, Molinera San Cristóbal, entre otras.

Como se observa, los clientes que tiene Abeltchile pertenecen a empresas manufactureras, ya que estas son las que cuentan con un proceso productivo continuo en línea, es por esto, que necesitan correas de arrastre y de transmisión para cumplir con la labor que realizan.

La empresa en el año 2017 tuvo 148 clientes, de los cuales es necesario destacar que el 53% de las ventas efectuadas fueron realizadas solo por 20 empresas, dejando el 47% restante repartido entre las otras 128 empresas, el detalle se observa a continuación:

	Nombre Empresa	% Venta
1	ARIEL ENOC PINILLA OLIVA SUBCONTRATISTA EN OB	6.61%
2	PLASTISERVI LIMITADA	3.32%
3	GREENPLAST S A	3.31%
4	ORTIZ INGENIEROS LIMITADA	3.19%
5	SERVICIO TECNICO SERTEC LIMITADA	3.12%
6	ENVASES Y LITOGRAFIA AGUILA S A	2.92%
7	RECIPET SA	2.87%
8	ELABORADORA DE ALIMENTOS DONIHUE LIMITADA	2.84%
9	AGRICOLA PORTO LIMITADA	2.59%
10	FAZ INDUSTRIAL SPA	2.46%
11	ALUSA CHILE S. A.	2.45%
12	COPESA S A	2.37%
13	VINA ERRAZURIZ S A	2.08%
14	RUTH ORELLANA LOPEZ	2.04%
15	EXPORTADORA SAN ESTEBAN S A	2.04%
16	W O R TECNOLOGIA LIMITADA	1.91%
17	EDITORIA E IMPRENTA MAVAL SPA	1.77%
18	COMPANIA MOLINERA SAN CRISTOBAL S.A.	1.75%
19	MOLLER RYB IMPRESORES LIMITADA	1.63%
20	AGRISOUTH ESTATES CHILE S A	1.63%
21	Otras 128 Empresas	47%

Figura 6 "Clientes que más ventas generan en el 2017; Fuente: Datos otorgados por gerencia de Abeltchile"

En vista y considerando la figura anterior, si estas empresas se agrupan por su residencia (figura 7), hay que referir que una gran parte de los clientes son de la Región Metropolitana, debido principalmente a las visitas que debe realizar la empresa, tanto de pre venta como de instalación de una correa. A pesar de eso, la empresa se ha extendido y ha realizado visitas a clientes con residencia en la sexta, quinta y séptima región. Alcanzando de igual modo a clientes de residencia más lejana a través de envíos de productos mediante encomienda con empresas de transporte externas.

Region Residencia Empresa	Cantidad en Region
Decimoquinta	1
Cuarta	1
Quinta	8
Metropolitana	106
Sexta	13
Septima	15
Octava	4
Novena	3

Figura 7 "Residencia de los clientes del año 2017"; Fuente: Datos otorgados por gerencia de Abeltchile"

La empresa tiene una gran variedad de clientes que pertenecen a distintos rubros, estos han permitido tener los ingresos que se tienen el día de hoy, a continuación, se muestran los rubros que fueron atendidos en el año 2017 y su participación en las ventas:

Industria	% de las ventas
Plásticos	19.92%
Agrícolas	16.81%
Imprentas	14.78%
Competencia	11.11%
Maestranzas	9.40%
Construcción	8.16%
Alimentos	7.19%
Molinos	4.82%
Otras	7.80%

Figura 8 "rubros atendidos por en el 2017 y su porcentaje en los ingresos; Fuente: Datos otorgados por gerencia de Abeltchile"

Como se puede observar, el 52% de los ingresos de Abeltchile es generado por tres rubros de clientes: la industria del plástico (fabricadores de envases y bolsas de plástico), agrícolas (de arándano y nueces) y las imprentas.

Otra característica a mencionar es que cerca del 11% de los ingresos son producidos por la venta a la competencia directa de Abeltchile, cuando esta se queda sin stock de correas y/u otros productos.

El resto de las ventas se hacen a empresas tales como maestranzas, industria (empresas que fabrican elementos utilizados para la construcción), empresas alimenticias, molinos, panaderías y viñas, las cuales representa solo el 35% de las ventas realizadas en el año 2017.

1.2 Organigrama

Actualmente Abeltchile cuenta con una dotación de 5 trabajadores, entre personal administrativo, técnicos, vendedores y el gerente general.

La empresa está dirigida por su gerente general, quien se preocupa del cumplimiento de las políticas de la empresa, de la importación de las materias primas, del departamento de ventas y de los aspectos administrativos de la empresa.

El área de ingeniería, a cargo del señor Víctor Castro y conformada por 2 técnicos que se preocupan de la confección de las cintas de arrastre, de transmisión y mantención de correas, velando por los requerimientos técnicos que solicitan los vendedores, esta área también se encarga del servicio de unión en terreno que la empresa realiza.

El área de ventas, a cargo del gerente de la empresa y conformada por 1 vendedor, se responsabilizan de generar lazos con los clientes, contestando preguntas, asistiendo a visitas en las empresas con el objetivo de generar y aumentar la confianza con la empresa y preocuparse que se realice la compra de los productos ofrecidos por Abeltchile.

Finalmente, existe un área de contabilidad, la cual se ocupa de las finanzas, esta es realizada a través de un servicio externo a la empresa.

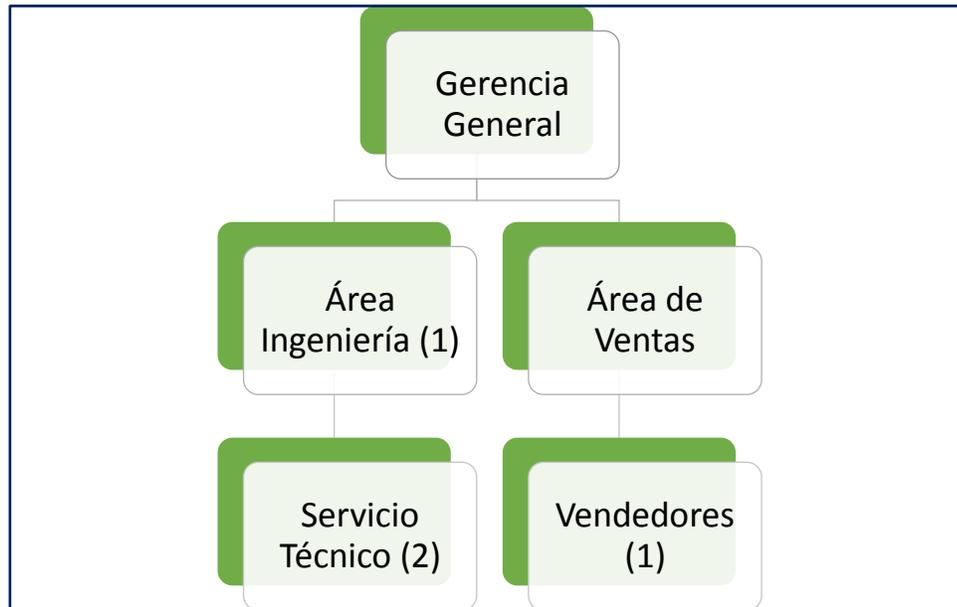


Figura 9 "Organigrama Abeltechile; Fuente: Elaboración propia

El alumno se encuentra en la gerencia general de la empresa, realizando la memoria, en donde se relaciona directamente con el gerente.

1.3 Proceso Productivo

Dentro de los procesos productivos que se pueden destacar, se encuentran los siguientes:

1.3.1 Proceso Integrado de venta de productos

Este es un proceso general que realiza la empresa para llevar a cabo la venta de un producto o servicio y hacer una entrega efectiva.

En primer lugar se recibe la consulta de un cliente, el cual requiere cierto producto o servicio. Luego el vendedor hace entrega de una asesoría técnica del producto o servicio, donde se consideran las especificaciones del cliente. La asesoría también se puede realizar en terreno, si se estima pertinente. Posteriormente el vendedor ofrece una cotización al cliente.

Se espera un tiempo moderado al cliente, el cual, en su libre decisión, puede optar por la oferta de la empresa o consultar en la competencia. Si el cliente acepta las condiciones de compra, debe enviar al vendedor una orden de compra.

La orden de compra es visada por el gerente de la empresa, lo que permite realizar la venta del producto o servicio y se le registra en un libro virtual.

Posteriormente se envía una orden al encargado de taller, el cual coordina la labor de confección, y se la asigna a algún operario, con un tiempo específico de confección. Luego de que se completa este tiempo, se entrega el producto para su posterior etiquetado y despacho.

En el caso que fuera un servicio en terreno, el encargado de taller, asigna a operarios para que se trasladen al trabajo de terreno que se requiere.

Es importante destacar que el área de ventas también se preocupa de generar visitas y/o reuniones con distintas empresas, ofreciendo los productos comercializados por Abeltchile.

Dentro de la confección del taller se pueden considerar dos procesos, la confección o mantención de correas de transporte y transmisión, y la instalación en terreno de correas.

1.2.2 Confección o mantención de correas de transporte y transmisión

Acerca de la confección de una correa, en primera instancia se considera la materia prima que haya escogido el cliente, correa de arrastre o de transmisión, luego se dimensiona la correa según las especificaciones del comprador, las cuales pueden ser largo, ancho y grosor de la correa.

Si la correa es de arrastre, y se desea agregar tacos y/o perfiles, se utiliza un equipo que tiene forma de pistola, el cual, mediante electricidad, alcanza altas temperaturas, próximas a 160 [°C], y se fusiona el separador o taco a la superficie de la correa, para luego apernarse directamente.

Si fuera el caso de una mantención o correa de transmisión se realiza el trabajo previamente acordado por el cliente.

Si fuere el caso de la venta de un producto, el vendedor o encargado de taller procede a entregar el producto requerido al cliente.

El layout del taller se encuentra en el anexo B.

1.2.3 Instalación en terreno

Si el cliente solicitó que se le instale la correa en terreno, el encargado de taller enviará a los técnicos requeridos para hacer dicha instalación, por lo general la instalación en terreno consiste en vulcanizar correas para no desarmar una maquina, dado que es muy compleja en su armamento.

La vulcanización de correas se realiza cuando se requiere hacer una correa sin fin, es decir, una correa que forme una sola unidad. Este proceso le confiere a la correa una mayor estabilidad, dureza, durabilidad, resistencia a ataques químicos y permite su elasticidad natural.

Para esto se toma la correa que se desea vulcanizar en sus extremos, se dimensiona según las estipulaciones dadas por el cliente y se lleva hacia un soporte, donde se hacen coincidir los extremos teniendo en cuenta lo anterior.

Sobre el soporte se encuentra un equipo mixto de prensaje que alcanza altas presiones, y que tiene en su estructura una caja metálica, la cual permite la entrada de un volumen de agua. Esta agua se calienta, se vaporiza y alcanza temperaturas cercanas a 160[°C]. Además, este vapor genera una presión que se utiliza en el prensado. Este equipo se alimenta por medio de electricidad.

La correa se somete a una determinada presión y temperatura, y de esta manera se promueve la reacción química, proceso que demora aproximadamente 60 minutos. En general, para que se realice un proceso de vulcanización se utiliza azufre, que permite un entrecruzamiento de los enlaces de carbono con el azufre, que le confiere las propiedades mencionadas. En este caso, se utilizan pequeñas cantidades, que se aplican sobre la correa.

Luego de que el tiempo de proceso se termine, se espera a que la correa se enfríe y alcance la temperatura ambiente.

Para finalizar es importante señalar que dentro del proceso productivo que tiene la empresa, la venta asistida juega un rol fundamental para la adquisición de un nuevo cliente, ya que es en este punto en el que se muestra la experiencia de la empresa hacia el rubro del cliente.

El proceso se muestra, de forma general, en el anexo C

2. Planteamiento del Problema

Abeltchile, desde sus inicios ha experimentado un crecimiento sostenido en sus ventas. No obstante, su gerente general, quien está a cargo de la estrategia de ventas, y además es el solicitante de esta tesis, ha experimentado cierta inquietud dado que sus ingresos dependen fuertemente de solo algunos rubros, los que de alguna u otra forma hacen que la empresa vea las posibilidades de crecimiento comprometidas.

El problema que presenta la empresa se genera por la participación que tiene cada rubro en los ingresos, por lo que para ahondar en dicho problema primero se detallarán los porcentajes de incidencia que tiene cada rubro en las ventas, posteriormente se mostrará qué rubros generan preocupación y donde se encuentran en riesgo las posibilidades de crecimiento si continúan dependiendo de estos rubros.

Empezando por considerar los porcentajes de ventas del año 2017, como se plasmó en la figura 8, se puede observar que los rubros que más ventas generan a la empresa son el de los plásticos, agrícolas e imprentas, estos 3 rubros representan aproximadamente el 52% de las ventas obtenidas por Abeltchile el año pasado. La situación que más de la mitad de las ventas son realizadas en estos rubros provoca preocupación en la gerencia general y el departamento de ventas de Abeltchile, dado que, estos rubros experimentan diferentes problemas, los cuales se detallan a continuación:

- Rubro del Plástico

En este rubro se encuentran todas aquellas empresas que fabrican envases de plástico, envoltorios de plástico y bolsas de plástico.

El problema existente con este rubro es que desde un tiempo a esta parte se ha cuestionado el uso del plástico, dado el daño que este genera en el planeta tierra⁵, esto ha llevado consigo que en nuestro país se tomen medidas, tales como prohibición del uso de bolsas de plástico⁶, aumentar la reutilización, disminuir el uso de recipientes plásticos, entre otras. Todo esto con el objetivo de disminuir el uso del plástico y a la vez crear conciencia en la sociedad del daño que este causa. Como consecuencia de lo expuesto anteriormente la empresa ve que los ingresos que genera esta industria se sienten amenazados y sin la posibilidad de expandirlos en el tiempo.

- Rubro de las Agrícolas

En este ítem, se encuentran las empresas que luego de cosechado el fruto de la tierra, se empacan y lo venden a sus clientes, si bien esta industria no presenta restricciones o mayores problemas de forma externa a su mercado, como en el caso anterior, si genera un

⁵ Gráficos para entender por qué el plástico es una amenaza para nuestro planeta, Diario el Mostrador, 20/03/2018

⁶ Las claves la nueva ley prohibirá bolsas plásticas ciudades costeras chile, Diario La Tercera, 20/03/2018

problema que afecta a los servicios que ofrece la empresa. A continuación se muestra el porcentaje de ingreso que genera mensualmente el rubro de las agrícolas.

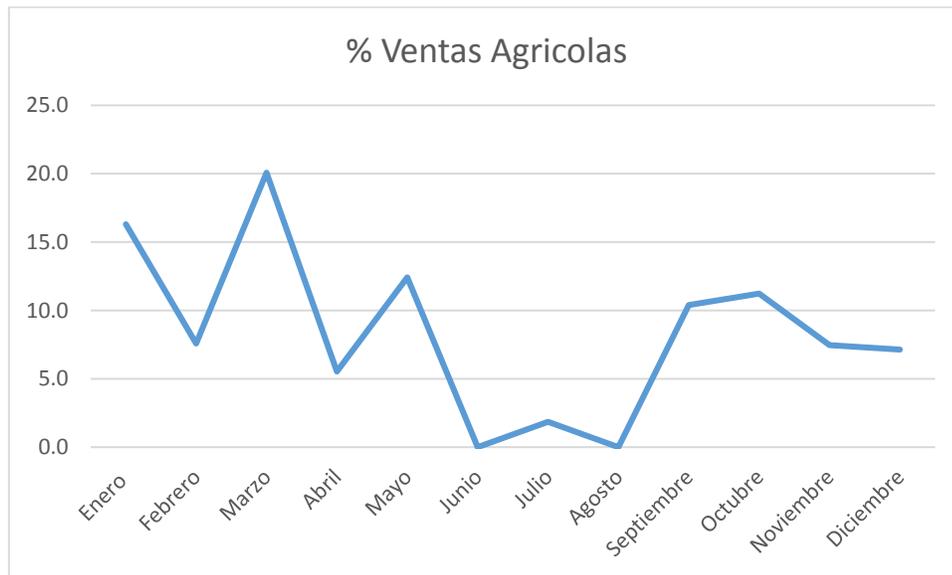


Figura 10 "Porcentaje de ventas mensual generado por agrícolas año 2017; Fuente: Gerencia Abeltechile"

Como se puede observar en el gráfico anterior, existe cierta estacionalidad en las ventas que se generan en este ítem, realizándose el 60% de las ventas en los primeros 5 meses del año. La estacionalidad antes mencionada genera inquietud en Abeltechile, ya que hace que exista una sobrecarga laboral en el servicio técnico.

Conviene subrayar que los técnicos del rubro, son calificados según la experiencia, y para contratar a alguien se requiere un tiempo de capacitación y trabajo guiado, lo que genera una dificultad en Abeltechile contratar a un nuevo técnico solo por el periodo de alta demanda del sector agrícola, y posteriormente no tenga tareas para asignarle. En consecuencia, la dependencia del sector agrícola, resta aún más, la eficiencia de la empresa.

- Rubro de las Imprentas

En este sector tenemos las empresas manufactureras de productos, como periódicos, libros, revistas, formularios comerciales, tarjetas de felicitaciones y otros materiales.

Como se mostró más arriba las imprentas representan el 15% de los ingresos que tiene la empresa, el problema que genera este rubro tiene relación con el poco y casi nulo crecimiento que ha tenido en el último tiempo en nuestro país, es más, según el reporte del sector de la industria manufacturera emitido en el 2016 por la SOFOFA, detectó que durante el año 2015 este rubro cambió su estrategia productiva y disminuyó la elaboración de diarios, revistas y publicaciones periódicas, en este estudio también se indica, que sólo en el año 2014 un 13% de las imprentas cambiaron de rubro.

Otro antecedente que se tiene para respaldar el problema con este sector, fue otorgado por RRC Casals Consultants, consultor del sector gráfico, publicaciones y libros para la artes gráficas, quien detectó, que en Europa el 27% de la industria de las imprentas cerraron o acabaron sus

operaciones por falta de producción y proyectó que durante los próximos 5 años (2018-2022), el 24% de las imprentas en América Latina deberían cerrar sus puertas por falta de producción.

En conclusión, podemos decir que este rubro tiene pocas opciones de crecer y por ende pocas opciones de proyectar un crecimiento en las ventas de la empresa.

Si bien la empresa ha demostrado cierta capacidad de crecimiento en los últimos años, actualmente existe un escenario complejo que hace que la organización deba replantearse lo que hasta el día de hoy ha construido.

Las amenazas externas a las empresas siempre están presentes, pero depende de cada empresa como las enfrenta, considerando además, que es normal dentro de los ciclos económicos que algunos sectores tengan más éxito que otros, es importante que la empresa apunte a distintos mercados, con capacidad responder de mejor manera a los diferentes rubros. Por lo que, Abeltchile se encuentra en riesgo si no es capaz de desarrollarse en otros sectores de la economía y competir con otras empresas, en donde se vislumbre su ventaja competitiva para obtener nuevos clientes.

Finalmente, se hace fundamental identificar, llegar a los potenciales clientes y atraerlos hacia la empresa, dependiendo del modelo de negocio que la empresa tenga. Por lo tanto, considerando el problema esta investigación estará enfocada hacia la óptima construcción de una nueva estrategia comercial para Abeltchile, obedeciendo a las estrategias pertinentes para ganar posición de mercado.

3. Objetivo

Dado el problema planteado, se presenta el objetivo general y los objetivos específicos que tendrá esta tesis:

3.1 Objetivo General

Generar una estrategia comercial para una empresa productora de cintas transportadoras y de transmisión, que permita diversificar la cartera de clientes actual, que sea sustentable en el tiempo mediante la generación de ventajas competitivas, revisando su pre-factibilidad técnico económico.

3.2 Objetivos específicos

- Investigar el entorno externo de la empresa para identificar las oportunidades y amenazas existentes.
- Realizar una investigación de mercado sobre los potenciales clientes de la empresa para captar atributos esenciales y crear perfiles de estos.
- Generar una comparación de la competencia directa de Abeltchile, para recopilar la información con respecto a buenas prácticas y tendencias de las empresas líderes del sector.
- Investigar el entorno interno de la empresa para identificar las fortalezas y debilidades de la empresa.
- Definir el marketing estratégico, mediante el diseño de la segmentación, targeting y posicionamiento.
- Definir el plan de marketing, mediante el diseño del precio, producto, plaza y promoción.
- Realizar una evaluación económica de la estrategia comercial seleccionada.

4. Resultados y Alcances

Los resultados esperados de este trabajo son:

- Se identificarán y caracterizarán los servicios que ofrece la competencia de la empresa en estudio, con especial énfasis en aquellos servicios que también son ofrecidos por Abeltchile.
- Acciones a realizar para disminuir las brechas que existen entre la situación actual y las necesidades de los nuevos mercados a abarcar.
- Presentar una propuesta de estrategia comercial que mejore la situación actual de la empresa.

Además, debido a la existencia de limitaciones técnicas y/o prácticas, como la falta de recursos a disposición, falta de tiempo o de mejor información, se debe definir la profundidad y alcances que se esperan para este proyecto, para así poder cumplir de mejor forma los objetivos.

Específicamente, el desarrollo del trabajo de tesis deberá abarcar la estrategia a proponer, aplicadas a potenciales mercados previamente estudiados, con la metodología detallada y haciendo solo énfasis en la industria manufacturera chilena.

Así mismo, en el análisis de la competencia, solo se estudiarán empresas que son análogas a Abeltchile, es decir, que dentro de sus productos y servicios ofrecen lo mismo que la empresa en estudio. Así también se realizará un análisis del negocio de la empresa.

Finalmente es importante destacar que el trabajo de tesis es propositivo y por lo tanto la implementación de ésta queda fuera del alcance, dado el tiempo que se tiene.

5. Marco Teórico

Para abordar el objetivo de esta tesis se detallarán los siguientes conceptos:

5.1. Análisis de Porter

Corresponde a un análisis estratégico del entorno externo de la compañía, este análisis estará guiado por el libro “Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia” del autor Michael Porter (1982). Este libro, en sus primeros capítulos, plantea una técnica de análisis estructural de sectores industriales, en donde nombra el análisis de 5 fuerzas que son las que mueven la competencia en un sector industrial, las 5 fuerzas son:

- **Intensidad de Rivalidad entre Competidores:** La rivalidad entre los competidores existentes da origen a manipular su posición, utilizando tácticas como la competencia en precios, batallas publicitarias, introducción de nuevos productos e incrementos en el servicio al cliente o de la garantía.
- **Amenaza de Nuevos Participantes:** la formulación de nuevas empresas en un sector industrial aportan capacidad adicional, el deseo de obtener una participación en el mercado y, con frecuencia, recursos sustanciales.
- **Amenaza de Sustitución:** las empresas en un sector están compitiendo, en un sentido general, con empresas que producen artículos sustitutos. Estos limitan los rendimientos potenciales de un sector industrial colocando un tope sobre los precios que las empresas de la industria pueden rentabilizar.
- **Poder de Negociación de los Clientes:** los compradores compiten en el sector industrial forzando a la baja de precios, negociando por una calidad superior o más servicios y haciendo que los competidores compitan entre ellos (todo a expensas de la rentabilidad de la industria).
- **Poder de Negociación de Proveedores:** Los proveedores pueden ejercer poder de negociación sobre los que participan en un sector industrial amenazando con elevar los precios o reducir la calidad de los productos o servicios.

5.2 Estudio de Mercado

El objetivo que tiene la realización de un estudio de mercado es el conocer el estado actual y la evolución que tendrá un mercado en particular, la idea es que la información que se recolecta en el estudio sirva para tomar mejores decisiones comerciales y operacionales. Este estudio, además, se investiga sobre la oferta existente en el sector y también la demanda.

5.3 Benchmarking

Un benchmarking tiene como finalidad poder comparar distintos productos o servicios que se presentan como alternativas de solución dentro de un mismo mercado. Para así poder establecer

mejores prácticas a aplicar en una determinada industria, y alcanzar grandes estándares (Elmuti & Kathawala, 1997).

5.4 Análisis FODA

Para complementar el análisis anterior, se realizará un estudio de las competencias y motivaciones de la empresa en relación a su escenario actual. Para lo anterior, se añadirá un análisis FODA (Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenazas). Propuesta por Albert S. Humphrey

5.5 Marketing estratégico

Se entiende por marketing estratégico las decisiones estratégicas ligadas a la segmentación del mercado, a la selección de un mercado meta y al posicionamiento de la empresa para cada uno de los segmentos escogidos.

5.6 Plan de marketing

Un plan de marketing hace referencia a las 4P de la mercadotecnia: producto, precio, promoción y plaza, aunque cabe destacar, que en este último tiempo han surgido 3 nuevas “P”: Physical evidence (experiencia del usuario con el servicio o producto ofrecido), Personas (representan los valores de la compañía) y Procesos (certifican la calidad del producto o servicio ofrecido), todas fuentes de ventaja competitiva.

5.7 Plan Comercial

Se entiende por plan comercial a la planificación de los objetivos de ventas de una compañía, especificando la manera en que se conseguirán, y la forma en que se cuantificarán en el presupuesto. Forma parte del plan de negocio de la compañía y trabaja a la par con los distintos planes existentes (plan operacional, plan de recursos humanos, plan de marketing, etc...). Dicha planificación debe ir acompañada de un análisis estratégico y táctico sobre las variables que rodean al negocio en cuestión.

6. Metodología

6.1 Análisis del entorno externo

Para el análisis se realizarán entrevistas semiestructuras e investigación de datos publicados por la Aduana Chilena con respecto a importaciones realizadas en nuestro país, también se ocupará información confeccionada por el Servicio de Impuestos Internos, a modo de cuantificar las empresas existentes en Chile.

En primera instancia se realizará el análisis Porter con el objetivo de concluir cuales son las oportunidades y amenazas que presenta el entorno de la compañía.

Como se comentó, para poder determinar la intensidad de las fuerza de Porter se utilizará el libro “Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia” del autor Michael Porter (1982). El autor define que para determinar la intensidad de una fuerza se deben cumplir los siguientes parámetros:

- **Intensidad de Rivalidad entre Competidores:** para que la intensidad de la fuerza sea muy alta se debe determinar la existencias de un bajo número de competidores, un crecimiento lento del sector industrial, altos costos fijos de almacenamiento, falta de diferenciación del producto ofrecido, gran diversidad de competidores (en cuanto a origen, diferentes estrategias utilizadas y tamaños de empresas) y grandes barrera de salida.
- **Amenaza de Nuevos Participantes:** para que la intensidad de esta fuerza sea muy alta se debe determinar la no existencia de economías de escala, baja diferenciación del producto ofrecido, bajos requisitos de capital inicial, fácil acceso a canales de distribución, la no existencia de curva de aprendizaje y no existencia de tecnología especializada.
- **Amenaza de Sustitución:** Para identificar un producto sustituto es cosa de buscar otros productos que puedan desempeñar la misma función que el producto del sector industrial.
- **Poder de Negociación de los Clientes:** para que la intensidad de esta fuerza sea muy alta se debe determinar la existencia de pocos clientes que compren gran parte de la producción, un costo bajo de cambio de proveedor (por parte de los clientes), amenaza de los compradores por integración hacia atrás y la existencia de productos estándar o poco diferenciados.
- **Poder de Negociación de Proveedores:** para que la intensidad de esta fuerza sea muy alta se debe determinar la existencia de un número pequeño de proveedores, la amenaza de integración hacia delante de los proveedores, que los proveedores vendan un insumo importante para el negocio del comprador y que exista un alto costo por cambio de proveedor.

Es por esto que se analizará cada uno de los factores mencionados para determinar la intensidad de cada una de las fuerzas de Porter.

Posteriormente se realizará el estudio de mercado el cual será dividido en dos partes, la primera será el estudio de la oferta, en el cual se analizará los datos entregados por la Aduana Chilena para determinar el material importado por las empresas del sector, lo que permitirá determinar la participación de mercado que tienen las empresas del rubro.

También se realizará el Benchmarking, con el objetivo de comparar a la empresa con sus competidores, para esta comparación se determinó que se comparará a Comercial Tecnova, Ammeral Beltech, Forbo Sieglin y Comercial Pacific, con Abeltchile, estas empresas son conocidas por ser las que ofrecen la mayor calidad en sus productos y servicios, ser las más antiguas y estar dentro de las más grandes del sector.

A partir de la información pública de sus sitios web y entrevistas a algunos gerentes de las empresas se pretende realizar una comparación de los siguientes aspectos:

- a. Diferencias globales de los sitios web (haciendo énfasis en la descripción de servicios, cómo muestran su experiencia y como muestran su empresa).
- b. Analizar si existe asociación con otras empresas.
- c. Participación en los mercados a abordar.

Finalmente se llevará a cabo una investigación para determinar la demanda, es decir un estudio de los clientes del rubro, con el objetivo de levantar atributos esenciales para el correcto diseño de la estrategia comercial. Esta investigación considera la estimación del mercado meta ligada al plan comercial. Para ello, se utilizarán distintas fuentes de información, tales como el catastro de empresas que realiza el Servicio de Impuestos Internos (SII) y además se realizará visitas y encuestas telefónicas a diferentes empresas clientes del rubro, todo esto con el objetivo de recopilar la mayor cantidad de datos posibles respecto a los potenciales clientes.

6.2 Análisis del entorno interno

El objetivo en el análisis interno es realizar una investigación descriptiva, para esto se comenzará con una entrevista al gerente general de la empresa, al encargado del taller y a un vendedor de la empresa Abeltchile, para que ellos comenten y también comparen a la empresa con su competencia.

Así también será necesario recopilar información de la empresa para realizar una exploración estratégica, analizando registros de trabajos anteriores.

El objetivo de la información anterior es poder recopilar la información necesaria para realizar el análisis FODA y sus respectivas estrategias.

Una vez realizados los pasos anteriores, es importante hacer un análisis comparativo respecto a las competencias de Abeltchile, su oferta y los servicios que tiene, versus las necesidades de los mercados actuales que quiere abordar para así también identificar posibles falencias o brechas de mejoras, para cumplir con la demanda actual de capital humano especializado.

Con estos pasos se pretende finalmente, encontrar los factores que presenten oportunidades para la empresa y de este modo, sugerir la nueva estrategia. Por último, es importante estimar su prefactibilidad tanto a nivel técnico como económico para la empresa.

6.3 Estrategia Comercial

Con la información recolectada en los pasos anteriores se procederá, en primera instancia, a la construcción de la propuesta comercial para su posterior elección, mediante la construcción de la matriz FODA propuesta por Thomas L. Wheelen y J. David Hunger en su libro “Administración y políticas de negocios”.

	FACTORES INTERNOS (IFAS)	Fortalezas (F) Enumere aquí de 5 a 10 fortalezas <i>internas</i>	Debilidades (D) Enumere aquí de 5 a 10 debilidades <i>internas</i>
FACTORES EXTERNOS (EFAS)			
Oportunidades (O) Enumere aquí de 5 a 10 oportunidades <i>externas</i>	Estrategias FO Crear aquí estrategias que usen fortalezas para aprovechar las oportunidades	Estrategias DO Crear aquí estrategias que aprovechen las oportunidades superando las debilidades	
Amenazas (A) Enumere aquí de 5 a 10 amenazas <i>externas</i>	Estrategias FA Crear aquí estrategias que utilicen fortalezas para evitar amenazas	Estrategias DA Crear aquí estrategias que minimicen las debilidades y eliminen las amenazas	

Figura 11 "Matriz FODA"

Posteriormente se seleccionará la postura estratégica y los objetivos del plan comercial, además mediante la realización de una segunda encuesta enfocada en las empresas seleccionadas para ser clientes se realizara la elección de un precio, producto, plaza y promoción.

6.4 Plan de Implementación

Se diseñara un plan de implementación con los ajustes necesarios para que el plan estratégico pueda ser cumplido dentro de la empresa.

6.5 Evaluación económica y conclusiones

Se evaluará económicamente la estrategia comercial y se presentarán conclusiones y recomendaciones para aplicar el plan comercial escogido.

7 Análisis del entorno Externo

7.1 Análisis Porter

7.1.1 Rivalidad entre competidores

Número de competidores

Actualmente existen 18 competidores directos de Abeltchile, además, como se detalló anteriormente, hay distintas líneas de trabajo para estas empresas, por lo que podemos decir que hay un liderazgo por cada “línea”. En la línea de arrastre existe un liderazgo de la empresa Ammeral Beltech, seguido por Kunstman y Comercial Tecnova con un 14%, 13% y 12% respectivamente. Para la línea de transmisión se observa que existen menos competidores, pero este ítem es liderado por la empresa Indumark, Forbo y Tecnicor con un 24%, 22% y 14% de participación respectivamente. Es importante destacar que la participación se calculó a base de la información otorgada por la Aduana chilena, el cual detalla las materias que fueron importadas por distintas empresas para un código arancelario en específico, a este informe se le realizó una revisión exhaustiva de sus datos y se determinó la cantidad de empresas importadoras de correas en el año 2017. Para poder determinar la cantidad importada de cada empresa se revisó la cantidad de kilogramos importados para cada una de las líneas de producción, en primera instancia se determinó todas las empresas que importaban este tipo de correas, luego se investigó que empresas eran las que tenían fines comerciales con las bandas, posteriormente se eliminaron de la muestra las empresas que no tenían fines comerciales con las bandas, después se sumó el total de kilogramos importados por las empresas en cuestión y finalmente, se dividió la cantidad importada por cada una de las empresas y el total importado. Es importante destacar que este trabajo se realizó para cada una de las líneas de comercialización.

Finalmente la participación que tiene cada empresa en las ventas de correas de arrastre y de transmisión, es la siguiente:

	Empresa	% Participación Arrastre	% Participación Transmisión
1	Ammeral Beltech	14.05%	9.4%
2	Kunstmann	13.43%	0.0%
3	Comercial Tecnova	12.79%	0.0%
4	Polybandas	11.18%	0.0%
5	Tecnisa	7.96%	0.0%
6	Bandex	7.25%	4.5%
7	Indumark	7.23%	24.1%
8	Forbo	6.36%	22.4%
9	Comercial Pacific	5.38%	12.5%
10	AbeltChile	3.43%	2.9%
11	Tecnobelt	3.40%	0.0%
12	Provinseg	2.74%	2.4%
13	Correas y Servicios	2.11%	0.0%
14	Tecnicor	0.97%	14.5%

15	Tecnovulco	0.76%	0.0%
16	Ducasse	0.47%	7.2%
17	Brehimbauer	0.41%	0.0%
18	Corpall	0.05%	0.1%

Figura 12 "Participación de mercado por línea de producto; Fuente: informe de importación por código arancelario de la Aduana de Chile"

Podemos concluir que el mercado está medianamente concentrado, ya que si bien existen 18 empresas en el sector son pocas las empresas que se reparten la mayoría de la demanda existente.

Crecimiento del sector industrial

Los clientes que tiene este sector son de la industria manufacturera, la cual se caracteriza por no tener grandes crecimientos sino más bien pequeños crecimientos por año. Durante el 2017 el crecimiento del sector manufacturero fue de 1,6% (en comparación año 2016). Para el presente año se espera un crecimiento del 2,5%⁷.

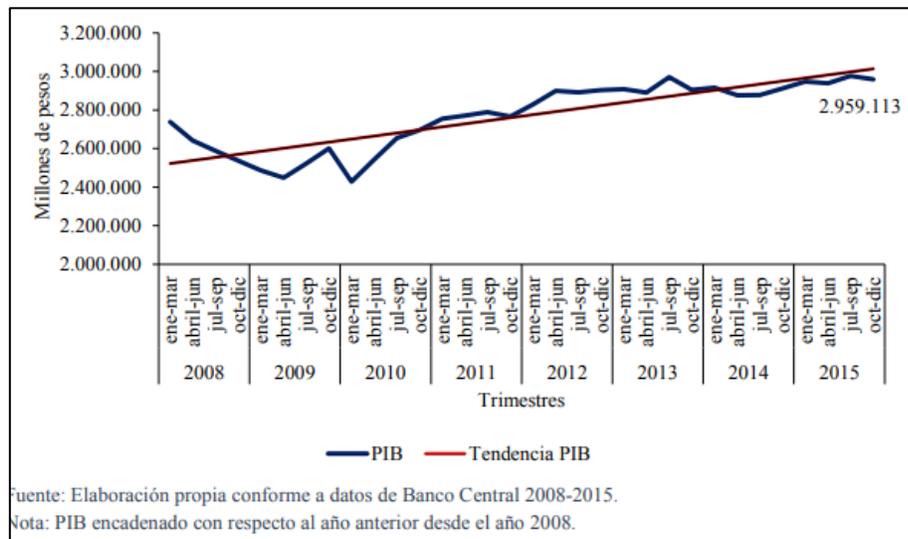


Figura 13 "Crecimiento industria manufacturera 2008-2015; Fuente: Observatorio Nacional"

Costos fijos por almacenamientos

Los costos fijos por mantener materias primas tienden a crecer a medida que las empresas van creciendo, esto ya que al cubrir más mercado se necesita tener stock disponible para responder a la necesidad del cliente. Para este punto no se puede decir que existen altos costos de almacenamiento.

Diferenciación

El producto ofrecido por el sector tiende a no diferenciarse mayormente entre fabricantes, es por esto que el cliente basa su compra principalmente en el precio y el servicio recibido en la preventa y postventa.

⁷ Industria minera y construcción los más favorecidos por alzas; Diario La Tercera; 7 de mayo 2018

Diversidad de competidores

En esta industria hay que diferenciar a la empresa Ammeral Beltech y la empresa Forbo ya que estas son de origen internacional y también son fabricantes de su propia materia prima. Además existen varias empresas pequeñas tales como Tecnovulco, Brehimbauer y Provinseg, que en su conjunto no alcanzan a tener el 1,5% del mercado. Podemos decir que sí existe una diversidad de competidores dado que, por un lado existe una gran diversidad en los orígenes de estos y por otro lado existen empresas con gran participación de mercado y empresas con muy poca participación.

Barreras de Salida

Activos especializados: las empresas del rubro cuentan con variadas maquinas especializadas tales como maquinas prensadoras, cortadoras especiales de correa, pegamento especial y biseladoras. Estos valores de liquidación son medios-altos ya que solo pueden ser utilizados en empresas del mismo rubro.

- **Costos fijo de salida:** éstos incluyen contratos laborales, costos de reinstalación, etc. Para esta industria, los costos aumentan a medida que las empresas poseen mayor cantidad de mano de obra.
- **Barreras gubernamentales:** en el sector no existen barreras gubernamentales, ni se evidencian interrelaciones estratégicas.

Conclusiones de la intensidad de la rivalidad

Se puede observar que la industria está concentrada en 18 competidores, siendo Ammeral Beltech, Forbo e Indumark los claros líderes del sector, además existe diversidad de competidores, entre ellos empresas extranjeras con renombre mundial, esto hace que estas empresas sean quienes “impongan” la disciplina del sector. Además existe una falta de diferenciación del producto vendido, lo que hace que se le dé importancia al precio y al servicio de venta asistida en el sector. También se observa que el mercado atendido por la industria crece lentamente. Finalmente se entiende que los costos por almacenamiento no son altos y que si se aumenta la capacidad los costos disminuyen. En resumen, se puede decir que la intensidad de la rivalidad es muy alta ya que cumple con casi todos los factores descritos.

7.1.2 Amenaza de nuevos Participantes

Economías de escala

Se observa la existencia de economías de escala en la compra de materia prima. Las empresas líderes del sector pueden acceder a mejores precios por la compra de mayor volumen.

Diferenciación del producto

Para las correas no existe una gran diferenciación de productos, no obstante, hay empresas, tales como Ammeral Beltech y Forbo, que son representantes de marcas internacionales, marcas que son reconocidas por la calidad de sus correas y por la tecnología que ocupan en la producción de correas. Las empresas anteriores, más Comercial Tecnova, cuentan con una vasta experiencia en el rubro, más de 20 años, por lo que se espera que sus servicios sean de un alto estándar. El resto de las empresas tiene una calidad estándar de correas y servicios.

Requisitos del capital

Según opinión de expertos en el tema, la inversión inicial realizada para entrar al mercado es mediana alta, esto principalmente se debe a que la compra inicial de materia prima y la maquinaria necesaria para la fabricación de las distintas correas⁸, es elevado, principalmente por ser productos especializados para el sector.

Acceso a canales de distribución

Esta barrera no es relevante ya que los productos son entregados directamente al cliente por la empresa que confecciona la correa o retirados por este mismo.

Acceso a tecnología especializada

Esta barrera es baja dado que es fácil acceder a la tecnología especializada requerida, la barrera más alta se da en el capital necesario para comprar la maquinaria, pero esto se vio en el ítem “requisitos de capital”.

Curvas de aprendizaje

Existe la tendencia a pensar que los costos unitarios declinan en tanto la empresa adquiere más experiencia acumulada en la elaboración de un producto. Los costos bajan debido a que los trabajadores mejoran sus métodos y se vuelven más eficientes. De acuerdo a la opinión de expertos esto se ve reflejado en este rubro, ya que, al pasar el tiempo las empresas tienen la menor pérdida de material y utilizan sus espacios de manera eficiente para la elaboración de sus productos, además se gana experiencia en la venta realizada, haciendo que vendedor se sienta más seguro de la necesidad del cliente y cumpla con los requerimientos de este.

Conclusiones de la amenaza de nuevos entrantes

Se observa que existen economías de escala, curvas de aprendizajes y requerimientos de capital inicial importante en la industria, por otro lado, existe una diferenciación medianamente importante, finalmente acceder a canales de distribución y acceso a tecnologías no son barreras relevantes en la industria. Se concluye que la amenaza de nuevos entrantes es baja, puesto que las empresas tienen un inicio dificultoso dentro de la industria, haciendo que se presenten barreras de entrada importantes.

7.1.3 Poder de negociación de los proveedores

Número de proveedores de importancia

La gran mayoría de los materiales utilizados en la fabricación de correas se pueden obtener de diferentes proveedores, sin embargo, para una parte de los materiales requeridos solo algunos son conocidos por la calidad de sus correas. En general, es factible encontrar varias alternativas para la entrega de correas de arrastre y transmisión. En el año 2017 hubo 46 empresas que exportaron sus productos a nuestro país, repartidos de la forma que se muestra en el siguiente cuadro (porcentaje que corresponde al total de las correas importadas al país por las empresas del rubro):

⁸ Una prensa pequeña puede llegar a costar CLP \$10 millones y solo sirve para algunos trabajos por ende para una empresa que requiera responder a varios pedidos se necesitarán mínimo de 5 o 6

Marca	% Importado
All Star.Belting -F	11.82
AMMERAAL-F	10.80
HABASIT-F	9.53
FORBO -F	7.58
SHENYANG TAIFENG-F	6.59
HWASEUNG-F	5.68
STANDAR INDUSTRIAL-F	5.29
I.I.T.-F	4.94
YONG LI-F	4.25
BELTSERVICE-F	4.17
FOSHAN YIBAOMAO IMPORT	3.88
DERCO	3.14
SCANBELT	3.00
S.I.-F	2.99
DEAHERO-F	2.95
QINGSHI-F	2.34
ESBELT-F	1.81
SIBAN-F	1.76
C.B.M.SRL	1.45
VOLTA BELTING-F	0.88
Otros (otras 26 marcas distintas)	5.1

Figura 14 "Porcentaje de importaciones realizados por cada fabricante de correas a nuestro país; Fuente: Aduana Chilena"

En conclusión, existe un gran número de proveedores en la industria con bajo poder de negociación.

Integración hacia delante por parte de los proveedores

La integración hacia adelante por parte de los proveedores ya ocurrió con las únicas empresas extranjeras de Chile (Forbo y Ammeral beltech), y en el mediano plazo no se observa ninguna intención de alguna otra empresa proveedora de tener una sucursal en Chile.

Costo de cambio de proveedor

Este costo es bajo para las empresas, principalmente esto se debe a la existencia de varios proveedores y poca diferenciación del producto.

Contribución de los proveedores a la calidad de los productos en la industria

La calidad de los proveedores contribuyen en parte a la calidad de los productos, pero esto no es una variable fundamental de lo ofrecido por la industria de las correas. Lo más fundamental es la asistencia técnica, la entrega oportuna y el cumplimiento de lo ofrecido.

Conclusiones del poder de negociación de los proveedores

Se observa que los proveedores son, numéricamente hablando, una gran cantidad, en la cual algunos presentan calidad alta y otros mediocre, pero la calidad no es lo más importante en este negocio, es por esto que también cambiarse de proveedor no tiene un costo alto asociado. Además los proveedores ya hicieron una integración hacia adelante y no se observa que algún proveedor

busque hacer esa integración en el mediano plazo. Finalmente se puede concluir que el poder de negociación de los proveedores es bajo.

7.1.4 Presión de Productos sustitutos

En el corto y mediano plazo no se aprecia otro tipo de transporte de material industrial dentro de una fábrica. Esto porque, principalmente, este tipo de transporte es barato y de buen rendimiento para los clientes manufactureros.

Conclusiones de la disponibilidad de sustitutos

No se aprecian sustitutos en la industria de cintas y correas transportadoras. Por ende la presión de parte de ellos es muy baja.

7.1.5 Poder de negociación de los compradores

Tipos de Clientes

Como se comentó, los clientes de la industria son del sector manufacturero, este sector es muy variado en cuanto a las funciones que se realizan, pero según el Servicio de Impuestos Internos se pueden segmentar y cuantificar de la siguiente forma:

	Actividad de la empresa	SIN VENTAS / SIN INFORMACIÓN	Nº DE MICRO	Nº DE PEQUEÑAS	Nº DE MEDIANA	Nº DE GRANDE
1	PRODUCCION, PROCESAMIENTO Y CONSERVACION DE ALIMENTOS	1.638	13.659	4.989	725	543
2	ELABORACION DE PRODUCTOS DEL TABACO	5	7	1	1	1
3	HILANDERIA, TEJEDURA Y ACABADO DE PRODUCTOS TEXTILES	383	3.100	522	115	52
4	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO PRENDAS DE PIEL	701	7.189	1.000	116	49
5	FABRICACION DE CALZADO	58	313	97	15	8
6	ASERRADO Y ACEPILLADURA DE MADERAS	448	2.214	871	192	83
7	FABRICACION DE PAPEL Y PRODUCTOS DEL PAPEL	58	252	152	56	53
8	ACTIVIDADES DE IMPRESION Y DE SERVICIOS CONEXOS	813	7.209	1.666	209	106
9	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS	176	551	396	165	230
10	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CAUCHO	190	760	564	186	133
11	FABRICACION DE VIDRIOS Y PRODUCTOS DE VIDRIO	225	1.489	526	78	85
12	INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y ACERO	87	528	262	47	41
13	FAB. DE PROD. METALICOS PARA USO ESTRUCTURAL	1.021	7.489	3.477	531	242
14	FABRICACION DE MAQUINARIA DE USO GENERAL	647	5.222	2.232	349	145
15	FABRICACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES	52	280	142	33	17
16	FABRICACION DE OTROS TIPOS DE EQUIPO DE TRANSPORTE N.C.P.	30	129	57	20	8
17	FABRICACION DE MUEBLES	487	3.645	976	120	35

18	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS N.C.P.	142	1.023	240	36	12
19	RECICLAMIENTO DE DESPERDICIOS Y DESECHOS	106	403	185	36	13

Figura 15 "Cantidad de empresas agrupadas por actividad principal; Fuente: Servicio de impuestos internos"

Número de compradores importantes

Como se expuso, el cliente de la industria es el sector manufacturero, donde los importantes compradores son las grandes empresas del sector, esto debido a que con estas empresas se hacen contratos de alto valor para la industria. Según el SII, el número de empresas en el sector manufacturero son 92.732 y solo el 2% son empresas grandes, es decir, que si bien existen clientes importantes estos no son un gran número de empresas.

Costos de cambio del comprador

Este costo es medio, principalmente porque existe un riesgo al probar al nuevo proveedor de correas transportadoras, este costo incluye tiempo y riesgo de no cumplir con el estándar acostumbrado en la correa y servicio técnico dado.

Amenaza de los compradores de integración hacia atrás

Dado el tipo de producto que fabrica este rubro, es muy difícil que alguna empresa comience a fabricar sus propias correas transportadoras, principalmente por lo costoso de su realización. No obstante hay empresas grandes multinacionales que compran sus propias correas, pero estas no corresponden a una cantidad importante.

Conclusiones del Poder de Negociación de los Compradores

Se puede observar que los compradores son numerosos, y son pocas las empresas grandes que podría generar alguna amenaza importante para la industria, no obstante, al tener un producto poco diferenciado y con un costo de cambio medio hace que el poder de los compradores sea medio.

7.1.6 Conclusiones de los factores de Porter

Por un lado, se debe considerar que las principales fuerzas que favorecen la estrategia comercial son la baja amenaza de los proveedores, a pesar que estos se ubican fuera de nuestro país, al ser un gran número pierden poder, así también hay que considerar la no existencia de productos sustitutos lo que hace necesaria la correa (arrastre y transmisión) en la industria actual. Se hace necesario añadir que la amenaza de los clientes es neutral, principalmente por la cantidad de compradores que existen y que estos son muy variados.

Por otro lado, es de suma importancia tomar en consideración la gran rivalidad competitiva que existe en la industria, lo que se debe principalmente a que el producto ofrecido es estándar y esto hace que se deba competir en precios y en servicios ofrecidos. También, es necesario considerar la concentración de competidores que hay en el sector lo que hace que exista una muy alta amenaza entre estos. Finalmente, es importante destacar que existe una baja amenaza de nuevos competidores.

Resumen del análisis de Porter					
	Muy Baja	Baja	Neutra	Alta	Muy alta
Amenaza de nuevos competidores					
Amenaza de competidores					
Amenaza de clientes					
Amenaza de proveedores					
Amenaza de productos sustitutos					

Figura 16 "Resumen de análisis Porter; Fuente: Elaboración propia"

7.2 Investigación de Mercado

7.2.1 Análisis de la Oferta

Para poder entender a cabalidad la industria de las correas transportadoras, es necesario analizar cuáles son las líneas de productos que se venden en este sector. En primera instancia tenemos la línea de arrastre y línea de transmisión, estas ya fueron explicadas en el apartado anterior. Pero también en este sector hay empresas que trabajan otros tipos de correa que son necesarias en la industria manufacturera, por un lado esta la línea de las correas modulares y por otro la línea de las correas de caucho. (Imágenes en anexo D y anexo E, respectivamente). Todas estas líneas de productos son complementarias entre si y en muchas ocasiones los clientes pueden adquirir más de una línea de producto por compra, no obstante, en este sector no todas las empresas trabajan con todas las líneas de productos, este privilegio esta dado para las empresas más grandes, mientras que las empresas de menor tamaño aspiran a ir paulatinamente adquiriendo cada vez más líneas de productos.

A continuación se presentan las participaciones de las empresas en cada una de esas líneas de producto:

	Empresa	Participación Arrastre	Participación Transmisión	Participación Modulares	Participación Caucho
1	Ammeral Beltech	14.1%	9.4%	5.5%	7.8%
2	Kunstmann	13.4%	0.0%	0.0%	0.0%
3	Comercial Tecnova	12.8%	0.0%	28.9%	0.0%
4	Polybandas	11.2%	0.0%	10.0%	7.0%
5	Tecnisa	8.0%	0.0%	0.0%	0.0%
6	Bandex	7.2%	4.5%	4.3%	2.5%
7	Indumark	7.2%	24.1%	0.0%	32.6%
8	Forbo	6.4%	22.4%	2.1%	17.8%
9	Comercial Pacific	5.4%	12.5%	17.5%	5.1%
10	AbeltChile	3.4%	2.9%	0.0%	0.0%
11	Tecnobelt	3.4%	0.0%	5.0%	0.0%
12	Provinseg	2.7%	2.4%	0.0%	0.0%
13	Correas y Serv.	2.1%	0.0%	0.0%	6.1%

14	Tecnicor	1.0%	14.5%	0.0%	0.0%
15	Tecnovulco	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%
16	Ducasse	0.5%	7.2%	13.8%	0.0%
17	Brehimbauer	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%
18	Corpall	0.0%	0.1%	0.0%	21.1%
19	Comercila GYK	0.0%	0.0%	7.2%	0.0%
20	Comercial Hidrocentro	0.0%	0.0%	5.5%	0.0%

Figura 17 "Participación de mercado de las empresas en las distintas líneas de producción; Fuente: Aduana Chilena"

De la figura 17 se puede observar que son pocas las empresas que tienen las 4 líneas de productos para venta, solo las empresas Comercial Pacific, Forbo, Amerral Beltech e Indumark son las que tienen participación en las 4 líneas.

Con respecto al arrastre, se observa un liderazgo compartido entre las empresas Amerral Beltech, Comercial Tecnova y Kunstman. Para la línea de transmisión, se observa un liderazgo de Forbo, Comercial Pacific y Amerral Beltech. Para la línea de las correas modulares el liderazgo vuelve a ser de Comercial Tecnova y Comercial Pacific pero, es importante destacar que en este ítem aparece otra empresas la cual es Ducasse quien tiene una gran participación en estas bandas y también en transmisión, finalmente en el caucho aparecen otras empresas, tales como Polybanda e Indumark.

Aquí es importante destacar el hecho que para el liderazgo en caucho aparecen empresas que antes no habían sido mencionados, según técnicos del sector, el manejo del caucho es bastante diferente a las otras correas, esto hace que, si bien tener caucho sea un buen complemento para estas empresas, el trabajar con esta línea es prácticamente "Abrir un negocio nuevo por el tipo de herramientas y conocimientos que se necesitan"⁹.

Finalmente podemos decir que los grandes líderes del sector son las empresas Comercial Pacific, Comercial Tecnova y Amerral Beltech.

7.2.2 Benchmarking

A continuación, se muestra el benchmark de aquellas empresas que se consideran fuertes competidores de Abeltechile, se adjunta un cuadro con una reseña histórica, las líneas de productos ofrecidos, tipo de atención dada y algunas otras observaciones:

Empresa y lema institucional	Reseña Histórica	Producto Ofrecido	Tipo de atención	Otras
Comercial Tecnova "lo primero es el servicio"	Inicio de operaciones en el año 1999, fundada por chilenos con experiencia en el rubro, solo tiene operaciones en Chile. Actualmente tiene	<ul style="list-style-type: none"> • Cintas de PVC • Cintas de PU • Uniones mecánicas • Empalmes • Tacos • Cintas de Caucho • Cintas modulares plásticas 	Atención durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	En su página web da énfasis al servicio que ellos ofrecen, dando importancia al equipo profesional, así también da énfasis en sus proveedores de

⁹ Dicho por técnico instalador en entrevista

	presencia en algunas regiones del País.			correas. No declara tener certificaciones
Comercial Polybanda “Su inversión en movimiento”	Inicio de operaciones en el año 2001, fundada por chilenos en el rubro. Tiene presencia en algunas regiones del país. En el 2008 adquiere certificación ISO 9001.	<ul style="list-style-type: none"> • Cintas de PVC • Cintas de PU • Uniones mecánicas • Empalmes • Tacos • Cintas de Caucho • Cintas modulares plásticas • Cintas de Transmisión 	Sin atención durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana, solo horarios de 8:30-18:00.	En su página web da énfasis a los tipos de servicios que ha realizado. En donde intenta mostrarse como una empresa de gran calidad y transparencia. Muestra catálogos de especificaciones técnicas de los productos ofrecidos y además presenta certificación ISO 9001.
Ammeral Beltech “Innovación y Servicio en Correas”	Ammeral Beltech Chile S.A. creada en 1950 en Holanda, empresa de renombre mundial por calidad y variedad de productos, además de ser productores de correas. Llega a nuestro país en el año 2004, luego de asociarse con la empresa de correas Hermanos Paradas dado que esta empresa tenía 10 años de experiencia y era conocida por su prestigio y servicio.	<ul style="list-style-type: none"> • Cintas de PVC • Cintas de PU • Uniones mecánicas • Empalmes • Tacos • Cintas modulares plásticas • Cintas de Transmisión 	Atención de emergencias durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	En la página web da énfasis al prestigio e historia que presenta su compañía. Es una de las pocas empresas que muestra algunos de sus clientes y los rubros en los cuales trabaja. Muestra los contactos de sus sucursales a lo largo de todo Chile
Forbo “Sistema de movimientos”	Empresa Alemana que inicia sus operaciones en el año 1928. En el año 1998 llega a Chile mediante su marca propia. Actualmente es reconocida por su prestigio, atención brindada a sus clientes y por la calidad de sus correas	<ul style="list-style-type: none"> • Cintas de PVC • Cintas de PU • Uniones mecánicas • Empalmes • Tacos • Cintas modulares plásticas • Cintas de Transmisión 	Atención de emergencias durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	En la página web da énfasis en la cantidad de correas ofrecidas y por ser productores de correas. Además muestra su historia, dando énfasis en la experiencia que esta deja. Muestra el conocimiento que tienen de las industrias en las cuales se ocupan las correas, dando a entender que tienen la correa precisa para sus clientes. Tienen catálogos online de las especificaciones técnicas de sus correas
AbeltChile Sin lema asociado	Empresa Chilena, que inicia sus operaciones en el año 2011. Nace mediante un emprendimiento de	<ul style="list-style-type: none"> • Cintas de PVC • Cintas de PU • Uniones mecánicas • Empalmes 	Sin atención durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana, solo	En la página web da énfasis en los productos que ofrece, mostrando imágenes de

	un hijo de vendedor de correas.	<ul style="list-style-type: none"> • Tacos • Cintas de Transmisión 	horarios de 8:30-18:00.	algunos trabajos realizados
--	---------------------------------	--	-------------------------	-----------------------------

Figura 18 "Descripción de la competencia; Fuente: información rescatada de los sitios web de las empresas"

Del benchmarking se puede concluir lo siguiente:

- Cada una de estas empresas sabe que el gran diferenciador de la industria es el servicio que las empresas ofrecen, dejando la calidad de la correa a un segundo plano.
- Además cada una de estas empresas entendió que la experiencia es un factor valorado dentro de la industria.
- Si bien, en sus páginas webs, las empresas ofrecen todas las líneas de productos, esto no se ve reflejado en las importaciones realizadas por las empresas, esto quiere decir que pretenden ofrecer un servicio integral al cliente a pesar de no tener la correa correspondiente, esto explica el hecho de que estas empresas suelen comprarse entre ellas, sacrificando ingresos pero aumento calidad en el servicio.
- La empresa Abeltchile no presenta un servicio de atención de emergencia, esto se presenta como una gran desventaja frente a sus competidores quienes si ofrecen este servicio.
- Las empresas internacionales presentan catálogos técnicos de sus productos ofrecidos, aumentado así la seriedad de sus negocios, dando garantías de conocimiento en el área.

7.2.3 Análisis de la Demanda

7.2.3.1 Estructuración de la información

Las empresas que demandan el producto o servicio ofrecido por Abeltchile, son organizaciones que pertenecen al sector manufacturero de la economía Chilena. Es por esto que para el análisis de la demanda se utilizaron dos fuentes de información, la primera es el Servicio de Impuestos Internos (SII), dado que en su sitio web publica la cantidad de empresas existentes en cada sector económico, junto con el rubro, la actividad que estas realizan y el tamaño de la empresa. La segunda fuente de información, son cuestionarios que fueron realizados a distintas empresas manufactureras, estos cuestionarios fueron respondidos de forma presencial y también mediante llamada telefónica (el cuestionario se encuentra en el anexo F).

Para caracterizar la demanda, en primera instancia, se revisaron las 241 actividades descritas en el SII, estas actividades son ejecutadas por las 92.732 empresas del sector manufacturero, en esta fase se eliminaron todas las actividades que no ocupan ningún tipo de correas transportadoras en su proceso productivo y las que no presentaron ventas. Como resultado se eliminaron 87 actividades, junto con la cantidad de empresas que la realizaban, quedando un total de 129 actividades y 60.774 empresas ejecutantes de estas.

Posteriormente se realizó una segmentación de las empresas, tomando como eje principal el uso que se le da a las correas ocupadas. Se conformaron 6 agrupaciones las que se detallan a continuación:

- **Alimentos:** A este grupo pertenecen todas las empresas manufactureras que dentro de sus funciones está el procesamiento de alimentos.

- **Producción Industrial:** En este grupo pertenecen todas las empresas que dentro de su proceso productivo está el trato con materiales pesados, con alto grado de corrosividad y de difícil manipulación.
- **Construcción:** En este grupo se encuentran las empresas que dentro de su proceso productivo está el trato con materias que servirán para posteriormente ser ocupadas en construcción u otras aplicaciones.
- **Materias Primas:** En este grupo se encuentran las empresas que dentro de su proceso productivo está el trato con materias que servirán para posteriormente ser ocupadas en la utilización de procesos de otras empresas.
- **Imprentas:** En este grupo están las empresas que dentro de su proceso productivo se encuentra la edición e impresión de libros, folletos, periódicos, revista, etc.
- **Textil:** Se encuentran las empresas que dentro de su proceso productivo está el trato con hilos, tanto en su fabricación como en la producción de otros enseres con esta materia.

Todavía cabe señalar que estos grupos se subdividían en subgrupos, el detalle de la subsegmentación se encuentra en la figura 19, así también desde el anexo G hasta el anexo L se detallan las actividades que pertenece a cada segmentación y subsegmentación correspondiente.

Agrupación	Subsegmentación
Alimentos	Producción y Procesamiento de masas
	Productos pegajosos y grasientos
	Procesamiento de Carnes, Aves y Mariscos
	Industria Láctea
	Conservación de frutas, hortalizas y legumbres
	Procesamiento de alimentos básicos
	Bebidas
	Tabaco
Producción industrial	Industria Química
	Metalmecánica
	Ing. Mecánica
	Reciclaje
Construcción	Madera
	Construcción
	Vidrio
Materias Primas	Plástico
	Caucho
	Papel y Cartón
	Otras
Imprentas	Impresiones
Textil	Fábrica de hilos
	Fábrica mantas hiladas
	Fábrica ropas

Figura 19 “Segmentación de empresas manufactureras que ocupan correas transportadoras en sus distintos productos; Fuente: Elaboración propia”

Además, si se considera el número de empresas que pertenecen a cada agrupación se obtiene la figura 20, donde se evidencia que el grupo de empresas alimenticias y de producción industrial agrupan a más del 65% de las empresas:

Agrupación	Nº de empresas	% del total
Alimentarias	19.941	32.8%
Prod Industrial	18.255	30%
Construcción	5.018	8.3%
Materias Primas	4.730	7.8%
Impresión	8.879	14.6%
Textil	3.951	6.5%
Total	60.774	100.00%

Figura 20 "Cantidad de empresas pertenecientes a la segmentación realizada; Fuente: Elaboración propia"

Posteriormente se comenzó a confeccionar un cuestionario el cual debía ser respondido por distintas empresas manufactureras, este tenía por objetivo rescatar cualidades de cada segmento así como también generar una información con respecto a los potenciales mercados objetivos existentes en la industria. El cuestionario se encuentra en el anexo J. Es importante destacar que para una buena realización del mismo se realizó un pivoteo con clientes actuales de la empresa Abeltchile y posteriormente se aplicó a empresas que no son clientes actuales, mediante visitas en terreno y/o llamados telefónicos.

El cuestionario fue contestado por 38 empresas de distintos grupos y tamaños, tal como se muestra en la siguiente figura:

Agrupación	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Alimentos		1	7	7
Producción industrial	5	5		1
Construcción			1	2
Materias Primas		4		1
Imprentas		1	2	
Textil		1		
Total	5	12	10	11

Figura 21 "Cantidad de empresas encuestadas ordenadas por actividad y tamaño"; Fuente: Elaboración propia"

7.2.3.2 Resultados Principales

A continuación se presenta los principales resultados del cuestionario realizado, los resultados se muestran por agrupación.

Empresas Alimenticias

Este grupo presenta las siguientes características:

- Persona encargada de realizar el pedido: jefe de mantención o jefe de adquisiciones
- Canal por el que realiza sus pedidos: Mail y teléfono
- Atributos esenciales que debe tener una empresa de correas (por orden de importancia):
 1. Que la correa tenga durabilidad (lo indicado por la empresa en pre-venta)
 2. Capacidad de la empresa para responder ante pedidos de emergencias
 3. Precio
- Tipo de correa ocupadas (por orden mayor ocupación):
 1. Modulares
 2. Arrastre
 3. Transmisión
 4. Caucho
- Gasto anual en correas:
 1. Empresas Grandes: CLP \$14.000.000
 2. Empresas medianas: CLP \$9.500.000
 3. Empresas pequeñas: CLP \$1.000.000
 4. Empresas Micro: CLP \$250.000

La cantidad de empresas presentes en este sector se muestra a continuación:

Agrupación	Actividad de la empresa	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes	Total Chile
Alimentos	Producción y Procesamiento de masas	8365	3302	291	56	12651
	Productos pegajosos y grasientos	574	128	29	28	847
	Procesamiento de Carnes, Aves y Mariscos	691	424	144	133	1569
	Industria Láctea	531	222	50	40	905
	Conservación de frutas, hortalizas y legumbres	440	159	52	55	804
	Procesamiento de alimentos básicos	1709	448	110	157	2698
	Bebidas	1349	306	65	74	2096
	Tabaco	7	1	0	1	14

Figura 22 "Cantidad de empresas alimenticias por actividad y tamaño; Fuente: SII 2015"

Si se multiplica la cantidad de empresas pertenecientes a los distintos tamaños con la estimación de gasto realizado en correas, se tiene el siguiente tamaño de mercado:

Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes	Total Chile
\$ 3,416,500,000	\$ 7,485,000,000	\$ 7,039,500,000	\$ 7,616,000,000	\$ 25,557,000,000

Figura 23 "Estimación de la demanda realizada por empresas alimenticias; Fuente: elaboración propia"

Empresas de producción industrial

Este grupo presenta las siguientes características:

- Persona encargada de realizar el pedido: jefe de mantención o jefe de adquisiciones
- Canal por el que realiza sus pedidos: Mail y teléfono
- Atributos esenciales que debe tener una empresa de correas (por orden de importancia):
 1. Que la correa tenga durabilidad (lo indicado por la empresa en pre-venta)
 2. Confianza dada por la empresa (conocimiento demostrado)
 3. Precio
- Tipo de correa ocupadas:
 1. Arrastre
 2. Transmisión
 3. Modulares
 4. Caucho
- Gasto anual en correas:
 1. Empresas Grandes: CLP \$14.000.000
 2. Empresas medianas: CLP \$9.500.000
 3. Empresas pequeñas: CLP \$2.250.000
 4. Empresas Micro: CLP \$1.250.000

La cantidad de empresas presentes en este sector se muestra a continuación:

Agrupación	Actividad de la empresa	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes	Total Chile
Producción industrial	Industria Química	504	382	163	230	1449
	Metalmecánica	9404	4292	643	287	15856
	Ing. Mecánica	1352	553	84	25	2176
	Reciclaje	221	94	18	3	403

Figura 24 "Cantidad de empresas industriales por actividad y tamaño; Fuente: SII 2015"

Si se multiplica la cantidad de empresas pertenecientes a los distintos tamaños con la estimación de gasto realizado en correas, se tiene el siguiente tamaño de mercado:

Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes	Total Chile
\$ 14,351,250,000	\$ 11,972,250,000	\$ 8,626,000,000	\$ 7,630,000,000	\$ 42,579,500,000

Figura 25 "Estimación de la demanda realizada por empresas industriales; Fuente: elaboración propia"

Empresas de construcción

Este grupo presenta las siguientes características:

- Persona encargada de realizar el pedido: jefe de mantención o jefe de adquisiciones
- Canal por el que realiza sus pedidos: Mail y teléfono
- Atributos esenciales que debe tener una empresa de correas (por orden de importancia):

1. Confianza dada por la empresa (conocimiento demostrado)
 2. Tiempo de espera por un producto
 3. Precio
- Tipo de correa ocupadas:
 1. Caucho
 2. Transmisión
 3. Arrastre
 - Gasto anual en correas:
 1. Empresas Grandes: CLP \$20.000.000
 2. Empresas medianas: CLP \$8.000.000
 3. Empresas pequeñas: CLP \$1.000.000
 4. Empresas Micro: CLP \$500.000

La cantidad de empresas presentes en este sector se muestra a continuación:

Agrupación	Actividad de la empresa	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes	Total Chile
Construcción	Madera	2214	871	192	83	3808
	Construcción	714	265	42	42	16166
	Vidrio	427	141	15	12	634

Figura 26 "Cantidad de empresas de construcción por actividad y tamaño; Fuente: SII 2015"

Si se multiplica la cantidad de empresas pertenecientes a los distintos tamaños con la estimación de gasto realizado en correas, se tiene el siguiente tamaño de mercado:

Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes	Total Chile
\$ 1.677.500.000	\$ 1.277.000.000	\$ 1.992.000.000	\$ 2.740.000.000	\$ 7.686.500.000

Figura 27 "Estimación de la demanda realizada por empresas de construcción; Fuente: elaboración propia"

Empresas de materias primas

Este grupo presenta las siguientes características:

- Persona encargada de realizar el pedido: jefe de mantención o jefe de adquisiciones
- Canal por el que realiza sus pedidos: Mail y teléfono
- Atributos esenciales que debe tener una empresa de correas:
 1. Confianza dada por la empresa (conocimiento demostrado)
 2. Capacidad de la empresa para responder ante pedidos de emergencias
 3. Que la correa tenga durabilidad (lo indicado por la empresa en pre-venta)
- Tipo de correa ocupadas:
 1. Transmisión
 2. Caucho
 3. Arrastre
- Gasto anual en correas:
 1. Empresas Grandes: CLP \$11.000.000
 2. Empresas medianas: CLP \$5.000.000

3. Empresas pequeñas: CLP \$500.000
4. Empresas Micro: CLP \$250.000

La cantidad de empresas presentes en este sector se muestra a continuación:

Agrupación	Actividad de la empresa	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes	Total Chile
Materias Primas	Plástico	412	415	153	105	1207
	Caucho	348	149	33	28	626
	Papel y Cartón	252	152	56	53	571
	Otras	1801	620	105	48	2815

Figura 28 "Cantidad de empresas de materias primas por actividad y tamaño" Fuente: SII 2015

Si se multiplica la cantidad de empresas pertenecientes a los distintos tamaños con la estimación de gasto realizado en correas, se tiene el siguiente tamaño de mercado:

Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes	Total Chile
\$ 703.250.000	\$ 668.000.000	\$ 1.735.000.000	\$ 2.574.000.000	\$ 5.680.250.000

Figura 29 "Estimación de la demanda realizada por empresas de materias primas; Fuente: elaboración propia"

Empresas textiles

Este grupo presenta las siguientes características:

- Persona encargada de realizar el pedido: jefe de mantención o jefe de adquisiciones
- Canal por el que realiza sus pedidos: Mail y teléfono
- Atributos esenciales que debe tener una empresa de correas:
 1. Confianza dada por la empresa (conocimiento)
 2. Precio
 3. Que la correa tenga durabilidad (lo indicado por la empresa en pre-venta)
- Tipo de correa ocupadas:
 1. Transmisión
- Gasto anual en correas:
 1. Empresas Grandes: CLP \$1.500.000
 2. Empresas medianas: CLP \$800.000
 3. Empresas pequeñas: CLP \$55.000
 4. Empresas Micro: CLP \$25.000

La cantidad de empresas presentes en este sector se muestra a continuación:

Agrupación	Actividad de la empresa	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes	Total Chile
Textil	Fábrica de hilos	600	101	40	12	838
	Fábrica mantas hiladas	2053	354	245	33	2924
	Fábrica ropas	366	115	20	15	586

Figura 30 "Cantidad de empresas de fabricación textil por actividad y tamaño; Fuente: SII 2015"

Si se multiplica la cantidad de empresas pertenecientes a los distintos tamaños con la estimación de gasto realizado en correas, se tiene el siguiente tamaño de mercado:

Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes	Total Chile
\$ 75.475.000	\$ 31.350.000	\$ 244.000.000	\$ 85.500.000	\$ 747.525.000

Figura 31 "Estimación de la demanda realizada por empresas de Fabricación textil; Fuente: elaboración propia"

Empresas imprentas

Este grupo presenta las siguientes características:

1. Persona encargada de realizar el pedido: jefe de mantención o jefe de adquisiciones
2. Canal por el que realiza sus pedidos: Mail y teléfono
3. Atributos esenciales que debe tener una empresa de correas:
 - a. Que la correa tenga durabilidad (lo indicado por la empresa en pre-venta)
 - b. Precio
 - c. Confianza dada por la empresa (conocimiento)
- Tipo de correa ocupadas:
 1. Transmisión
 2. Arrastre
- Gasto anual en correas:
 1. Empresas Grandes: CLP \$3.000.000
 2. Empresas medianas: CLP \$1.800.000
 3. Empresas pequeñas: CLP \$600.000
 4. Empresas Micro: CLP \$100.000

La cantidad de empresas presentes en este sector se muestra a continuación:

Agrupación	Actividad de la empresa	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes	Total Chile
Imprentas	Impresiones	6936	1631	207	105	11280

Figura 32 "Cantidad de empresas imprentas por actividad y tamaño; Fuente: SII 2015"

Si se multiplica la cantidad de empresas pertenecientes a los distintos tamaños con la estimación de gasto realizado en correas, se tiene el siguiente tamaño de mercado:

Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes	Total Chile
\$ 693.600.000	\$ 978.600.000	\$ 372.600.000	\$ 315.000.000	\$ 2.259.800.000

Figura 33 "Estimación de la demanda realizada por empresas imprentas; Fuente: elaboración propia"

En definitiva se muestra el potencial de venta total que tiene la industria de las correas a lo largo de nuestro país:

Agrupación	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes	Total Chile
Alimenticias	\$ 3.416.500.000	\$ 7.485.000.000	\$ 7.039.500.000	\$ 7.616.000.000	\$ 25.557.000.000
Industrial	\$ 14.351.250.000	\$ 11.972.250.000	\$ 8.626.000.000	\$ 7.630.000.000	\$ 42.579.500.000
Construcción	\$ 1.677.500.000	\$ 1.277.000.000	\$ 1.992.000.000	\$ 2.740.000.000	\$ 7.686.500.000

Materias Primas	\$ 703.250.000	\$ 668.000.000	\$ 1.735.000.000	\$ 2.574.000.000	\$ 5.680.250.000
Textil	\$ 75.475,000	\$ 31.350.000	\$ 244.000.000	\$ 85.500.000	\$ 436.325.000
Imprenta	\$ 693.600.000	\$ 978.600.000	\$ 372.600.000	\$ 315.000.000	\$ 2.359.800.000
Total	\$ 20.917.575.000	\$ 22.412.200.000	\$ 20.009.100.000	\$ 20.960.500.000	\$ 84.299.375.000

Figura 34 "Estimación de la demanda total país por correas; Fuente: Elaboración propia"

Otros aprendizajes

- Aproximadamente un 45% de las empresas encuestadas declararon que conocieron a su empresa proveedora de correas, dada las iniciativas de estos por ir a sus dependencias y presentarse como empresas.
- Un 33% realizó una búsqueda en internet para encontrar nuevos proveedores de correas.
- Un 10% declaró que su actual proveedor de correas, ha estado por más de 6 años.
- Las empresas declararon tener personal capacitado para cambiar correas en caso de emergencia, no obstante, en caso de pensar una correa, necesitan de la empresa proveedora para realizar ese trabajo.
- Si bien las empresas entrevistadas declararon conocer a más de 2 empresas proveedoras de correa, no conocen la real procedencia de las estas. A excepción de las empresas internacionales, como Ammeral Beltche y Forbo Sieglin, que sí se conocía parte de la historia de estas empresas.
- Las empresas grandes adquieren las correas en el extranjero y también en el mercado local.
- Todas las empresas encuestadas tienen por lo menos 2 proveedores de correa.

Finalmente es importante destacar que debido a la cantidad de empresas entrevistadas, esta encuesta es de carácter cualitativo.

8 Análisis del entorno Interno

8.1 Análisis FODA

8.1.1 Debilidades

La primera debilidad en que coinciden los trabajadores de Abeltechile, se da en el departamento de ventas de la empresa, el que consideran como el más débil de esta, porque solo cuenta con un vendedor, el que fue contratado hace un año y que, por lo tanto, no cuenta con la experiencia necesaria para su cargo. Según las entrevistas realizadas en la empresa esta es una de las debilidades que más nota el cliente ya que es este el departamento que trata directamente con ellos. Un punto importante que considerar corresponde a que, por lo general, los clientes se identifican, en primera instancia con el vendedor y después con la empresa.

Otra debilidad de la empresa es la tecnología que presenta, si bien la empresa cuenta con la tecnología especializada requerida para funcionar, esta tecnología es de las más básicas y menos sofisticada de la industria. Lo anterior hace que cada trabajo se demore más tiempo en realizarse y, debido a esto, hay mayor inversión de tiempo en las visitas a las empresas para el servicio de instalación de correas. Otro problema que trae esta tecnología, es que hay ocasiones en las cuales las correas presentan “detalles” en las terminaciones del trabajo que afecta directamente la imagen de la empresa. Además, como se comentó en capítulos anteriores, el producto ofrecido es bastante estándar y solo queda la opción de diferenciarse en precio y/o servicio.

Otro rasgo de debilidad presentado por la empresa, es que sus retornos son lentos, debido a los plazos en que sus clientes pagan (30-60-90 días), haciendo que la empresa recurra al factoring¹⁰, mermando la rentabilidad en las ventas.

Así también, la empresa no cuenta con un sistema de control de gestión, más específicamente no hay un sistema que controle lo que los trabajadores estén haciendo o controle la cantidad de materia prima en stock, provocando que el generante sea quien tenga que manejar la empresa “de memoria”.

Finalmente, se presenta como debilidad que la empresa no ha querido abrirse a una atención “24/7” (24 horas al día por 7 días de la semana), esto se traduce en una pérdida de los clientes que buscan servicios más integrales, y que por lo general son empresas más grandes que funcionan de forma continua.

8.1.2 Amenazas

Las amenazas de la empresa se dan principalmente por los competidores presentes, esto ya que la industria en la que está inmersa es pequeña y con algunos competidores muy grandes. Si lo anterior le sumamos que la curva de aprendizaje es una ventaja muy fuerte, existe una amenaza constante de que la competencia quite a técnicos o vendedores con el objetivo de quitar experiencia y/o clientes a otra empresa.

¹⁰ Empresas que “compran” facturas, por quedarse por un margen de estas. Entregando liquidez a sus clientes

Un punto importante a considerar es el lento crecimiento del mercado, esto hace que en el día a día de la empresa solo quede la opción de quitar clientes a la competencia, esto hace que la lentitud del crecimiento del mercado sea una amenaza para la empresa.

Finalmente, se presenta como amenaza la implementación de políticas gubernamentales, tales como “prohibiciones de uso” o “aumentos de impuestos”, que puedan afectar el funcionamiento de los clientes del rubro de las correas, afectando así las ventas de las empresas.

8.1.3 Fortalezas

La primera fortaleza determinada por los trabajadores, está ligada a la flexibilidad de la empresa, esto se explica en su capacidad de adaptarse a los distintos requerimientos del cliente, desde lo requerido específicamente en la correa hasta la visita técnica de instalación.

Además, otra fortaleza muy importante para la empresa es la experiencia que presentan los técnicos instaladores. Si bien la empresa es medianamente nueva, sus técnicos ya llevan trabajando más de 20 años en el rubro, esto ha permitido que el servicio técnico de la empresa sea valorado por los clientes¹¹ y esto mismo permite a la empresa reducir costos (por curva de conocimiento adquirida) y brindar mejor atención a sus clientes. En este mismo punto los técnicos declararon que durante su vida laboral han trabajado con todo los tipos de correas (transmisión, caucho, modulares y arrastre)

También, dentro de las fortalezas, se considera que la empresa presenta una gran cantidad de variedades de correa (en cuanto a variedad existentes para las líneas de productos de arrastre y transmisión), lo que permite que se presente una atención integral al cliente, ya que, este encontrará con mayor probabilidad los tipos de correa que necesita para su empresa.

Otra fortaleza que es reconocida por los trabajadores es el ambiente que se genera en la empresa, el cual es bastante grato, en donde se reconoce al gerente, como alguien cercano, comprensivo y dispuesto a ayudar cuando es necesario. También se reconoce que la relación entre pares es agradable y de buen trato entre ellos.

8.1.4 Oportunidades

La oportunidad más relevante del sector es que el producto ofrecido es de gran utilidad para su mercado objetivo, si se suma esto a que no existe un producto sustituto da como resultado que el mercado requiera constantemente el producto ofrecido.

En este mismo punto, hay sectores del mercado en el cual la empresa no ha penetrado con su producto, pero sí tiene los conocimientos técnicos para hacerlo. Esto hace que se presente como una buena oportunidad, el ir en pos de esos mercados que aún no son clientes de la empresa.

¹¹ Dicho por el Gerente de compras de empresas Recypet S.A., quien es cliente de la empresa desde sus inicios

8.2 Matriz FODA

Luego de la investigación realizada y el posterior análisis FODA, se propone la siguiente matriz FODA, la que tiene por objetivo mostrar las diferentes estrategias que se pueden realizar para mejorar la situación actual de la empresa:

Matriz FODA	<u>Fortalezas</u>	<u>Debilidades</u>
<u>Oportunidades</u> <ul style="list-style-type: none"> - Producto necesario para funcionar, por parte de los clientes. - Importante mercado en el que aún no tiene gran participación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Empresa flexible, ya que se adapta rápido a los requerimientos del cliente. - Técnicos con gran experiencia en el rubro. - Variedad de correas presentes, en cada línea de producto - Buen ambiente laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> - Departamento de ventas con poca experiencia y pocos trabajadores. - Máquinas de trabajo poco eficientes. - Poca liquidez de recursos monetarios. - No solucionar emergencias de clientes. - Producto ofrecido estándar.
<u>Amenazas</u> <ul style="list-style-type: none"> - Posible renuncia de técnicos, por mejores ofertas. - Lento crecimiento de clientes. - Políticas gubernamentales contra clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incluir nueva línea de producto. - Incentivar a que técnicos vendan u ofrezcan correas. - Abarcar nuevos mercados 	<ul style="list-style-type: none"> - Contratación de personal para el área de ventas. - Realización de cursos de capacitación para vendedores. - Fortalecimiento del departamento de ventas.
<ul style="list-style-type: none"> - Generar programas que retengan a técnicos. - Mostar conocimiento en página web y en discurso de vendedores. - Programas de atención especial a clientes con problemas de políticas gubernamentales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Actualizar maquinaria. - Funcionar con atención 24/7. 	

Figura 35 "Matriz FODA"; Fuente: Elaboración propia.

9. Estrategia Comercial

9.1 Definición de la estrategia comercial

La estrategia de una empresa define lo que esta realizará para alcanzar ciertos objetivos, es por esto que para definir la estrategia comercial que la empresa seguirá es necesario tomar en cuenta la figura 35, donde se plantea la ventaja competitiva que tiene la empresa, dada por el gran conocimiento de sus técnicos, si además observamos la oportunidad de mercado planteado en el capítulo del análisis de la demanda y también tomamos en cuenta el problema que está amenazado a la empresa, se tiene que la estrategia a seguir es la de diversificación horizontal, la que sucede cuando “la empresa pone a la venta productos nuevos y en mercados que **guardan relación con el espectro comercial en el que opera la empresa**. Cambian los formatos, pero no el enfoque.” (Administración Estratégica, Hiit-Ireland-Hoskisson) es por esto que, esta estrategia se presenta como una defensiva importante para disminuir riesgos cuando una compañía se ve amenazada.

De manera que se propone a la empresa iniciar la venta de una nueva línea de productos, que guarda relación con lo que ellos han estado realizando todo este tiempo, específicamente se eligió la línea de **bandas modulares** (y no la línea de correas de caucho) por las siguientes razones:

- Son correas que conocen los técnicos de la empresa, esto debido a su trabajo realizado cuando fueron técnicos de la empresa Forbo.
- La inversión inicial para obtener esta correa no es alta, esto comparado con las correas de caucho.
- Actualmente la empresa posee el espacio físico para guardar estas bandas, esto no sucede con las correas de caucho, que necesitan un espacio mayor. Además, la empresa tiene los espacios en los talleres para trabajar con estas correas.
- Abeltchile ya tiene algunas ventas realizadas en esta línea de correas, tanto en el año 2017 como en el año 2018. Estas correas fueron compradas a la competencia y revendidas a sus clientes, esto quiero decir que la empresa ya tiene una experiencia en ventas de estas bandas.
- Existe un mercado con un gran interés en este tipo de correas, esto se debe principalmente a que un 65% de las empresas manufactureras de Chile ocupan este tipo de bandas y además se estima que se invierten CLP \$ 30.000 millones anualmente en este tipo de bandas.

9.2 Objetivos de la estrategia comercial

Teniendo en cuenta que el principal objetivo de la estrategia comercial propuesta es transformar o diversificar la actual cartera de clientes. Se plantean los siguientes objetivos:

- **Instaurar la línea de correas modulares, representando sobre el 30% de las ventas totales.**
Este objetivo se realizará mediante la adquisición, promoción y venta asistida de esta nueva línea de productos. Se logrará posterior al año 3 de ejecución de la estrategia comercial.

- **Aumentar la cartera de clientes en un 60% y que estos clientes representen el 40% de las ventas.**
Se buscará aumentar la tasa de captación de nuevos clientes utilizando una estrategia “push”¹², en la cual la empresa gasta recursos para captar nuevos clientes en terreno.
- **Medir la satisfacción neta de los clientes y que esta se mantenga sobre el 75%.¹³**
Se buscará medir la satisfacción neta de los clientes, mediante la aplicación de una encuesta post-venta.

9.3 Marketing estratégico

9.3.1 Segmentación

Como forma de ordenar a los clientes para el diseño de un plan de marketing que contemple una estructura para el cumplimiento de los objetivos de la estrategia comercial propuesta, se acordó seguir con la segmentación realizada en el estudio de mercado y mostrada en la figura 19.

La segmentación realizada permite identificar por rubro y/o actividad el tipo de correa que estas empresas ocupan, la actividad de la empresa se considera como elemento fundamental al momento de ofrecer algún tipo de correa y asesoría técnica.

9.3.2 Targeting

En la elección del mercado objetivo se prefirió tener como meta a las empresas pequeñas y medianas del grupo de alimentos y del grupo de producción industrial, esto se debe principalmente a 3 factores, el primero es que este tipo de empresas presentan un gasto de CLP \$ 35.122.750.000 (CLP\$ 14.524.500.000 empresas alimenticias y CLP\$ 20.598.250.000 empresas de producción industrial) este valor representa el 42% del total nacional en gasto de correas. El segundo factor es el número de empresas que representan, dado que son un total de 11.960 empresas (5.731 empresas de alimentos y 6.229 empresas de producción industrial), representando aproximadamente el 19,5% del total de las empresas pertenecientes al sector manufacturero. El tercer factor es que en promedio las correas modulares son las más utilizadas en estos rubros.

Finalmente, es importante destacar que se dejó fuera las empresas grandes de los grupos mencionados, debido principalmente a que estas empresas entran en contratos anuales con las empresas de correas históricas del sector y, en ocasiones, las empresas grandes importan ellos mismos las correas que ocupan. Es por esto que, si se plantea como objetivo este tipo de empresas

¹² Estrategia de ventas enfocada en los canales de distribución, es decir de cara a los vendedores del producto

¹³ Se destaca que al no tener data anterior a esto, se toma este % como referencia de estudio del CERET, pero podría variar según vaya mostrando la información adquirida

obstaculizan la diversificación en el corto plazo. Así también se excluyen las microempresas principalmente por su irregularidad en las compras.

Es por esto, que se hace relevante centrar la estrategia comercial en las empresas pequeñas y medianas del grupo alimenticio y de producción industrial.

9.3.3 Posicionamiento

El posicionamiento que se desea obtener sobre los clientes seleccionados anteriormente está alineado con las declaraciones estratégicas de la compañía, en particular, en ser percibidos como un socio estratégico para sus negocios apoyándolos en la generación de valor y en el éxito de éstos. Para ello, se deben implementar una serie de acciones que gatillen que la empresa sea percibida como un socio estratégico en la mente de los encargados de mantención de las distintas empresas.

Estas acciones se traducen en mantener las ventajas competitivas que posee la empresa y en implementar una política de atención al cliente de manera más personalizada, que permita conocer la realidad actual de cada cliente y con ello poder tomar acción en cuanto a los productos que se les ofrece, así como también en la solución oportuna de sus problemas.

9.4 Plan de marketing

Para la óptima realización del plan de marketing se efectuaron distintas entrevistas a empresas que son parte del público objetivo de esta estrategia comercial, específicamente se entrevistaron a 5 empresas medianas alimenticias y 3 empresas medianas de producción industrial (la entrevista en anexo M). Además se realizaron cotizaciones a empresas como Comercial Tecnova, Comercial Duccase y Comercial Pacific, competidoras importantes en esta nueva línea de correas. Los resultados de estas entrevistas se verán reflejados en la realización del plan de marketing.

9.4.1 Producto

Las bandas modulares son un tipo de correas que como su nombre lo indica se van armando mediante módulos, los que pueden ser de distinto ancho y largo, se van uniendo entre si mediante varillas de acero inoxidable, hasta formar el largo y ancho deseado para una banda completa (se puede asemejar a la construcción de un muro de ladrillos). Al igual que las correas de arrastre estas bandas tienen accesorios como los perfiles y tacos, los que pueden tener diferentes alturas, además presentan como accesorios los “sprockets”, que son los encargados de dar tracción o movimiento a las bandas.

Hay 3 tipos de características principales que diferencian a los modelos existentes en las bandas modulares, estas son: el material de fabricación, la medida del ancho y la permeabilidad del

módulo. Es por esto que a medida que esas características van cambiando, el uso que se le dará a la correa también lo hace.

Respecto al material de fabricación que pueden tener las bandas modulares son el polipropileno (PP), polietileno (PE) y poliacetal (POM), estos se diferencian entre sí por la resistencia (sales, ácidos, alcoholes, hidrocarburos, entre otros), flexibilidad y resistencia a temperaturas. Según las entrevistas realizadas el material base más ocupado por las empresas objetivo es el PP y el PE.

En relación con el ancho que pueden tener los módulos, va variando según la utilización que se les da, estas medidas pueden ser de 12 mm¹⁴, 25 mm y 50 mm. Según las entrevistas realizadas el ancho más cotizado por estas empresas es el de 25 mm, seguido del ancho de 50 mm y el menos utilizado es el de 12 mm.

En cuanto a la permeabilidad de los módulos, esta característica permite drenar de mejor manera los líquidos u otras sustancias que pueden caer en el producto que va sobre las bandas, esta permeabilidad va desde el 0% hasta el 40%.

Por otro lado, es necesario considerar que en las entrevistas realizadas a las empresas clientes, se nombró en la gran mayoría de las ocasiones las certificaciones que debe tener la banda modular, siendo la más importante la certificación FDA (US Food and Drug Administration) que es una certificación entregada por el organismo estatal de Estados Unidos encargado de la regulación de los alimentos, medicamentos y cosméticos. Esta certificación permite a las bandas modulares trabajar con alimentos, cosméticos y medicamentos.

Otro rasgo a considerar, son los proveedores de bandas modulares. De acuerdo a lo que se refirió en el capítulo de análisis de la oferta, en Chile hay 10 empresas que ofrecen las bandas modulares, las que importan su materia prima desde distintos países del mundo, al igual que todas las empresas del sector. Las empresas extranjeras proveedoras de bandas modulares se muestran a continuación:

Empresa	País	% de participación
FOSHAN YIBAOMAO IMPORT	China	24.80%
HABASIT	Italia	17.57%
SCANBELT	Dinamarca	10.03%
AMMERAAL	Dinamarca	8.81%
MAGRIS	Italia	7.24%
FORBO	Eslovenia	6.79%
REXNORD	Holanda	5.48%
STANDAR INDUSTRIAL	China	5.02%
SHENZHEN	China	4.16%
KROM	Argentina	3.03%
SYSTEM PLAST	Alemania	2.27%
DERCO	Holanda	1.89%
VOLTA	USA	1.13%
BUMERANGUE	Brasil	0.59%

¹⁴ milímetros

TAIWAN PU	Taiwan	0.54%
FENNER DRIVES	USA	0.31%
ASHWORTH	USA	0.25%
CHIORINO	Italia	0.10%

Figura 36 "Empresas proveedoras de bandas modulares"; Fuente: informe de Aduana Chilena

Como se puede observar hay un total de 18 empresas proveedoras de bandas modulares que pertenecen a 10 países distintos. Los países que más exportan son China (34%), Italia (25%) y Dinamarca (19%), que en conjunto representan el 78% de las bandas traídas a nuestro país.

Dada la figura 36, se comenzó la búsqueda de un proveedor para la empresa, en primera instancia se realizaron negociaciones con las empresas más utilizadas en Chile, se conversó con Foshan Yibaomao Import, Habasit, Scanbelt y Ammeraal, pero estas empresas se negaron a proveer correas ya que poseen contratos de exclusividad con las empresas líderes de la industria, es por esto que, se inició un proceso de búsqueda de proveedor para la empresa, se conversó con empresas tales como, Hong Belts, Hocken-bands y Hairise, a estas compañías se les solicito cotizaciones de distintos productos, certificaciones y se les reviso su historia. Esta investigación concluyó que la empresa Hairise, que corresponde a un proveedor ubicado en China, además esta empresa cumple con las exigencias de certificación (certificación FDA), tiene el stock necesario para poder realizar una compra y están dispuestas a comercializar con Abelchile.

Finalmente para iniciar esta nueva línea, se comercializarán 5 modelos de correas modulares, en 2 tipos de materiales distintos (PP y PE), estas bandas se pueden aplicar en todas las empresas objetivo, y las características de cada modelo que se tendrán dentro del producto ofrecido se resume en el siguiente cuadro:

Modelo	Característica (ancho modulo y permeabilidad)	Material		Accesorios		
		Polipropileno	Polietileno	Sprocket	Tacos (altura en mm)	Perfil (altura en mm)
Har 7930	12 mm y 100% cerrada	si	Si	si	-	-
Har 1600t	25 mm y 100% cerrada	si	Si	si	20, 30, 50	20, 30, 50
Har 2542	25 mm y 62% cerrada	si	Si	si	20, 30, 50	20, 30, 50
Har 800	50 mm y 100% cerrada	si	-	si	30, 50	30, 50
Har 6100	50 mm y 82% cerrada	si	-	si	30, 50	30, 50

Figura 37 "Resumen de productos a comercializar en línea de banda modular: Fuente: catalogo enviado por empresa Hairise"

Es importante destacar que estas bandas fueron seleccionadas dado que las empresas entrevistadas (tanto empresas objetivos como empresas pertenecientes a la competencia), declararon que estas bandas y sus características son las más ocupadas por las empresas objetivos y también por el resto de las empresas.

En resumen, se ofrecerán a las empresas 5 modelos de bandas modulares, 3 de estas con base en PP y PE y 2 con base PP, todos los modelos tendrán como accesorio el sprocket y solo 4 tendrán

accesorio de tacos y perfil, en diferentes alturas. Todas las bandas serán de color blanco dado que esta es el color más utilizado en estas industrias.

En el anexo N se muestran imágenes de los productos seleccionados para ser comercializados por la empresa.

9.4.2 Precio

Para poder lograr la diversificación deseada es necesario introducirse en estos nuevos mercados, es por esto que, para decidir sobre una política de precios es necesario realizar varias consideraciones.

En primer lugar es necesario tomar en cuenta el análisis de las cinco fuerzas de Porter, donde se concluyó que el producto ofrecido por la industria es estándar, esto induce que sea necesario diferenciarse por servicio o precio. Además, si a esto se le suma que la fuerza del cliente es baja y, si se toman en cuenta las entrevistas realizadas, se hace necesario introducirse al mercado con precios por bajos pero, cercanos a los líderes del sector (Comercial Ducasse, Comercial Tecnova y Comercial Pacific), provocando que la empresa sea más eficiente en el servicio entregado. La política de precios adquirida se debe principalmente para que el cliente no dude de la calidad de la banda y, además, no iniciar una guerra de precios que puede traer consecuencias negativas para la empresa Abeltchile.

El costo general de una banda modular viene dado por la siguiente ecuación:

$$\text{Largo} \times \text{Ancho} \times (\text{Costo de } M_i^2)$$

Si además el cliente quiere agregar tacos y/o perfiles se debe agregar esos costos los cuales se dan por las siguientes ecuaciones:

- Taco

$$\text{Largo} \times \text{Ancho} \times \text{Costo del taco}_{ij} (\text{unidad}) / (\text{Distancia entre tacos} \times 150)$$

- Perfil

$$2 \times \text{Largo} \times \text{costo perfil}_{ij} (\text{unidad}) / \text{Ancho modulo}_i$$

- Sprocket

$$\text{Cantidad de sprocket}_i \times \text{Costo sprocket}_i (\text{unidad})$$

Donde,

Largo, ancho, distancia entre tracos: Son las especificaciones dada por el cliente al momento de realizar la cotización.

Costo de M_i^2 : es el costo asociado a la compra, importación y fabricación de un metro cuadrado modelo i.

Costo del taco_{ij} (unidad): es el costo asociado a la unidad del taco del modelo i y de altura j.

Precio perfil_{ij} (unidad): es el costo asociado a la unidad del perfil del modelo i y de altura j.

Costo sprocket_i (unidad): es el costo asociado a la unidad del sprocket del modelo i.

Según lo conversado con la empresa Hairise quien será la proveedora de bandas modulares, los precios ofrecidos por esta son los siguientes¹⁵:

Modelo	Producto	Costo M2
Har7930	pp blanco	\$ 58,500
	pe blanco	\$ 58,500
Har1600t	pp blanco	\$ 48,750
	pe blanco	\$ 48,750
Har 2542	pp blanco	\$ 50,700
	pe blanco	\$ 50,700
Har 800	pp blanco	\$ 55,250
Har 6100	pp blanco	\$ 52,000

Figura 38 “Costo asociado a cada modelo de banda modular; Fuente: Cotización realizada a empresa Hairise”

Y para los accesorios son:

Modelo	Accesorio	Costo unidad
Har7930	sprocket	\$ 10,400
Har1600t	taco 50 mm	\$ 325
	taco 30 mm	\$ 195
	taco 20 mm	\$ 130
	sprocket 16 dientes	\$ 9,750
Har 2542	taco 50 mm	\$ 325
	taco 30 mm	\$ 195
	taco 20 mm	\$ 130
	sprocket 16 dientes	\$ 9,750
	perfil 50 mm	\$ 227
	perfil 30 mm	\$ 136
	perfil 20 mm	\$ 91
Har 800	taco 50 mm	\$ 325
	taco 30 mm	\$ 195
	sprocket 8 dientes	\$ 6,500
	perfil 50 mm	\$ 325
	perfil 30 mm	\$ 195
Har 6100	taco 50 mm	\$ 325
	taco 30 mm	\$ 195
	sprocket 8 dientes	\$ 10,400

¹⁵ Costo base fue dado en dólares, se realizó conversión con dólar a CLP \$650. Incluye traslado.

	perfil 50 mm	\$ 325
	perfil 30 mm	\$ 195

Figura 39 “Costo asociado a la unidad de accesorio; Fuente: Cotización realizada a empresa Hairise”

Teniendo los costos claros se hace necesario conocer los precios de los líderes del sector, esto se logró mediante la realización de cotizaciones a las empresas Comercial Tecnova, Comercial Duccase y Comercial Pacific, en las cuales se cotizó bandas con las mismas características técnicas que tendrán las bandas ofrecidas por Abeltchile. Los resultados de las cotizaciones, los costos de Abeltchile y los posibles precios que tendrá 1 metro cuadrado de cada modelo, se muestran a continuación:

Modelo	Precio Promedio Competencia	Costo Abeltchile ¹⁶	Margen al 70%	Margen al 80%	Margen al 95%
Har 7930	\$ 157,000	\$ 77,500	\$131,750	\$ 139,500	\$ 147,250
Har 1600t	\$ 148,000	\$ 71,000	\$ 120,700	\$ 127,800	\$ 134,900
Har 2542	\$ 120,000	\$ 65,500	\$ 109,990	\$ 117,900	\$ 126,165
Har 800	\$ 130,000	\$ 69,250	\$ 117,725	\$ 124,650	\$ 135,038
Har 6100	\$ 122,000	\$ 66,000	\$112,200	\$ 118,800	\$ 128,700

Figura 40 “Comparación de precios ofrecidos por competencia directa; Fuente: Cotizaciones realizadas a empresas nombradas”

De la ilustración anterior se puede observar que para los modelos Har7930 y Har1600t, se puede generar un margen del 95% del costo y para los modelos Har 2542, Har800 y Har6100 es posible generar un margen del 80%. Para ambos márgenes aún se está por debajo, pero cercano, al precio promedio de la competencia.

Por lo que se propone un precio, para las bandas modulares, de la siguiente forma:

Modelo	Producto	Precio M2
Har7930	PP blanco	\$ 148,000
	PE blanco	\$ 148,000
Har1600t	PP blanco	\$ 135,000
	PE blanco	\$ 135,000
Har 2542	PP blanco	\$ 118,000
	PE blanco	\$ 118,000
Har 800	PP blanco	\$ 126,000
Har 6100	PP blanco	\$ 120,000

Figura 41 “Precio ofrecido al público por metro cuadrado de material; Fuente: elaboración propia”

En el caso de los accesorios, las ecuaciones darán como resultado el costo asociado a las unidades ocupadas en la fabricación de la correa, es por esto que para obtener el precio de este ítem se tomará la ecuación y se multiplicará por 1.5, es decir, se marginará un 50% por unidad de accesorio.

A excepción del sprocket que tendrán un precio fijo de CLP \$12.000 para cada modelo, ya que esto es lo que el mercado permite.

¹⁶ Se incluye todos los costos asociados a fabricación.

9.4.3 Plaza

Como se puede observar la forma en que la empresa logra llegar a sus clientes es a través de la venta directa, esta venta es realizada por vendedores que generan visitas a las distintas empresas ofreciendo el producto que estas necesitan. Es por esto que, para poder lograr los objetivos declarados es necesario la contratación de un vendedor adicional al existente.

El vendedor tendrá, como labor principal, generar ventas para la empresa en todas las líneas de negocio que esta presenta, es por esto que deberá ser capaz de:

- Generar reuniones con empresas clientes y presentarse como una empresa proveedora de correas transportadoras, para así empujar la compra.
- Conocer las líneas de productos y servicios que ofrece Abeltchile.
- Conocer y entender a las empresas clientes y sus necesidades.
- Ser responsable de todo el proceso de ventas de los productos y relacionarse con la empresa cliente.

Es importante mencionar que actualmente un vendedor logra visitar en promedio dos empresas nuevas a la semana, esto porque para poder generar una visita o lograr comunicarse con el encargado de mantención hay que pasar por varias etapas. Es por esto que, si se mantiene la política actual de precios, servicios y productos un vendedor extra podría generar que entre 60-80 empresas sean nuevos clientes de Abletchile en el primer año.

Otro punto muy importante es que actualmente la empresa no cuenta con un sistema que permita una eficiente gestión de un vendedor, es más, si el vendedor actual decide renunciar a su puesto de trabajo nadie en la empresa sería capaz de conocer y seguir las relaciones que tiene el vendedor con sus respectivos clientes, es por esto que, esos clientes posiblemente se perderían.

Dado lo anterior, se debe gestionar de mejor forma la relación de la empresa con sus clientes, esto se puede lograr a través de un software que permita al vendedor gestionar rápidamente a sus clientes y que permita también a Abeltchile conocer todos sus clientes y los estados de relación que existe con ellos.

Actualmente existe una amplia gama de software que pueden suplir la necesidad planteada, sin embargo, el que más se adecua a las necesidades de la empresa es el software CMR “Hubspot sales”, este software es de uso gratuito y tienen alta compatibilidad con Outlook, que es el servicio de correo electrónico que se usa en la empresa, además el software tiene las siguientes características:

- Crea perfiles por contacto realizado, los que pueden ser vistos por todos los usuarios de la empresa.
- Permite hacer un seguimiento de los negocios realizados, perdidos y en progreso para determinar qué representantes de ventas obtienen un mejor rendimiento.
- Permite crear filtros y/o etapas para conocer los estados de los negocios actuales.
- Organiza una secuencia de recordatorios y correos electrónicos de seguimiento personalizados.

- Realiza una notificación inmediata cuando un cliente abre un correo electrónico, hace clic en un enlace o descarga un archivo adjunto, para que se pueda dar un seguimiento relevante y oportuno.
- Permite llevar una cuenta monetaria de los posibles negocios que se puedan ejecutar y los ejecutados, permitiendo ordenar a los clientes y conocer su importancia dentro de la empresa.

Con lo anterior implementado el vendedor podrá organizar y gestionar su agenda de forma más eficiente y además le permitirá recordar el estado de su relación con los clientes y potenciales, así también, se podrá conocer de manera rápida a los clientes más relevantes. También el encargado del área de ventas tendrá la posibilidad de conocer a todos los clientes de las empresas y conocer el estado de las relaciones con estos. Finalmente se agrega que si algún vendedor dejara su puesto de trabajo los contactos realizados por él quedarían en poder de la empresa que, por ende, podría mantener las relaciones con estos.

Otro punto que hay que considerar es el conocimiento de las correas y bandas que tienen los vendedores, este conocimiento es valorado por las empresas objetivos, es más, según lo recogido en las entrevistas, un conocimiento y experiencia en las bandas y correas genera confianza en las empresas, es por esto que, se hace necesario la creación de un manual de introducción a la empresa para los vendedores, el que debe cumplir con los siguientes objetivos:

- Presentar a la empresa, su misión, visión e historia.
- Presentar el rol que cumple cada colaborador de la empresa.
- Presentar a las empresas que son clientes y/o usuarios de correas transportadoras.
- Presentar los productos y servicios que la empresa tiene para ofrecer, dentro de esto, se debe especificar sus cualidades técnicas, el uso que se le da al producto e industria asociada al uso y los proveedores de los productos.

Este manual deberá ser creado por el encargado del área comercial, y además ser él quien vaya actualizando el manual en caso de ser necesario.

Finalmente, y dada la importancia del trabajo de un vendedor, es necesario que refuerce sus conocimientos técnicos en ventas, para esto se enviará a los vendedores, que lleven más de 6 meses en la empresa, a cursos de perfeccionamiento con el objetivo de ser capaces de identificar y manejar los elementos básicos del modelo de venta relacional, identificar los distintos tipos de clientes y la forma de abordar la relación comercial con cada uno.

Con todo lo expuesto se espera reforzar las ventas de tipo “push” (que busca traer los clientes a la empresa), que es la que sigue este tipo de empresas, y lograr los objetivos propuesto en esta estrategia.

9.4.4 Promoción

Con el objetivo de fortalecer la promoción que este tipo de empresas realiza, será necesario actualizar y reestructurar la página web de la empresa, esto porque según la encuesta realizada hay

empresas clientes que revisan las páginas web de sus proveedores con el objetivo de conocer un poco más de la empresa, su experiencia y las correas que estas tienen en stock.

Es por esto que, mediante la contratación de servicios externos a la empresa, se pretende reestructurar la página web, con el objetivo de:

- Mostrar experiencia e historia en el rubro.
- Mostrar las líneas de correa que se comercializan.
- Dar énfasis en las relaciones comerciales que se tienen.
- Mostrar las fichas técnicas de sus correas, y por ende los usos que esta puede tener en las industrias correspondientes.
- Mostrar forma de contactos con la empresa.

Con este cambio se pretende crear confianza en el cliente sobre los conocimientos de la empresa y, en caso de que necesite, generar una compra en la empresa.

10. Plan de implementación

Para la obtención de los objetivos del plan comercial propuesto es necesario desarrollar diferentes procedimientos, los cuales se detallan a continuación, en conjunto con el o los responsables:

Gerencia general

- Compra de materia prima

La gerencia general ha sido históricamente la encargada de relacionarse con los proveedores de correas transportadoras, es por esto que, será la responsable de relacionarse con la empresa “Hairise”, seleccionada para ser la proveedora de correas modulares. Para iniciar el plan comercial es necesario que se realice una inversión de CLP \$ 12.000.000 aprox, para obtener el material necesario y funcionar durante el primer año dado la demanda proyectada (que se muestra en el siguiente capítulo). La compra de la materia prima es necesario realizarla antes de iniciar la nueva estrategia comercial.

- Contratación de servicios web

Para poder actualizar la página web, será necesario contratar un servicio externo de una empresa, con el objetivo de generar los cambios en la página web. Además el gerente será el encargado de entregar el material necesario para realizar la reestructuración de la página web. Esta contratación se deberá ejecutar antes de iniciar la nueva estrategia comercial.

- Contratación de vendedor

Para poder aumentar las ventas dentro de la empresa es necesario la contratación de un segundo vendedor, esta contratación será ejecutada por el gerente general y además el vendedor tendrá las labores anteriormente nombradas. Esta contratación se deberá ejecutar antes de iniciar la nueva estrategia comercial.

- Compra de maquinaria especializada

Se requerirá la compra de una máquina especializada en cortar correas, compra que es para la línea de arrastre y transmisión, esto se debe principalmente a la ocupación de los trabajadores del taller. Actualmente, los trabajadores del taller tienen un 44% de sus horas libres o sin una tarea asignada, esto permite que para iniciar este plan comercial no se requieran más trabajadores en taller, es por esto que la compra de maquinaria especializada se realizará en el año 2022, con el objetivo de no necesitar un trabajador extra dentro de la empresa.

Así también para la producción de las bandas modulares será necesaria la compra de una máquina cortadora especializada para cortes del material nombrado, esta máquina debe ser comprada antes del inicio del proyecto.

Área de ventas

- Software Hubspot

Tanto el encargado del área como los vendedores tendrán la responsabilidad de generar la sincronización del software hubspot, creando perfiles y categorías de estado de relación con el cliente, además de la actualización constante de este.

- Creación de manual introductorio

Específicamente el encargado del área de ventas será el encargado de generar este manual que ayude a los vendedores a introducirse en la empresa, y deberá velar por el cumplimiento de los objetivos especificados anteriormente.

- Cursos de capacitación

Los participantes del área deberán asistir a cursos de capacitación, estos cursos son ampliamente impartidos por distintas universidades y centros de formación técnica, es labor del encargado del área decidir la fecha de asistencia, y dar las facilidades para cumplir con estos cursos. Estos cursos serán financiados por la empresa.

Área de ingeniería

- Contratación de técnico

Se realizará una contratación de un cuarto técnico instalador, esto para responder de buena manera a las demandas de los clientes en las distintas líneas productivas. La contratación la ejecutará el gerente de la empresa en conjunto con el jefe del área de ingeniería, esta se realizará en el tercer año de la puesta en marcha de la estrategia comercial.

- Nuevo Layout

Con el objetivo de mantener el orden en el taller se hace necesario definir en qué lugar estarán las nuevas máquinas y la bodega de la nueva materia prima, los técnicos de Abeltchile tendrán la responsabilidad de organizar su área de trabajo de la siguiente forma:

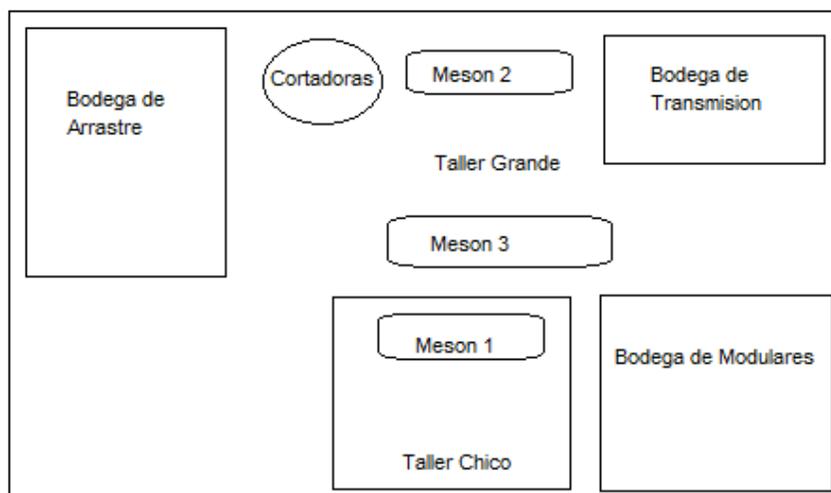


Figura 42 “Nuevo layout del taller de Abeltchile; Fuente: Elaboración propia”

En anexo Ñ se encuentra una tabla resumen del plan de implementación, con los principales responsables, la actividad a realizar y el periodo en el cual se debe realizar.

10.1 Indicadores

La estrategia comercial posee objetivos que deben ser controlados para evidenciar el avance respecto a su cumplimiento. Para ello se proponen los siguientes indicadores para cada uno de los siguientes objetivos:

- **Instaurar la línea de correa modulares y que esta representa el sobre el 20% de las ventas totales.**

Indicador	Descripción	Regla de aprobación	Plan de acción
$\frac{Ventas_{t,m}}{Ventas_{t,Tot}}$	Compara las ventas realizadas en el año t de bandas modulares, con las ventas totales realizadas por la empresa, en el mismo periodo de tiempo.	Si indicador es mayor que 20% indica que plan se ha desarrollado correctamente. Responsable jefe de área de ventas.	Si valor es menor al 20%, se deberá impulsar más las ventas del ítem modulares.

Figura 43 "Indicador asociado la venta de bandas modulares; Fuente: Elaboración propia"

- **Aumentar la cartera de clientes en un 60% y que estos clientes representen el 40% de las ventas.**

Indicador	Descripción	Regla de aprobación	Plan de acción
$\frac{Clientes_t}{Clientes_{t-1}}$	Compara los clientes que se tenían en al año t-1 con los clientes que se obtienen en el año t.	Si indicador es mayor o igual que 1,5 entonces el plan se ha desarrollado correctamente. Responsable jefe de área de ventas.	Si el indicador es menor que 1,5 entonces se deberá impulsar más captación de clientes, aumentado el número de llamadas a empresas.

Figura 44 "Indicador asociado a la captación de nuevos clientes; Fuente: Elaboración propia"

Además se debe medir que ingresos representan estos nuevos clientes, este se realizará de la siguiente manera

Indicador	Descripción	Regla de aprobación	Plan de acción
$\frac{Ventas Clientes_t}{Ventas empresa_t}$	Teniendo los clientes obtenidos en el periodo t, se calcula que % de ingreso representan estos nuevos clientes	Si indicador es mayor o igual que 0,4 entonces el plan se ha desarrollado correctamente. Responsable jefe de área de ventas.	El 0.4 debe cumplirse al termino del año 4, en caso de no cumplirse debe aumentarse las ventas y/o visitas a nuevas empresas.

Figura 45 "Indicador asociado a las ventas realizadas por los nuevos clientes"; Fuente: Elaboración propia

- **Satisfacción neta de los clientes**

Este indicador medirá la satisfacción del cliente con la empresa y sus servicios y/o productos, es por esto que el vendedor realizará una encuesta luego de que la venta sea realizada y entregada (la encuesta se encuentra en el anexo O). Mensualmente, el jefe de ventas calculará el porcentaje de las notas recibidas, es decir contará la cantidad de notas 1, 2, 3 y 4, contará los 5 y contará las notas 6 y 7, posteriormente calculará el porcentaje de cada grupo (grupo número 1, las notas 1, 2, 3, y 4. Grupo número 2, las notas 5. Grupo número 3 las notas 6 y 7). Finalmente restará los porcentajes obtenidos por el grupo 3 y el grupo 1, el resultado de esta operación será llamado la “satisfacción neta”.

Indicador	Descripción	Regla de aprobación	Plan de acción
Satisfacción neta	Medirá la satisfacción neta de los clientes con el comportamiento de la empresa. Cada vendedor deberá realizar una encuesta a sus propios clientes.	Si el índice de aprobación es mayor o igual que el 75%, entonces la empresa se ha desarrollado correctamente.	En caso contrario el jefe de ventas deberá revisar las observaciones dadas por los clientes y hacer los cambios necesarios para cambiar el comportamiento de los trabajadores de la empresa.

Figura 46 “Indicador asociado a la satisfacción neta de los clientes; Fuente: Elaboración propia”

11. Evaluación económica

11.1 Estimación de la demanda

Para poder estimar la demanda futura es necesario entender 2 cosas, la primera es que las empresas escogidas como clientes usan 4 grupos de correas distintas (arrastre, transmisión, modular y caucho), y la segunda es que estas empresas no ocupan en la misma proporción los grupos de correas. Durante las entrevistas realizadas a las empresas objetivos se determinó que las correas ocupadas por las empresas alimenticias en un 60% son modulares, 25% son de arrastre, 10% son de transmisión y un 5% son de caucho, así también para las empresas de producción industrial las correas ocupadas son en un 30% de arrastre, 25% de transmisión, 25% modulares y un 20% de caucho.

Así también, es necesario entender que la Abeltech viene a competir con las empresas ya existentes, planteando un producto con la misma calidad y certificaciones que las anteriores pero con un precio un poco menor y un servicio de similares características.

Por lo anterior, para cumplir la diversificación necesaria se propone ir por el 3.4% del mercado existente en estas empresas, durante lo que dura este proyecto de diversificación, es decir 4 años.

Si se toma en cuenta que la oportunidad para las bandas modulares en estas empresas son alrededor de CLP \$10.400.000.000, el 3,4% es CLP \$ 353.600.000, si este número es dividido por el precio promedio del metro cuadrado de las empresas líderes del sector (CLP \$134.000), da como resultado que se deben vender aproximadamente 2.640 metros cuadrado de bandas modulares, si se considera que el promedio de compras es de 2,5 metros cuadrados, es decir se deberán realizar aproximadamente 1.050 ventas durante los 4 años de inicio que tendrá esta estrategia. Dentro de este punto es importante destacar que en la investigación realizada se concluyó que las empresas pequeñas hacen desde 1 a 3 compras durante un año y las empresas medianas hacen de 3 a 5 compras durante un año, es por esto que se considera que para alcanzar la meta propuesto será necesario obtener 120 empresas aproximadamente como nuevas clientes, esto se cree que es alcanzable por los 2 vendedores durante los 4 años de duración del proyecto.

Lo anterior se ejecutará mediante la aplicación de lo planteado, donde se tomará en consideración el estudio realizado en esta tesis. Es por esto que se espera que el primer año se vendan solo 140 metros de banda aproximadamente, y a medida que aumente el conocimiento y confianza tanto de las empresas y de los vendedores este número ira aumentando. Dado esto, se espera que en el año 2 se vendan 395 metros cuadrados aproximadamente, el tercero se venda 790 metros cuadrados y el cuarto año se vendan 1.360 metros cuadrados (capturando aproximadamente el 1.7% del mercado). El crecimiento que se espera tenga la venta de bandas modulares se grafica en el Anexo O.

Otro punto muy importante a considerar es que las correas más cotizadas son las que presentan las características de los modelos Har1600t y Har2542, tanto en PP y PE. Le sigue la Har800 y la Har6100, finalmente está la banda Har7930 que es la menos utilizada de los modelos ofrecidos por la empresa.

Otra consideración que hay que tener, son los accesorios ofrecidos por la empresa, la demanda por estos es muy variable y difícil de especificar, esto porque va variando por empresa y las necesidades particulares de cada una, no obstante, la demanda por estos accesorios crece en medida que va aumentando la demanda por las bandas modulares.

Es por esto que, se estima que la demanda que tendrán las bandas y sus accesorios, será en un inicio lento, pero este crecerá en medida que va aumentando la experiencia de los vendedores y la confianza de los clientes en Abeltechile. Lo anterior se traduce en pocos metros cuadrados y pocas unidades de accesorios vendidos en el año, para que posteriormente exista un crecimiento lineal hasta llegar a la venta de 140 metros cuadrados en el próximo año. La demanda proyectada de las bandas modulares (en metros cuadrados) y los accesorios (en unidad) para el primer año se muestran en el anexo P.

Para las otras líneas de comercialización hay que considerar que históricamente esta empresa ha conseguido crecer en promedio un 11% por año desde su creación, es por esto que para efectos de esta tesis se considera que la comercialización de los mismas líneas crecerá en un 11% en el año 2019, considerándolo así, dado el riesgo inminente en las ventas que presentan algunos sectores, pero considerando este crecimiento gracias al empuje que generarán las venta de bandas modulares al acceder a nuevos clientes que podrían demandar estas líneas de comercialización.

11.2 Evolución de los ingresos y costos asociados

Si considera el año 2019, como año de inicio del proyecto, se estiman las siguientes ventas y los costos asociados a esta de la siguiente manera:

2019	Ventas	Costos	Margen
Transmisión	\$ 58,536,010	\$ 34,059,110	\$ 24,476,900
Arrastre	\$ 87,207,005	\$ 46,965,174	\$ 40,241,831
Mantención	\$ 22,690,689	\$ 18,059,219	\$ 4,631,470
Producto	\$ 24,276,180	\$ 19,201,625	\$ 5,074,555
Modulares	\$ 22,190,202	\$ 21,155,824	\$ 1,034,377
Total	\$ 214,900,085	\$ 139,440,953	\$ 75,459,133

Figura 47 “Evolución de las ventas, costos y márgenes de las líneas de productos año 2019; Fuente: Elaboración propia”

Así también, se espera que las ventas de modulares y las otras líneas evolucionen de la siguiente manera:

	Margen 2020	Margen 2021	Margen 2022
Transmisión	\$ 31,010,832	\$ 38,072,563	\$ 48,127,350
Arrastre	\$ 50,246,111	\$ 60,623,552	\$ 74,594,712
Mantención	\$ 7,457,923	\$ 9,335,226	\$ 11,507,051
Producto	\$ 8,091,981	\$ 10,014,128	\$ 12,370,955
Modulares	\$ 16,361,530	\$ 34,113,556	\$ 64,195,380
Total	\$ 113,183,960	\$ 152,206,924	\$ 210,810,201

Figura 48 “Evolución de las ventas de todas las líneas de productos, periodo 2020-2022; Fuente: Elaboración propia”

Se espera que para el año 2019, la empresa tenga una venta bruta de CLP \$ 214.900.085, es decir un aumento del 24% en comparación con las ventas esperadas del 2018.

Además, aumenta el margen sobre ventas que tiene cada línea de productos, específicamente la línea Arrastre aumenta desde un 39% a un 46%, Transmisión desde 34% a un 42%, Mantenición desde un 9% a un 20% y Productos desde un 10% a un 21% de margen sobre sus ventas, esto se debe principalmente a que las bandas modulares ocupan la gran cantidad de horas de ocio que tenían los trabajadores del taller, es decir pasará desde un 38% de horas de ocio a un 23% de horas de ocio en el primer año.

Lo anterior se traduce en que el margen bruto obtenido por la empresa para el año 2019, será de CLP \$ 74.459.133, es decir un aumento del 43% en los ingresos brutos esperados del 2018.

El detalle de las ventas, costos y márgenes para cada línea de producto durante los años proyectados se encuentran en el anexo Q.

El detalle de los ingresos y gastos del año 2019 y el resto de los años se muestra en el anexo R.

11.3 Gastos e inversión inicial

Para traer a valor presente el proyecto se debe considerar los gastos en inversiones necesarias para su óptima ejecución. A continuación se presentan los gastos e inversión inicial asociado a la estrategia propuesta, en el primer año:

ítem	Costo
Actualización página web	\$ 400.000
Cursos de capacitación vendedores	\$ 200.000
Maquinaria para Modulares	\$ 160.000
Total	\$ 760.000

Figura 49 "Inversión inicial; Fuente: Elaboración propia"

Para la realización de la estrategia propuesta, será necesario incurrir en los gastos antes mencionados como la maquinaria especializada, la compra de bandas y la actualización de la página web, estos gastos deben realizarse antes del inicio del proyecto.

Por otro lado, los cursos de capacitación pueden desarrollarse sobre la marcha del año entrante, pero tienen el mismo nivel de importancia que los otros ítems y por ende se agregó en los costos iniciales. El sueldo de vendedor no está considerado dentro de los gastos iniciales si no que se considera dentro de los gastos asociados a los periodos proyecto.

Es importante mencionar que las comprar de bandas modulares debe ocurrir cada año, así como ocurre con las correas de arrastre y de transmisión. Para este proyecto solo se consideró el gasto incurrido en bandas modulares y el resto de los costos de materia prima están incluidos dentro de los gastos totales de cada ítem.

11.4 Flujo de caja y valor presenta neto

Con los antecedentes antes mencionados se dio estructura a un flujo de caja, cuyo período de evaluación fue de 4 años a partir de enero de 2019. Cabe considerar que se dejó fuera del análisis el ítem correspondiente al IVA. En el Anexo R se presenta el flujo de caja asociado al proyecto. Luego, los flujos anuales a descontar a través del cálculo de valor presente neto se presentan en la siguiente tabla:

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 4
Flujo Anual	\$-760.000	\$75.459.133	\$113.183.960	\$152.206.924	\$-1.900.000	\$210.810.201

Figura 50 “Flujo de caja anuales; Fuente: Elaboración propia”

Es necesario mencionar que para calcular el flujo del año 1 no se agregó el ítem gasto asociado a la compra de la materia prima sino que este se consideró en la inversión a realizar el año 0. Para el resto de los años y líneas de productos se agregó los costos asociados a la compra de materia prima en el ítem “costo”.

Finalmente, considerando los flujos presentes en la figura 48 y que los valores futuros después del cuarto año como una perpetuidad sin crecimiento, se evaluaron 3 escenarios de riesgo según la tasa de descuento a utilizar, donde las tasas de 10%, 18% y 40% representan los escenarios de bajo, mediano y alto riesgo, respectivamente.

Tasa Dscto	VAN
10%	\$ 418,492,559
18%	\$ 344,982,699
40%	\$ 220,953,477

Figura 51 “Valor presente neto del proyecto evaluado en distintos escenarios de riesgo; Fuente: Elaboración propia”

12. Conclusiones y recomendaciones finales

En el presente trabajo se analizó la industria de las correas transportadoras del país, con el objetivo de proponer una oportunidad sobre la cual desarrollar una nueva estrategia comercial para la empresa Abeltchile. Se identificó una gran oportunidad en las empresas que producen alimentos y las empresas que manufacturan productos de uso industrial, pero para poder llegar a estas era necesario generar una estrategia de diversificación horizontal.

En primera instancia se logró identificar a la empresa y sus características principales, tales como productos ofrecidos, proceso productivo, clientes, margen de ventas, crecimiento y características económicas de la empresa.

Así también, al analizar el entorno externo mediante el análisis de Porter, se logró concluir que el contexto en el cual está inmersa la empresa, es un entorno muy competitivo, esto se debe principalmente a la cantidad de empresas competidoras y a las características de estas. Además, se determinó que el producto ofrecido es poco diferenciable de una empresa con otra por lo que hace necesario diferenciarse por servicio o por precio. Otro factor importante es que el producto ofrecido es de suma necesidad para las empresas clientes y que, por ahora, no existe un reemplazo de este. Así mismo se observó que las correas transportadoras son productos que no se fabrican en nuestro país y, por ende, son compradas a empresas extranjeras para posteriormente ser customizadas por las empresas del sector, estos proveedores son una gran cantidad y por ende no presentan una gran fuerza asociada.

Posteriormente se realizó un estudio de mercado, el cual se dividió en dos partes, la primera consistió en un análisis de la oferta el cual determinó que las empresas más fuertes del sector son Comercial Tecnova, Polybandas, Ammeral Beltech y Forbo. Además, en este análisis se concluyó que existen 4 grandes tipos de correas los cuales son transmisión, arrastre, modulares y caucho, también a estas empresas se les realizó un benchmark competitivo con el objetivo de conocer su historia, sus principales productos y su comportamiento dentro del sector.

La segunda parte corresponde a un análisis de la oferta, en esta parte se realizó una encuesta a las empresas manufactureras, las principales conclusiones de este análisis fue la realización de una segmentación de las empresas que permitió la agrupación por actividad realizada y así también por el tipo de correas utilizada. También se lograron identificar las características que debe tener una empresa proveedora de correas transportadoras, el tipo de correa ocupado por segmento, la cantidad de dinero invertida en este ítem y la cantidad de empresas por agrupación. La principal conclusión de este análisis es que existe una gran oportunidad en las empresas, (pequeñas y medianas) alimenticias y de producción industrial, estas agrupan el 19,5% de las empresas del sector manufacturero, representando el 42% del gasto nacional en correas transportadoras y ocupando los 4 tipos de correas existentes, todo lo anterior las convierte en los grupos con más ocupación de correas transportadoras.

En el análisis interno de la empresa, las fortalezas que presenta la empresa son, el conocimiento de los técnicos de las empresas (esto gracias a que fueron técnicos durante 10 años en la empresa Forbo) en los 4 tipos de correas, la flexibilidad de la empresa y la variedad de tipos de correa en sus líneas comercializadas, dentro de las debilidades presentes se tiene que el departamento de

ventas está compuesto por solo un vendedor, el no presentar un servicio “24/7” y que sus máquinas especializadas son poco sofisticadas.

Tomando como base estratégica los análisis anteriores, se hace necesario la realización de una estrategia de diversificación horizontal, más específicamente la creación de una línea de ventas de bandas modulares, esta nueva línea de ventas podrá atraer nuevos clientes para la empresa y así lograr alejar la dependencia de empresas que se encuentran amenazadas por políticas gubernamentales y permitirá acercarse a las empresas de alimentos y de producción industrial, las que más invierten en correas transportadoras.

Para la óptima realización de esta estrategia de diversificación será necesario que la empresa sea percibida como un socio estratégico para sus negocios ya que apoya en la generación de valor y en el éxito de éstos. Para ello, se deben implementar una serie de acciones que gatillen que la empresa sea percibida como tal, estas acciones se traducen en mantener las ventajas competitivas que posee la empresa y en implementar una política de atención al cliente de manera más personalizada que permita conocer la realidad actual de cada cliente y con ello poder tomar acción en cuanto a los productos que se les ofrece, así como también en la solución oportuna de sus problemas.

Considerando lo anterior, se efectuó una segunda encuesta, enfocada en las empresas seleccionadas como posibles clientes, esta encuesta concluyó el producto específico a comercializar, el precio, la plaza y la promoción que se realizará.

Con respecto al producto se determinó la comercialización de 5 tipos de modelos de bandas modulares en 2 tipos de materiales base (PP y PE) y de color blanco, además en este ítem se hace importante mencionar que las empresas buscan la certificación FDA como principal característica de las bandas modulares.

En lo que concierne al precio se concluyó que es necesario introducirse al mercado con precios parecidos pero menores a los ofrecidos por la competencia (Comercial Tecnova, Comercial Ducasse, Comercial Pacific), esto principalmente a la posible represalia que pueden realizar estas empresas, que podría ser una guerra de precios en la cual la empresa Abeltechile podría salir perjudicada dado su menor tamaño.

En relación con la plaza se determinó la necesidad inmediata de contratar a un vendedor para que gestione las ventas de esta nueva línea de productos y refuerce las ventas de las otras líneas, también se hace necesaria la utilización de un nuevo software CMR, para que este ayude en la gestión de las ventas y permita una eficiente organización de los clientes, también será necesario perfeccionar la técnica de los vendedores y sus conocimientos de la industria de las correas, para esto se enviarán a cursos de capacitación a los vendedores y se creará un manual de la empresa que agrupará las principales características de esta.

Para aumentar la promoción de la empresa, se rediseñara la página web, que mostrará la experiencia de la empresa y las características técnicas principales de sus bandas y correas.

Para poder iniciar esta estrategia en enero del año 2019 se deberá realizar un inversión de aproximadamente CLP \$ 760.000, la cual traerá un aumento del 43% en los ingresos de la empresa, aumentará los márgenes de cada línea de productiva y incrementará los flujos netos en un 15% aproximadamente en los años posteriores.

No obstante a lo anterior, hay que considerar que para la óptima implementación se debe tener en cuenta la participación de todos los actores de la empresa, comprometidos hacia una meta.

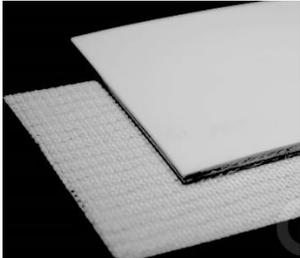
Finalmente, considerando las proyecciones del mercado y las características de la empresa, se recomienda la ejecución de la estrategia propuesta en el plazo dado, lo que generará la diversificación de la empresa provocando una variación en el tipo de ventas y en el tipo de clientes, lo que le permitirá a Abeltchile estar preparada ante las posibles amenazas externas que siempre estarán presentes en el desarrollo del negocio, sin embargo, gracias a estas medidas podrá hacer frente a dichas amenazas y desarrollarse con ventajas competitivas en otros sectores de la economía. Para que en un futuro pueda implementar una nueva estrategia y ser capaz de competir con empresas grandes.

13. Bibliografía

- [1] MICHAEL PORTER. "Estrategia competitiva, técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia". Edición 2003.
- [2] Abeltchile. Sitio web: www.abeltchile.com [consulta: Marzo 2018]
- [4] Servicio Nacional de Aduanas. Publicación anual de las importaciones por código arancelario.
- [5] OLIVIA F., 2017. Rediseño de la estrategia comercial para la venta de servicios de una empresa consultora. Memoria de Ingeniero Civil Industrial. Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
- [5] GONZALEZ R, 2014. Estrategia comercial para la empresa MG ingeniería y tecnológica dedicada a la fabricación y comercialización de contenedores de acero para el mercado industrial. Memoria de Magister en gestión y dirección de empresas. Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.
- [6] SOTO R. 2018 rediseño del plan comercial de una cartera de clientes en la empresa arco alimentos ltda. Memoria de Ingeniero Civil Industrial. Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
- [7] Comercial Tecnova. Sitio web: www.comercialtecnova.cl [consulta: Mayo 2018]
- [8] Comercial Polybandas Sitio web: www.polybandas.cl [consulta: Mayo 2018]
- [9] Ammeral Beltech. Sitio web: www.ammeralbeltech.cl [consulta: Mayo 2018]
- [10] Forbo. Sitio web: www.Forbo.com [consulta: Mayo 2018]
- [11] Servicio de Impuesto Internos. Sitio web: www.SII.cl [consulta: Mayo 2018]
- [12] LAMBIN, JEAN-JACQUES, "Marketing estratégico". Edición 1995
- [13] GERRY JOHNSON "Dirección estratégica: análisis de la estrategia de las organizaciones". Edición 1997
- [14] HITT, HOSKISSON, IRELAND "Administración estratégica: competitividad y globalización: conceptos y casos". Edición 2015

14. Anexos

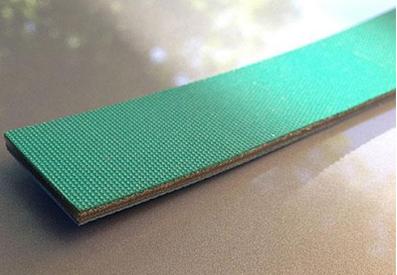
14.1 Anexo A

Correas de Polivinilo de Cloruro (PVC)		
Material de Base	Especificación	Imagen
PVC – Tela	2 telas, superficie Lisa, color Blanco, Verde, Azul y Negra, en 2.0 mm. de espesor	
PVC - Tela	2 telas, superficie corrugada, color Verde, en 6.0 mm. de espesor	
PVC - Tela	2 telas, superficie diamantada, color Blanco, en 2.0 mm. de espesor	
PVC - PVC	2 telas, color Blanco, Verde, Azul , 3.0 mm. de espesor	
PVC - PVC	3 telas, color Blanco, Verde, 5.0 mm. de espesor	
Tela Algodon – PVC - Tela Algodón	2 mm. de espesor	

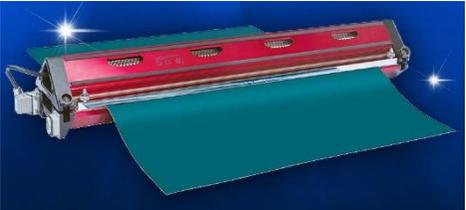
Tela poliester - PVC - Tela Poliester	2 mm. de espesor	
PVC - Tela	1 tela, Negra, estructurado, 2.0 mm. de espesor	
PVC - Tela	2 telas, Negra, estructurado, 2.1 mm. de espesor	

Correas de Polivinilo de Uretano (PU)		
Material de Base	Especificación	Imagen
PU	1 Tela, Blanca, 0,9 mm. de espesor	
PU	2 Telas, Blanca, 1,4 mm. de espesor.	
PU	2 Telas, Azul, 1,4 mm. de espesor	

PU	2 Telas, Blanca y Azul, Rombo, 1,4 mm. de espesor.	
Tela Poliester - PU - Tela Poliester.		

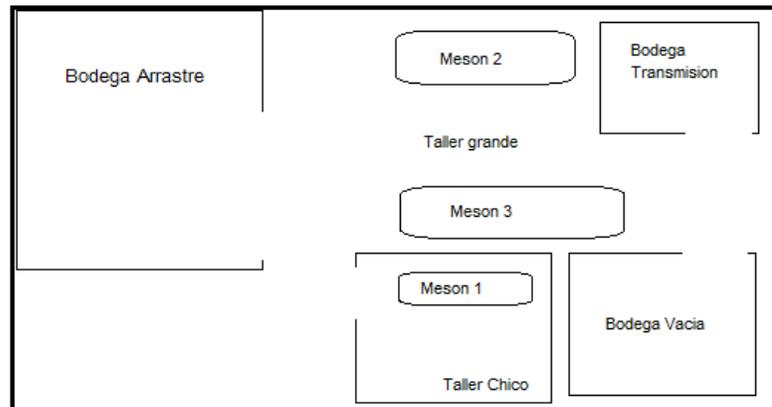
Correas de transmisión		
Material de Base	Especificación	Imagen
Goma - Goma	P - 1, 1.5 mm. de espesor P - 2, 2.0 mm. de espesor P - 3, 3.0 mm. de espesor P - 4, 4.0 mm. de espesor PT - 40, 4.0 mm. de espesor PT - 50, 5.0 mm. de espesor. PT - 60, 6.0 mm. de espesor.	
Goma - Tela	PF - 0 , 0.9 mm. de espesor PF - 1, 1.3 mm. de espesor	
Tela - Tela	FNF - 30, 0.9 mm. de espesor	

Cuero - Tela	<i>LNF - 100, 3.1 mm. de espesor</i> <i>LNF - 120, 3.3 mm. de espesor</i> <i>LNF - 200, 4.1 mm. de espesor</i>	
Cuero - Cuero	LNL - 120, 5.0 mm. de espesor	
Correas Elasticadas	EL2 - U10 FL, 1.0 mm. de espesor EL3 - U15 FL, 1.5 mm. de espesor EL2 - U10 HO Blue, 1.0 mm. de espesor	

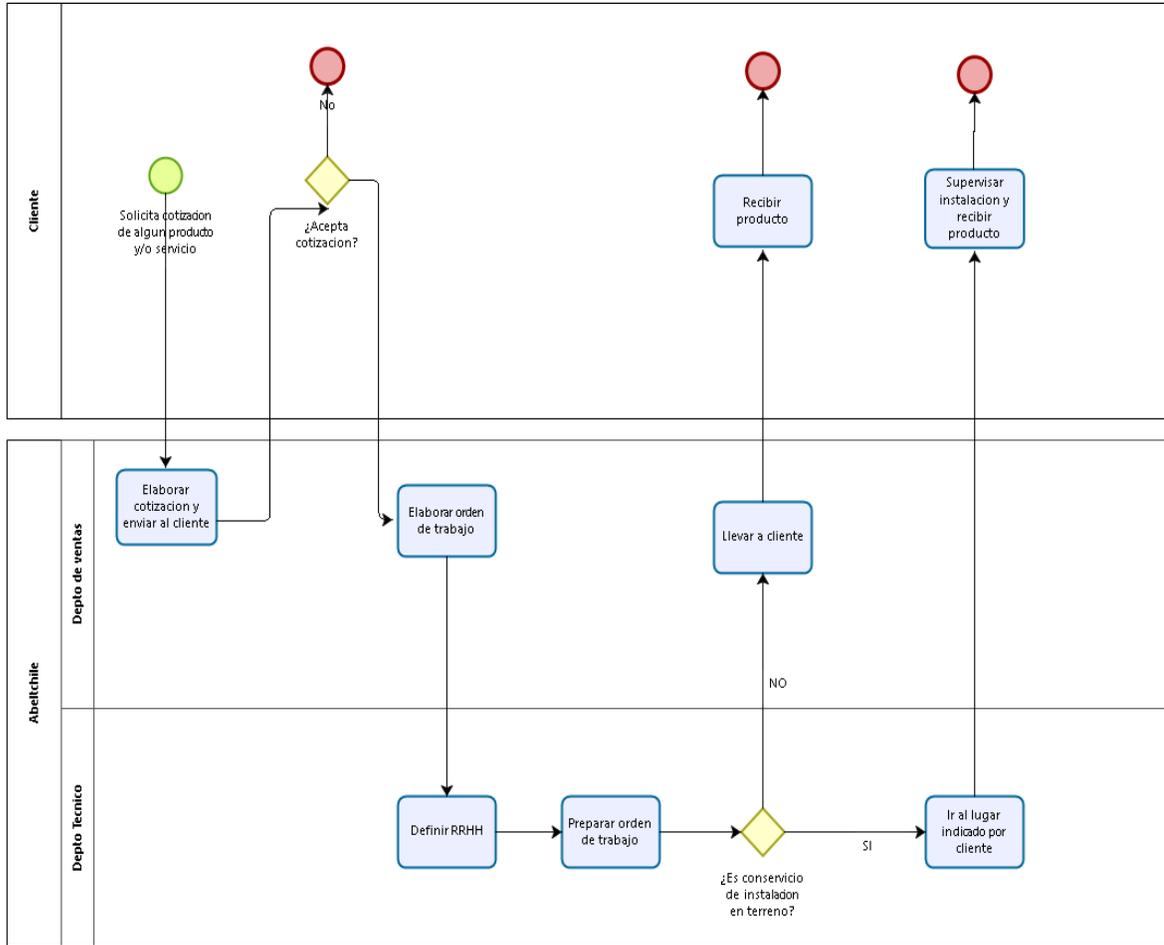
Servicio de unión		
Material de Base	Especificación	Imagen
Unión mecánica	Tipo Clipper	
Unión mecánica	Tipo aligador	
Empalme		

Material de Base	Especificación	Imagen
Tacos de Pvc	Tacos de 30, 50 o 70 mm. de altura, Blancos o Verdes, rectos o inclinados	
perfiles guias	tipo k - 6, k - 8, k - 10, k - 13, k - 17, blanco o verde, ranurados o lisos.	

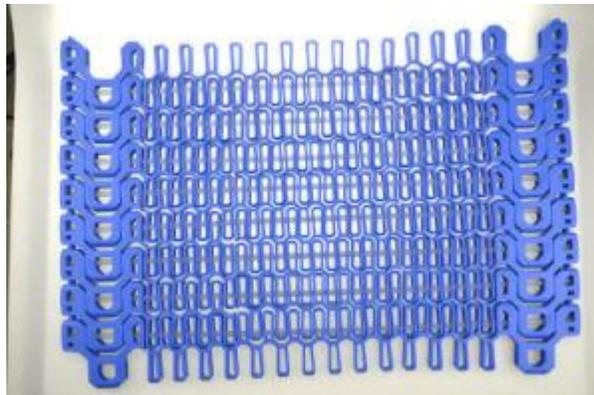
14.2 Anexo B



14.3 Anexo C



14.4 Anexo D



14.5 Anexo E



14.6 Anexo F

Cuestionario

Empresa:

Rubro:

Tamaño (Según ventas):

1. ¿Es usted quien lleva a cabo las negociaciones con la empresa de correas y quien decide que correa la compra?

<input type="checkbox"/>	Si	(Pasar a pregunta 2)
<input type="checkbox"/>	No	(Pasar a pregunta 3)

2. ¿Cuál es su cargo dentro de la empresa?

3. ¿Cuál es el cargo de la persona que negocia con la empresa?

4. ¿Por qué canal realiza sus pedidos de correa?

<input type="checkbox"/>	Teléfono
<input type="checkbox"/>	Mail
<input type="checkbox"/>	Página web
<input type="checkbox"/>	Otro ¿Cuál? _____

5. ¿Qué empresa(s) es (son) su(s) proveedores de correa?

6. ¿Conoce a alguna otra empresa?, ¿Cuál?

7. ¿Cómo conoció a la empresa proveedora de correas?

<input type="checkbox"/>	Ellos vinieron a ofrecer
<input type="checkbox"/>	Los busque en un directorio (Internet u otro)
<input type="checkbox"/>	Me lo recomendaron
<input type="checkbox"/>	Ya era Proveedor cuando yo llegue
<input type="checkbox"/>	Otro ¿Cuál?

8. A la hora de preferir a una empresa de correas transportadoras, ¿Qué atributo es más importante? Elija 3

<input type="checkbox"/>	Precio
<input type="checkbox"/>	Durabilidad de la correa
<input type="checkbox"/>	Confianza dada por la empresa, en cuanto a sus conocimientos
<input type="checkbox"/>	Capacidad de respuesta ante pedidos de emergencia
<input type="checkbox"/>	Opciones de pago
<input type="checkbox"/>	Variedad de productos (Servicio integral)
<input type="checkbox"/>	Tiempo de espera por un producto
<input type="checkbox"/>	

9. Durante el año 2017, ¿Cuál fue el gasto en correas transportadoras? (tanto en mantención como en nuevas correas, si responde esta no hacer pregunta 10)

10. ¿Cada cuánto tiempo realiza alguna compra a las empresas de correa y cuál es el monto promedio?

11. ¿Qué tipo de correa son las compradas por su empresa?

<input type="checkbox"/>	Arrastre (PVC, PU)
<input type="checkbox"/>	Transmisión (Plana, Dentada, en V)
<input type="checkbox"/>	Modulares
<input type="checkbox"/>	Caucho
<input type="checkbox"/>	Otra ¿Cuál?

12. ¿Su empresa tiene producción nocturna?, ¿Si ocurre alguna emergencia, tiene personal capacitado o necesita de la empresa de correa para solucionarlo?

14.7 Anexo G

Alimentarias	Actividad
Produccion y Porcesamiento de masas	154110 - FABRICACION DE PAN, PRODUCTOS DE PANADERIA Y PASTELERIA
	154400 - ELABORACION DE MACARRONES, FIDEOS, ALCUZCUZ Y PRODUCTOS FARINACEOS SIMILARES
	154920 - ELABORACION DE LEVADURAS NATURALES O ARTIFICIALES
Productos pegajosos y grasientos	154310 - ELABORACION DE CACAO Y CHOCOLATES
	154320 - FABRICACION DE PRODUCTOS DE CONFITERIA
	154120 - FABRICACION DE GALLETAS
	151410 - ELABORACION DE ACEITES Y GRASAS DE ORIGEN VEGETAL
	151420 - ELABORACION DE ACEITES Y GRASAS DE ORIGEN ANIMAL, EXCEPTO LAS MANTEQUILLAS
	151430 - ELABORACION DE ACEITES Y GRASAS DE ORIGEN MARINO
Procesamiento de Carnes, Aves y Mariscos	151110 - PRODUCCION, PROCESAMIENTO DE CARNES ROJAS Y PRODUCTOS CARNICOS
	151120 - CONSERVACION DE CARNES ROJAS (FRIGORIFICOS)
	151130 - PRODUCCION, PROCESAMIENTO Y CONSERVACION DE CARNES DE AVE Y OTRAS CARNES DISTINTAS A LAS ROJAS
	151140 - ELABORACION DE CECINAS, EMBUTIDOS Y CARNES EN CONSERVA.
	151210 - PRODUCCION DE HARINA DE PESCADO
	151221 - FABRICACION DE PRODUCTOS ENLATADOS DE PESCADO Y MARISCOS
	151222 - ELABORACION DE CONGELADOS DE PESCADOS Y MARISCOS
	151223 - ELABORACION DE PRODUCTOS AHUMADOS, SALADOS, DESHIDRATADOS Y OTROS PROCESOS SIMILARES
	151230 - ELABORACION DE PRODUCTOS EN BASE A VEGETALES ACUATICOS
Industria Lactea	152010 - ELABORACION DE LECHE, MANTEQUILLA, PRODUCTOS LACTEOS Y DERIVADOS
	152020 - ELABORACION DE QUESOS
	152030 - FABRICACION DE POSTRES A BASE DE LECHE (HELADOS, SORBETES Y OTROS SIMILARES)
Conservacion de frutas, hortalizas y legumbres	151300 - ELABORACION Y CONSERVACION DE FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS
Procesamiento de alimentos basicos	153110 - ELABORACION DE HARINAS DE TRIGO
	153120 - ACTIVIDADES DE MOLIENDA DE ARROZ
	153190 - ELABORACION DE OTRAS MOLINERAS Y ALIMENTOS A BASE DE CEREALES
	153210 - ELABORACION DE ALMIDONES Y PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALMIDON
	153220 - ELABORACION DE GLUCOSA Y OTROS AZUCARES DIFERENTES DE LA REMOLACHA
	153300 - ELABORACION DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES
	154200 - ELABORACION DE AZUCAR DE REMOLACHA O CANA
	154910 - ELABORACION DE TE, CAFE, INFUSIONES
	154930 - ELABORACION DE VINAGRES, MOSTAZAS, MAYONESAS Y CONDIMENTOS EN GENERAL
	154990 - ELABORACION DE OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO CLASIFICADOS EN OTRA PARTE
Bebidas	155110 - ELABORACION DE PISCOS (INDUSTRIAS PISQUERAS)
	155120 - ELABORACION DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y DE ALCOHOL ETILICO A PARTIR DE SUSTANCIAS FERMENTADAS Y OTROS
	155200 - ELABORACION DE VINOS
	155300 - ELABORACION DE BEBIDAS MALTEADAS, CERVEZAS Y MALTAS
	155410 - ELABORACION DE BEBIDAS NO ALCOHOLICAS

	155420 - ENVASADO DE AGUA MINERAL NATURAL, DE MANANTIAL Y POTABLE PREPARADA
	155430 - ELABORACION DE HIELO
Tabacco	160010 - FABRICACION DE CIGARROS Y CIGARRILLOS
	160090 - FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS DEL TABACO

14.8 Anexo H

Prod Industrial	Actividad
Industria Química	241190 - FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS, EXCEPTO ABONOS Y COMPUESTOS DE NITROGENO
	241200 - FABRICACION DE ABONOS Y COMPUESTOS DE NITROGENO
	241300 - FABRICACION DE PLASTICOS EN FORMAS PRIMARIAS Y DE CAUCHO SINTETICO
	242100 - FABRICACION DE PLAGUICIDAS Y OTROS PRODUCTOS QUIMICOS DE USO AGROPECUARIO
	242200 - FABRICACION DE PINTURAS, BARNICES Y PRODUCTOS DE REVESTIMIENTO SIMILARES
	242300 - FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS MEDICINALES Y PRODUCTOS BOTANICOS
	242400 - FABRICACIONES DE JABONES Y DETERGENTES, PREPARADOS PARA LIMPIAR, PERFUMES Y PREPARADOS DE TOCADOR
	242910 - FABRICACION DE EXPLOSIVOS Y PRODUCTOS DE PIROTECNIA
	242990 - FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS QUIMICOS N.C.P.
Metalmecanica	273100 - FUNDICION DE HIERRO Y ACERO
	273200 - FUNDICION DE METALES NO FERROSOS
	281100 - FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS DE USO ESTRUCTURAL
	289100 - FORJA, PRENSADO, ESTAMPADO Y LAMINADO DE METAL, INCLUYE PULVIMETALURGIA
	289910 - FABRICACION DE CABLES, ALAMBRES Y PRODUCTOS DE ALAMBRE
	289990 - FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL N.C.P.
	291410 - FABRICACION DE HORNOS, HOGARES Y QUEMADORES
	291480 - REPARACION DE HORNOS, HOGARES Y QUEMADORES
	291510 - FABRICACION DE EQUIPO DE ELEVACION Y MANIPULACION
	291580 - REPARACION DE EQUIPO DE ELEVACION Y MANIPULACION
	291910 - FABRICACION DE OTRO TIPO DE MAQUINARIAS DE USO GENERAL
291980 - REPARACION OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE USO GENERAL	
Ingenieria Mecanica	292110 - FABRICACION DE MAQUINARIA AGROPECUARIA Y FORESTAL
	292180 - REPARACION DE MAQUINARIA AGROPECUARIA Y FORESTAL
	292310 - FABRICACION DE MAQUINARIA METALURGICA
	292380 - REPARACION DE MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA METALURGICA
	292411 - FABRICACION DE MAQUINARIA PARA MINAS Y CANTERAS Y PARA OBRAS DE CONSTRUCCION
	292510 - FABRICACION DE MAQUINARIA PARA LA ELABORACION DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACOS
	292580 - REPARACION DE MAQUINARIA PARA LA ELABORACION DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACOS
	292610 - FABRICACION DE MAQUINARIA PARA LA ELABORACION DE PRENDAS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y CUEROS
	292680 - REPARACION DE MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA TEXTIL, DE LA CONFECCION, DEL CUERO Y DEL CALZADO
	292910 - FABRICACION DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIAS DE USO ESPECIAL

	292980 - REPARACION DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA DE USO ESPECIAL
Reciclaje	372010 - RECICLAMIENTO DE PAPEL
	372020 - RECICLAMIENTO DE VIDRIO
	372090 - RECICLAMIENTO DE OTROS DESPERDICIOS Y DESECHOS N.C.P.

14.9 Anexo I

Construccion	Actividad
Madera	201000 - ASERRADO Y ACEPILLADURA DE MADERAS
	202100 - FABRICACION DE TABLEROS, PANELES Y HOJAS DE MADERA PARA ENCHAPADO
	202200 - FABRICACION DE PARTES Y PIEZAS DE CARPINTERIA PARA EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES
	202300 - FABRICACION DE RECIPIENTES DE MADERA
	202900 - FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS DE MADERA, ARTICULOS DE CORCHO, PAJA Y MATERIALES TRENZABLES
Construccion	269109 - FABRICACION DE PRODUCTOS DE CERAMICA NO REFRACTARIA PARA USO NO ESTRUCTURAL N.C.P.
	269200 - FABRICACION DE PRODUCTOS DE CERAMICAS REFRACTARIA
	269300 - FABRICACION DE PRODUCTOS DE ARCILLA Y CERAMICAS NO REFRACTARIAS PARA USO ESTRUCTURAL
	269400 - FABRICACION DE CEMENTO, CAL Y YESO
	269510 - ELABORACION DE HORMIGON, ARTICULOS DE HORMIGON Y MORTERO (MEZCLA PARA CONSTRUCCION)
	269520 - FABRICACION DE PRODUCTOS DE FIBROCEMENTO Y ASBESTOCEMENTO
	269530 - FABRICACION DE PANELES DE YESO PARA LA CONSTRUCCION
	269590 - FABRICACION DE ARTICULOS DE CEMENTO Y YESO N.C.P.
Vidrio	261010 - FABRICACION, MANIPULADO Y TRANSFORMACION DE VIDRIO PLANO
	261020 - FABRICACION DE VIDRIO HUECO
	261030 - FABRICACION DE FIBRAS DE VIDRIO
	261090 - FABRICACION DE ARTICULOS DE VIDRIO N.C.P.

14.10 Anexo J

Materias Primas	Actividad
Plastico	252010 - FABRICACION DE PLANCHAS, LAMINAS, CINTAS, TIRAS DE PLASTICO
	252020 - FABRICACION DE TUBOS, MANGUERAS PARA LA CONSTRUCCION
	252090 - FABRICACION DE OTROS ARTICULOS DE PLASTICO
Caucho	251110 - FABRICACION DE CUBIERTAS Y CAMARAS DE CAUCHO
	251120 - RECAUCHADO Y RENOVACION DE CUBIERTAS DE CAUCHO
	251900 - FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS DE CAUCHO
Papel y Carton	210110 - FABRICACION DE CELULOSA Y OTRAS PASTAS DE MADERA
	210121 - FABRICACION DE PAPEL DE PERIODICO
	210129 - FABRICACION DE PAPEL Y CARTON N.C.P.
	210200 - FABRICACION DE PAPEL Y CARTON ONDULADO Y DE ENVASES DE PAPEL Y CARTON

	210900 - FABRICACION DE OTROS ARTICULOS DE PAPEL Y CARTON
Otras	369920 - FABRICACION DE BROCHAS, ESCOBAS Y CEPILLOS
	369990 - FABRICACION DE ARTICULOS DE OTRAS INDUSTRIAS N.C.P.
	293000 - FABRICACION DE APARATOS DE USO DOMESTICO N.C.P.
	300020 - FABRICACION DE MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD, N.C.P.
	312010 - FABRICACION DE APARATOS DE DISTRIBUCION Y CONTROL
	312080 - REPARACION DE APARATOS DE DISTRIBUCION Y CONTROL
	315010 - FABRICACION DE LAMPARAS Y EQUIPO DE ILUMINACION
	319010 - FABRICACION DE OTROS TIPOS DE EQUIPO ELECTRICO N.C.P.
	319080 - REPARACION DE OTROS TIPOS DE EQUIPO ELECTRICO N.C.P.
	321010 - FABRICACION DE COMPONENTES ELECTRONICOS

14.11 Anexo K

Textil	Actividad
Fabrica de hilos	171100 - PREPARACION DE HILATURA DE FIBRAS TEXTILES, TEJEDURA PROD. TEXTILES
	171200 - ACABADO DE PRODUCTOS TEXTIL
fabrica mantas hiladas	172100 - FABRICACION DE ARTICULOS CONFECCIONADOS DE MATERIAS TEXTILES, EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR
	172300 - FABRICACION DE CUERDAS, CORDELES, BRAMANTES Y REDES
	172910 - FABRICACION DE TEJIDOS DE USO INDUSTRIAL COMO TEJIDOS IMPREGNADOS, MOLTOPRENE, BATISTA, ETC.
	172990 - FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS TEXTILES N.C.P.
fabrica ropas	182000 - ADOBO Y TENIDOS DE PIELES, FABRICACION DE ARTICULOS DE PIEL
	191100 - CURTIDO Y ADOBO DE CUEROS
	192000 - FABRICACION DE CALZADO

14.12 Anexo L

Imprentas	Actividad
Impresiones	221101 - EDICION PRINCIPALMENTE DE LIBROS
	221109 - EDICION DE FOLLETOS, PARTITURAS Y OTRAS PUBLICACIONES
	221200 - EDICION DE PERIODICOS, REVISTAS Y PUBLICACIONES PERIODICAS
	221900 - OTRAS ACTIVIDADES DE EDICION
	222101 - IMPRESION PRINCIPALMENTE DE LIBROS
	222109 - OTRAS ACTIVIDADES DE IMPRESION N.C.P.
	222200 - ACTIVIDADES DE SERVICIO RELACIONADA CON LA IMPRESION

14.13 Anexo M

Cuestionario Para empresas Objetivos

Empresa:

Rubro:

Tamaño (Según ventas):

1. ¿Por qué canal realiza sus pedidos de correa?

<input type="checkbox"/>	Teléfono
<input type="checkbox"/>	Mail
<input type="checkbox"/>	Página web
<input type="checkbox"/>	Otro ¿Cuál? _____

2. ¿Qué empresa(s) es (son) su(s) proveedores de correa modulares?

3. ¿Conoce a alguna otra empresa de correas modulares?, ¿Cuál?

4. ¿Cómo conoció a la empresa proveedora de correas modulares?

<input type="checkbox"/>	Ellos vinieron a ofrecer
<input type="checkbox"/>	Los busque en un directorio (Internet u otro)
<input type="checkbox"/>	Me lo recomendaron
<input type="checkbox"/>	Ya era Proveedor cuando yo llegue
<input type="checkbox"/>	Otro ¿Cuál?

5. A la hora de preferir a una empresa de correas transportadoras, ¿Qué atributo es más importante? Elija 3

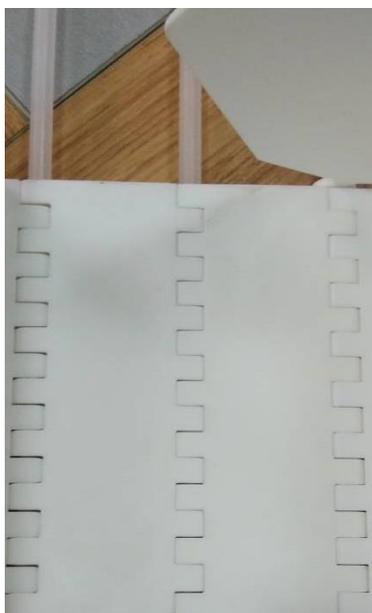
<input type="checkbox"/>	Precio
<input type="checkbox"/>	Calidad de la correa
<input type="checkbox"/>	Nivel de servicio del vendedor y técnicos (Confianza que ellos dan)
<input type="checkbox"/>	Capacidad de respuesta ante pedidos de emergencia
<input type="checkbox"/>	Opciones de pago
<input type="checkbox"/>	Variedad de productos (Servicio integral)
<input type="checkbox"/>	Tiempo de espera por un producto
<input type="checkbox"/>	

6. Durante el año 2017, ¿Cuál fue el gasto en correas transportadoras modulares?

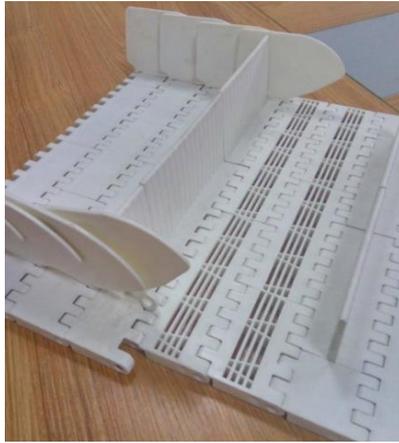
7. ¿Qué tipo de características son las que busca en una banda modular?
8. ¿Cuáles son las bandas más ocupadas?
9. En cuanto a los accesorios que tienen estas correas, ¿Cada cuánto tiempo y cuánto gasta en estos accesorios?
10. ¿Su empresa tiene producción nocturna?, ¿Si ocurre alguna emergencia, tiene personal capacitado o necesita de la empresa de correa para solucionarlo?

14.14 Anexo N

Banda 12mm 100% cerrada



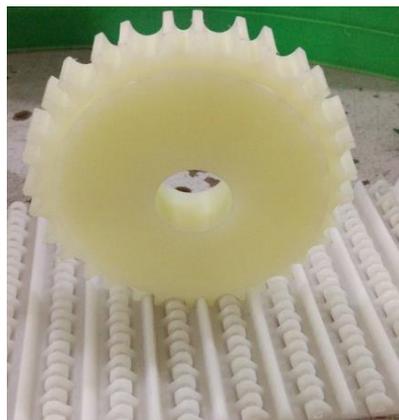
Banda 25mm 100% cerrada y 62% cerrada, con taco y perfil



Banda 50 mm 100% cerrada, con tacos y perfil



Sprocket de modelo 1600t



Sprocket de modelo Har800



14.15 Anexo Ñ

Responsable	Actividad	Año de realización
Gerencia Gral	Compra de materia prima	antes de 2019-2020-2021-2022
Gerencia Gral	Contratación Serv. Web	antes de 2019
Gerencia Gral	Contratación de vendedor	antes de 2019
Gerencia Gral	Compra maquinaria modulares	antes de 2019
Gerencia Gral	Compra maquinaria arrastre-transmisión	antes de 2022
Gerencia Gral y jefe tecnicos	Contratación Técnico	inicios 2021
Jefe ventas	Actualizar software Hubspot	Constantemente
Jefe ventas	Creación manual introductorio	antes de 2019
Jefe ventas	Cursos de capacitación	durante 2019
Área técnica	Orden según nuevo layout	inicios 2019

14.16 Anexo O

Encuesta de satisfacción

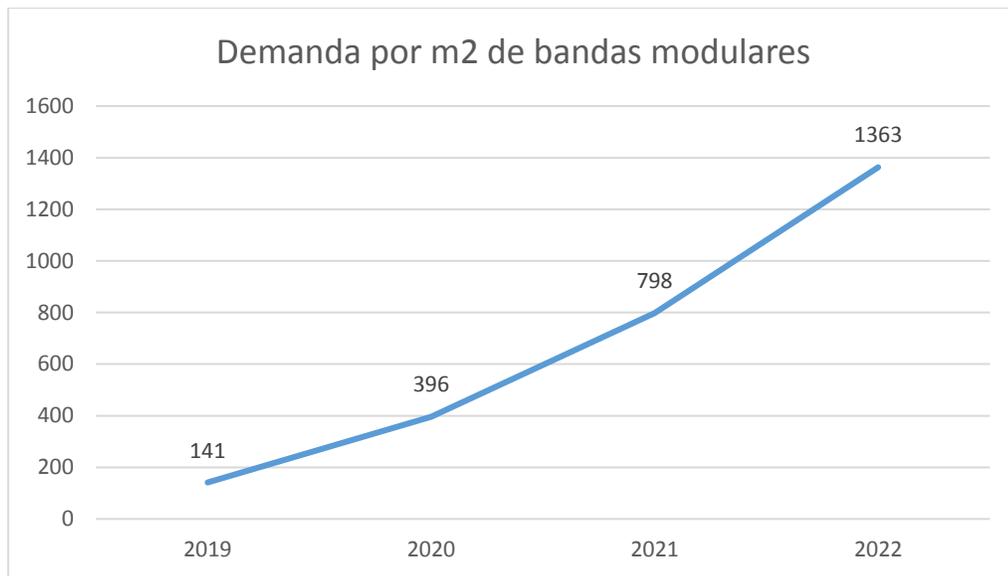
Califique la atención recibida de 1 a 7, donde 1 es muy baja y 7 es muy alto

	1	2	3	4	5	6	7
Satisfacción general por los servicios brindados							
Desempeño de los técnicos instaladores							
Desempeño de los vendedores							
Calidad del producto							

Recomendaría la Empresa Abeltchile? ¿Por qué? SI _____ Y no _____

Observaciones

14.17 Anexo P



Modelo	Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Har7930	pp blanco	3	30	64	101
	pe blanco	1	26	51	96
Har1600t	pp blanco	54	98	172	306
	pe blanco	9	46	110	179
Har 2542	pp blanco	42	84	162	272
	pe blanco	23	47	105	175
Har 800	pp blanco	6	36	69	126
Har 6100	pp blanco	4	29	65	108
Total		141	396	798	1363

Año 2019		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Har7930	sprocket										6	6	6	18
Har1600t	taco 50 mm		10	10	13	13	13	17	17	17	19	19	19	167
	taco 30 mm		10	10	13	13	13	17	17	17	19	19	19	167
	taco 20 mm		10	10	13	13	13	17	17	17	19	19	19	167
	sprocket 16 dientes	4	4	4	4	4	4	6	6	6	8	8	8	66
Har 2542	taco 50 mm			10	13	13	17	17	18	19	20	21	22	170
	taco 30 mm			10	13	13	17	17	18	19	20	21	22	170
	taco 20 mm			10	13	13	17	17	18	19	20	21	22	170
	sprocket 16 dientes		4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	54

	perfil 50 mm			35	70	105	140	175	210	245	280	315	400	1975
	perfil 30 mm			35	70	105	140	175	210	245	280	315	400	1975
	perfil 20 mm			35	70	105	140	175	210	245	280	315	400	1975
Har 800	taco 50 mm						10	10	10	13	13	13	13	82
	taco 30 mm						10	10	10	13	13	13	13	82
	sprocket 8 dientes						4	4	4	4	6	6	6	34
	perfil 50 mm						8	16	24	32	40	48	100	268
	perfil 30 mm						8	16	24	32	40	48	100	268
Har 6100	taco 50 mm									11	13	14	15	53
	taco 30 mm									11	13	14	15	53
	sprocket 8 dientes									4	4	4	6	18
	perfil 50 mm									18	36	54	150	258
	perfil 30 mm									18	36	54	150	258

	2020	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Har7930	sprocket	6	6	6	6	6	6	6	9	9	9	9	9	87
Har1600t	taco 50 mm	33	33	33	33	39	39	39	39	45	45	45	45	468
	taco 30 mm	33	33	33	33	39	39	39	39	45	45	45	45	468
	taco 20 mm	33	33	33	33	39	39	39	39	45	45	45	45	468
	sprocket 16 dientes	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	150
Har 2542	taco 50 mm	22	22	22	22	25	25	25	25	30	30	30	30	308
	taco 30 mm	22	22	22	22	25	25	25	25	30	30	30	30	308
	taco 20 mm	22	22	22	22	25	25	25	25	30	30	30	30	308
	sprocket 16 dientes	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120
	perfil 50 mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	4200
	perfil 30 mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	4200
	perfil 20 mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	4200
Har 800	taco 50 mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
	taco 30 mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
	sprocket 8 dientes	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	96
	perfil 50 mm	100	100	100	100	100	100	100	100	150	150	150	150	1400

	perfil 30 mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	150	150	150	150	1400
Har 6100	taco 50 mm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	180
	taco 30 mm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	180
	sprocket 8 dientes	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	96
	perfil 50 mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1200
	perfil 30 mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1200

2021	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
sprocket	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	108
taco 50 mm	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	540
taco 30 mm	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	540
taco 20 mm	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	540
sprocket 16 dientes	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	180
taco 50 mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360
taco 30 mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360
taco 20 mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360
sprocket 16 dientes	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120
perfil 50 mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	4200
perfil 30 mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	4200
perfil 20 mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	4200
taco 50 mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
taco 30 mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
sprocket 8 dientes	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	96
perfil 50 mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1800
perfil 30 mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1800
taco 50 mm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	180
taco 30 mm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	180
sprocket 8 dientes	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	96
perfil 50 mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1200
perfil 30 mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1200

2022	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
sprocket	9	9	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12	123
taco 50 mm	45	45	45	45	45	45	45	55	55	55	55	55	590
taco 30 mm	45	45	45	45	45	45	45	55	55	55	55	55	590
taco 20 mm	45	45	45	45	45	45	45	55	55	55	55	55	590
sprocket 16 dientes	15	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20	20	205
taco 50 mm	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	410
taco 30 mm	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	410
taco 20 mm	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	410
sprocket 16 dientes	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	170
perfil 50 mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	4200
perfil 30 mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	4200
perfil 20 mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	4200
taco 50 mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
taco 30 mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
sprocket 8 dientes	8	8	8	8	8	8	8	15	15	15	15	15	131
perfil 50 mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1800
perfil 30 mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1800
taco 50 mm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	180
taco 30 mm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	180
sprocket 8 dientes	8	8	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12	116
perfil 50 mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1200
perfil 30 mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1200

14.18 Anexo Q

2020	Ventas	Costos tot	Margen
Transmision	\$ 64,974,971	\$ 33,964,140	\$ 31,010,832
Arrastre	\$ 96,799,775	\$ 46,553,665	\$ 50,246,111
Mantencion	\$ 25,186,665	\$ 17,728,742	\$ 7,457,923
Producto	\$ 26,946,559	\$ 18,854,579	\$ 8,091,981
Modulares	\$ 63,768,700	\$ 47,407,170	\$ 16,361,530
Total	\$ 277,676,671	\$ 164,508,294	\$ 113,183,960
2021	Ventas	Costos tot	Margen
Transmision	\$ 72,122,218	\$ 34,049,655	\$ 38,072,563
Arrastre	\$ 107,447,751	\$ 46,824,199	\$ 60,623,552
Mantencion	\$ 27,957,198	\$ 18,621,972	\$ 9,335,226
Producto	\$ 29,910,681	\$ 19,896,553	\$ 10,014,128
Modulares	\$ 112,443,600	\$ 78,330,044	\$ 34,113,556
Total	\$ 349,881,448	\$ 197,722,422	\$ 152,206,924
2022	Ventas	Costos tot	Margen
Transmision	\$ 80,055,662	\$ 31,928,312	\$ 48,127,350
Arrastre	\$ 119,267,003	\$ 44,672,291	\$ 74,594,712
Mantencion	\$ 31,032,490	\$ 19,525,438	\$ 11,507,051
Producto	\$ 33,200,856	\$ 20,829,901	\$ 12,370,955
Modulares	\$ 184,670,100	\$ 120,474,720	\$ 64,195,380
Total	\$ 448,226,111	\$ 237,430,663	\$ 210,810,201

14.20 Anexo R

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos												
Transmision	\$ 5,533,453	\$ 6,299,535	\$ 4,396,132	\$ 3,343,079	\$ 4,467,881	\$ 3,948,323	\$ 8,817,547	\$ 5,159,962	\$ 3,403,712	\$ 4,913,059	\$ 4,594,423	\$ 3,658,896
Arrastrre	\$ 9,462,009	\$ 7,656,176	\$ 7,101,122	\$ 6,647,635	\$ 3,270,344	\$ 7,611,981	\$ 6,729,351	\$ 5,354,911	\$ 10,975,147	\$ 4,744,871	\$ 8,738,382	\$ 8,915,076
Mantencion	\$ 2,457,569	\$ 836,834	\$ 3,817,386	\$ 114,364	\$ 5,265,297	\$ 1,314,360	\$ 659,424	\$ 2,974,625	\$ 1,179,148	\$ 2,157,453	\$ 1,202,686	\$ 711,545
Productos	\$ 2,254,183	\$ 1,920,785	\$ 1,801,610	\$ 2,450,302	\$ 1,657,586	\$ 1,246,097	\$ 1,812,372	\$ 1,415,150	\$ 1,295,361	\$ 3,533,967	\$ 3,012,925	\$ 1,875,841
Modulares	\$ 453,000	\$ 746,750	\$ 898,388	\$ 1,181,125	\$ 1,323,013	\$ 1,665,840	\$ 1,984,868	\$ 2,157,970	\$ 2,476,367	\$ 2,828,610	\$ 3,063,533	\$ 3,410,740
Total	\$ 20,160,215	\$ 17,460,079	\$ 18,014,688	\$ 13,736,504	\$ 15,984,131	\$ 15,786,601	\$ 20,003,562	\$ 17,062,616	\$ 19,329,794	\$ 18,177,960	\$ 20,611,948	\$ 18,572,098
Costos												
Transmision	\$ 885,353	\$ 1,007,926	\$ 703,381	\$ 534,893	\$ 714,863	\$ 631,732	\$ 1,410,808	\$ 825,594	\$ 544,594	\$ 786,089	\$ 735,108	\$ 585,423
Arrastrre	\$ 1,703,162	\$ 1,378,112	\$ 1,278,202	\$ 1,196,574	\$ 588,662	\$ 1,370,157	\$ 1,211,283	\$ 963,884	\$ 1,975,526	\$ 854,077	\$ 1,572,909	\$ 1,604,714
Mantencion	\$ 1,081,331	\$ 368,207	\$ 1,679,650	\$ 50,320	\$ 2,316,731	\$ 578,318	\$ 290,146	\$ 1,308,835	\$ 518,825	\$ 949,279	\$ 529,182	\$ 313,080
Productos	\$ 1,059,466	\$ 902,769	\$ 846,757	\$ 1,151,642	\$ 779,066	\$ 585,666	\$ 851,815	\$ 665,120	\$ 608,820	\$ 1,660,965	\$ 1,416,075	\$ 881,645
Modulares	\$ 137,800	\$ 334,360	\$ 506,448	\$ 679,185	\$ 750,523	\$ 977,470	\$ 1,136,168	\$ 1,222,195	\$ 1,449,198	\$ 1,608,880	\$ 1,722,208	\$ 1,881,750
Total costo	\$ 4,867,111	\$ 3,991,373	\$ 5,014,437	\$ 3,612,614	\$ 5,149,843	\$ 4,143,342	\$ 4,900,220	\$ 4,985,628	\$ 5,096,963	\$ 5,859,290	\$ 5,975,480	\$ 5,266,612
Remuneraciones												
Tecnico 1	\$ 755,688	\$ 755,688	\$ 755,688	\$ 755,688	\$ 755,688	\$ 755,688	\$ 755,688	\$ 755,688	\$ 755,688	\$ 755,688	\$ 755,688	\$ 755,688
Tecnico 2	\$ 667,168	\$ 667,168	\$ 667,168	\$ 667,168	\$ 667,168	\$ 667,168	\$ 667,168	\$ 667,168	\$ 667,168	\$ 667,168	\$ 667,168	\$ 667,168
Tecnico 3	\$ 483,960	\$ 483,960	\$ 483,960	\$ 483,960	\$ 483,960	\$ 483,960	\$ 483,960	\$ 483,960	\$ 483,960	\$ 483,960	\$ 483,960	\$ 483,960
Tecnico 4												
Vendedor 1	\$ 400,000	\$ 400,000	\$ 400,000	\$ 400,000	\$ 400,000	\$ 400,000	\$ 400,000	\$ 400,000	\$ 400,000	\$ 400,000	\$ 400,000	\$ 400,000
Vendedor 2	\$ 305,512	\$ 313,374	\$ 320,258	\$ 327,167	\$ 330,021	\$ 339,099	\$ 345,447	\$ 348,888	\$ 357,968	\$ 364,355	\$ 368,888	\$ 375,270
Gerencia	\$ 1,400,000	\$ 1,400,000	\$ 1,400,000	\$ 1,400,000	\$ 1,400,000	\$ 1,400,000	\$ 1,400,000	\$ 1,400,000	\$ 1,400,000	\$ 1,400,000	\$ 1,400,000	\$ 1,400,000
Tot Remuneraciones	\$ 4,012,328	\$ 4,020,190	\$ 4,027,074	\$ 4,033,983	\$ 4,036,837	\$ 4,045,915	\$ 4,052,263	\$ 4,055,704	\$ 4,064,784	\$ 4,071,171	\$ 4,075,704	\$ 4,082,086
Gasto admin	\$ 2,666,667											
Flujo Neto bruto	\$ 8,614,109	\$ 6,781,849	\$ 6,306,460	\$ 3,423,240	\$ 4,130,784	\$ 4,930,677	\$ 8,384,413	\$ 5,354,618	\$ 7,501,321	\$ 5,580,832	\$ 7,894,097	\$ 6,556,733
Acumulado Bruto	\$ 8,614,109	\$ 15,395,958	\$ 21,702,418	\$ 25,125,658	\$ 29,256,442	\$ 34,187,119	\$ 42,571,532	\$ 47,926,150	\$ 55,427,471	\$ 61,008,303	\$ 68,902,400	\$ 75,459,133

Ingresos	Total Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Transmision	\$ 58,536,010	\$ 64,974,971	\$ 72,122,218	\$ 80,055,662
Arrastre	\$ 87,207,005	\$ 96,799,775	\$ 107,447,751	\$ 119,267,003
Mantencion	\$ 22,690,689	\$ 25,186,665	\$ 27,957,198	\$ 31,032,490
Productos	\$ 24,276,180	\$ 26,946,559	\$ 29,910,681	\$ 33,200,856
Modulares	\$ 22,190,202	\$ 63,768,700	\$ 112,443,600	\$ 184,670,100
Total	\$ 214,900,085	\$ 277,676,671	\$ 349,881,448	\$ 448,226,111
Costos				
Transmision	\$ 9,365,762	\$ 10,395,995	\$ 11,539,555	\$ 12,808,906
Arrastre	\$ 15,697,261	\$ 17,423,960	\$ 19,340,595	\$ 21,468,061
Mantencion	\$ 9,983,903	\$ 11,082,133	\$ 12,301,167	\$ 13,654,296
Productos	\$ 11,409,804	\$ 12,664,883	\$ 14,058,020	\$ 15,604,402
Modulares	\$ 12,406,183	\$ 28,293,200	\$ 48,555,650	\$ 77,311,650
Total costo	\$ 58,862,913	\$ 79,860,170	\$ 105,794,987	\$ 140,847,314
Remuneraciones				
Tecnico 1	\$ 9,068,256	\$ 9,568,256	\$ 9,968,256	\$ 10,368,256
Tecnico 2	\$ 8,006,016	\$ 8,506,016	\$ 8,906,016	\$ 9,206,016
Tecnico 3	\$ 5,807,520	\$ 6,307,520	\$ 6,607,520	\$ 6,807,520
Tecnico 4			\$ 3,600,000	\$ 4,000,000
Vendedor 1	\$ 4,800,000	\$ 5,100,000	\$ 5,500,000	\$ 5,800,000
Vendedor 2	\$ 4,096,247	\$ 6,150,748	\$ 8,097,744	\$ 10,986,804
Gerencia	\$ 16,800,000	\$ 17,000,000	\$ 17,200,000	\$ 17,400,000
Tot Remuneraciones	\$ 48,578,039	\$ 52,632,540	\$ 59,879,536	\$ 64,568,596
Gasto admin	\$ 32,000,000	\$ 32,000,000	\$ 32,000,000	\$ 32,000,000
Flujo Neto bruto	\$ 75,459,133	\$ 113,183,960	\$ 152,206,924	\$ 210,810,201
Acumulado Bruto	\$ 75,459,133	\$ 188,643,093	\$ 340,850,018	\$ 551,660,218