



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EXPANSIÓN DE UN TALLER DE FABRICACIÓN
DE CARPAS”**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

PATRICIO CAMILO TRIPAILAF VERGARA

**PROFESORA GUÍA:
KARINA CISTERNA MUÑOZ**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
IVÁN DÍAZ CAMPOS
PATRICIO DANÚS DEL CANTO**

**SANTIAGO DE CHILE
2021**

RESUMEN

El objetivo de este trabajo de título es realizar un plan de negocios para la expansión del taller de fabricación de carpas y cubiertas, Carpas Rayen. El principal problema que motiva este trabajo es el bajo rendimiento de ventas de la empresa, que al cabo de 12 meses sólo alcanza los 9 millones de pesos.

La metodología para construir este plan de negocios consta de 4 etapas, la primera corresponde a un análisis estratégico del entorno externo e interno de la empresa, la segunda es un estudio del mercado, la tercera es una redefinición del modelo de negocios de la empresa y la cuarta es la realización de los planes funcionales (marketing, operaciones, recursos humanos y financiero)

Del análisis externo se puede concluir que la industria es poco competitiva, pero con actores desde los 10 hasta casi 70 años de antigüedad. Del entorno interno se destaca lo positivo de la cercanía de la empresa con sus clientes y lo negativo de no contar con personal extra a los dos dueños que se desempeñan a medio tiempo en la empresa, a lo que se suma una deficiente captación de datos importantes de los clientes.

En la investigación de mercado se obtuvo un perfil del cliente tipo de carpas rayen e importantes insights del mercado de actores experimentados en el rubro. Luego los cambios de las etapas 1 y 2 se reflejaron el modelo de negocios, donde la principal diferencia es el traspaso de una modalidad 100% a pedido a una modalidad mixta de producción en que los productos más estandarizados (tres tipos de repuestos) se fabrican previo a la venta y los productos a la medida continúan siendo fabricados a pedido.

En los planes funcionales cobra importancia el plan de marketing para la captación de nuevos leads por medios digitales con avisos pagados en Google y Facebook, además de un embudo de captación de leads apoyado en un CRM. El plan de operaciones detalla los principales procesos relacionado con los clientes y también los internos. El plan de recursos humanos, en relación a la mirada estratégica de la empresa, considera la inclusión de 2 personas para las labores de producción. En el plan financiero se obtuvo que el proyecto financiado a 5 años tuvo un VAN de 40 millones y una TIR de 45.5% demostrando ser una alternativa rentable en el tiempo.

DEDICATORIA

Dedicado a Daniela y Rayen.

AGRADECIMIENTOS

A mi pareja, Daniela, por su apoyo incondicional durante mi paso por la universidad y sobre todo en esta última parte de mi formación, que sin ella habría sido imposible realizar.

A mis padres, Teresa y Camilo, por la confianza, apoyo y las enseñanzas que durante mis primeros años tanto me definieron y sin las cuales no podría haber llegado a la etapa académica en la que me encuentro.

Finalmente, a mis profesores y compañeros de la universidad con los que compartí y de los cuales siempre aprendí algo valioso para mi formación.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
TABLA DE CONTENIDO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
INTRODUCCIÓN	1
1 ANTECEDENTES GENERALES	2
1.1. Descripción de la empresa	2
1.2. Descripción de productos y servicios	3
1.3. Clientes y ventas	8
1.4. Antecedentes generales del mercado	10
2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN	14
2.1 Justificación y validación del problema	14
2.2 Alternativas de solución	19
3 OBJETIVOS Y ALCANCES	21
4 MARCO CONCEPTUAL	21
5 METODOLOGÍA	30
6 ANÁLISIS ESTRATÉGICO	32
6.1 Entorno Externo	32
6.2 Entorno Interno	37
6.3 Análisis FODA	41
6.4 Conclusiones del análisis estratégico	44
7 ESTUDIO DE MERCADO E INDUSTRIA	47
7.1 Oferta	48
7.1.1 Entrevista proveedor	48
7.1.2 Entrevista competidor	49
7.1.3 Análisis competidores	50
7.2 Demanda	52
7.2.1 Consumidores particulares:	53
7.2.2 Micro y pequeñas empresas	56

7.3	Mercado potencial y mercado objetivo	58
8	REDEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO	60
8.1	Segmento de clientes	60
8.2	Propuesta de valor	61
8.3	Canales	61
8.4	Relación con el cliente	62
8.5	Flujo de ingresos	63
8.6	Recursos clave	63
8.7	Actividades clave	63
8.8	Asociaciones clave	64
8.9	Estructura de costos	65
9	PLAN DE MARKETING	66
9.1	Marketing estratégico	66
9.1.1	Imagen	66
9.1.2	Estrategia genérica y de posicionamiento	67
9.2	Marketing Táctico	68
9.2.1	Producto	68
9.2.2	Precio	75
9.2.3	Plaza	78
9.2.4	Promoción	79
10	PLAN DE OPERACIONES	82
10.1	Procesos relacionados al cliente	83
10.2	Procesos de funcionamiento interno	84
11	PLAN DE RECURSOS HUMANOS	87
11.1	Organigrama y descripción de cargos	87
11.2	Remuneraciones	89
12	PLAN FINANCIERO	90
12.1	Inversión	90
12.2	Estimación de ingresos	91
12.3	Estimación de costos	93
12.4	Flujo de caja	95
	CONCLUSIONES	97

BIBLIOGRAFÍA	99
ANEXOS	100
Anexo 1: Tabla resumen de unidades, clientes y ventas entre nov 2019 y oct 2020.	100
Anexo 2: Datos de ventas, tiempos de atención para el mes de julio 2020.	100
Anexo 3: Base de competencia (códigos productos en tabla 6 de la sección 7.1.3)	101
Anexo 4: Captura de pantalla Google Keyword Planner para el periodo entre abril de 2019 y marzo de 2021 para la palabra clave “pvc transparente”.	102
Anexo 5: Comunas de la región metropolitana filtradas para la estimación del mercado potencial (Censo 2017).	102
Anexo 6: Preguntas	103
Anexo 7: Canales de llegada a clientes	104
Anexo 8: Opiniones y sugerencias	104
Anexo 9: Lienzo de negocios Canvas.	105
Anexo 10: Captura de pantalla de Google Keyword Planner con las palabras claves para estimación de presupuesto.	106
Anexo 11: Diagrama de proceso para la venta de productos tipo repuestos.	107
Anexo 12: Detalle de precios y cantidades para inversión inicial en herramientas de trabajo.	108
Anexo13: cuadro de estimación del capital de trabajo (montos monetarios en miles).	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Unidades, clientes, ventas y ticket medio por segmento de cliente.	9
Tabla 2: Ventas por tipo de trabajo	10
Tabla 3: Resumen de la intensidad de las 5 fuerzas de Porter.....	36
Tabla 4: Matriz del análisis FODA.	43
Tabla 5: Competidores según segmento de cliente.....	51
Tabla 6: Categorías de productos ofrecidos por la competencia	52
Tabla 7: Nivel educacional de los clientes encuestados	54
Tabla 8: Resultados pregunta 9 sobre variables del servicio y producto	56
Tabla 9: Segmento objetivo por tipo de producto	60
Tabla 10: Colores institucionales.....	66
Tabla 11: Resumen productos a comercializar.....	68
Tabla 12: Características cierres de terraza	69
Tabla 13: Modelos de repuestos para pérgolas.....	72
Tabla 14: Modelos de repuestos para toldos plegables.....	73
Tabla 15: Modelos de repuestos para quitasoles	74
Tabla 16: lista de precios por metro cuadrado para trabajos a la medida.....	76
Tabla 17: Lista de precios de productos tipo repuesto	78
Tabla 18: meta de captación nuevos clientes a 5 años	81
Tabla 19: Remuneraciones del personal	89
Tabla 20: Principales inversiones a realizar	91
Tabla 21: Estimación de crecimiento de nuevos clientes	91
Tabla 22: valores representativos por categoría de productos	92
Tabla 23: Ticket medio de compra y costos de fabricación tipo de producto (y total). ...	92
Tabla 24: Valores de principales costos fijos en el tiempo	94
Tabla 25: Flujo de caja proyecto puro.	95
Tabla 26: Cuotas de crédito para proyecto financiado.....	96
Tabla 27: Flujo de caja proyecto financiado	96

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Organigrama de la situación inicial.....	3
Figura 2: Repuesto de carpa de toldo plegable de 3x3 m con pilar central.....	4
Figura 3: Repuesto de pérgola redondeada de 10x3 m.....	4
Figura 4: Repuesto de quitasol de 6 puntas de 3 metros de diámetro.....	5
Figura 5: Cierre de Terraza con mecanismo de enrollado por manivela.....	5
Figura 6: Carpa Tensada con cables de acero.....	6
Figura 7: Carpa Especial para carro de ventas	6
Figura 8: Arreglo de juego inflable, cambio de pisadera.....	7
Figura 9: Carpa Araña de 6x12 con 3 pilares y 8 tensores.....	7
Figura 10: Gráfico serie temporal de cantidad y volumen de ventas mensuales	9
Figura 11: Imagen de una tenso-estructura industrial.....	13
Figura 12: Diagrama Causa-Efecto, Diagrama Espina de Pescado o Diagrama de Ishikawa.....	18
Figura 13: Esquema de las 5 fuerzas de Porter según la Harvard Business School	22
Figura 14: Esquema de la cadena de valor.....	24
Figura 15: representación de la matriz FODA	25
Figura 16 : Esquema del modelo de negocios Canvas.....	27
Figura 17: Esquema con el resumen de la cadena de valor del escenario inicial de la empresa.....	41
Figura 18: Histograma de edad de los encuestados	51
Figura 19: Grafico de histograma de las edades de los clientes encuestados.....	53
Figura 20: Gráfico de histograma de la cantidad de integrantes de los hogares de los clientes encuestados.....	54
Figura 21: Gráfico de la distribución de ingresos de los clientes encuestados	55
Figura 22: Principales caracteres de la letra Raleway.....	66
Figura 23: Serie de carpas tensadas con perfil de acero en extremo	70
Figura 24: Carpa dimensionada de 3x2 fabricada en pvc.....	70
Figura 25: Trabajo a la medida tipo funda (funda de lancha).....	71
Figura 26: Esquema de captación de leads según canales.....	80
Figura 27: Organigrama etapa inicial	87
Figura 28: Organigrama etapa avanzada	88

INTRODUCCIÓN

El año 2018 y los creadores de la empresa Carpas Rayen comienzan la fabricación de carpas impermeables para los puestos del Persa Teniente Cruz, en la comuna de Pudahuel, Santiago. Se trataba de carpas planas rectangulares de medidas más o menos fijas, estas eran reservadas de una semana para otra y era común que los locatarios solicitaran pagarlas en cuotas semanales. Con el pasar del tiempo la empresa migra hacia la venta por grupos de Facebook y hacia productos de elaboración más compleja y personalizada. En el año 2019 ocurre la formalización de la organización, luego de resultar ganadora del Capital Abeja de Sercotec y comienza un nuevo periodo en el que se busca aumentar el tamaño de las ventas, calidad de clientes y desarrollar una estrategia de expansión que permita avanzar desde el escenario actual de una microempresa hacia una pyme.

Si bien el contexto de 2020 ha sido duro para muchas empresas de fabricación, a un año de su creación la empresa no ha crecido lo que se esperaba y se ha visto afectada por la crisis del covid-19. Sin embargo, aunque las condiciones parezcan ir mejorando, Carpas Rayen no se encuentra preparada para impulsar sus ventas. Prueba de ello es que los dueños se encargan de todas las tareas de la empresa, desde las publicaciones y ventas, pasando por la fabricación y hasta las mismas entregas, sumado a ello no hay control de gestión, no existen inventarios y no hay procesos definidos para la fabricación de los productos. Así mismo esto origina carencias de caja y demoras en las entregas, entre otros. Consideraciones como las anteriores, además de diversos análisis del sector industrial son los temas que se analizan y se distinguen con mayor detalle en el presente informe

Este informe inicia con los antecedentes generales de la empresa para entender su diversidad de productos y su nivel de ventas en su corta historia, luego continua con la descripción del problema detectado, la descripción de la solución propuesta, los objetivos y la metodología que se usa en trabajo. El desarrollo del proyecto como tal inicia con el análisis estratégico del entorno interno y externo, este último se complementa con la siguiente fase que es un estudio exploratorio del mercado, donde además se define el mercado potencial y objetivo. La siguiente etapa es un rediseño del modelo de negocios, al recoger la información de las etapas iniciales. Finalmente se culmina este informe con el desarrollo de los planes funcionales: plan de marketing, plan de operaciones, plan de recursos humanos y plan financiero.

1 ANTECEDENTES GENERALES

1.1. Descripción de la empresa

Carpas Rayen, es el nombre de fantasía de Fábrica de Carpas Daniela Castillo E.I.R.L., una empresa formalmente creada a finales del año 2019, luego de ganar la convocatoria del concurso Abeja Emprende de Sercotec. Ésta se dedica a la fabricación de variados tipos de cubiertas y también al arriendo de carpas araña para eventos. La empresa se encuentra funcionando y cuenta con más de 12 meses de ventas.

Está físicamente ubicada en la ciudad de Santiago, comuna de Pudahuel y en la misma residencia de los dueños. Cuenta con un espacio de 3x5 metros para el taller, pero comúnmente se utilizan otras áreas de la casa (30 a 45[m²] más) para realizar distintas labores como el proceso de corte, tomado de medidas o pruebas de productos terminados. Este taller cuenta con 4 máquinas industriales de coser (2 rectas, una doble aguja y una overlock), 2 máquinas de aire caliente (Leister TRIAC AT), un mesón de trabajo, variadas herramientas e insumos y rollos de tela.

El tamaño es de una micro-empresa, ya que el promedio de ventas mensuales está bajo el millón de pesos, ingresos que además son muy variables. En cuanto al número de clientes mensuales, son alrededor de seis u ocho.

Rubro:

La empresa se desenvuelve dentro de la industria de las carpas a nivel minorista, tanto para hogares como para pequeños comercios en menor cantidad. Esta tiene dos líneas de negocio, la primera y más grande corresponde a la fabricación de todo tipo de cubiertas, fundas, cierres de terraza, repuestos de toldos, pérgolas y quitasoles, esta línea representa aproximadamente un 90% de las ventas anuales. La otra línea de negocios corresponde al arriendo de carpas araña y decoración de eventos tales como fiestas de empresas o matrimonios. Cabe mencionar que este último servicio no está dentro de los alcances del presente trabajo.

Organigrama:

Actualmente la empresa no cuenta un organigrama, simplemente porque los propios dueños dirigen la empresa y sólo en casos particulares se requiere el apoyo de personal extra para realizar operaciones más complejas. Como todo emprendimiento en sus etapas iniciales, es habitual que los propietarios realicen todas las labores, desde la publicación en redes sociales, fabricación de pedidos hasta las entregas e instalaciones

del producto final. Frente a lo descrito el organigrama se puede presentar como el siguiente:



Figura 1: Organigrama de la situación inicial

Gerencia general y comercial: encargado de la dirección de la empresa con foco en las acciones comerciales y administrativas. Las labores comerciales consisten principalmente en la búsqueda y atención de clientes, principalmente se encarga de las publicaciones semanales y contacto con los clientes para coordinar los detalles de las ventas. Las labores administrativas corresponden mayormente a la compra de insumos, pago de cuentas y declaraciones mensuales de impuestos.

Gerencia de operaciones: encargado de las operaciones de fabricación e instalaciones de los productos o arriendos. Toma las medidas, diseña los moldes para su posterior corte, confecciona el pedido y coordina la entrega o instalación del producto. Realiza las instalaciones de los cierres de terraza o trabajos especiales y también se encarga del montaje y desmontaje de los arriendos de carpas.

1.2. Descripción de productos y servicios

Existen 3 categorías diferenciadas: fabricación de repuestos, trabajos a la medida y servicios.

Fabricación de repuestos:

Estos consisten en trabajos que tienen una estructura estándar, por lo tanto, si se dispone del molde de una estructura en particular, no es necesario tomar medidas. Todas estas estructuras ya sean metálicas o de madera tienen una vida útil muy superior a la de sus lonas. Principalmente porque las telas son delgadas y no cuentan

con suficiente tratamiento UV. Es por eso que muchas personas que poseen estas estructuras frecuentemente están cambiando solo las lonas. Estos repuestos pueden ser fabricados con materiales de PVC o bien con telas de algodón.

- **Repuestos para toldos plegables:** son carpas que se realizan para estructuras que en su mayoría no son desarmables, ya que se recogen hacia el centro, permitiendo un montaje rápido y facilitando su traslado. Las carpas pueden ser en materiales impermeables o sólo para el sol. Cuentan con velcros, ojettos y/o amarras para su fijación a la estructura, pueden incluir aletas o laterales para cerrarlos completamente. Generalmente son usados por pequeños comerciantes, para trabajo en faena u ocasionalmente en patios o jardines de particulares.



Figura 2: Repuesto de carpa de toldo plegable de 3x3 m con pilar central

- **Repuestos para pérgolas metálicas:** son lonas que se utilizan para cubrir distintos tamaños de pérgolas, estas estructuras son metálicas desarmables. La utilidad de la pérgola es la protección tanto del sol como la lluvia, cuentan con terminaciones más finas, pues su uso siempre es doméstico. Existe una gran variedad de medidas y modelos. La medida más popular es la de 3x3mts, pero además de esta existen pérgolas de 2.5x2.5mts, 3.5x3.5mts, 3x4mts y 6x3mts, y cada una tiene sus particularidades.



Figura 3: Repuesto de pérgola redondeada de 10x3 m.

- **Repuestos para quitasoles:** Son repuestos que por lo general son fabricados en lona 100% algodón por su uso específico que es disminuir el calor a diferencia de telas PVC o poliéster. Se usa para cubrir pequeños espacios o para separarlos. Lo podemos encontrar en casas particulares, parcelas, restaurantes y hotelería, playas, etc.



Figura 4: Repuesto de quitasol de 6 puntas de 3 metros de diámetro.

Trabajos a la medida:

Corresponden a trabajos que son a pedido y su fabricación es completamente personalizada por lo tanto la confección se debe ajustar al espacio físico del lugar.

- **Cierres de terrazas:** cubiertas para cerrar los espacios abiertos como terrazas, pueden ser adheridos con velcro o contar con un mecanismo de enrollado con manivela. También pueden incluir puertas o ventanas para abrir según el requerimiento del cliente. Se fabrican con materiales en base a PVC, se utiliza termofusionado, cada cierre cuenta con un bolsillo inferior para insertar un peso y además se incluye una caída de agua en caso de lluvia. Su utilidad es para proteger un lugar en específico del viento y lluvia en los meses de invierno, se usa en viviendas particulares o restaurantes.



Figura 5: Cierre de Terraza con mecanismo de enrollado por manivela.

- **Carpas tensadas:** Corresponden a lonas estiradas con tensores y cables de acero para generar sombra en patios o terrazas de locales comerciales. Cada instalación difiere de otra porque depende del lugar y dónde se puedan colocar los anclajes.



Figura 6: Carpa Tensada con cables de acero

- **Trabajos especiales:** Son variados trabajos que se realizan según lo que el cliente necesite proteger, algunos ejemplos de ello son:
 - Fundas para: lanchas, muebles de terrazas, maquinarias varias
 - Toldos plegables con diseño particulares
 - Cubiertas para instalaciones a intemperie
 - Protecciones para pilares en gimnasios
 - Bolsos para herramientas, juegos inflables, etc.
 - Carpas para puestos de trabajo de comerciantes.



Figura 7: Carpa Especial para carro de ventas

Servicios de reparación y arriendo:

- **Arreglo de juegos inflables:** Arreglos y reparaciones de juegos inflables con materiales de alta resistencia. Se arreglan juegos de tela o de PVC, a veces se realizan parches, unión de costura o reemplazo de piezas completas. Se utilizan costuras, pegado simple, pegado con reactivación o termofusionado de materiales. Frecuentemente se trata de clientes que arriendan juegos inflables o en menor medida de particulares.



Figura 8: Arreglo de juego inflable, cambio de pisadera.

- **Arriendo de carpas para eventos:** Este servicio consiste en el arriendo de una o más carpas araña de aproximadamente 15[m] x 6 [m] de espacio, con altura de 4 [m]. Esta cuenta con 3 pilares centrales y 10 puntas tensadas con estacas al suelo. Son carpas que generalmente vienen decoradas con 15 [m] de guirnaldas de luces led, banderines y algunos arreglos decorativos. De manera adicional se pueden agregar cierres perimetrales (laterales), drapeados, etc. El servicio incluye la instalación el día antes y el retiro el día posterior al evento. (*Importante: Por el alcance del presente trabajo este servicio no será contemplado para objeto de estudio en las siguientes secciones del documento y solo se menciona para describir los servicios que ofrece la empresa*)



Figura 9: Carpa Araña de 6x12 con 3 pilares y 8 tensores.

1.3. Clientes y ventas

En este apartado se muestran los resultados del número de trabajos y volumen de ventas durante los meses de noviembre de 2019 y octubre de 2020. Estos dos valores son de suma importancia para fundamentar el problema que motiva el presente trabajo.

Durante los meses de noviembre de 2019 a octubre de 2020, no se ha tenido el control necesario para contar con toda la información de las ventas, pero es el periodo más reciente y con más datos respaldados. Esta información se recopiló utilizando información en una tabla de Excel y completando los faltantes directamente de las conversaciones en Messenger y WhatsApp con cada cliente, el resumen de esta información se adjunta en el [anexo 1](#), desde donde se toma la mayoría de la información para esta sección.

Cantidad de unidades y número de clientes

Sobre la cantidad de productos vendidos, se registran 99 trabajos realizados durante el período, de ellos 17 corresponden a unidades de un mismo cliente, por ello la cantidad de clientes únicos en estos 12 meses es 81 (línea morada en figura 10 de la siguiente página). De estos clientes un 90% corresponde a particulares y un 10% a empresas. Los primeros, los particulares, son clientes que compraron productos para su hogar tales como repuestos de toldos, pérgolas o cierres de terraza, mientras que en el caso de los clientes empresa se trata de micro o pequeñas empresas que necesitan repuestos de quitasoles, trabajos especiales o arreglo de algunos juegos inflables. Como medida de tendencia central se tiene que la mediana del número de unidades vendidas es 6.5 mensuales y la mediana de nuevos clientes es 5. Respecto al crecimiento de nuevos clientes (*anexo 1*) se observa que tiene un comportamiento estable sin grandes variaciones donde la mayor diferencia se aprecia de agosto a septiembre de 2020 con de 44% de crecimiento, mientras que la mayor caída de clientes entre uno y otro mes ha sido máxima de un cliente. En términos generales se observa que a finales del período en octubre de 2020 se obtiene el triple de nuevos clientes mensuales que al inicio en noviembre de 2019 (12 vs 4).

Volumen de ventas

Sobre el valor de las ventas, al final del período se acumula un total de \$8.967.000 vendido durante los 12 meses analizados (línea verde en figura 10), respecto al crecimiento se observa variaciones, pero desde junio de 2020 se ha tenido un avance sostenido en el ingreso por ventas, teniendo el pick en octubre de 2020 con ventas mensuales de \$1.445.000, por otro lado, los peores meses del período fueron los meses de enero y febrero del mismo año con ventas entorno a los 370 mil pesos. Como

medida de tendencia central se tiene un promedio de \$747.250 de ingresos por ventas mensuales (desviación estándar de 330 mil).

Cantidad nuevos clientes y volumen de ventas mensuales

(Últimos 12 meses)

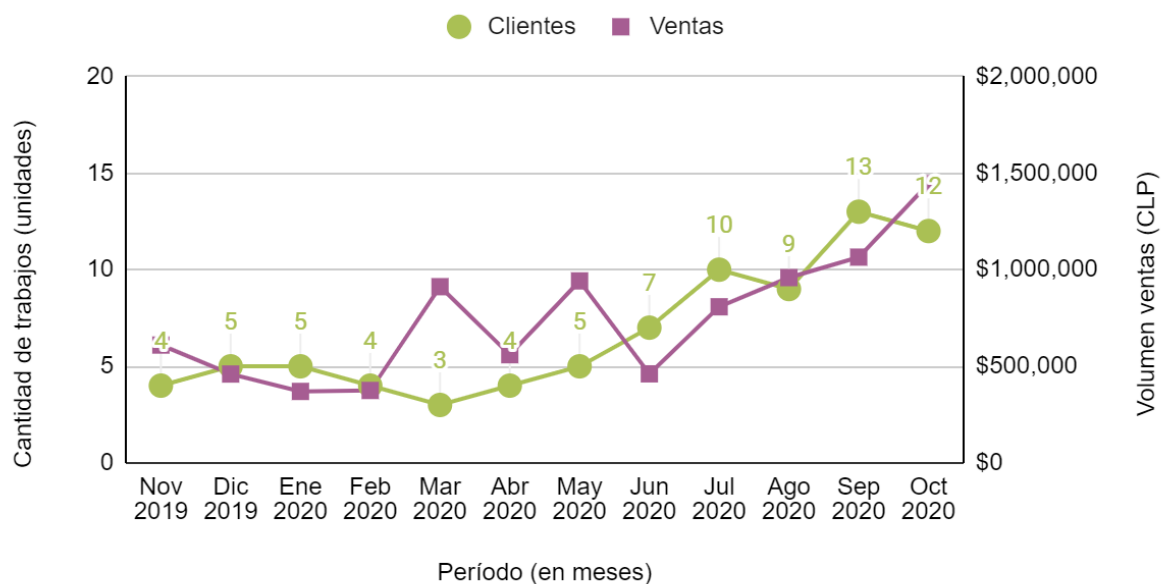


Figura 10: Gráfico serie temporal de cantidad y volumen de ventas mensuales

Al considerar el origen del total de ventas, el 83% de ellas proviene de clientes particulares y un 17% de clientes empresa, así, como se aprecia en la siguiente tabla, se observa que el ticket medio de un cliente tipo empresa es casi el doble de un cliente particular.

Segmento	Unidades	Clientes	Ventas	% clientes	% ventas	Ticket Medio Cliente
Particular	75	73	\$7,420,000	90%	83%	\$101,644
Comercial	24	8	\$1,547,000	10%	17%	\$193,375
Total	99	81	\$8,967,000	100%	100%	\$110,704

Tabla 1: Unidades, clientes, ventas y ticket medio por segmento de cliente.

Ventas por tipo de producto

En la tabla 2 se muestra el detalle de unidades, ventas y porcentaje de las ventas de cada tipo de producto, ahí se aprecia que el mayor porcentaje de ventas corresponde a las secciones de trabajos especiales y pérgolas, seguido de los toldos y los juegos inflables, mientras que las carpas tensadas se llevan el menor número y valor de ventas. Al separar por categorías las primeras 3 filas corresponden a los trabajos tipo

repuestos, que al sumarlos representan un 45,7% de las ventas totales, los trabajos a la medida (Carpas Tensadas, Cierres de Terraza y Especiales) corresponden a un 37.6%, mientras que el servicio de reparación de juegos inflables corresponde a un 16.7%.

Tipo		Unidades	Ventas	% ventas	% ventas por grupo	Ticket medio por grupo
Repuestos	Toldo	29	\$1,657,000	18.5%	45.7%	\$68,367
	Pérgola	22	\$1,935,000	21.6%		
	Quitasol	9	\$510,000	5.7%		
A la medida	Carpa Tensada	2	\$360,000	4.0%	37.6%	\$134,840
	Cierre Terraza	5	\$968,000	10.8%		
	Especial	18	\$2,043,000	22.8%		
Juego Inflable		14	\$1,494,000	16.7%	16.7%	\$106,714
Totales		99	\$8,967,000	100.0%	100.0%	\$90,576

Tabla 2: Ventas por tipo de trabajo

En la última columna de la tabla anterior se aprecia también que el ticket medio por unidad (no por cliente), para los productos a la medida es el mayor de todos, lo que demuestra el mayor valor cobrado por ese tipo de trabajos, de hecho corresponde prácticamente al doble del ticket por unidades tipo repuestos.

1.4. Antecedentes generales del mercado

En esta sección se muestran generalidades del rubro por lo que los detalles aparecen en la sección 9. Ahí se indica que, luego de entrevistar a un proveedor y a un competidor, no existe estacionalidad en la demanda, sino que es estable durante todo el año. Sobre el tamaño de las ventas totales del mercado se pudo estimar a muy grosso modo un aproximado de 24 mil millones de pesos (sólo como orden de magnitud), de los cuales la participación de Carpas Rayen sería una fracción marginal (0,04%).

Tipos de competidores:

En el caso de la línea *fabricación de repuestos* para toldos plegables, se trata de un mercado dominado por los fabricantes chinos, ellos se caracterizan por productos de muy bajo precio, de corta duración y baja calidad. Sin embargo, la competencia con ellos no es directa, dado que el segmento de clientes que se apunta es distinto. De hecho, una dinámica recurrente es que los clientes se aburren de comprar repuestos permanentemente y busquen una solución más definitiva y de mayor calidad (pues la estructura metálica dura varios años). En particular este último punto será de gran relevancia para el análisis estratégico, pues la vida útil de una estructura como la antes

mencionada se puede extender por 5 años más al utilizar un repuesto de calidad fabricado por Carpas Rayen. En el caso de los repuestos para pérgolas existen repuestos vendidos por el retail pero con reducido stock, además de pequeños comercios que los fabrican, siendo en general difícil de encontrar dada la diversidad de pérgolas que existen. Para los quitasoles existen más variedad dado su uso comercial en restaurantes o locales comerciales afines. Alguno de los actores destacados en quitasoles son [Altomobiliario](#), [ToldoStore](#) y [Toldos Macul](#).

En el caso de los *trabajos a la medida*, como carpas tensadas, fundas de lancha o cubre-piscinas, se tiene una mayor competencia directa. Se trata de empresas más tradicionales, pero que parecen apuntar más al segmento comercial e industrial que a los particulares. Ejemplo de ellos son Gillibrand, [SolarSol](#), [ToldoVela](#) e [HidalgoCarpas](#).

Para los *servicios* de reparación de juegos inflables se detectan menos de 5 empresas que los venden y de manera adicional realizan reparaciones (no todas), dónde el actor principal es [ChileInflable](#).

Tipos de proveedores:

Respecto a los proveedores también existe una multiplicidad de ellos a nivel nacional. Una primera categorización puede ser la siguiente: proveedores de telas, de insumos relacionados y de insumos específicos. Los primeros, de telas, corresponden a empresas que importan rollo desde el exterior y venden por metro o por rollo. Actores importantes en este ámbito son Igenar, SignShop y [Tres Pascualas](#).

En el caso de los insumos relacionados, que corresponden a elementos adicionales en las carpas, existen empresas que venden hilos, cierres, velcros, ojettillos, etc. Ejemplos de estos son [Empresas Nallar](#), Chile Costuras y Casa Suez.

En cuanto a los insumos específicos existen empresas que importan productos no tan masivos del mercado como matrices para ojettillos o mecanismos para los cierres de terraza. Ejemplo de estas empresa son Vulco, [Mitjavila](#) y Herrajes Otra Vista.

Regulaciones:

Describiendo en un modo general todas las empresas de producción que tenga trabajadores contratados debe cumplir con las siguientes regulaciones:

- Ley 16744¹, que corresponde a la protección frente a un accidente o enfermedad profesional. En particularmente en cuanto a su protección contra accidentes de trabajo y de trayecto.
- Decreto Supremo N°594², que hace referencia al cumplimiento de las condiciones básicas para trabajar, es decir, agua potable, servicios sanitarios y sobre la protección/prevención de incendios.
- Decreto Supremo N°40³, que trata sobre la prevención de riesgos profesionales y que entre otras cosas indica la obligación de informar a los trabajadores los riesgos expuestos.

De manera un tanto más específica, por las características del trabajo, se debe cumplir con:

- La ley 20001⁴ que regula el peso máximo de carga humana.
- Decreto Supremo N°18 sobre el uso de los elementos de protección personal (EPP).
- Norma chilena 2458/1999 que regula las medidas y elementos para la seguridad en trabajos de altura⁵ (cuando fuere necesario).

Tendencias del mercado

Si bien el foco de Carpas Rayen no está actualmente dirigido a realizar estructuras de gran escala como la tensoestructura. Se cree relevante mencionar el protagonismo de estas grandes estructuras durante los últimos años.

A mediados del siglo XX las tensoestructuras cobran mayor protagonismo gracias a los avances tecnológicos y estudios de los materiales textiles y estructurales. Actualmente existe una gran tendencia mundial en diseñar este tipo de construcción ya que permite una mayor flexibilidad, ligereza, armonización y fusión del espacio, por lo que genera un bajo impacto visual en comparación a una estructura convencional. Su bajo material estructural favorece el costo en la construcción⁶, pues generalmente se utilizan cables de acero y membranas en fibra de vidrio o plástico resistentes a altas y bajas temperaturas, en comparación la estructura convencional rectangular estructural. Este

¹ <https://www.previsionsocial.gob.cl/sps/seguridad-social/sst/ley-16-744/>

² <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=167766>

³ https://www.achs.cl/portal/leyes/Documents/DS40_69.pdf

⁴ <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=235279>

⁵ <http://biblioteca.cchc.cl/datafiles/31027-2.pdf>

⁶ De Llorens, José Ignacio (2014). *La influencia del montaje en el diseño de las tensoestructuras*, SCIELO vol 87 Extraído de <https://scielo.conicyt.cl>

estilo de cubierta se adapta para construir desde carpas de circo hasta tensoestructuras para estadios completos. Su duración va desde los 10 hasta los 30 años, por lo que su uso presenta una ventaja a la hora de buscar productos sustentables.



Figura 11: Imagen de una tenso-estructura industrial.

En este último tiempo, las tendencias del mercado están temporalmente influenciadas por la situación de pandemia por covid-19 y como es de esperarse las necesidades de seguridad se han reflejado en el surgimiento de accesorios que ofrecen protección a la población, entre estos se encuentran: separadores de ambientes para lugares públicos y comerciales, separadores para locomoción colectiva; y otros productos más especiales como carpas para hospitales de campaña, etc. También se ha visto un aumento del número de consultas de cierres de terraza en grandes espacios según la tendencia en cuanto a las fases de desconfinamiento. También se ha visto un incremento en las compras de quitasoles y toldos para restaurantes que deben atender a su público en lugares abiertos.

Sustentabilidad

Como se decía anteriormente la construcción textil actualmente han marcado una tendencia, podemos encontrarlas en Centros deportivos, Parques, Estadios, Construcciones comerciales e industriales, etc.; y en menor escala se puede ver reflejada en fabricación de pérgolas y toldos para particulares y pequeños comercios. Los diseños atractivos y la elegancia, la facilidad de adaptarse a los distintos agentes externos tales como el terreno y el clima, la ligereza de su estructura y flexibilidad, la iluminación natural, el acondicionamiento térmico, acústico permiten que estas estructuras sean tan populares.

La industria de la construcción ha producido un impacto ambiental en los recursos naturales de nuestro país. Según una estimación realizada por el Minvu, las emisiones generadas por una vivienda en Chile, construida bajo los estándares de la reglamentación térmica de 2007, son en promedio de 6 toneladas de Co2 equivalente por año. Si consideramos que en el país se construye un promedio de 120.000 viviendas por año, la industria de la construcción sería responsable de adicionar cada año casi un millón de toneladas de Co2 a la atmósfera anualmente⁷. Es por eso que la sostenibilidad en la construcción se ha vuelto una necesidad ya que requiere transformar el sistema actual por uno amigable con el planeta que disminuya los residuos contaminantes y el gasto energético.

La construcción textil aporta mayor sostenibilidad en comparación con otras construcciones en cuanto a los materiales, ya que son estructuras ligeras y flexibles y que a la vez esta característica la hace ser reutilizable ya que pueden ser estructuras desmontables.

En cuanto a sus materiales textiles, la presión de organizaciones ambientalistas ha obligado a los fabricantes a desarrollar tecnologías para reciclar el material textil desechado.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN

2.1 Justificación y validación del problema

En esta sección se indica la justificación del presente trabajo de título, mostrando la forma en que se descubrió el problema y las causas del escenario actual de la empresa. Se indica además las alternativas de solución para el problema presentado.

En las primeras conversaciones con la empresa y al analizar las ventas de la [sección 1.3](#), se hace evidente que con un nivel de ventas anuales de 9 millones de pesos la empresa no es sostenible en el tiempo, este **bajo rendimiento de las ventas** se evidencia en la cantidad de pedidos (99 al año) que se pueden aceptar, más que en el precio de cada producto. Para entender las causas y efectos de este nivel de ventas, se realiza una lluvia de ideas junto a la empresa y los resultados de esta experiencia se plasman en un Diagrama de Ishikawa para su mejor comprensión.

El Diagrama de Ishikawa, Diagrama Causa-Efecto o también llamado de Diagrama de Espina de Pescado, fue desarrollado en el año 1943 por Kaoru Ishikawa, un experto químico de nacionalidad japonesa considerado uno de los padres del control de calidad en el mundo. La herramienta se utiliza comúnmente para descubrir las causas de un

⁷MIMVU (2018), *Estándares de construcción sustentable para viviendas de Chile*. Recuperado de <https://csustentable.minvu.gob.cl>

problema de procesos, aunque su uso se ha extendido a distintas aplicaciones a lo largo de los años⁸. El enfoque clásico de este diagrama considera 6 partes, llamadas también las 6M: mano de obra, maquinaria, método, medio (entorno), materiales y medición.

Algunas desventajas de la herramienta es que, como se dijo en párrafo anterior, está hecha para analizar procesos, ahora bien, el funcionamiento de la empresa puede considerarse como un macro-proceso, con lo que su aplicación también es válida al análisis del funcionamiento de la empresa en cuestión. Otra desventaja es que pueden existir demasiadas causas en una sola rama, relacionado a que pueden aparecer las mismas causas en distintas partes, sin embargo, esto se supera detallando una sola vez las causas repetidas y no cada vez que aparezcan. La última desventaja es que la herramienta puede ser difícil de entender para los ajenos al contexto, sin embargo, acá no se analiza ningún proceso específico o sofisticado que requiera un nivel de especialización particular para su entendimiento.

A continuación, se muestran las causas relacionadas al mal rendimiento de las ventas de Carpas Rayen, desde las 6M del diagrama causa-efecto:

1. METODO

- **Demora en las negociaciones:** debido a la diferenciación y precio de los productos la venta de las carpas no es impulsiva, sino que requiere varias conversaciones con el cliente antes de concretar el negocio, así el tiempo de atención a los prospectos toma una fracción importante de tiempo que retrasa la atención de otros clientes y también para realizar las demás labores de la empresa. Este tiempo aumenta ya que es frecuente que se esté atendiendo a leads poco calificados o a trabajos que requieren mucho personalización en su fabricación. La medición de este tiempo es entre el primer mensaje del cliente y el momento en que realiza el pago del abono por el 50%, si bien no se dispone de una medida de este tiempo se utiliza como referencia el mes de julio de 2020 donde se tienen los datos de los 10 productos vendidos, todos estos provenientes de clientes contactados exclusivamente por Facebook y se resumen en el [anexo 2](#). Aquí se aprecia una demora de 9 días promedio y los datos van de los 5 hasta los 16 días (salvo dato extremo de demora 0 días).
- **Baja capacidad de producción:** dado que sólo se fabrica a pedido las ventas están condicionadas a la cantidad de trabajos que se pueden aceptar en un

⁸ Coccia, Mario (2017). The fishbone diagram to identify, sistematize and analyze the source of general purpose technologies. *Journal of Social and Administrative Sciences* (vol 4), 291-303.
<https://www.researchgate.net/publication/322526380>

determinado tiempo, por ello a veces se deja de publicar anuncios hasta que se libera la carga pendiente. Si bien hay trabajos que son 100% personalizados, también hay otros que se han repetido en varias oportunidades (los repuestos), ejemplo de ello se encuentra en la tabla 1 de la sección 1.3, donde los toldos, pérgolas y quitasoles se llevan el 60% de los pedidos del año (60 trabajos de un total de 99).

- **Demora en las entregas:** estas demoras hacen que se pausen los esfuerzos de captación de leads, evidentemente se relaciona a lo anterior, pues por la baja capacidad de producción es que se producen demoras, pero además tiene otras causas. La primera es la falta personal, pues con 2 personas part-time haciendo de todo en la empresa es muy probable que se sigan teniendo demoras en los plazos de entrega. También es frecuente que se tengan errores u ocurran imprevistos durante la fabricación de un trabajo, esto en sí tiene múltiples causas, pero la más global tiene que ver con la poca estandarización que existe en cada trabajo. Este tiempo se calcula como los días entre el primer abono y el segundo y también se aprecia en el anexo 2, donde la última fila de la tabla, correspondiente al tiempo de entrega, indica un promedio de 11.8 días de demora para el mes de julio 2020, y donde se observa que la mitad de los trabajos fueron entregados fuera del plazo de 7 a 10 días que se establece con los clientes.

2. MAQUINARIA

- **Máquinas inutilizadas:** si bien no es lo más relevante para las ventas, en el taller existen máquinas inutilizadas que ocupan espacio innecesario, dificultan la movilidad dentro de las instalaciones y hacen menos eficiente el trabajo cuando se utiliza el taller. Las máquinas principales (de coser con triple arrastre y las dos máquinas de termofusión) son inutilizadas por la baja cantidad de trabajos, pero además existen 2 máquinas adicionales (overlock y doble-aguja) que pueden pasar meses sin ser utilizadas pues no son las máquinas adecuadas para el trabajo más pesado.

MANO DE OBRA

- **Sin personal (sólo dueños):** de manera directa se no se tiene los recursos económicos para sumar más personal, dado que las ventas no alcanzan para este tipo de costos (salvo trabajos específicos). La principal razón por la cual no existen esos recursos es por los pocos trabajos que se realizan mensualmente. Esta baja cantidad de trabajos, causa transversal a las 6M, tiene una causa evidente que es la nula inversión en marketing.

MEDIO (ENTORNO)

- **Taller descuidado:** el orden, disposición y equipamiento del taller están descuidado, lo que origina que el entorno de trabajo no sea el adecuado, esto trae como consecuencias demoras y limitaciones a la capacidad de cumplir con más trabajos, lo que afecta a la cantidad de ventas que se pueden generar. La principal razón de este descuido es que el taller es de uso mixto, pues está inmerso dentro de las instalaciones donde viven los dueños por lo que es común que existan elementos ajenos a la producción de carpas utilizando parte del espacio (y viceversa).

MATERIALES

- **Se carece de orden:** no se tiene conocimiento sobre la cantidad de materiales disponibles lo que se suma a las condiciones del taller antes mencionadas, esto afecta el rendimiento de las ventas al demorar las entregas (es frecuente tener que comprar materiales antes de iniciar los trabajos) y hacer ineficiente el proceso de fabricación. La principal causa que origina este desorden es que no se lleva un inventario de los materiales disponibles en el taller, esto se debe a que se realizan compras pequeñas, por lo que nunca se han manejado grandes cantidades de materiales y el control de lo existente se puede estimar de forma visual.

MEDICIÓN

1. **Administración deficiente:** en cuando la medición el problema más general es la administración de los recursos, esto por razones como las que dijo antes, no se lleva un inventario de los materiales, se tiene una contabilidad descuidada, la documentación es manual y en general se lleva muy poco registro de datos. Esta falta de datos se evidencia en que hasta el inicio de este trabajo no se sabía el número exacto de clientes atendidos y aun se desconoce información importante como la cantidad de prospectos que han se han contactado, por qué productos consultan o cuánto son los tiempos de negociación y entrega de todos los meses anteriores.

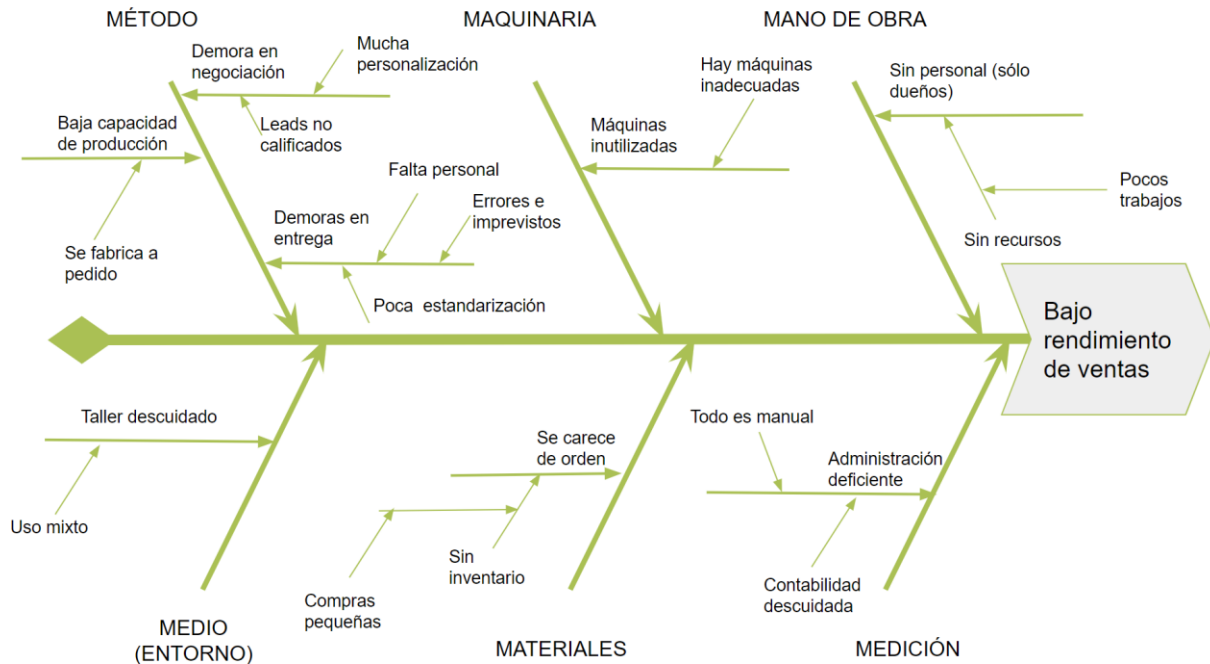


Figura 12: Diagrama Causa-Efecto, Diagrama Espina de Pescado o Diagrama de Ishikawa.

Los temas más frecuentes que aparecen en las causas que originan el problema de las pocas ventas de Carpas Rayen se dan principalmente en 3 ámbitos: el **método de producción a pedido** relacionado a la poca estandarización, las limitaciones relacionadas a la **falta de personal** extra y la **medición deficiente** en la administración.

La forma de producción a pedido afecta directamente al problema desde el *método*, pero también afecta al *entorno* de trabajo, pues no se optimiza la producción a un solo tipo de trabajos si no que constantemente se está cambiando esta configuración según sea el producto que se elabore. Por otro lado, también tiene que ver con la compra de *materiales*, pues esta forma de producción hace que las compras sean pequeñas y que luego no se invierta tiempo en llevar un inventario de los materiales disponibles. En síntesis, esta forma de producción propia de los talleres, en que cada trabajo es distinto al anterior, que se caracteriza por procesos poco estandarizados y por trabajos con un alto grado de personalización, afecta el resultado de las ventas de manera directa e indirecta.

El segundo ámbito más importante del diagrama de Ishikawa es la falta de personal indicado en la arista de *mano de obra*, pues como se dijo, con dos personas es imposible expandir el alcance de la empresa. Esta carencia de personal se relaciona de manera directa con el *método* de producción afectando la capacidad de producción y la

demora en los tiempos de entrega, por ello este es el tercer tema que afecta los resultados de las ventas de la empresa.

El último ámbito causal del problema de Carpas Rayen es la deficiencia en la medición y administración de los recursos. De manera similar al anterior esto se observa de forma directa a través de la arista de *medición* del Diagrama de Ishikawa, pero también tiene relación con los *materiales* al no llevar un correcto control del inventario o en la poca organización de taller mencionado en el *entorno* de trabajo.

2.2 Alternativas de solución

En esta sección se mencionan algunas de las alternativas que se pueden proponer para hacer frente a las tres principales causas del problema descubiertas en la sección anterior: forma de producción a pedido, falta de personal y medición deficiente.

Una de ellas, en base a lo presentado en la sección 1.2 (descripción de productos y servicio), es el servicio de arriendo de carpas para eventos. Este puede llegar a ser una alternativa a la forma de producción actual en que se mezclan las dos líneas de negocios, de esta forma se dejaría de lado la fabricación de carpas y sólo se concentrarían los esfuerzos en el arriendo de las mencionadas carpas para eventos. Una consideración importante para esta forma de funcionar es la estacionalidad de estos eventos, pues tienen su pick marcado en los meses de verano, en particular, el día viernes y fines de semana. Otro punto es que bajo esta modalidad la fabricación pasa a segundo plano e incluso puede ser más viable comprar las estructuras y carpas ya fabricadas, y sólo dedicarse al arriendo, escenario en el cual el taller estaría destinado a bodegaje. Este esquema de trabajo afecta directamente al método de fabricación cambiando el paradigma actual, también simplificaría la administración al enfocarse en una tarea específica. De igual forma la necesidad de personal se limitaría al apoyo para instalaciones o traslados, donde, por la naturaleza de los arriendos las fechas están claras con meses de anticipación.

Otra posible alternativa es dedicarse a fabricar un número reducido de carpas como por ejemplo los repuestos de pérgolas o toldos que se basan en moldes según cada modelo. En este caso la producción puede realizarse de manera anticipada o por encargo pero en cualquier caso la forma de trabajo estaría totalmente estandarizada por el número acotado de productos que se fabricaría, también bajo este modelo la estimación de demanda sería más crítica y la estrategia de venta debería ser más agresiva, pues habría más competencia directa y sería importante saber las cantidades a fabricar. Con esta forma de fabricación el método de fabricación puede o no cambiar pero de cualquier forma se simplifica, lo mismo ocurre con la compra de materiales que se puede hacer de manera más eficiente. También se tendría un efecto sobre la

administración y la necesidad de personal pues al ser acotado la cantidad de productos es más fácil estandarizar el funcionamiento del taller.

Existen variadas alternativas posibles para lidiar con los problemas antes mencionados, como por ejemplo ser un intermediario de carpas que no se dedique a la venta directa, sino que se venda a un tercero que llegue al cliente al final (se ahorrarían las negociaciones además de producir según requerimientos externos establecidos). También se podría optar por un tipo de trabajos muy especializados totalmente a la medida, pero con alto precio y donde se deba buscar clientes con necesidades muy específicas que estén dispuestos a pagar un alto costo por esos trabajos (mejora de las ventas por medio de más margen y no necesariamente más cantidad). Otra opción es delegar la fabricación de las carpas a terceros y dedicarse sólo a la venta y entrega de los productos, así la necesidad de más personal se cambiaría por buscar talleres confiables que acepten las condiciones de fabricación.

En general cada una de estas alternativas presentan ventajas, como la estandarización directa de los procesos al realizar sólo trabajos con moldes, y también desventajas, como el riesgo de entregar moldes, materiales y formas de fabricar a terceros, como en el caso de la última alternativa presentada. Considerando esto, y de forma posterior al resultado de los capítulos posteriores, se propone una mezcla de algunas alternativas antes mencionadas más ciertos insights que se dan durante el presente proyecto. Entonces la solución propuesta, en este documento, considera un cambio en el método de fabricación de las carpas pasando desde un esquema totalmente a pedido a una manera mixta de fabricar las carpas, es decir, una parte se mantiene sólo como fabricación a pedido y se agrega otra componente de productos que se fabrican de manera previa la compra. Este plan también considera una expansión del personal, definiendo como primeras metas un nivel de ventas que permita mantener a cierto número de trabajadores fijos como parte fundamental de los primeros años. Finalmente la solución propuesta incluye un cambio en el sistema medición y administración de la empresa al establecer procesos más estandarizados que antes, acotar el grado de personalización en los trabajos y al agregar la medición y captación de datos en las diferentes partes del funcionamiento de la empresa, como por ejemplo en la captación de posibles clientes, en el registro de ventas o en el inventario de materiales. Las herramientas utilizadas para llegar a estas consideraciones se detallan en la sección 4 y su desarrollo en las secciones 6 a 12.

3 OBJETIVOS Y ALCANCES

Objetivo general: Diseñar un plan de negocios con los cuatro planes funcionales para la futura expansión de la empresa, con foco en incrementar los niveles de ventas.

Objetivos Específicos (OEs):

1. OE1: Realizar un análisis estratégico de la empresa definiendo su competencia central y los factores críticos de éxito.
2. OE2: Realizar un estudio de mercado para entender las principales características de los segmentos de clientes de interés, así como también estudiar la oferta actual.
3. OE3: Redefinir el modelo de negocios para implementar los elementos hallados en OE1 y OE2 al esquema de negocio de la empresa.
4. OE4: Realizar los planes funcionales de marketing, producción, recursos humanos y financiero, que permitan la bajada táctica necesaria para expansión propuesta en el objetivo general.

La medición final del objetivo general es entregar los planes funcionales tácticos que contengan concordantemente las consideraciones estratégicas para el aumento de clientes y así lograr la expansión de la empresa.

Alcances: este proyecto considera un alcance geográfico nacional, centrado en la región metropolitana. Tampoco considera como parte del análisis la línea de negocios de arriendo de carpas para eventos y el alcance temporal será de 5 años, con foco en los primeros 2 años.

4 MARCO CONCEPTUAL

El marco conceptual del presente proyecto de título consta de varias herramientas que dan forma a una metodología ordenada de 4 etapas separadas, pero conectadas entre sí. A continuación se utiliza ese orden para ir mencionando las herramientas conceptuales.

1) Análisis estratégico (etapa 1)

Tal como señala el libro Administración Estratégica (Hitt), “*el primer paso de la empresa consiste en analizar tanto su entorno externo como el interno*”⁹, para así iniciar el proceso de administración estratégica.

⁹ Hitt, M., Ireland, R. y Hoskisson, R. (2007). *Administración Estratégica. Competitividad y Globalización: conceptos y casos*. Editorial Cengage, séptima edición. Pag 6.

Modelo de 5 fuerzas de Porter (entorno externo):

Este modelo, creado en el año 1979 por Michael Porter¹⁰, propone un esquema de análisis estratégico que da cuenta del nivel de competencia dentro de una industria específica. Los 5 puntos tratados en esta metodología se explican a continuación:

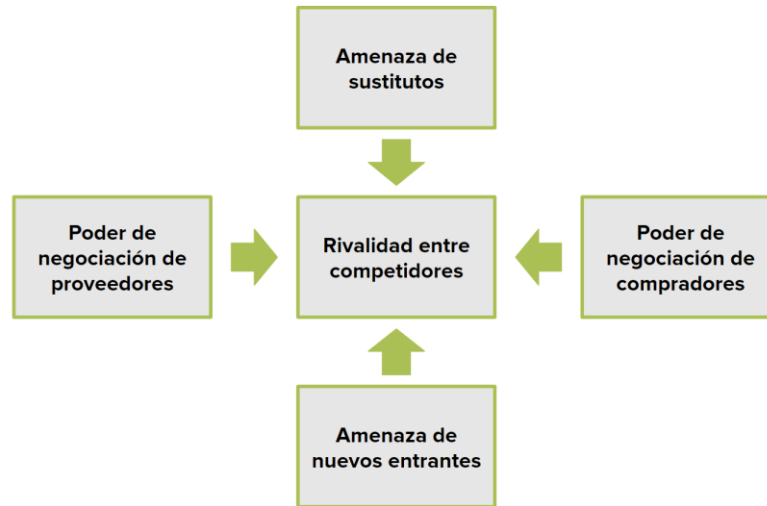


Figura 13: Esquema de las 5 fuerzas de Porter según la Harvard Business School¹¹

1. **Rivalidad entre competidores:** en este apartado se entiende el grado de competitividad de un sector, así a mayor rivalidad menor rentabilidad en un determinado sector. Acá se observan fenómenos como guerras de precios, competencias publicitarias, etc.
2. **Amenaza de nuevos entrantes:** el principal concepto obtenido en esta sección corresponde a la comprensión de las barreras de entrada de la industria, así al existir menos barreras es más probable que nuevos actores puedan entrar fácilmente a competir y afectar la rentabilidad del sector.
3. **Amenaza de sustitutos:** esta sección analiza la existencia de nuevos productos o servicios que puedan sustituir las necesidades que actualmente cubre el bien en cuestión. Si se trata de un bien difícil de sustituir la incertidumbre de la inversión es menor.

¹⁰ Porter, M (1979). *The structure within industries and companies' performance*. p. 214-227

¹¹ Harvard Business School, The Five Forces.

4. **Poder del comprador:** esta fuerza analiza el poder que tienen ciertos clientes del mercado para influir en precios, cuando se trata de mercados con pocos clientes y varios vendedores este poder es alto y afecta la rentabilidad de la empresa.
5. **Poder de los proveedores:** acá se analiza el poder que de determinados proveedores únicos pudieran tener sobre el mercado, si este poder es grande el excedente de la compra se lo llevan mayoritariamente estos y el escenario es desfavorable para la empresa.

Si bien el modelo ha sido ampliamente utilizado alrededor de todo el mundo, no está exento de críticas, alguna estas se ven reflejadas en las siguientes consideraciones:

- Primeramente, el modelo no distingue qué peso o importancia asignarle a cada fuerza, en particular se supone la misma importancia, pero esto no es consistente con la realidad de cada empresa.
- En segundo lugar, se trata de una mirada en un momento del tiempo (estática) y no dinámica de la empresa, en ese sentido cobra gran relevancia considerar los efectos de los grandes cambios tecnológicos de la actualidad. También se debe considerar el grado de madurez del mercado, por ejemplo: si se trata de una industria con más de 50 años de experiencia, evidentemente existirán diferencias con otra empresa que se creó hace solo 2 o 3 años. Así mismo se debe tener en cuenta la facilidad de la globalización y cómo desde el exterior pueden entrar sustitutos, nuevos entrantes o proveedores que por medio de adquisiciones cambien el escenario nacional. Finalmente, las poblaciones también son dinámicas y se debe considerar cambios como los que en este momento están ocurriendo en todo el mundo con la pandemia por Covid19

Dicho esto, y entendiendo que el modelo tiene falencias, se utiliza de todas maneras la herramienta de análisis, pero tomando estas últimas consideraciones para sopesar la información obtenida luego aplicar las 5 fuerzas de Porter.

Cadena de Valor (entorno interno):

Esta metodología fue acuñada por Porter en el año 1985¹² y es usada para realizar el análisis del entorno interno de una empresa. Esta herramienta además de ayudar a explicar el funcionamiento de una empresa es útil para determinar las actividades en

¹² Porter, Michael E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York.: Simon and Schuster

que se crea valor para el cliente y así descubrir las competencias centrales de la organización. El esquema propuesto por Porter se puede resumir en la siguiente figura:

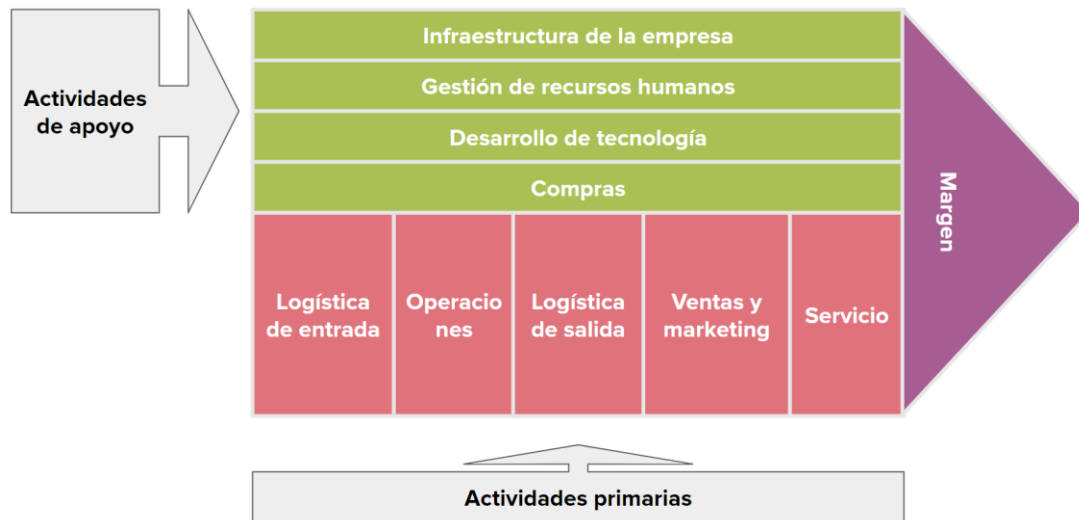


Figura 14: Esquema de la cadena de valor.

Más allá de definir cada punto de la cadena la idea es dividirla en dos partes, las *actividades primarias* (Primary Activities) y las *actividades de apoyo* (Support Activities). Las primeras (parte inferior de la imagen) están directamente relacionadas con la creación tangible del producto, son de suma importancia para el funcionamiento de la empresa e involucran actividades como la logística interna, producción y venta. Las actividades de apoyo en cambio (parte superior de la imagen) corresponden a actividades para complementar el funcionamiento de las actividades primarias, como por ejemplo la infraestructura, compras a proveedores o la gestión de recursos humanos.

Análisis FODA (entorno interno - entorno externo):

Si bien el origen del término no está claro, al parecer su uso se remonta al año 1971 con Kenneth Andrews¹³. Sus siglas originalmente corresponden a *strengths*, *weaknesses*, *opportunities* y *threats* SWOT (fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, respectivamente). Esta metodología sirve para tomar una imagen de la situación actual de la empresa tanto en su entorno interno (de más fácil modificación) como externo (menos control).

1. Fortalezas: corresponden a las capacidades en la que la empresa destaca por sobre la competencia, estas pueden ser tangibles o intangibles.

¹³ Andrews, K. (1971) The Concept of Corporate Strategy. Irwin, Homewood.

2. Debilidades: contrario a lo anterior estos aspectos colocan en desventaja a la empresa frente a la competencia.
3. Oportunidades: se refiere a los factores externos sobre los cuales la empresa puede sacar provecho y generar beneficio para la misma.
4. Amenazas: también corresponde a factores externos y estos ponen en riesgo a la empresa. Estos pueden favorecer a la competencia o no.

Luego de definir estos 4 ámbitos se realiza el cruce de las debilidades y fortalezas por un lado, con las oportunidades y amenazas por el otro. De cada cruce surge una estrategia que se representa en una matriz como la siguiente:

Matriz FODA	Oportunidades	Amenazas
Fortalezas	Estrategia FO	Estrategia FA
Debilidades	Estrategia DO	Estrategia DA

Figura 15: representación de la matriz FODA

Una crítica importante a este esquema de análisis propuesto por Porter, es que los procesos productivos no son siempre secuenciales, sin embargo, dado que el enfoque de Carpas Rayen está en mejorar el área de fabricación de carpas esta secuencialidad de la fabricación si se cumple. De todas las actividades de la empresa, la menos secuencial la constituye la reparación de juegos inflables, sin embargo, dada su alta estacionalidad (prácticamente 2 meses del año) estas labores quedan fuera del análisis de la Cadena de Valor.

2) Estudio de mercado e industria (etapa 2)

Con “*el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de mercadotecnia*”¹⁴ se realiza un estudio de mercado para, además de entender mejor las características del mercado, poder definir el mercado objetivo. Esta etapa tiene un carácter más exploratorio¹⁵ que cuantitativo, y aunque también se obtienen datos primarios objetivos, hay otros aspectos relacionados a entrevistas que contienen menos objetividad comprobable.

Oferta:

Para esta caracterización se levanta información en base a juicio experto con dos entrevistas y también se levantan datos primarios directamente de las empresas más relevantes que compiten en el rubro, estatus que luego se valida con los mismos expertos para comprobar que se incluye a actores importantes.

El método experto tiene limitantes, una de ellas es que es el menos preciso de los métodos para conocer un mercado, y tiene los sesgos propios de cada entrevistado, sin embargo, ante la ausencia total de datos secundarios es válido como un primer acercamiento a la industria. Por otro lado, dado el tamaño de la empresa analizada y con la intención de obtener un plan de acuerdo a sus posibilidades, se puede tolerar cierto error en las estimaciones del mercado, pues la fracción a la que se puede apuntar es de baja magnitud.

Demanda:

Si bien existen variados segmentos posibles, se estudian 2 grupos, el primero son los consumidores particulares y el segundo corresponde a micro y pequeñas empresas. Para el primer grupo se realiza una encuesta y se complementa esta información con los datos que la empresa ya tiene. Para el segundo grupo, se apunta particularmente a los restaurantes, con los cuales se realiza un trabajo de campo en restaurantes de Santiago Centro y Providencia. Este trabajo consiste en realizar entrevistas exploratorias a los dueños o administradores de los restaurantes con el fin de establecer las necesidades y principales características de ese segmento tipo empresa.

Es importante mencionar que la encuesta tiene un sesgo de selección importante al ser aplicada sólo a personas que ya adquirieron el producto, por lo tanto, no es objetiva y la principal intención es entender mejor al segmento de clientes, para luego poder realizar estimaciones del mercado objetivo en base a los resultados de caracterización socioeconómica obtenidos en la encuesta.

¹⁴ Malhotra, Naresh (2011). *Basic Marketing Research: integration of social media*. Pearson, 1st edition.

¹⁵ Hernández, Fernández y Baptista (1998), *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill, México.

3) Rediseño del modelo de negocios (etapa 3)

Esta forma de diseñar un modelo de negocios fue propuesta por Alexander Osterwalder¹⁶ y corresponde a un esquema de 9 partes interrelacionadas entre sí, las cuales pueden resumirse en un lienzo visual de 9 bloques como el de la *figura 16* que fue ampliamente difundido en un documento escrito por Osterwalder y Pigneur¹⁷ en 2010. Si bien existen otras metodologías como el modelo Lean CANVAS, se opta por el enfoque más clásico, ya que esta última herramienta está enfocada en soluciones de naturaleza tecnológica como startups o fintech, donde el nivel de incertidumbre es mucho más alto que una empresa de producción más tradicional.



Figura 16 : Esquema del modelo de negocios Canvas.

A continuación, se resumen los elementos que componen el modelo CANVAS.

1. **Segmentos de Clientes:** son los distintos grupos de clientes a los que se dirige una empresa. La idea es agrupar a las personas por características homogéneas y conocerlos lo mejor posible.
2. **Propuesta de Valor:** en este apartado se define el conjunto de productos y servicios que generan valor para cada segmento de clientes indicados en el punto anterior.

¹⁶ Osterwalder, Alexander (2004). *The Business Model Ontology – A Proposition in a Design Science Approach*.

¹⁷ Osterwalder, A & Yves Pigneur (2010). *Business Model Generation*.

3. **Canales de distribución y comunicaciones:** acá se detalla cómo la empresa se comunica con los distintos segmentos y llega con la propuesta de valor indicada.
4. **Relación con el cliente:** se describen los diferentes tipos de relación que la empresa establece con cada segmento de clientes. Involucra la captación, fidelización y estimulación de las ventas.
5. **Flujos de ingreso:** se refiere a los flujos de caja que genera la empresa, de detallan aspecto cómo las formas de pago, suscripciones o adelantos.
6. **Recursos claves:** aquí se describen los activos más importantes para que el modelo de negocios propuesto funcione. Incluye infraestructura específica como maquinaria o bien materia prima irremplazable.
7. **Actividades clave:** se detallan las acciones más importantes que para que el modelo de negocios funcione. Puede corresponder a labores de marketing, producción o seguimiento de clientes.
8. **Asociaciones clave:** se describe a la red de socios claves para el funcionamiento del modelo. Puede incluir proveedores, alianzas, entes gubernamentales y otros.
9. **Estructura de costos:** en esta última sección se describen los costos en que debe caer la empresa para dar cumplimiento a lo descrito en las etapas previamente declaradas.

Si bien este modelo es ampliamente utilizado por grandes y pequeñas empresas alrededor del mundo, también tiene ciertas desventajas y limitaciones como las demás herramientas presentadas, de ellas la más recurrente es que se trata de una herramienta muy superficial, de explicaciones y descripciones con un enfoque demasiado amplio. Esta afirmación es correcta, ya que con 9 puntos que se hacen calzar dentro de un lienzo como el de la figura 15, es imposible explicar todo el mecanismo por el que un modelo de negocios puede funcionar. Así, teniendo en cuenta esta crítica, es que para las 9 etapas del lienzo el presente trabajo se complementa con los planes funcionales que entregan una mayor profundización a cada tema, sin llegar a ser netamente operativos.

4) Planes funcionales (etapa 4)

Plan de marketing:

Consta de dos partes, marketing estratégico y marketing táctico, en la primera se estructura la imagen de la empresa y el tipo de estrategia de posicionamiento que se elegirá. En la segunda parte se define el marketing mix, concepto establecido por Jerome McCarthy en 1960 en su libro *Basic Marketing: A Managerial Approach*, que incluye el producto, precio, plaza y promoción.

Luego de casi 4 décadas, Phillips Kotler formula las 8P del marketing, pues el modelo de McCarthy deja fuera aspectos importantes como las personas, los procesos, las asociaciones y la presentación. Aún así se prefiere el enfoque tradicional de 4p, pues los otros temas son considerados en las demás etapas de trabajo, como el plan de recursos humanos (personas), plan de operaciones (procesos), modelo Canvas (asociaciones) y sección marketing estratégico (presentación).

Plan de operaciones:

Dada la necesidad de estandarización, este plan está centrado en la definición de los procesos de la empresa. Primero los procesos relacionados con el cliente como lo son los tipos de ventas, y luego los procesos internos, en particular los procesos para los distintos tipos de fabricación de carpas y también cómo se gestionará el abastecimiento y las entregas. Los procesos más importantes de cada sección se acompañan de su diagrama de flujo, basados en las recomendaciones de Mathias Weske¹⁸ de usar el estándar bpmn (business process model and notation).

Dado el estado actual del negocio los procesos que se deben crear serán en su mayoría totalmente nuevos para la empresa, por lo que un aspecto relevante que siempre genera fricción en la gestión de procesos es el componente de las personas y su aversión al cambio. Sin embargo, una ventaja de aplicar estos cambios en esta etapa es que la empresa no cuenta con personal previo más que los dueños, quienes son los más interesados en la aplicación de estos nuevos procesos.

Plan de recursos humanos:

Dada la necesidad de sumar personas al funcionamiento de la empresa y en relación con las definiciones del cambio del modelo de negocios, se define una estructura organizacional¹⁹ adecuada a la empresa, con la descripción de las áreas y cargos que

¹⁸ Weske, Mathias (2007). *Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures*. Springer, 1st edition.

¹⁹ Mintzberg, Henry (1990). *La estructura de las organizaciones*. Editorial Ariel.

implica esta estructura. Además, se definirá el esquema de remuneraciones e incentivos.

Para representar la estructura propuesta se utilizará un organigrama, herramienta que tiene la desventaja de ser atemporal, es decir, muestra la estructura en un plazo o periodo definido. Por ello se utilizan 2 organigramas con ciertas diferencias que se hagan cargo del eventual crecimiento de la empresa.

Plan financiero:

Finalmente se realiza un plan financiero con el fin de determinar la factibilidad y el nivel de rentabilidad del negocio, para ello se construye un flujo de caja, bajo las consideraciones del libro *Diseño y Evaluación de Proyectos: un enfoque integrado*²⁰, para luego utilizar los indicadores VAN y TIR.

5 METODOLOGÍA

Dado la problemática antes expuesta se decide un trabajo de rediseño del modelo de negocios, por ello se analiza estratégicamente la empresa y su rubro, se estudia la demanda y oferta del mercado para luego concretar un camino de mirada más táctico con los planes funcionales.

En línea con los objetivos planteados se define un trabajo de 4 etapas:

- I. Análisis estratégico
- II. Estudio de mercado e industria
- III. Rediseño del modelo de negocios
- IV. Planes funcionales

I. Análisis estratégico:

Se realiza un análisis del entorno externo, entorno interno y análisis FODA

Entorno externo:

Primero se analiza la industria de la fabricación de carpas entendiendo cómo se desarrolla la dinámica competitiva, para ello se utiliza el análisis de las *5 fuerzas Porter* mencionada en el marco conceptual. Esta parte se complementa más adelante con la información del estudio de mercado.

²⁰ Contreras y Diez (2015). *Diseño y Evaluación de Proyectos: un enfoque integrado*. Jc Saézn Editor, 1ra Edición. Cap 7.

Entorno interno:

Luego se analiza la situación interna de Carpas Rayen, dado que se trata de una empresa de fabricación de productos físicos, la herramienta conceptual que se emplea para esta etapa es el análisis de la *cadena de valor*.

Análisis FODA:

Con los dos análisis anteriores se puede realizar una *matriz FODA* para descubrir las estrategias de Fortaleza-Oportunidad (FO), Fortaleza-Amenaza (FA), Debilidad-Oportunidad (DO) y Debilidad-Amenaza (DA).

II. Estudio de mercado e industria:

Se realiza un estudio de la oferta y la demanda del mercado.

En cuanto a la competencia, bajo el criterio de juicio experto, se entrevista a personas con basta experiencia en el rubro (dueño de empresa y proveedor de insumos). Además, se mapea y se analiza a los competidores del mercado recopilando información de distintas páginas web que luego se validan con los expertos.

Para la demanda se perfilan 2 tipos de segmentos: particulares y empresas pequeñas. Para los primeros clientes se aplica una encuesta que permita entenderlos y perfilarlos de mejor forma. En el caso de las empresas pequeñas se definen, los clientes potenciales y para el caso de restaurantes considerados en este segmento se realizan visitas a terreno que permitan entender mejor sus necesidades.

III. Rediseño del modelo de negocios:

Con las conclusiones obtenidas de los dos pasos previos se realiza la redefinición del modelo de negocios utilizando la herramienta teórica CANVAS.

IV. Planes funcionales:

Para complementar los cambios del modelo CANVAS se continua y finaliza el presente trabajo con los planes funcionales.

Plan de marketing:

- Marketing estratégico: se busca definir la *estrategia de posicionamiento* y la *imagen de marca*.
- Marketing táctico: se define el marketing mix o 4P del marketing, *producto, precio plaza y promoción*.

Plan de producción:

- Procesos de cara al cliente: se definen los *procesos de venta y postventa*

- Procesos internos: se definen los *procesos de adquisición y de fabricación de los productos*.

Plan de recursos humanos:

Se diseña la estructura organizacional y la definición de las áreas funcionales con su respectivo *organigrama* más el *sistema de incentivos*.

Plan financiero:

Se realiza la evaluación de la *viabilidad económica* de lo proyectado, *formas de financiamiento* y un *análisis de sensibilidad* de las variables más importantes.

6 ANÁLISIS ESTRATÉGICO

6.1 Entorno Externo

Como se menciona en la metodología, el análisis del entorno externo se realiza a través de las 5 fuerzas de Porter²¹. La idea general de esta herramienta es que la dinámica competitiva de una industria no solo se según el grado de rivalidad que exista entre los mismos competidores, sino que hay además otras 4 fuerzas que aportan a este entorno competitivo. Estas otras fuerzas son el poder de los compradores (clientes) y proveedores, además de las amenazas de los nuevos entrantes y sustitutos de los productos.

Poder negociador de los clientes:

Esta primera fuerza corresponde al poder los compradores sobre las empresas de la industria, siendo los siguientes aspectos los más importantes:

1. Cuando se tiende hacia un monopsonio (un solo comprador en el mercado)
2. Si existe riesgo de integración hacia atrás (comprador que entra a participar como vendedor)
3. Si se realizan grandes volúmenes de compras donde el cliente pasa a ser clave para la supervivencia de la empresa
4. Si los clientes manejen mucha información y conocimiento del mercado
5. que el cliente tenga mucha sensibilidad al precio y sea muy fácil que se cambie a la competencia.

Sobre el primer punto, la industria se encuentra bastante alejada de la figura de un monopsonio, sino que existen múltiples compradores y variados segmentos que

²¹ Porter, M., (2009). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores*, Editorial Pirámide.

necesitan los bienes de la industria, ejemplo de ello son las grandes empresas mineras (hay más de 107²²), agrícolas y de suministros, como también los locales comerciales y los hogares que necesitan cubrir parte de sus casas.

En el caso del segundo punto, que trata sobre el riesgo de integración hacia atrás, se observa que al tratarse de bienes durables y la medida, un cliente no tiene los incentivos de integrarse hacia la fabricación de carpas, además se trata clientes finales, por lo que no hay un intermediario que pueda especializarse. A lo anterior se suma la ya mencionada alta variedad de tipos y números de clientes, por lo que, si uno se integra esto no repercute en la competitividad de la industria de manera significativa.

El riesgo de enfrentarse a un cliente que realice un volumen de compras grandes no es significativo, puesto que la situación observada en la oferta es que ninguna empresa se dedica a un solo tipo de productos, sino que son diversos y no relacionados, así, en el peor de los casos, puede existir un comprador que tenga un peso considerable en cierto tipo de producto, pero no en todas las ventas. En el caso de Carpas Rayen, como la venta en un 90% clientes del tipo hogar, este riesgo es prácticamente nulo.

Como se menciona anteriormente existe un número reducido de empresas (31 en la RM, [anexo 3](#), contiene las empresas más relevantes del sector y validadas por 2 experimentados actores del rubro) dedicadas a este rubro, y los proveedores son escasos, por lo tanto, es poco probable, que el cliente tenga un conocimiento acabo de los precios o los costos de producción de los productos. A esto se suma que no existe estudios públicos del mercado en cuestión, lo que se puedo comprobar al buscar la información base para este trabajo. Por ello que los clientes tengan mucha información o conocimiento del mercado tampoco representa una amenaza para el desempeño de empresa.

Respecto al último punto, la sensibilidad del precio es mayor en los productos genéricos como por ejemplo los repuestos de toldos o quitasoles, dado que es más fácil hallar alternativas más económicas, al contrario de los productos a medida. Sobre estos últimos, los trabajos a la medida requieren una cotización que demora más tiempo y aunque esta se encargue a varias empresas para tener más alternativas siempre habrá diferencias en las formas de fabricación, en la combinación de materiales y también en las condiciones de pago o garantía.

Así, considerando los 5 puntos analizados, se entiende que el poder de negociación de los compradores tiene una *baja* magnitud.

²² Directorio Minero de Chile, Direcmin.
<http://www.direcmin.com/companias-mineras>

Poder Negociador de los proveedores:

Esta fuerza afecta la dinámica competitiva en los siguientes casos:

1. Si se da un proveedor actuando como monopolio o cuando hay un exceso de demanda para la cantidad de oferta.
2. Que un proveedor ofrezca un insumo de mayor calidad que otro de sus competidores o tenga la distribución exclusiva de ciertos insumos.
3. Si la empresa se desenvuelve en sector poco atractivo para el proveedor.
4. Que el proveedor se convierta en competidor (integración hacia adelante)

En Chile, el caso de un proveedor actuando como monopolio no se da, existen libertades para dedicarse a la importación de telas e incluso su oferta ha aumentado en el caso de ciertos materiales como los rollos de PVC transparente, esto ante el aumento de demanda en abril de 2020 (grafico en [anexo 4](#)). Si bien no existe un monopolio, el número de proveedores de telas de pvc tiene actores de larga data y reconocimiento en el rubro como lo son Igenar SA, con más de 70 años de antigüedad, y la Distribuidora Tres Pascualas con casi 100 años de historia. Esta figura tampoco se da en los proveedores de insumos, ya que estos se encuentran concentrados en las comunas de Independencia y Recoleta en la región metropolitana de Santiago, donde la oferta es variada.

Sobre el segundo punto, los proveedores de los rollos de telas son empresas importadoras que no poseen la exclusividad, ejemplo de ellos son las telas del fabricante francés *Serge Ferrari*, reconocida empresa de materiales para tenso-estructuras, las cuales pueden encontrarse a la venta tanto en Las Tres Pascualas como en Lonas Chile (dos proveedores no relacionados). Lo mismo ocurre con los proveedores de insumos genéricos, pero no así con los de insumos específicos, como los que importan los mecanismos de enrollado para los cierres de terraza. Un ejemplo de lo anterior es la tienda Mitjavila, ubicada en estación central, que funciona como franquicia de una empresa que tiene sus talleres de fabricación en Francia (origen) y España.

Respecto al sector donde se desenvuelve la empresa no se tienen datos que fundamenten este riesgo, pero si se tiene una diferencia notoria entre empresas de menor y mayor tamaño. Esto porque todos los proveedores tienen venta al por menor (por metro lineal) y al por mayor (por rollo), por lo que es común que se ofrezcan descuentos importantes por compras de varios rollos a diferencia de las compras por metro lineal. Esta característica aumenta su poder de negociación, ejemplo de ello fue la conducta de *Igenar* que durante los meses de cuarentena estricta en Santiago (en 2020) donde no realizaban ventas por menos de 10 metros lineales o incluso sólo se podía comprar por rollos ciertos materiales más escasos.

Un riesgo más notorio es el del punto 4, la posibilidad de integración hacia delante de un proveedor, esto se aprecia en la conducta de *Igenar* que desde el 2019 vende carpas dimensionadas²³ fabricadas con sus propios materiales, también se observa en el proveedor *Lonas Chile* quien vende, entre otros productos, carpas a la medida²⁴ o toldos vela.

Luego de este análisis se considera que el poder negociador de los proveedores es de magnitud *media*.

Amenaza de nuevos entrantes:

Según el anexo 3, existen al menos 27 empresas con más de 10 años historia, e incluso hay una que lleva 66 años en el mercado. Sin embargo, como se ve más adelante, en la sección del estudio de mercado, en palabras del gerente de ventas de Tres Pascualas, por lo general no hay empresas nuevas en el rubro y las pocas que se crean no escalan en el tiempo. Aun así, a continuación, se mencionan algunas de las consideraciones que podrían ayudar a entender mejor el riesgo de nuevos entrantes:

- *Economías de escala*: el castigo de los proveedores de telas por las compras pequeñas es el factor que más resalta sobre las economías de escala.
- *Diferenciación de productos*: dado que las soluciones en carpas pueden ser múltiples hay bastante espacio para diferenciación de productos, por lo que esto no es una barrera. Sin embargo, donde hay más espacio es los productos a la medida que es justamente donde es más difícil escalar los procesos y generar crecimiento acelerado.
- *Requerimientos de capital*: la inversión inicial para comenzar a producir carpas, si se consideran las máquinas básicas es baja (menor a 5 millones de pesos). Si bien, al considerar un inversor que quiera apostar por la creación de una empresa de mayor tamaño aparecen costos más significativos relacionados al terreno y a las máquinas de alto rendimiento, aun así no se tiene ningún requerimiento especial para poder entrar a competir.
- *Identidad de marca*: no hay un actor dominante ni una marca con gran fidelización, no es barrera. Sin embargo, dada la importancia de la confianza en el sector industrial, es difícil entrar a competir con empresas que llevan haciendo sus trabajos por 20 o más años

²³ <https://www.igenar.cl/producto/carpas-dimensionadas/>

²⁴ <https://lonaschile.cl/carpas-a-medida-chile/>

- *Precios cambiantes en proveedores:* Hay variabilidad en los precios, pero en palabras de los propios proveedores estos son alzas transferidas por el valor de las importaciones que sufre ciertas variaciones en el tiempo.
- *Regulación:* no hay regulación específica, más que las citadas en la sección 1.4, que toda empresa debe cumplir.

Sopesando estas consideraciones la amenaza de nuevos entrantes es tomada como de *media* magnitud, al igual que con los proveedores.

Amenaza de sustitutos:

Entendiendo que las soluciones en base a carpas pueden reemplazarse con estructuras definitivas, estas estructuras tienen un costo muy superior. Ejemplo de ello es una carpa de 6 x 3 metros que puede costar hasta 300 mil pesos versus un cobertizo definitivo que en esas medidas requiere una inversión superior a 1 millón de pesos. Sumado a esto, la diversidad de productos hace que entre ellos mismo sean sustitutos, por ejemplo una empresa que venda quitasoles, pérgolas, toldos retráctiles y toldos velas, está ofreciendo cuatro productos de distintos materiales, confecciones y valores, pero que pueden ser utilizados en el mismo lugar para la misma necesidad. Así, la amenaza de sustitutos se considera de *baja* magnitud.

Intensidad de la rivalidad entre competencia: BAJO

Se observan 31 competidores relevantes de tamaño pequeño y medio, pero ninguno de gran tamaño que domine el mercado. Una de las características que se observa en los demás competidores es la diversificación de productos, debido a ello el nivel de competencia depende en mayor parte del tipo de producto en cuestión.

Dada esta multiplicidad de productos se tiene que distintas empresas se especializan en distintas áreas. Incluso cuando se trata del mismo producto no es fabricado con los mismos materiales por lo que la competencia tiende a ser más de nichos y no masiva.

Fuerza	Magnitud
Poder de negociación de los clientes	Bajo
Poder de negociación de los proveedores	Medio
Amenazas de nuevos entrantes	Medio
Amenazas de productos sustitutos	Bajo
Rivalidad de los competidores	Bajo

Tabla 3: Resumen de la intensidad de las 5 fuerzas de Porter

Con estos indicadores se subentiende que la industria no presenta gran competencia entre los actores y tampoco hay un actor dominante en el mercado, esto a pesar de que hay organizaciones de larga historia. Esto sumado a que no existe ninguna barrera de entrada y el entorno es poco competitivo hace que se presente como una industria atractiva. Sin embargo, esto hay que sopesarlo, pues puede haber aspectos no detectados que justifiquen el poco interés de otras empresas por entrar en este sector, por ejemplo, la dificultad para escalar un negocio.

6.2 Entorno Interno

El análisis del entorno interno de la empresa se hará en base al Análisis de la Cadena de Valor mencionada en el marco conceptual, así se parte por los temas que conciernen a las actividades primarias y luego las secundarias.

Análisis de las actividades primarias

Logística interna:

No existen mayores procesos de logística interna. Cuando un pedido es confirmado por el abono del 50% se verifica visualmente que esté todo lo disponible para fabricarlo, dado que el espacio es muy reducido. Posteriormente ya terminado el trabajo se realiza el depósito del 50% restante

Operaciones:

Para fabricar un producto se procede según el tipo de trabajo, pero en términos generales el proceso se puede dividir en 2 etapas: corte y unión

- **Corte:** si corresponde a un repuesto estándar de toldo, pérgola o quitasol del que ya se posea el molde, se procede a marcar en la tela el corte que se necesite según lo indicado en el molde (fotografía de un molde hecho a mano) y luego este corte se repite según la cantidad de cortes y piezas distintas de cada producto. Si se trata de un trabajo a la medida se coordina una visita con el cliente para ir a tomar medidas, luego se realiza un molde en papel y con esas medidas se realizan los cortes necesarios para el trabajo.
- **Unión:** en el caso de las telas en base a PVC estos cortes se unen por termofusión, utilizando una máquina de calor manual (Leister TRIAC AT) y solo se cosen para terminar algunos bordes o realizar bolsillos (también en los

extremos). En el caso de las telas de algodón los cortes se unen por costura con máquinas de coser industriales (Gemsy GEM8909XH o Maqi LS4400).

Dependiendo de algunos trabajos sobre el final del proceso productivo se requiere poner ojettos, velcros, correas, cables, tensores o broches.

Si bien esto es transversal a cada trabajo, no existe un proceso específico para cada producto, esto a pesar de haber pedidos como los repuestos que en realidad si se han repetido variadas veces, y en la práctica su fabricación se trata de forma similar a un producto totalmente a la medida. A pesar de esta similitud, un producto a la medida toma 4 veces más tiempo que un producto tipo repuesto en fabricarse.

Logística externa:

No se cuenta con inventario de producto terminado debido a que la producción promedio es de 8 pedidos mensuales (99 unidades en 12 meses). En general pasan 1 o 2 días para realizar la entrega del producto terminado, esta entrega es muy flexible según la preferencia del cliente y tiene 4 modalidades: retiro en el taller, envío por encomienda, entrega a domicilio y finalmente entrega con instalación. El producto se entrega doblado y sin embalaje, salvo en los casos de envíos por encomienda.

El período de entrega que se pacta es entre 7 y 10 días, pero como se vió en la descripción del problema, al tomar como base el mes de Julio 2020 (anexo 2), se entregó la mitad de los productos atrasados.

Marketing y ventas:

El principal canal por el que se captan los clientes es por Facebook, ya sea mediante publicaciones directas en grupos de ventas masivos o bien por el Marketplace de la misma red social. Además de los contactos captados por este canal, se capta al menos un cliente al mes que es referido por otro, o bien alguna recompra, pero comúnmente de otro producto adicional.

Las publicaciones no son pagadas y se realizan comúnmente con los últimos trabajos entregados, para ello se utiliza la herramienta Canva y suele utilizarse vídeos o presentaciones de corta duración. La frecuencia de publicación ronda entre 1 y 2 veces a la semana, pero en realidad no está definida, sino que más bien se realiza cuando hay espacio para aceptar pedidos.

Servicio:

En cuanto a líneas de productos el único servicio como tal es la reparación de juegos inflables, estos arreglos son de alto margen sobre la materia prima debido a que requieren de mucha mano de obra. Esto se inspecciona junto con el cliente y se da una garantía de 1 año por los trabajos.

Las carpas tipo repuesto que se fabrican por primera vez, y cuando el cliente reside dentro de Santiago, incluyen el servicio de instalación por cuenta de Carpas Rayen para comprobar su ajuste o corregir los errores de inmediato (para no tener que volver). Si se trata de una carpa que requiere instalación especial, esta es cobrada aparte de la confección. Esta parte final del proceso de compra siempre ha tenido buenos resultados en la relación con el cliente, pues frecuentemente es el primer contacto físico con la empresa y además el cliente agradece que la misma persona con la que se habló sea quien instale el producto.

Por otro lado, todos los trabajos tienen 6 meses de garantía por concepto de fabricación, y algunos trabajos más personalizados incluyen garantía de 1 año.

Análisis de las actividades de apoyo

Adquisiciones:

Carpas Rayen compra sus insumos y telas según los pedidos que tenga. Cuando estas compras corresponden a rollos de tela de PVC en colores beige o blanco, el proveedor Tres Pascualas ubicado en Concepción es quien se encarga de entregarlo directamente en el taller. En el caso de los colores que se utilizan con menor frecuencia en la producción como azul o verde, estos se compran por metro lineal en Igenar, empresa ubicada en la Región Metropolitana.

Dado Carpas Rayen funciona como taller, tiene un inventario de materias primas muy reducido, por ello las compras por lo general son en pequeñas cantidades, tanto para tela como para insumos varios. Así, los mismos dueños son los que se encargan de ir a comprar estos insumos en una camioneta de reparto (Fiat, modelo Fiorino) de su propiedad, esto se realiza una o 2 veces por semana.

Desarrollo tecnológico:

Este es un punto deficiente dentro de la cadena de valor. Y a partir de las inquietudes originadas al principio de este trabajo de título, es que los propietarios deciden traspasar los documentos de la empresa a una nube de Drive. También a raíz del presente análisis la empresa está en proceso de digitalizar todos sus moldes.

En cuanto a la página web, esta fue creada por un diseñador gráfico, pero está con contenido estático y no se actualiza desde su creación a fines del año 2019. Como se dijo anteriormente lo más actualizado son las publicaciones comerciales en Facebook.

Respecto a la confección de productos especiales, es importante destacar que muchas veces se requiere buscar soluciones y diseños nuevos, para ello se busca información en internet, videos de otros países o se consulta a un contacto del rubro con mayor experiencia.

Administración de recursos humanos:

La empresa cuenta con 2 personas (dueños) que trabajan de manera informal, ambos trabajan medio tiempo en las labores de la empresa, y como se dijo en la sección de descripción de la empresa no tienen labores específicas, sino que participan en todas las funciones que se necesite para su funcionamiento. Formalmente la empresa no tiene contratos activos con personal, y solo para casos puntuales como instalaciones más complejas o trabajos grandes se recurre a la ayuda de un tercero por uno o dos días a la semana.

Infraestructura de la empresa:

Se cuenta con un taller ubicado dentro de la misma residencia habitacional de los dueños. Este taller mide 3x5 metros y además de forma parcial se utiliza el patio que cuenta con cerca de 34 metros cuadrados.

La administración y la contabilidad la llevan los mismos dueños y sólo se ha requerido de los servicios de un contador para la declaración anual de rentas (una declaración a la fecha).

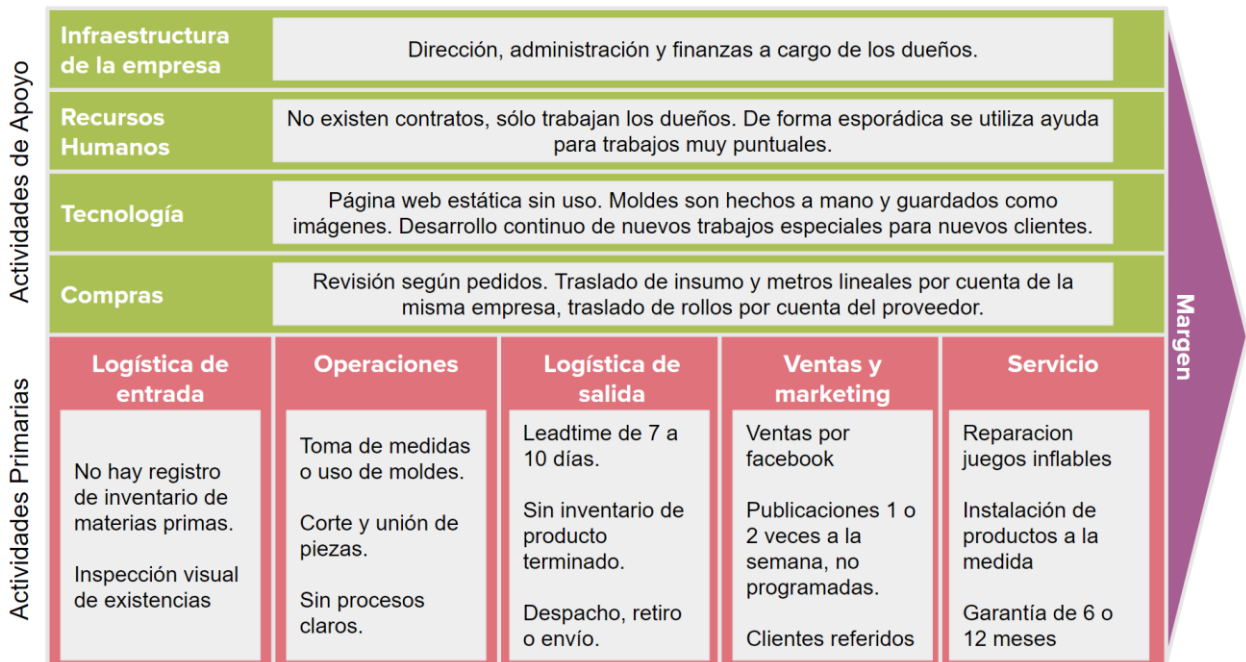


Figura 17: Esquema con el resumen de la cadena de valor del escenario inicial de la empresa.

Lo puntos más relevante más débiles, en el caso de las actividades primarias, son la ausencia de procesos estandarizados que hacen lento y poco eficiente el proceso de fabricación, así como también la inexistencia de un plan de marketing para potenciar la atracción de nuevos clientes. En el caso de las actividades de apoyo lo más crítico se da en la ausencia de personal, dado que esto afecta la administración, atracción de clientes y producción de las mismas carpas.

Los puntos más rescatables de la cadena de valor son la capacidad para adaptarse a nuevos requerimientos en los trabajos a la medida y la cercanía que se logra con los clientes durante el proceso de compra.

6.3 Análisis FODA

Amenazas:

Según lo analizado en el entorno externo las principales amenazas tienen dos orígenes, la primera de la posible entrada de nuevos competidores, esto porque los costos de inversión inicial no son altos, no existen barreras a la entrada o normativa legal específica que dificulte la entrada de nuevos actores. La segunda corresponde al poder que tiene los proveedores, esto porque se observan conductas como la integración hacia adelante en los distribuidores de telas y hay un número reducido de alternativas en el caso de los proveedores de insumos específicos.

A lo anterior se suma que, si bien no existe un actor dominante, existen múltiples empresas que han trabajado con importantes clientes del país y a estas las respalda una experiencia de décadas en el rubro.

Oportunidades:

Como se mencionó en el punto anterior existe un reducido número de empresas reconocidas generando poca competencia dada la diversidad de productos y soluciones en carpas, así se observan múltiples nichos cubiertos por pocas empresas cada uno. Sobre este punto también se debe mencionar que la innovación de la industria es baja, las empresas no son jóvenes, se observa mucha comodidad y pocos cambios en

Se observa la existencia de múltiples necesidades en el segmento de cliente comercial. En el caso de los restaurantes se necesitan productos como repuestos de toldos y quitasoles, estos clientes no han generado instancias para buscar repuestos de calidad.

En este último tiempo y debido a la situación sanitaria que vive el país se han puesto múltiples restricciones a los restaurantes para funcionar. Por lo tanto, se ha vuelto una necesidad de este rubro implementar los espacios exteriores como terrazas con el fin de atender a su público en espacio abiertos y habilitados.

Existe una tendencia en cuanto a buscar este tipo de productos de manera online y no físicamente, por lo que se empareja la vitrina junto a las empresas de mayor tamaño.

Debilidades:

A casi un año de su creación formal la empresa aún no cuenta con un sistema de administración. No se cuenta con los datos de todas las ventas ni de todos los clientes, no se lleva registro de las compras ni se tiene un inventario de los productos, etc. En general la gestión, control administrativo y captación de datos es muy deficiente. Esto va acompañado de la carencia de personal necesario para aumentar la capacidad de producción.

Relacionado a este mismo punto, existe poca estandarización de los procesos y frecuentemente ocurren demoras por no contar con los implementos para trabajar de forma accesible.

También se observa que no se cuenta con un plan de marketing (ni inversión) ya que solo se generan publicaciones en Facebook, no pagadas y sin la debida planificación, con lo que compensar el desconocimiento y falta de base de clientes es muy difícil.

Fortalezas:

Aunque se trate de trabajos no personalizados existe un trato directo con cada cliente, este menciona sus necesidades y se proponen alternativas de solución. La compra no es inmediata ni impulsiva por lo que hay múltiples conversaciones, incluso es frecuente que la entrega sea realizada por la misma persona con la que se conversó previamente.

En el caso de los trabajos personalizados se tiene una gran capacidad para adaptarse a las distintas necesidades de los clientes, pues cada trabajo depende del objetivo de uso y del lugar donde se instale.

En el caso de los productos tipo repuesto se tiene una clara diferenciación por calidad con respecto a las alternativas existentes en el mercado al utilizar materiales más durables. En el caso de los productos personalizados esta diferenciación es más complicada, pero se compensa con un trabajo 100% a la medida a gusto del cliente.

Matriz FODA – DAFO	Oportunidades	Amenazas
	Mercados no explorados	Competidores antiguos
	Poca competencia de mercado	Proveedores integrados
	Nuevos requerimientos covid-19	Mercado sin barreras de entrada
	Industria poco innovadora	
Empresa no apalancada		
Fortalezas	Estrategia FO	Estrategia FA
Relación personalizada con clientes	Aprovechar la alta diferenciación y capacidad de adaptación dada la poca innovación de la industria y la existencia de mercados no explorados.	Utilizar la diferenciación de productos para no compararse con los competidores de mayor tamaño.
Capacidad de adaptarse a nuevos productos		
Alta diferenciación de productos		
Debilidades	Estrategia DO	Estrategia DA
Carencias de gestión y control	Mejorar la gestión y estandarización para aprovechar las oportunidades de escalar el negocio en otros mercados.	Se debe destinar un mayor número de recursos a marketing para compensar el desconocimiento de marca y la mayor presencia de los demás competidores
Ausencia de plan de marketing		
Poca estandarización de procesos		

Tabla 4: Matriz del análisis FODA.

6.4 Conclusiones del análisis estratégico

En base a los hallazgos del análisis anterior y los antecedentes generales de la empresa, se obtienen las siguientes conclusiones como propuestas de cambios para realizar.

- Dada la temprana etapa de la empresa y el tipo de problemas que enfrenta, se deben concentrar los esfuerzos de corto plazo en **estabilizar la situación actual** antes de pensar en nuevos productos, nuevos mercados o grandes inversiones para impulsar las ventas, esto debido a que la situación actual no es óptima y presenta múltiples opciones de mejora. Una acción directa en esta línea es **conocer mejor los segmentos de clientes con los que ya existe experiencia**, como los son el segmento de particulares y las micro y pequeñas empresas (segmentos de interés para el estudio de mercado da siguiente sección)
- El siguiente aspecto crítico es la importancia de la captación de datos, esta debilidad actual se refleja en la escasa disponibilidad de información sobre los tiempos de entrega, número de clientes, productos más vendidos, cantidad de leads mensuales, etc. Estos datos son claves para tomar decisiones fundamentadas y acordes a la realidad del negocio, por ello en los planes funcionales debe estar incluido la arista de registro y captación de datos en la operación de la empresa. Para esta captación la primera acción es **condensar la información de los clientes en un CRM** (customer relationship management), es decir, una plataforma digital donde se reflejen todos los datos de los contactos y posibles clientes.
- En línea con los dos puntos anteriores, la administración de la empresa debe cobrar más relevancia y la primera acción es delegar la contabilidad en un tercero, esto por la ya mencionada importancia de ordenar la situación actual y para bajar la carga de las tareas que son obligatorias, pero no aportan a la propuesta de valor de la empresa. Las tareas comerciales más administrativas, como atención de llamadas, cotizaciones o coordinación de entregas se pueden organizar de mejor forma con el CRM mencionado en el punto anterior, por medio de plataformas de automatización, para ello el otro paso (ya iniciado) de la empresa es pasar **todos sus documentos a una nube**. Esto permite la interacción con casi cualquier CRM, aumenta la seguridad de los datos y facilita su acceso desde cualquier punto, como ocurre durante las visitas para realizar medidas o instalaciones.

- Otro aspecto igual de crítico es la necesidad de sumar más personal a la empresa debido a que la capacidad de cumplir con los pedidos se ve limitada por las dos personas, que además trabajan a medio tiempo en la empresa. También, la sobrecarga de funciones hace que sucedan frecuentes atrasos en las entregas, como los mencionados en los antecedentes del problema. Para mantener la bien recibida cercanía de los clientes y los dueños en las labores más diferenciadoras y de mayor valor, este **personal será destinado para las labores de fabricación** (más detalles en los planes funcionales).
- De los antecedentes generales y el análisis del entorno interno se desprende que los procesos de fabricación de los repuestos pueden ser estandarizados y no es necesario tratar a cada trabajo como uno a la medida. Esto se sustenta en la tabla 2, donde se indica que casi la mitad de los ingresos por ventas (45.7%) tiene su origen en los productos tipo repuesto, de los cuales se tiene la mayoría de los moldes que existen en el mercado. Además, como se vio en el diagrama de Ishikawa, el método de fabricación a pedido limita diversos aspectos del funcionamiento de la empresa, lo que quedó confirmado en el análisis de la cadena de valor, por ello **se decide sumar la fabricación de repuestos de manera anticipada**, manteniendo un stock de ciertos productos. Esto se realiza con los modelos más vendidos de los toldos, quitasoles y pérgolas, mientras que los modelos menos vendidos seguirán bajo la modalidad antigua.
- Para el caso de los productos a la medida se aprecia que por unidad el ticket medio es el doble que el de los productos tipo repuestos (tabla 2, en sección 1.3). Pero como se indica en las actividades de operación de la cadena de valor, el tiempo de fabricación de un trabajo a la medida es 4 veces mayor al de uno tipo repuesto, a esto hay que sumarle que las negociaciones de estos trabajos requieren más tiempo y dedicación, puesto que los precios varían de trabajo a trabajo. **Así se detecta que los trabajos a la medida deben acotarse sólo a ciertos productos y además limitar el grado de personalización de cada trabajo.** De esta forma se espera disminuir los tiempos de negociación y de fabricación, además de estandarizar los procesos al acotar su variación. Los productos a fabricar se indican en el plan de marketing.
- Se implementa directamente la estrategia DA de la matriz FODA (tabla 4), relacionada a la nula inversión en marketing detectada en la cadena de valor, con la amenaza del desconocimiento de marca frente a actores que llevan décadas en el rubro (desde 5 fuerzas de Porter). Es decir, se destina una parte del **presupuesto mensual a la inversión en marketing** como herramienta del crecimiento en ventas que la empresa necesita.

Declaraciones estratégicas

Aquí se definen las declaraciones de la misión de largo plazo de la empresa y de la visión con la que entiende su forma de ver el entorno.

Misión: *Ser reconocidos como la opción más confiable y cercana para las personas que necesiten cubiertas o carpas de calidad en la región metropolitana.*

La misión aquí declarada define la meta de largo plazo de ser la opción más *confiable y cercada* a sus clientes, esto en línea con la propuesta basada en productos de larga duración y manteniendo la cercanía con el cliente. Esto significa que, a pesar de estandarizar procesos, contratar personal adicional o sistematizar la atracción de leads por medio de un plan de marketing, la buena experiencia del cliente debe ser de gran interés. Esta declaración va en línea con la contratación de personal inmediato para la fabricación y no para la atención de clientes, también en línea con la experiencia de los dueños, ejemplo de ellos es que a pesar de haber entregado productos fuera de plazo, siempre se le ha avisado antes al cliente, lo que ha sido muy bien recibido.

Visión: *Somos una empresa que cree en las soluciones de calidad, durables y por lo tanto más sustentables con el medio ambiente, que se esfuerza continuamente con entender, empatizar y cumplir con las necesidades de nuestros clientes.*

Esta declaración indica que la calidad, y por lo tanto la duración de los productos, es una prioridad para Carpas Rayen, entonces en situaciones hipotéticas como la fabricación de productos con materiales de menor calidad para cierto cliente aunque sea atractivo monetariamente, sería una situación donde la empresa no se muestre dispuesta, pues existirían trabajos sobre los cuales no se puede ofrecer la calidad con la que se debe asociar Carpas Rayen. La segunda parte de esta declaración pone de nuevo al cliente al centro, donde a pesar de no poder cumplir todas las demandas de los clientes (nuevo enfoque de limitar la personalización) se toma el tiempo para buscar la mejor solución posible para el interesado.

7 ESTUDIO DE MERCADO E INDUSTRIA

Esta sección tiene como objetivo entender la magnitud del mercado y caracterizar la oferta y demanda de interés para la empresa. Además, como el rubro económico es tan amplio (diversidad de productos mostrada en sección 1.2), no se tiene una actividad económica en el Servicio de Impuestos Internos como para tener alguna aproximación de la cantidad de empresas, volumen de ventas o cantidad de trabajadores. Lo mismo ocurre con la información disponible por la Fiscalía Nacional Económica (FNE), donde no existen casos de competencia que hayan originado un estudio acabado de los actores del mercado.

Tipos de cliente:

Para diferenciar entre tipos de clientes se distinguen al menos 4 segmentos: particulares, comercial, industrial y sistema público.

- El segmento de particulares, está compuesto por hogares con casas o segundas viviendas con espacios exteriores, estos requieren soluciones para cubrir espacios abiertos al aire como terrazas, cubiertas para lanchas (u otros) y fundas para vehículos. Alguno de los productos característicos de este segmento son los cierres de terraza, fundas de muebles, carpas de piscinas, repuestos de toldos, quitasoles y pérgolas, etc.
- En el segmento comercial se encuentran los clientes como almacenes, estacionamientos, restaurantes, clubes, hoteles, etc. Ellos necesitan cubrir espacios usados con fines netamente económicos por lo que comúnmente tienen más disposición a pago que el segmento anterior. Algunos de los productos requeridos por este segmento corresponden a carpas tensadas para proteger terrazas, toldos retráctiles, separadores de ambiente, repuestos para toldos y en mayor medida repuestos para quitasoles.
- El segmento industrial por su parte está compuesto de fábricas, contratistas y grandes empresas como las mineras que necesitan cubrir maquinaria bajo condiciones ambientales muy adversas. Generalmente requieren de materiales certificados. Algunos de los productos típicos son carpas para camión, cierres de galpones, fundas para maquinaria, galpones modulares, etc.
- El mercado público está compuesto por ejemplo por municipalidades, colegios, universidades y diversos organismos estatales que necesiten cubrir sus instalaciones. Con todas las particularidades de las compras públicas algunos de los productos más conocidos son las carpas sanitarias, carpas para galpones, toldos plegables y toldos vela para parques y plazas.

En el caso de Carpas Rayen, el segmento que ha abarcado es el primero y parte del segundo y casos muy puntuales de industriales.

7.1 Oferta

Para entender de mejor forma este mercado se entrevista a dos actores de larga experiencia en el rubro de las carpas y cubiertas industriales. Dos miradas diferentes, una desde los proveedores de telas y otra desde los mismos competidores dentro del rubro.

7.1.1 Entrevista proveedor

Se realizó una entrevista con Lorenzo García, de Tres Pascualas. Como se ha mencionado antes esta empresa es un proveedor de telas, mayoritariamente de PVC, fue fundada en 1925 y aun continúa siendo una empresa familiar conducida por los hijos de los fundadores, dentro de los cuales está Lorenzo, quien además se desempeña como Gerente de Ventas en la misma organización.

A continuación, se muestran los principales resultados obtenidos en esa instancia:

- El cliente final de los productos está conformado en un **10% por particulares, 85% por empresas y un 5% el sector público** (cuando dice empresas se refiere a empresa comerciales e industriales). Dentro de las empresas se cuentan variados rubros, donde los principales son empresas del sector de transporte, industria minera, industria salmonera y también del sector arquitectónico.
- Según la experiencia del entrevistado el sector es muy estático, los actores son siempre los mismo y si bien suelen aparecer nuevos entrantes estos **no crecen en el tiempo**, sino que se mantienen a pequeña escala. Lo mismo ocurre con la estacionalidad dentro de un año, no hay periodos más con más o menos ventas, **siempre es parejo**.
- Algunas de las últimas innovaciones en el sector es el **sellado por cuña de aire caliente y el plotter de corte**
- Los clientes más grandes e importantes para este proveedor son los siguientes:
 - Carpas **Gillibrand**
 - Tarpulin
 - Lymflex
 - TecnoSport

- Carpas Ralun
- RSD

Estimación de las ventas total de la industria

Si bien la empresa no se pudo referir a las ventas anuales totales, si entregó algunos datos para aproximar a muy groso modo el tamaño del mercado. Indicó que una empresa grande le compra sobre 300 millones anualmente, que el **margen aproximado sobre el material es de un 100%** y que ellos tienen alrededor de un 25% del mercado de venta de telas de PVC. A lo anterior agregó que estas 5 empresas grandes corresponden a menos de la mitad de las ventas de la empresa. Ahora, si asume que las 5 empresas compran 300 millones y entre hacen el 50% de las ventas, **se tendría que el tamaño total de las ventas de las carpas en base a PVC es alrededor de 24 mil millones de pesos**. Si bien este número tiene detrás supuestos bastante conservadores, también son muy débiles, por lo que sólo sirven para dar un orden de magnitud del tamaño del mercado total, para así tener una idea de la participación que actualmente tiene Carpas Rayen (0.04%) y las posibilidades de crecimiento.

7.1.2 Entrevista competidor

Luego de la etapa anterior se realizó una entrevista a un competidor del norte del país. Se trata de Daniel Castillo, dueño de la empresa Pato-Carpas, que cuenta con más de 11 años de experiencia y ha tenido la oportunidad de trabajar con las más importantes empresas mineras del norte del país. Para entender el contexto de esta empresa se tiene que trabaja con 3 operarios y una secretaria, además de el dueño, que se desempeña como gerente general (5 personas), anualmente vende entre 150 y 200 millones de pesos, con lo que podría decirse que es de tamaño pequeño, en comparación a las grandes empresas que indicaba el proveedor entrevistado. Las conclusiones de la entrevista se resumen a continuación:

- También destaca a **Gillibrand** como una empresa grande e importante del país, además agrega Carpas Rocha y Carpas Peragallo como fábricas grandes a nivel nacional.
- Respecto a las nuevas empresas, innovaciones, quiebras o procesos de re-emprendimiento declara que es un **rubro bastante estático, de lento crecimiento**, que si bien hay nuevos entrantes estos suelen ser empleados de otras empresas que deciden levantar una empresa y deben pasar al menos 5 años para que recién empiecen a estabilizarse.

- Sobre los tipos de clientes declara también que en su mayoría son grandes y pequeñas empresas. Las industrias que más compran son del rubro de la minería, maquinaria, transporte, gas y generación de electricidad, también algunos colegios, hoteles y clubes. Y también venta directa a particulares.
- Indica que, en su caso, los ingresos provenientes de empresas o particulares son más o menos comparables, pero que las **empresas siempre realizan recompras**, lo que es poco frecuente en el caso de los particulares.
- Sobre los costos de fabricación indica que son bastante variables y dependen de cada trabajo. Una aproximación que entrega es que si en un mes vende 15 millones, 6 de ellos corresponden a costos (incluyendo mano de obra), de esa forma se estima que los **costos son alrededor de un 40% del valor del producto**.
- Respecto a las variaciones de las ventas dentro del año, al igual que el otro entrevistado, declara que los ingresos son bastante **constantes a lo largo del año**, por lo que no existe estacionalidad en la demanda.

7.1.3 Análisis competidores

Durante el periodo de elaboración del presente trabajo se identifican al menos 39 empresas dedicadas a la fabricación y venta de diversos tipos de carpas. La tabla con estos datos se encuentra disponible en el [Anexo 3](#). Esta tabla se completó de manera manual buscando la información disponible en sus páginas web, primero se comenzó por los actores que ya conocía la empresa y luego se realizó una búsqueda por coincidencia de palabras en Google. El listado final se validó con los 2 entrevistados del rubro donde algunas se sacaron (muy pequeñas) y agregaron otras más específicas, por ejemplo Lymflex, que tiene un foco muy industrial en las regiones del sur de Chile.

Revisando cada empresa dedicada al rubro se observa que ninguna de las competencias se dedica a cubrir un solo segmento de clientes, todo lo contrario, abarcan varios, por ello se creó la variable *Foco*, en la que a juicio del autor de este trabajo se indica el segmento de clientes en el que se puede dedicar más esfuerzo o cual es el segmento que posee más clientes. De esta forma se encontró que un 15% corresponde a empresas enfocadas en el segmento de particulares, algunas de ellas son ToldoVela, Solar Sol y Carpas Vivanco. En el caso del segmento de carácter más comercial se tiene un 41% de las empresas, donde alguno de los actores destacados son Peragallo, Toldos Macul y A Toldo Sol. Para los industriales la proporción es de un 44% y los principales actores son Carpas Gillibrand, RSD Sainz y Carpas Rocha. Estas

proporciones son bastante consistentes con lo indicado por el experto del sector de los proveedores.

Segmento	Cantidad	Porcentaje
Particulares	6	15%
Comercial	16	41%
Industrial	17	44%
Total	39	100%

Tabla 5: Competidores según segmento de cliente

Otro aspecto que se valida al observar los datos recogidos es la experiencia de las empresas, pues de las 39 detectadas se pudo conocer la antigüedad de 32 de ellas (el 82%). Así se obtuvo que la mediana de las edades es 25 años mientras que el promedio es 27 años. La distribución está mayormente centrada en el rango de 14 a 28 años, siendo el mínimo de estas los 5 años de la empresa Gráficas City, que ofrece carpas publicitarias. El máximo, en tanto, corresponde a la empresa Gillibrand, con 66 años y reconocida como la más grande e importante por los expertos entrevistados.

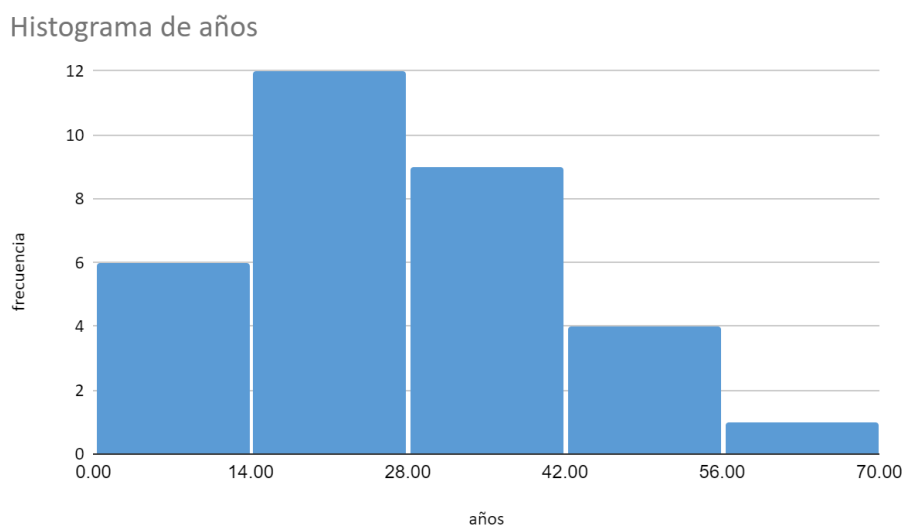


Figura 18: Histograma de edad de los encuestados

En cuanto a la ubicación se observa que el 80% de las empresas competidoras detectadas están establecidas en el gran Santiago y el restante se concentra en Antofagasta, Concepción, Talca, Temuco y Puerto Montt. Dentro de Santiago la comuna con más empresas es Santiago Centro (9), seguido por Recoleta (4) y San Joaquín (3).

En la tabla 6 se puede apreciar la diversidad de productos, aquí se encontraron 19 categorías distintas, de las cuales en sólo en 6 compite Carpas Rayen (destacados con plomo), esto corresponde 36% de las categorías que las empresas ofrecen y se traduce en que se compite de manera más directa con 31 empresas de las 39 detectadas (un 80%). En la tabla se aprecia que la categoría ofrecida por más empresas son los cierres de terraza, seguido de las fundas y carpas para uso en transporte (mayormente camiones), mientras que las categorías menos frecuentes son las carpas de camping (porque las ofrece otro tipo de empresas, como las grandes empresas del retail o tiendas especializadas), las de domos y los repuestos para pérgolas.

cod	Productos	Empresas que los ofrecen	Porcentaje oferta
c1	Cierre de Terraza	20	10.5%
c2	Fundas Varias	16	8.4%
c3	Transporte	15	7.9%
c4	Toldo Vela	13	6.8%
c5	Toldos Retractil	13	6.8%
c6	Quitasoles	12	6.3%
c7	Carpas Evento	12	6.3%
c8	Galpones	12	6.3%
c9	Toldo fijo	12	6.3%
c10	Cubiertas multiuso	11	5.8%
c11	Especiales	12	6.3%
c12	Publicitarias	9	4.7%
c13	Toldo Plegable	8	4.2%
c14	Carpa Araña	7	3.7%
c15	Cubre Piscinas	5	2.6%
c16	Carpa campaña	6	3.1%
c17	Camping	3	1.6%
c18	Domos	3	1.6%
c19	Repuestos Pérgolas	2	1.0%

Tabla 6: Categorías de productos ofrecidos por la competencia

Cabe mencionar que esta división de productos no es extrapolable a la cuantía de los ingresos, pues dentro de cada categoría hay varios modelos con distintos precios y además entre ellas no son comparables, puesto que los valores son muy distintos (ej: precio de galpón industrial vs precio de repuesto de pérgola).

7.2 Demanda

Como se mencionó en las conclusiones del análisis estratégico, se busca caracterizar los segmentos de cliente que la empresa ya maneja y con los que posee cierta experiencia. En el fondo, no se intenta buscar nuevos segmentos antes de conocer mejor a los que ya se viene trabajando y de los cuales poco se sabe. Estos serían los clientes particulares que buscan productos para su hogar y las micro/pequeñas empresas que necesitan productos para realizar sus labores comerciales.

7.2.1 Consumidores particulares:

Debido a que la mayoría de los clientes de la empresa están en esta categoría, se utilizará esta información interna para caracterizar este segmento. Entonces la encuesta es enviada a los clientes particulares de los 12 meses analizados en los antecedentes generales del presente informe.

De los 73 clientes del periodo pertenecientes al segmento particular, 13 fueron arreglos de juegos inflables (de 14 arreglos), por lo que el total del segmento es de 60 clientes en el período. La encuesta se logró enviar satisfactoriamente a 44 de ellos y se tuvo 28 respuestas. En el [anexo 6](#) se muestran las preguntas realizadas, las que se pueden dividir en los siguientes grupos:

- 1 hasta 6 corresponden a caracterización de los clientes, donde se busca definir un perfil clásico del cliente de la empresa. Aquí se busca comprobar ciertas impresiones que ya tiene la empresa, como por ejemplo que la mayoría de los clientes son mujeres en edad adulta, y también descubrir información que se desconoce como el segmento socioeconómico al que pertenecen.
- la 7 es sobre el canal de contacto, esto para captar información actual del marketing de la empresa y tener mejores datos para mejorarlo.
- 8 y 9 sobre el producto y servicio, para comprobar si los esfuerzos y características que entregan los materiales son valorados por lo clientes.
- número 10 fueron comentarios y sugerencias abiertas.

A continuación, se muestran las principales conclusiones de las preguntas de caracterización:

- De las personas encuestadas el 64.3% corresponden a mujeres
- Su rango de edad va desde los 30 hasta los 67 años (como se observa en el siguiente histograma) y con la misma forma tanto para hombre como para mujeres. La edad promedio de los encuestados es de 48 años.



Figura 19: Grafico de histograma de las edades de los clientes encuestados

- Respecto a la cantidad de personas que viven en los hogares, estas van desde 1 persona hasta 6 en promedio, y como se aprecia en el siguiente gráfico, se concentran mayormente en torno a una mediana de 4 miembros por grupo familiar. Además, el 54% de los encuestados viven con niños/as.

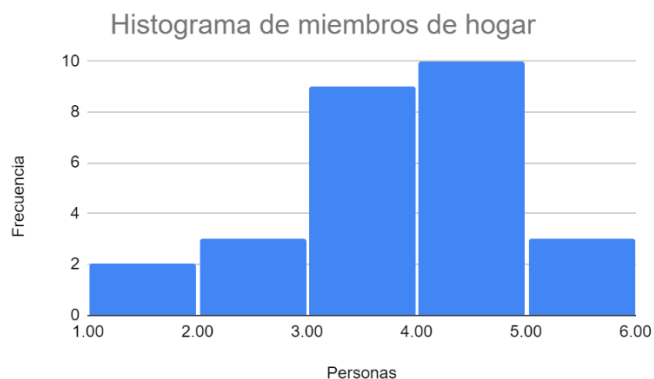


Figura 20: Gráfico de histograma de la cantidad de integrantes de los hogares de los clientes encuestados

- Sobre el grado de educación, las categorías más frecuentes son Media, Técnica y Universitaria, siendo ligeramente más común esta última. Como se aprecia en la siguiente tabla, el 64% de los encuestados tiene estudios superiores, pero al separarlos por género, el 50% de los hombres tiene estudios superiores mientras que las mujeres alcanzan el 72%.

Nivel Educativo	Cantidad
Básica	1
Media	9
Técnica	7
Universitaria	10
Postgrado	1

Tabla 7: Nivel educacional de los clientes encuestados

- En cuanto a la distribución de ingresos se refleja que la mayoría se encuentra en el 3er tramo (\$750,000 a \$1,100,000). También que el 82% de los encuestados está entre el tramo 3 y 6, es decir entre \$750,000 y \$4,500,000 de ingresos mensuales por hogar. Si se considera esta pregunta con la de educación se observa que el principal segmento socioeconómico²⁵ es el C3, pero que además

²⁵ GfK-CHILE 3D. (2019), *Estilos de vida de los grupos socioeconómicos de Chile*. Recuperado de https://www.anda.cl/wp-content/uploads/2019/05/GfK_GSE_190502_FINAL.pdf

los hogares del segmento C1b y C1a también son un tipo de consumidor frecuente de este tipo de productos.

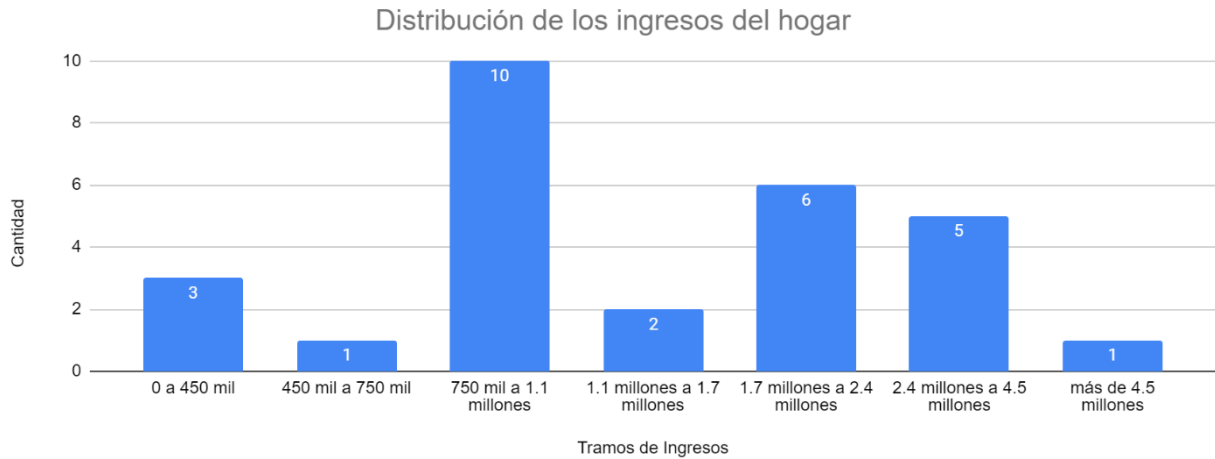


Figura 21: Gráfico de la distribución de ingresos de los clientes encuestados

En el caso de la pregunta 7, en relación al primer canal de contacto con el cliente, se obtuvo que 79% (22) correspondieron a publicaciones en grupos de Facebook, 3 correspondieron a recomendaciones, 1 a la página web, 1 a Instagram y 1 por otros canales distintos a los anteriores (gráfico en [Anexo 7](#)). Estos resultados adicionales indican que tal como se esperaba la mayoría de los clientes provienen de las publicaciones en Facebook, que la página web no está siendo de utilidad para la empresa y que, aunque en menor medida, las recomendaciones también originan ventas. Estos resultados serán considerados para la elaboración del plan funcional de marketing.

Sobre los atributos de los productos al considerar la *protección uv*, *impermeabilidad*, *anti-rasgadura*, *larga duración* y *el aspecto estético*, se obtuvo que las categorías con más puntajes de carácter importante fueron la *larga duración* y *aspecto estético*, mientras que la categoría indicada como poco importante o nada importante con mayor frecuencia fue la *impermeabilidad*. Cabe mencionar que por la configuración de la pregunta la mayoría de las respuestas estaban orientadas hacia la evaluación “muy importante” dentro de cada categoría (atributo), por ello la comparación se realiza entre preguntas.

En la pregunta 9 se evaluaron 6 ámbitos relacionados al servicio y producto, estos fueron: *tiempos de entrega*, *respuesta a consultas*, *cercanía de la atención*, *accesibilidad del precio*, *calidad del producto*, *experiencia* y *comentarios de la empresa*. De ellos se obtuvo que el tiempo de entrega no es lo primordial, donde el 46% lo calificó con importancia media. En el caso del tiempo de atención de dudas y consultas un 57% de los encuestados indicó que es muy importante que ese tiempo sea lo más corto

posible, lo mismo que en el caso de la cercanía de atención, donde un 54% indicó que es muy importante que esa atención sea cercana, lo cual va relacionado pues como se mencionó en secciones anteriores el tipo de compra no es impulsiva y es común que existan variadas interacciones con el cliente antes de cerrar la venta. En términos porcentuales en cuanto a la *experiencia y comentarios* de la empresa tienen una concordancia con las 2 categorías anteriores y la única diferencia es que una mayor cantidad de personas considera que esta variable es de poco interés (14%), Este último dato se refleja con la realidad ya que cuando los clientes encuestados se contactan por primera vez con Carpas Rayen, la empresa no contaba con vasta experiencia en comparación a otras.

De las 6 variables analizadas, el *precio* presenta la mayor cantidad de evaluaciones poco importantes (14%), el mayor número de valoraciones importantes (57%) y el menor con valoraciones muy importantes (29%), lo cual se contrarresta totalmente con la variable *calidad* que obtuvo los resultados opuestos (mínimo de poco importante, mínimo de importante y máximo de muy importante). Esto confirma que este tipo de consumidores está dispuesto a pagar más por calidad ya que es lo que busca en estos productos.

Importancia	Tiempo de entrega	Tiempo atención consultas	Cercanía de atención	Experiencia y comentarios	Precio	Calidad
Poco importante	11%	4%	4%	14%	14%	4%
Importante	46%	39%	43%	32%	57%	21%
Muy Importante	43%	57%	54%	54%	29%	75%

Tabla 8: Resultados pregunta 9 sobre variables del servicio y producto

En el caso de la pregunta 10, que es de carácter abierto y opcional se muestran todas las respuestas en el [anexo 8](#), de ellas se obtuvieron en general buenos comentarios a pesar a de que la pregunta iba orientada a recibir sugerencias. Las frases que, a modo de reconocimiento, más se repitieron fueron: buena atención, buena calidad y profesionalismo. En tanto que la única sugerencia fue mejorar la atención postventa incluyendo preguntas para chequear el correcto comportamiento e instalación del producto.

7.2.2 Micro y pequeñas empresas

Como se observó en la sección 9.1 (Ofertas), el segmento de empresas es el más grande en el rubro de la fabricación de carpas y cubiertas, sin embargo, este segmento

no se considera como objetivo en el corto o mediano plazo de Carpas Rayen ya que la experiencia y capacidad para responder a grandes pedidos se espera conseguir después de la aplicación del plan. Sin embargo, al observar el segmento de clientes, la empresa ya cuenta con varios micros y pequeñas empresas como restaurantes, locales comerciales, centro de eventos, comerciantes de persas y ferias libres, talleres mecánicos y contratistas.

La cantidad total de restaurantes en la ciudad de Santiago es alrededor de 9000 locales (según plataforma Zomato 2020), una porción de ellos tiene terraza, según el portal Tripadvisor 750 locales de un total de 4850 cumple con este requisito, lo que equivale a un 15%. Llevando esta proporción al número total de locales que registra Zomato se observa que alrededor de 1390 restaurantes tienen terrazas en Santiago.

Se realizaron 2 salidas a terreno para conocer las necesidades y comportamiento de este segmento de clientes. Este trabajo de campo se realizó dentro de la región metropolitana, la primera en la comuna de Santiago, barrio Lastarria, la segunda en la comuna de Providencia. Cabe recordar que durante el desarrollo del presente trabajo existieron importantes limitaciones en relación a los traslados y el contacto con los actores, uno de los rubros más afectados fueron los restaurantes, donde además todos tenían la restricción de atender a su público en espacios abiertos cuando se encontraban en fase 2, que fue el contexto de estas salidas a terreno.

En estas oportunidades se conversó directamente con dueños o administradores de 16 locales sobre el tipo de carpas que utilizan, cada cuanto tiempo las cambiaban, dónde las compran y qué requisitos debían cumplir. A continuación, se resumen los principales insights de esta experiencia:

- Los **quitasoles** son las principales estructuras que los restaurantes utilizan debido a que son fáciles de guardar y mover durante el día, cubren una mesa y sólo tienen un pilar que las sostiene. Por ello el principal producto son los repuestos de quitasoles.
- El principal uso que se le da al quitasol es la protección del sol, por lo que la impermeabilidad no es atributo tan importante como si lo es la capacidad de sombra y **resistencia a los rayos UV**
- De forma adicional les interesan los **cierres de terraza, carpas tensadas y trabajos especiales** para cubrir sus estructuras en terrazas.
- Dada las **regulaciones municipales** sobre los espacios abiertos, prefieren toldos lisos, por lo que la impresión de grandes logos no es una prioridad.

Además, esta regulación afecta el color de las telas por lo que según su ubicación necesitarán siempre el mismo tono. En el caso de las terrazas en interiores no hay restricciones a esos colores.

- El número de quitasoles por local va desde **uno hasta diez**, todos iguales.
- El tiempo de recambio de los repuestos va desde los **6 meses** (los de baja calidad) hasta los **2.5 años máximo**. Ellos, en comparación a lo que Carpas Rayen observa en los particulares, no esperan hasta que el repuesto esté completamente roto o inutilizable, sino que lo cambian a penas inician las primeras fallas del material.
- El valor que pagan por un repuesto va desde los **45 mil hasta los 130 mil pesos**, y comúnmente lo compran en el mismo lugar.
- Algunos declaran tener un **contacto específico** para encargarse de ese tipo de trabajos, otros indican que lo compran en el **mismo lugar de venta del producto** completo (con estructura) y otros que **buscan por internet** dónde los venden, lo que indican no es fácil encontrar por la gran cantidad de modelos.
- Una forma particular de adquirir estos quitasoles según comentan 2 dueños de pubs en Santiago centro, es de forma **gratuita por grandes marcas relacionadas al sector**, principalmente de cerveza. Estos quitasoles tenían incluido el logo de la empresa facilitadora, pero según indicaban los restaurantes, no eran fáciles de conseguir dado lo escasos que son y como correspondían a un esfuerzo de marketing había que estar en una ubicación de alto tráfico.

7.3 Mercado potencial y mercado objetivo

A continuación, se estiman la cantidad de clientes del mercado potencial y objetivo para la empresa. Esto se realiza en base a lo hallado sobre los clientes particulares en la encuesta y en un principio se deja de lado a las micro/pequeñas empresas, dada la diferencia en magnitud respecto a los particulares (se suman al final).

De forma general el mercado total para la empresa lo componen todas las personas y empresas que requieran de una solución para cubrir sus espacios o bienes de la intemperie. De forma más específica, el mercado potencial para Carpas Rayen lo componen todos los hogares de la región metropolitana que tengan patios, necesiten cubrir sus bienes y tengan los medios para hacerlo.

Para este cálculo se utiliza la información del número hogares habitados por personas en el censo de 2017, que para el caso de la región metropolitana corresponden a 1.6 millones de hogares (1.600.392 exactamente). Sin embargo, esta cantidad incluye las 52 comunas de la región, lo cual no es óptimo para la estimación, por ello se excluyen de este cálculo las comunas más periféricas y alejadas del gran Santiago, las que además tienen una alta proporción de casa por ser rurales (95%). Al descontar estas comunas la lista final queda compuesta por las 32 comunas de la provincia de Santiago, más Colina, Lampa, Padre Hurtado, Puente Alto y San Bernardo ([Anexo 5](#)). Con esta última lista la cantidad de casas se reduce a un total de 1.387.003 hogares.

Luego, sobre este número se aplica el porcentaje de hogares que corresponden a los segmentos de interés para la empresa (C3, C1b y C1a), según lo obtenido en la encuesta a clientes, esto se hace en base a las proporciones indicadas en los resultados de un manual realizado por la Asociación de Investigadores de Mercado en 2019²⁶, que le asigna un 26.6% al grupo C3, un 8.3% para el grupo C1b y un 10.2% para el grupo C1a. Con ello se tiene que del total de 1.387 millones de hogares tipo casa, solo un 45.1% corresponde al mercado potencial, es decir 625 mil hogares.

Ahora bien, teniendo en cuenta que la empresa vende a 73 clientes de este tipo al año, querer capturar el 1% del mercado ya representa un salto de 100 veces en sus resultados. Por ello se propone una meta del 0.5% del mercado potencial para los próximos 5 años. Esto es 3125 clientes tipo particular como mercado objetivo.

Esta estimación es más difícil para el caso del segmento empresas, pero considerando que sin ningún esfuerzo de marketing se han conseguido 8 clientes, se espera al menos mantener la proporción de un 10% de clientes tipo empresa respecto a los particulares, es decir, se apunta a llegar a 312 clientes de este tipo. Dentro de ellos, con esfuerzos específicos enfocados hacia los restaurantes, se espera captar un 5% de estos clientes en los próximos 5 años, esto equivale a que 70 de las 312 pequeñas empresas sean restaurantes.

Entonces el **mercado meta total de la empresa, para los próximos 5 años es de 3437** nuevos clientes, donde 3125 corresponden a particulares y 312 pequeñas empresas.

²⁶ Asociación de Investigadores de Mercado (2019). “Actualización 2019: clasificación grupos socioeconómicos y manual de aplicación”. Chile.
<https://www.aimchile.cl/wp-content/uploads/2020/07/Actualización-y-Manual-GSE-AIM-2019-1.pdf>

8 REDEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

Como se mencionó en el marco conceptual, la descripción y análisis del modelo de negocios se realiza mediante la herramienta Canvas. Entonces con lo expuesto hasta esta sección (antecedentes generales de la empresa, análisis estratégico y el estudio de mercado) se indican a continuación los cambios del modelo de negocios.

8.1 Segmento de clientes

Según el análisis estratégico y el estudio de mercado, los segmentos de interés para Carpas Rayen son los particulares con un mercado potencial cercano a los 1.4 millones de hogares y las micro/pequeñas empresas, donde el mercado potencial de los restaurantes es de 1400 locales:

- S1: Particulares que vivan en casas con patio, pertenecientes a los segmentos socio-económicos C3, C1b y C1a, principalmente mujeres sobre los 30 años que viven con niños u otros familiares. En su mayoría tienen estudios de educación superior, viven en casas, valoran la atención personalizada y están dispuestos a pagar más por obtener mayor calidad en sus bienes.
- S2: Micro y pequeñas empresas, principalmente locales comerciales que atiendan público o tengan trabajadores en exteriores, también empresas que necesiten cubrir materiales o instalaciones específicas. Ejemplo de ellos son restaurantes, lavados de automóviles y centros de eventos, también dentro de este grupo están los dueños de juegos inflables.

Si bien cada producto puede ser adquirido por cualquiera de los dos segmentos, se propone diferenciar el foco de la venta según sea el producto, así el cliente objetivo por tipo de producto se muestra en la siguiente tabla:

Tipo	Producto	Segmento
Repuestos	Toldos	S1 y S2
Repuestos	Pérgolas	S1
Repuestos	Quitasones	S2
A la medida	Cierres de terraza	S1 y S2
A la medida	Carpas tensadas	S2
A la medida	Carpas dimensionadas	S2

Tabla 9: Segmento objetivo por tipo de producto

8.2 Propuesta de valor

Para cada segmento se ofrece.

PVS1: Carpas Rayen entrega a los hogares una atención cercana y una solución durable en el tiempo, garantizada tanto si se trata de productos estándares o a la medida, que permiten a todos los integrantes de la casa aprovechar los espacios al aire libre a salvo del sol y lluvia.

PVS2: Carpas Rayen ofrece una atención confiable, respuesta a tiempo y una solución de calidad con garantía para que los independientes se despreocupen de estar cambiando sus cubiertas frecuentemente.

La calidad y garantía de se ofrecen porque los productos tienen una duración que va desde los 4 a los 10 años, todos son resistentes a los rayos UV, retardantes a la llama, antihongos, anti-rasgaduras (atributos de los materiales) y con uniones termofusionadas (atributo de la fabricación). Es por eso que, según las declaraciones estratégicas, la propuesta de valor para ambos segmentos coincide en la calidad, entendida como duración superior de los productos.

8.3 Canales

Es necesario que la llegada al cliente sea cercana, por ello sólo se consideran canales directos (no tercerizados). Así, los canales más importantes son por medios digitales: página web, Facebook (Facebook Ads y directamente en grupos de ventas) y Google. En el caso de la página web esta se estructura con un fin explicativo, dado que los productos son diferenciados a lo que existe en el mercado, aun así tendrá una sección de contacto para comunicarse con la empresa (además de las redes y teléfonos). En el caso de Facebook y Google se consideran para un objetivo netamente orientado a conversiones, en específico dirigirán a un landing page con información del producto y un formulario.

Así mismo, desde los medios digitales o de forma directa, se espera atender telefónicamente a la mayoría de los contactos, esto debido a la coordinación de los trabajos a la medida y, según indica la experiencia de la empresa, la cantidad de dudas que surgen al comprar incluso los repuestos más estandarizados.

De forma totalmente secundaria se tiene el canal físico, sin embargo, el local está orientado a la fabricación (taller), por lo que se debe habilitar un espacio de atención a público para los clientes que quieran conocer los materiales más de cerca.

A futuro, aumentando el conocimiento de la marca y el número de clientes, se espera que canal boca a boca también sea una fuente considerable de origen de las ventas.

8.4 Relación con el cliente

La relación con el cliente se describirá en términos de 4 dimensiones: tipo de relación, tipo de vínculo, intimidad de la relación y estrategia según el ciclo de vida.

- Tipo de relación: **directa**. Dado que el tipo de producto es diferenciado y/o a la medida, no puede haber un 3ro en la relación con el cliente. Por ello tanto en las negociaciones, venta y eventual postventa, la relación con el cliente siempre deberá ser de carácter directo, sin intermediarios.
- Tipo de vínculo: **transaccional**. Al tratarse de venta de bienes durables la relación no es continua ni de largo plazo con el cliente, sino que es de carácter transaccional en el momento de la venta. De igual forma, se propone expandir la garantía de 6 meses a 1 año en todos los productos que la empresa ofrece. Respecto a esta garantía, con los datos actuales se ve que sólo un cliente la ejerció luego de 5 meses, y correspondió a un material adicional a la carpa (metal) que falló antes de tiempo. Lo que si ha ocurrido en algunos casos es que al momento de la instalación el cliente noto problemas en la fabricación, pero todos han sido corregidos posteriormente. Bajo estos dos escenarios la relación sigue siendo sólo de carácter eventual y no se contempla ninguna relación más largo plazo.
- Intimidad de la relación: **personal**. Considerando las opiniones de los clientes encuestados, y la valoración de lo personal en la relación, no se contemplará la venta automatizada en el corto ni mediano plazo, incluso si se llegase a tener stock. Para el caso de los trabajos a la medida, la relación personal es imperativa e irremplazable dada la cantidad de interacciones con el cliente.
- Estrategia según el ciclo de vida: de **adquisición** y de **venta cruzada**. Dado que la ocasión de venta se realiza en su mayoría, una única vez, la estrategia de adquisición de clientes es la principal preocupación debido a que el tipo de vínculo es transaccional y no de largo plazo. Así no habrá política de retención, pero si, en menor medida habrá una estrategia de venta cruzada, es decir, que los mismos clientes vuelvan a comprar.

8.5 Flujo de ingresos

El tipo de ingresos que se considera para Carpas Rayen son ingresos puntuales originados por la transacción de un producto y no son recurrentes en ningún caso. Estos corresponden a la venta de carpas de repuestos o de los trabajos a la medida. Bajo esta misma división existen dos mecanismos de precios distintos, para los primeros el esquema de precios es fijo, es decir, sólo depende del tipo de repuesto. En el caso de los trabajos a la medida, este valor dependerá de cada pedido, como se verá en el plan de marketing, el precio de estos trabajos dependerá de los metros cuadrados y de las limitaciones de fabricación de cada uno.

Además, en menor proporción, existen ingresos adicionales debido a las entregas e instalaciones de los trabajos.

8.6 Recursos clave

Se consideran dos tipos de recursos claves para que Carpas Rayen pueda llevar una propuesta de valor a sus clientes, los recursos tangibles y los intangibles.

Los recursos claves tangibles corresponden al taller de confección y todo lo que hay dentro de este, principalmente las máquinas de coser y las de termo-fusionado. Sin este recurso toda la operación y fabricación de carpas no sería posible de realizar.

En el caso de los intangibles los más valiosos para el funcionamiento son los moldes de los repuestos, esto porque existe una gran variedad de modelos y también porque elaborar un molde de corte en base a la estructura es un proceso que toma una cantidad considerable de tiempo. A estos intangibles se suman las cuentas digitales claves para el funcionamiento como lo es el CRM, que organiza la relación con los clientes, y las cuentas de anuncios para mantener a la empresa con publicidad digital activa mientras desarrolla su crecimiento y conocimiento de marca.

8.7 Actividades clave

Considerando el objetivo de expansión de ventas de la empresa, la existencia de soluciones a la medida y la naturaleza productiva del rubro, se consideran las siguientes actividades fundamentales.

- **Publicaciones y anuncios en plataformas digitales:** como se mencionó en la sección anterior y de canales, el medio principal para llegar a los clientes será a través de las plataformas de Google Ads, Facebook Ads y grupos

directos en Facebook, entonces, si bien las plataformas de pago no necesitan un cambio constante de los anuncios, en el caso de los grupos de Facebook si es necesario. Estos canales serán las principales fuentes de leads, y como se vio en el análisis estratégico, sus actividades necesitan especial atención para lograr el posicionamiento deseado de la empresa.

- **Atención de consultas y cotizaciones:** en línea con lo anterior y dada diferencia de precios y materiales es común que existan varias dudas antes que un cliente tome la decisión, esto se refleja comúnmente en los trabajos a medida, es por eso que una actividad clave es la respuesta rápida de consultas y envío de cotizaciones cuando corresponda.
- **Fabricación e instalación:** la principal actividad de la empresa es la fabricación de sus productos. Estas actividades corresponderán a la fabricación repuestos para estructuras estándar que se elaboran previa venta, pero que se mantienen con un stock reducido. Además de los repuestos se realizan trabajos a la medida que se elaboran previa confirmación con el cliente. En ambos tipos de clientes se puede acordar una instalación de los productos.

8.8 Asociaciones clave

Se mantienen dos relaciones estratégicas, una del tipo alianza estratégica para las instalaciones más importantes y otra de tipo cliente-proveedor con una empresa que vende materiales.

Existe una asociación estratégica con un constructor civil para las instalaciones que requieren cierto grado intervención en estructuras como carpas tensadas o algunos cierres de terraza. La alianza le permite una fuente de trabajos de baja complejidad (para él) y sólo cobra por día según las personas involucradas. La relación es con Carpas Rayen por lo que no hay relación monetaria entre el socio y el cliente.

En cuanto a alianzas con proveedores, se mantiene la asociación con una empresa de Concepción dedicada a la importación de telas hace varias décadas y con la cual se consiguió un descuento importante en cada compra de materiales de PVC y además existe la ventaja de tener envíos sin costos hasta el mismo taller.

8.9 Estructura de costos

Los costos más importantes se dividen en fijos, variables y de lanzamiento (implementación del plan). Los primeros, los costos fijos, están compuestos por los sueldos de los trabajadores, el arriendo de las instalaciones para el taller, los costos de los suministros básicos de operación (internet, electricidad y agua) y finalmente por las plataformas digitales de administración y marketing (ej: Google Suite, Pipedrive y Zapier). Los costos fijos, sin sueldos ascienden a \$463.000.

Los costos variables son en su mayoría relacionados a las labores de producción, estos constituyen principalmente la compra de telas de PVC y de ciertos insumos según los tipos de productos (tensores, perfiles de acero, mecanismos de enrollado, etc.). Estos costos de fabricación son el 40% del valor de venta (sin iva). Otro costo variable es el costo de lo invertido en las plataformas de Google Ads y Facebook Ads.

Dado lo que se propone en el presente plan de negocios, los costos de lanzamiento del plan consideran inversión en habilitación de la infraestructura (expansión del taller a doble de tamaño, cotizado en \$500.000), compra de herramientas adicionales, actualización de una página web, entre otros. El detalle de los costos se encuentra en el plan financiero.

Para una mejor comprensión, cada una de las etapas anteriormente descritas se resumen en el [anexo 6](#) mediante el lienzo de modelo de negocios CANVAS.

9 PLAN DE MARKETING

9.1 Marketing estratégico

9.1.1 Imagen

Para que la identidad corporativa de Carpas Rayen tome conciencia y se diferencie de la competencia se deben estandarizar algunos aspectos visuales relacionados con el logo, los colores y las fuentes tipográficas, entendiendo que se trata de una empresa joven, familiar y cercana sus clientes.

El logo de la empresa corresponde simbólicamente a 3 carpas tensadas que en su conjunto dan forma a 3 personas con los brazos abiertos. Este logo está formado por los colores bien definidos, pero no excesivamente fuertes: morado (#A65B92), verde (#AAC054) y rosado (#E0727B). Este tipo de colores deben ser utilizados en los documentos oficiales de la empresa, para ellos se agrega el color gris (#efefef) como complemento y se utiliza junto el verde en cotizaciones u órdenes de compra.

Color	Código hexadecimal
Morado	A65D92
Verde	AAC054
Rosado	E0727B
Gris	E7E6E6

Tabla 10: Colores institucionales

El tipo de fuente que se propone es *Raleway*²⁷, que es un tipo de letra elegante y fácil de leer, además, como se aprecia en la siguiente figura, presenta unas variaciones de altura en los números que dan un aspecto dinámico y diferente a los valores numéricos.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Figura 22: Principales caracteres de la letra *Raleway*.

²⁷ <https://fonts.google.com/specimen/Raleway>

9.1.2 Estrategia genérica y de posicionamiento

Del análisis estratégico y el análisis de la industria se concluyó que el valor de la experiencia y años desde la creación de la empresa son factores frecuentemente destacados por la competencia. Debido a ello y al desconocimiento de la marca la estrategia a seguir será de **diferenciación**. Esa estrategia se refleja en que no se ha detectado ninguna otra empresa que realice repuestos de pérgolas, quitasoles o toldos en materiales de PVC y con las características que los productos de Carpas Rayen tienen, pero si existen varias que venden los repuestos tradicionales de menor duración. En el caso de los trabajos a la medida también es fácil diferenciarse, dado que las configuraciones y formas de realizar cada trabajo son diversas. Como complemento esta estrategia se basa también en la cercanía y dedicación personalizada que se tiene con los clientes, ofreciendo servicios adicionales como las instalaciones.

Si tomamos como ejemplo los repuestos originales de las pérgolas la diferenciación es clara dado que las duraciones son más del doble y las características del material (sobre todo filtro UV y anti-rasgadura), hacen que también en precio no sean comparables unas con otras.

Para posicionarse como un actor relevante en el mercado se decide optar por un posicionamiento basado en los **atributos del producto y calidad de la atención**. Para ellos se debe poner especial cuidado en:

- Ofrecer siempre productos de alta calidad y durables, para ello se necesita cuidar los procesos de fabricación y control de calidad. Detalles como refuerzos en zonas de contacto y duración de materiales complementarios como ojillos, correas o perfiles metales también deben controlados. Para controlar y medir este aspecto se incluir en los proceso la revisión de todos los trabajos antes de la entrega, sobre en el nuevo escenario en que la fabricación la realiza un trabajador y no los mimos dueños.
- Mantener una relación cercana y de respeto con los clientes, ofreciendo plazos de entregas con cierto margen para en lo posible responder antes de ese tiempo con los compromisos. Para ello la atención de los clientes no será una tarea del personal adicional (al menos en el corto plazo), además se debe implementar un sistema de alertas en CRM relacionado al plazo de entrega (si es posible, automatizar un mensaje de seguimiento a la mitad del plazo para demostrar interés en el producto y calmar la ansiedad del cliente).

9.2 Marketing Táctico

9.2.1 Producto

Cómo se mencionó en las conclusiones del análisis estratégico, el foco se pondrá en los productos de fabricación más estándar, es decir, en la línea de *fabricación de repuestos* y en el caso de los trabajos a la medida, se imitará su grado personalización según cada pedido. Así se tienen 2 líneas de productos, los **trabajos a la medida** (con limitaciones) y las **carpas de repuesto**: repuestos para pérgolas, repuestos para toldos plegables y repuestos para quitasoles. A continuación, se describe cada uno de estos productos:

Tipo 1	Tipo 2	Modelos
A la medida	Cierre de terraza	1
	Carpa Tensada	1
	Carpa dimensionada	1
	Fundas	Varios
Repuestos	Pérgola	9
	Toldo	3
	Quitasol	3

Tabla 11: Resumen productos a comercializar

1. Trabajos a medida

Con el fin de acotar y estandarizar esta línea de productos, esta línea se puede separar en un grupo estandarizado que involucra a los cierres de terraza, carpas tensadas, carpas dimensionadas y las fundas, que si tienen un grado mayor de personalización. Los primeros 3 tipos consisten en productos que la empresa ya sabe realizar y sobre los cuales los grados de libertad están controlados. Para el cuarto caso, se tienen las fundas de pvc, que corresponden a cubiertas a la medida que se deben ajustar a maquinaria o vehículos. Cabe adelantar que los esfuerzos de marketing estarán orientados a los repuestos y productos a la medida del tipo estandarizado, pero igualmente se incluyen las fundas en el esquema por su posible escalamiento a largo plazo (luego de conseguir el molde).

Estandarizados

Cierres de terraza:

Tal como se observa en la figura 5 de la [sección 1.2](#) (Antecedentes generales – Descripción de productos y servicios) un cierre de terraza es una cubierta usada para mantener las terrazas aisladas del frío, viento o lluvia del exterior. Así pueden existir muchas variedades para su fabricación, tales como el tipo de sujeción, tipo de enrollado, cantidad de ventanas, cubre ventanas o tipos de puertas, además de los materiales usados para su confección. Dada esto se elabora la siguiente tabla con características y tipo de variación permitida en los cierres de terraza:

Atributo	Opciones/restricciones
Tipo de enrollado	Manual o con manivela
Alto total	Desde 2 hasta 4 metros
Ancho mínimo	1 metro
Ancho máximo	cada cierre hasta 5 metros
Alto transparente	1.4 metros
Largo transparente	Hasta 10 cm de borde
Aleta de caída de agua	Si
Barra guía inferior	Si
Puerta	No
Cierres laterales	Para los que tienen manivela

Tabla 12: Características cierres de terraza

Carpas tensadas:

Similar a lo que ocurre con los cierres de terraza, en el caso de las carpas tensadas se tienen variadas formas de fabricarlas. En este caso se propone un diseño de largo customizado, con anchos de 90, 190 o 290 centímetros, donde en cada extremo la carpa tiene un bolsillo para incluir un perfil de acero, sobre los cuales se conectarán los tensores que por medio del perfil mantendrán pareja la tensión de la carpa. Un ejemplo de ello se observa en la siguiente figura:

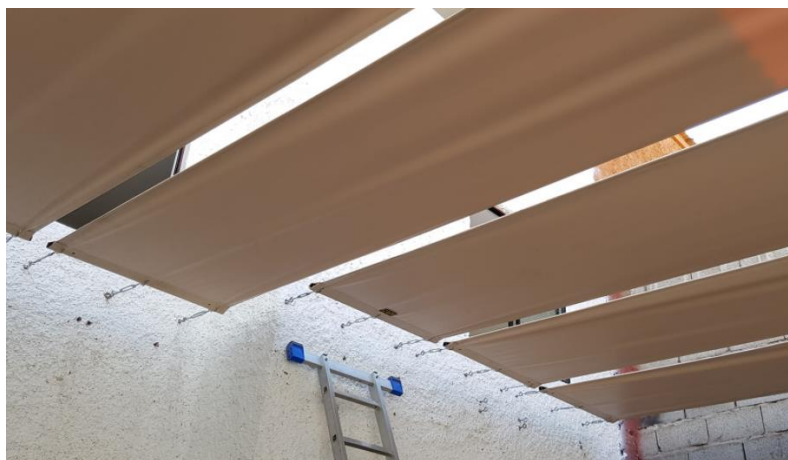


Figura 23: Serie de carpas tensadas con perfil de acero en extremo

Carpas dimensionadas:

Finalmente, el último producto estandarizado serán las carpas rectas o planas a la medida, es decir, carpas rectangulares con ancho y largo customizable (variación mínima entre medidas de 1 metro), serán fabricadas con materiales impermeables, tendrán ojietillos de bronce cada 75 cm con refuerzo y uniones termofusionadas. Por la manipulación dentro del taller se pone un límite de 100 m² por unidad. Un ejemplo se muestra en la siguiente imagen:



Figura 24: Carpa dimensionada de 3x2 fabricada en pvc

Fundas:

Dado lo diverso de la industria y lo observado en los demás competidores es necesario poder responder a requerimientos específicos, sobre todo cuando se trata del segmento empresas. Por ello el último tipo de productos a la medida es de un grado menor de estandarización.

El tipo de productos que encajan en esta categoría son fundas de vehículos acuáticos, terrestres, maquinaria industrial o herramientas. La principal restricción será el material que será sólo en telas en base a PVC.



Figura 25: Trabajo a la medida tipo funda (funda de lancha)

La estrategia de sumar este producto, que en si tiene un grado de personalización que se pretende evitar, es que a largo plazo es el tipo de productos sobre el cual se puede acumular conocimiento de moldes y medidas, como en el caso de la figura, donde la lancha tiene un modelo y luego de hacer el primer el trabajo ya se puede replicar para el mismo modelo en otra eventual ocasión. Además de que este tipo de trabajos es estandarizable a largo plazo, también corresponde al primer paso al acercamiento al segmento industrial, que al analizar la competencia se observó que frecuentemente ofrecen fundas para maquinaria y equipos industriales.

2. Repuestos:

Repuestos para pérgolas:

Para estos efectos una pérgola es una estructura metálica fija, formada por piezas desarmables, cuentan con 4 o más pilares y un techo simple o con ventilación (doble techo). El uso común de este tipo de estructuras es en patios de casas particulares bajo las cuales se tienen sillones o distintos muebles de terraza.

En el retail existen variadas medidas y tipos de pérgolas metálicas (13 modelos distintos conocidos), de éstas Carpas Rayen fabricará los repuestos de los siguientes modelos:

N°	Formato (medidas)	Techo	Cenefa
1	2.5x2.5	Simple	Si
2	3x3	Simple	No
3	3x3	Doble	Si
4	3x3	Doble	No
5	3.5x3.5	Doble	Si
6	3.5x3.5 redonda	Doble	No
7	3x4	Doble	Si
8	3x4	Doble	No
9	3x6 ovalada	Simple	No

Tabla 13: Modelos de repuestos para pérgolas

Estos repuestos son fabricados exclusivamente en tela de PVC (NG5000).

Tela PVC (NG5000):

- Composición de una capa externa de pvc, capa media de fibra y capa externa de pvc.
- Color beige o gris
- Peso de 550 gr por m²
- Tratamiento FR (retardante a la llama)
- Tratamiento UV
- Rango de temperatura de -20°C a +70°C
- Alta resistencia a la rasgadura y tensión
- 100% impermeable
- Uso en toda época del año
- Uniones por termofusión, bordes cosidos con hilo resistente de plástico.
- Duración desde los 5 años

Cada carpa, según el modelo al que corresponde viene con el segundo techo incluido, con los velcros, tiras y/o bolsillos para su sujeción a la estructura específica. No se incluyen las cortinas.

Repuestos para toldos:

Los toldos plegables son estructuras livianas fácilmente transportables dado que se pueden plegar. Su uso es en patios o terrazas de casas particulares para descanso o para cubrir vehículos, también los usan distintos comerciantes para trabajar bajo ellos o pequeños locales comerciales para atender a sus clientes en el exterior.

Al igual que en el caso de las pérgolas, existen distintos tipos de modelos de toldos (7 modelos distintos conocidos), de ellos los repuestos que Carpas Rayen fabricará serán los siguientes:

N°	Formato (medidas)	Pilares centrales
1	2x3	2
2	3x3	1
3	3x4,5	2

Tabla 14: Modelos de repuestos para toldos plegables

Estos repuestos, al igual que los de pérgolas, son fabricados exclusivamente en tela de PVC de 550 gr/m².

Tela PVC (NG5000):

- Composición de una capa externa de pvc, capa media de fibra y capa externa de pvc.
- Color beige, blanco o gris
- Peso de 550 gr por m²
- Tratamiento FR (retardante a la llama)
- Tratamiento UV
- Rango de temperatura de -20°C a +70°C
- Alta resistencia a la rasgadura y tensión
- 100% impermeable
- Uso en toda época del año
- Uniones por termofusión, bordes cosidos con hilo zapatero de plástico.
- Duración desde los 5 años

Debido a que este tipo de productos se pliega y se trasladan, los repuestos cuentan con refuerzos de doble tela en todos los contactos con la estructura metálica. Además, cada repuesto cuenta con ojettillos de bronce, velcros o amarras para su correcta sujeción a la estructura.

Repuestos para quitasoles:

Los quitasoles son productos diseñados para proteger a las personas del sol, aunque como se averiguó en las entrevistas con los restaurantes, también pueden proteger de la lluvia según cada necesidad. Los distintos tipos de quitasoles son los siguientes:

N°	Formato	Diámetro	Tipo
1	6 puntas	3m	Pilar
2	6 puntas	3m	Colgante
3	8 puntas	3m	Pilar

Tabla 15: Modelos de repuestos para quitasoles

Tela PVC (menos densa que las anteriores, 400 gr por m²):

- Composición de una capa externa de pvc, capa media de fibra y capa externa de pvc.
- Color beige
- Peso de 400 gr por m² (más liviana y flexible que la NG5000)
- Tratamiento FR (retardante a la llama)
- Tratamiento UV
- Rango de temperatura de -20°C a +70°C
- Alta resistencia a la rasgadura y tensión
- 100% impermeable
- Uso en toda época del año
- Uniones por termofusión (o costura), bordes cosidos con hilo zapatero de plástico.
- Duración desde los 4 años

Dada la movilidad de este producto, los repuestos cuentan con bolsillos de doble tela en todas las puntas del quitasol. Cada repuesto cuenta con un doble techo que evita el embolsamiento del viento y permite su circulación.

Resumen de cambios:

Ahora sólo se fabricará en materiales de pvc (se deja de lado la lona 100% algodón), se acotan todos los modelos estandarizados y también los trabajos a la medida, de evitan trabajos como carpas para carros de trabajo, toldos con diseño, cierres con puertas, carpas tensadas con formas y toldos vela. Se traduce, según el análisis estratégico, en centrarse en lo que ya se sabe, sin sumar productos nuevos y priorizando los que más se venden.

9.2.2 Precio

Para fijar estos valores se utiliza el conocimiento que ya tiene la empresa sobre la disposición a pago de los clientes y los costos de fabricación de los productos.

1. Línea de trabajos a la medida

Como estos productos dependen de las medidas de cada cliente se dará su valoración en base al metro cuadrado del producto fabricado en cada trabajo (excepto en el caso de los juegos inflables).

1.1. Cierres de terraza

El precio de estos productos viene dado por los metros cuadrados del cierre de terraza, **este valor es de \$15.000**, a ello se suma el mecanismo de enrollado si corresponde el caso. Se añade un mecanismo por cada unidad individual, la que como se indica en la sección de productos, tiene un largo máximo de 5 metros.

El valor de uno de estos mecanismos **agrega \$220.000 mil a cada unidad individual**. A modo de ejemplo si se quiere fabricar un cierre de terraza con manivela de 4 metros de ancho por 3 de alto el precio se calcula multiplicando los metros cuadrados por 15 mil y sumándole 220 mil a ese valor, es decir, \$400.000 en total.

Con respecto a las instalaciones, si son simples, valen \$60.000 dentro de Santiago, más un valor extra si se trata fuera de la ciudad.

Para llevar este precio a metros cuadrados una buena aproximación es **\$40.000 por metro cuadrado con instalación incluida** (en el caso del ejemplo el valor del m² es de \$38.300).

1.2. Carpas tensadas

El metro cuadrado carpa tensada tiene un precio de **\$16.500 sin instalación y de \$19.000 con instalación**. Esta forma de cobrar, aunque con otros valores, es obtenida comparando con la forma de cobrar que indica el experto de la competencia en la sección 9. Esto es debido a que las instalaciones de este tipo de carpas son más complejas por las medidas de seguridad y aumenta conforme se trata de más metros cuadrados.

1.3. Carpas dimensionadas

Este tipo de carpas no considera instalación por lo que el metro cuadrado es fijo y corresponde a **\$7500**, cuando se trate de **más de 100 m2 el valor baja a \$6.000** el metro cuadrado.

1.4. Fundas

El sistema de precio para estos trabajos es relativo, pero se distinguen 2 consideraciones:

- El precio por m2 variará si se trata de pocos metros cuadrados, pocas unidades. En cuyos casos se tratará de montos mayores por metro cuadrado. Un ejemplo de esto es una funda de moto de agua en que el valor por metro cuadrado supera los 20 mil pesos.
- Si se trata de trabajo de detalle también habrá un alza en el metro cuadrado del trabajo.

Como rango de precios se tiene un valor base de **10 mil hasta 20 mil pesos por metro cuadrado**.

Tipo	Valores metro cuadrado	
	Mínimo	Máximo
Cierres de terraza	\$15,000	-
Carpas tensadas	\$14,000	\$18,000
Carpas dimensionadas	\$6,000	\$7,500
Fundas	\$10,000	\$20,000

Tabla 16: lista de precios por metro cuadrado para trabajos a la medida

2. Línea de repuestos

En términos generales se dispondrá de una lista de precios de cada repuesto que varía según el modelo. A este valor se agregará el despacho e instalación si corresponde. Así, la fórmula de precio quedará como sigue:

$$\text{precio_final} = \text{precio_producto} * 1,19 + \text{despacho/instalación}$$

- La primera variable, **precio_producto**, corresponde al valor por tabla de cada uno de los repuestos según sus medidas y materiales, la lista de precios

completa puede verse con detalle en la tabla 14. Para determinar estos valores se utilizó como variable la cantidad de metros cuadrados utilizados en cada repuesto, además de un factor de dificultad según cada modelo. Así la fórmula de precio_producto es la siguiente:

$$\text{precio_producto} = \text{valor_metro} \cdot \text{metros_utilizados} \cdot (1 + \text{factor})$$

Una consideración en esta forma de precios se hizo contrastando el valor del producto nuevo con la carpa incluida, esto para los quitasoles y pérgolas, pues en el caso de los toldos la calidad es tan distinta que se sobrepasa el valor de la estructura nueva con la carpa original.

A continuación, se muestra el ejemplo del cálculo del precio de una pérgola redonda de 3.5 x 3.5 en tela de pvc NG5000, en ella se utilizan 14 metros cuadrados de tela y dada la dificultad por su forma se tiene un factor de 0,1:

$$\text{precio_producto} = \$5.000 \cdot 14 \cdot (1 + 0,1) = \$77.000$$

- La variable de **despacho** tendrá un valor discrecional variable entre \$5.000 y \$10.000, y serán solo dentro del gran Santiago uno o dos días a la semana según la demanda de pedidos. Esta labor no se terceriza para mantener la cercanía con el cliente, además por lo observado la mayoría prefiere ir a buscarlos al taller. En el ejemplo anterior si se trata de una comuna contigua a Pudahuel el valor del despacho es \$5.000.

$$\text{precio_final} = \$77.000 \cdot 1,19 + \$5.000 = \$96.630 \text{ (iva incluido)}$$

- La variable **instalación** funciona con el despacho incluido y está solo disponible dentro del gran Santiago, estas se realizan el mismo día que los despachos. Tiene un valor base de \$12.000 y de 15 mil para las comunas más alejadas de Pudahuel:

$$\text{Precio_final} = \$77.000 \cdot 1,19 + \$10.000 = \$101.630 \text{ (iva incluido)}$$

Tipo de repuesto	Modelo		Valor	Valor con iva
	Medida	Forma		
Pérgola	2.5x2.5	Simple con cenefa	\$50,000	\$59,500
	3x3	Simple sin cenefa	\$60,000	\$71,400
	3x3	Doble sin cenefa	\$60,000	\$71,400
	3x3	Doble con cenefa	\$60,000	\$71,400
	3.5x3.5	Doble con cenefa	\$70,000	\$83,300
	3.5x3.5 redonda	Doble sin cenefa	\$77,000	\$91,630
	3x4	Doble sin cenega	\$75,000	\$89,250
	3x4	Doble con cenefa	\$75,000	\$89,250
	3x6 ovalada	Simple sin cenefa	\$120,000	\$142,800
Toldo	2x3	Dos pilares	\$45,000	\$53,550
	3x3	Un pilar	\$60,000	\$71,400
	3x4.5	Dos pilares	\$75,000	\$89,250
Quitasol	3m	6 puntas con pilar	\$49,500	\$58,905
	3m	6 puntas colgante	\$54,000	\$64,260
	3m	8 puntas con pilar	\$60,750	\$72,293

Tabla 17: Lista de precios de productos tipo repuesto

3. Reparación de juegos inflables

Fuera de las anteriores categorías queda el servicio de reparación de juegos inflables que la empresa ya realiza, para este caso el precio va desde los **\$25.000 para parches pequeños hasta \$150.000** (con iva incluido) para cambios de piezas enteras. El promedio de los últimos 12 meses fue de \$107.000 por juego inflable.

9.2.3 Plaza

Como se indica en la sección de canales del modelo de negocios, se tiene 2 canales para contactarse con el cliente, estos son:

- Canales digitales que incluyen a la página web, las redes sociales a través de Instagram o Facebook y también por medio de la publicidad en Google (actualmente sólo es por Facebook). Por medio de estos canales se pueden publicar anuncios, mostrar los productos, describir sus beneficios y poner al cliente en contacto con la empresa. Estos canales conducen a llamadas telefónicas o mensajes directos con el encargado comercial de la empresa.

- Canal físico en el punto de ubicación del taller. Este local está orientado a la fabricación de los productos, por lo que sólo contiene una pequeña oficina de atención a público donde se pueden realizar reuniones y mostrar los materiales de fabricación. En este lugar ocurre también la entrega de productos por lo que es también un punto comercial de la empresa.

9.2.4 Promoción

La estructura de promoción de la empresa está centrada en la publicidad pagada y no pagada por medios digitales de control directo. Los anuncios pagados corresponden a la plataforma Google Ads y Facebook Ads, los no pagados corresponde a las publicaciones en grupos de ventas por Facebook, de los cuales ya se es parte más de 100 en la región metropolitana

Google Ads: en esta plataforma se utiliza la publicidad pagada por palabras claves y por apariciones en la red de display. El objetivo de estas campañas es de tráfico a sitio web, dirigiendo a un landing page con contenido específico para la búsqueda en cuestión, más un llamado a la acción orientado a llenar un formulario de contacto. Si bien este no es el foco principal del landing la idea es que la persona se pueda informar y si no se comunica llamando directamente entonces deje al menos un mensaje para que luego sea contactado, esta acción probablemente será elegida por algunas empresas que piden cotizaciones más formales por correo electrónico, por lo que agrega valor a la captación de leads más calificados. Dado que Google permite extensiones de llamadas también se espera conseguir tráfico hacia ese medio de comunicación, además la red de display permite crear anuncios gráficos para que sea más fácil explicar los tipos de carpas que se venden.

Facebook Ads: en esta plataforma se carga completamente a los anuncios gráficos, y dado los grupos de ventas ya conocidos se puede segmentar en base a los gustos de las personas. Por el tipo de usuarios en esta plataforma se espera orientar estos anuncios hacia el segmento particular y no de empresas. Otra ventaja de esta plataforma es el alcance adicional que se obtiene con Instagram, canal no usado por la empresa al momento de la elaboración de este trabajo.

Grupos de Facebook: heredado del escenario inicial se mantiene esta forma de publicaciones aprovechando que la cuenta de la empresa ya está aceptada en más de 100 grupos de ventas de la región metropolitana y continuamente recibe consultas y contactos por este medio. Si bien este medio permite incluir vínculos a landings pages, frecuentemente los usuarios deciden realizar sus consultas directamente por Messenger, por ello en este caso es fundamental calificar a estos usuarios antes de pasarlos al CRM.

Los canales antes mencionados pueden originar interacciones directas, llamadas o tráfico hacia landings pages, por ello se contempla la creación de al menos 2 landings distintos. Uno para repuestos y otro para trabajos a la medida, donde una de las razones para esta división es que en el primer caso se puede ser más o menos transparente con los precios cuando si se logra comunicar bien las características del producto, pero en el segundo siempre se necesitarán más interacciones con el cliente para cerrar la venta.

Sea cual sea la forma por la que el lead se haya contactado con la empresa estos datos deben quedar registrados en una plataforma de gestión de los clientes, un CRM, esto en línea con las conclusiones del análisis estratégico que muestra debilidad en este manejo de información. En particular se propone usar Pipedrive²⁸, dónde una de sus ventajas es que tiene la visualización de embudo por lo que es fácil de organizar y saber dónde poner el foco de los esfuerzos en la gestión de los leads.

Además de estos esfuerzos pagados de publicidad se considera también que lleguen leads por otros medios como lo son las recomendaciones, visitas orgánicas al sitio web o búsqueda activa de ciertos clientes.

En la siguiente figura se resume el esquema de captación de leads propuesto:

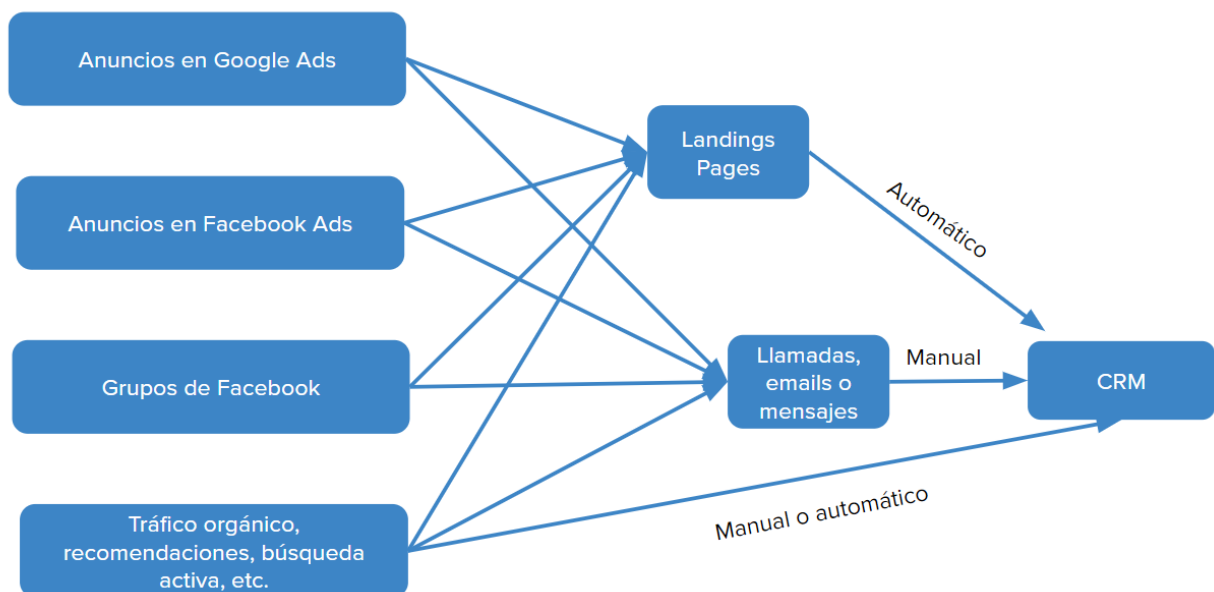


Figura 26: Esquema de captación de leads según canales

²⁸ <https://www.pipedrive.com>

Estimación del presupuesto de marketing

Para realizar esta estimación del monto invertido en marketing, se utiliza la herramienta Google Keyword Planner de la plataforma Google Ads. Para ello se utiliza un crecimiento de ventas por año que se detallará en la sección del análisis financiero y también 3 supuestos adicionales. El primero corresponde a que todo el dinero se invertirá en dicha plataforma, el segundo es que la mitad de los productos vendidos son repuestos y la otra mitad son trabajos a la medida, y el tercero es que un 5% de los clics genera una venta. Este presupuesto es válido para el primer año y se basa en que, según el modelo de crecimiento, el primer año se deben captar 225 nuevos clientes (tabla 18).

Año	Nuevos Clientes
0	81
1	225
2	480
3	756
4	1032
5	1242
Total	3816

Tabla 18: meta de captación nuevos clientes a 5 años

Para este cálculo se utiliza la información de Google Ads, mostrada como captura de pantalla en el [anexo 10](#), donde se indica que los costos por clic de las palabras “repuesto de toldo”, “repuesto de pérgola” y “repuesto de quitasol”, tiene en promedio un valor de 129 pesos. Por otro lado, la tabla 18 indica que para el año 1 se deben captar a 225 clientes, de los cuales se suponen que 113 son de tipo repuesto, lo que se traduce en captar al menos 2260 clic bajo el supuesto de un 5% de éxito. Luego, el presupuesto anual para las carpas tipo repuesto es de \$291.540, es decir \$24.295.

Para los trabajos a medida se utiliza la categoría de “cierres de terraza”, “carpas a la medida” y “fundas impermeables”, las que tienen un costo promedio de \$414, con lo que similar a lo anterior da valor mensual de \$77.970. Por lo tanto, la estimación arroja un presupuesto mensual aproximado de 100 mil pesos.

10 PLAN DE OPERACIONES

En esta sección se describen los principales procesos que la empresa debe implementar en su operación, considerando la atención de los clientes y la fabricación de productos con stock y a pedido.

Para los puntos mencionados anteriormente existen las siguientes herramientas de gestión:

- CRM: plataforma de manejo de clientes que cuenta con distintas etapas que recorre un lead hasta terminar siendo un cliente con venta ya concluida. Las etapas de este embudo son: “prospecto genérico”, “prospecto avanzado”, “prospecto confirmado”, “cliente con retiro”, “cliente con despacho”, “cliente con instalación”
- Inventario de materiales: planilla con el registro de los insumos básicos, insumos específicos y rollos de telas. Cuenta con márgenes de seguridad chequeados semanalmente para decidir cuándo encargar insumos básicos o rollos de tela (los específicos tienen un proceso aparte)
- Inventario de productos: planilla con los registros de los productos tipo repuestos. Para ellos siempre debiera tener un mínimo de 3 unidades en existencias, ya que son los que más demanda tienen, no así para los trabajos a la medida que no se contabilizan en este registro, aunque estén terminados. Cuando se rompen los márgenes de seguridad se envía orden de fabricación.
- Calendario: calendario/agenda de los compromisos de entrega e instalación según disponibilidad de tiempo. Contiene además las fechas acordadas para tomar medidas. También contiene eventuales fechas de retiro de productos si hay casos de garantías. Se debe condensar estas 4 salidas a terreno en no más de 2 días a la semana.
- Planificación: planilla de fabricación de los productos según prioridad y fechas de entrega. Esta planilla funciona a discreción del encargado comercial por su cercanía con los clientes, aunque la priorización de actividades igualmente se debe coordinar con el encargado de taller. En escala de prioridades un trabajo a la medida siempre está primero que la fabricación de un repuesto debido a que este último tiene un stock de seguridad.

10.1 Procesos relacionados al cliente

Venta de repuestos

La venta de este tipo de productos puede iniciar de variadas formas, ya sea por una visita directa al local, una llamada telefónica o la conversión de lead a cliente en el CRM. Como se trata de productos con stock reducido el encargado comercial siempre chequeará, previo a la confirmación de la venta, la existencia del producto en el inventario.

Si hay stock del producto, se confirma la venta (pago del 50% o 100%), si no se tiene el producto se chequea si hay orden de fabricación pendiente en la planificación con el fin de crearla o sólo priorizarla, en este caso se confirma con el cliente la disponibilidad a esperar por la entrega. Luego se procede según sea un producto con retiro, despacho o instalación, reflejado en el CRM como cliente en etapa de “cliente con retiro”, “cliente con despacho” o “cliente con instalación”. Si es con retiro el encargado de taller marca físicamente el producto como vendido y el día del retiro lo lleva a la oficina de ventas. Previo al retiro el comercial chequea el pago para realizar la entrega del producto.

Si el producto es con entrega o instalación se chequea la disponibilidad del calendario de entregas e instalaciones (máximo 2 días a la semana) y se asigna la fecha según la preferencia del cliente. Al momento de la entrega o instalación se chequea el pago para continuar la ruta. En el CRM se indica al cliente como en etapa de “venta completada”.

El diagrama de este proceso se muestra en el [anexo 11](#).

Venta de trabajo a la medida

En este punto la confirmación de la venta se realiza apenas se acuerden las configuraciones, medidas y precio con el cliente. El primer paso es la confirmación del pago del abono, luego se ingresa la orden de fabricación a planificación.

Con el pedido ya fabricado se chequea si es con retiro, despacho o instalación. Luego de esto el proceso continúa de igual forma que el anterior.

Postventa (garantía).

Cuando un cliente se contacta para ejercer su garantía, el encargado escucha la solicitud para corroborar que se trate de un problema cubierto por la empresa. Confirmado esto se chequea si se cumple con el plazo de tiempo mientras esta es válida, si se cumple se procede a agendar visita o retiro del producto según el calendario. Si no se cumple el plazo se considerará caso a caso las acciones a tomar,

de estas acciones saldrá un acuerdo con el cliente para proceder o no con la ejecución de las labores correctivas.

Cuando el producto se retira, se ingresa a la planificación y luego de realizadas las labores correctivas se agenda su despacho o instalación según el calendario.

10.2 Procesos de funcionamiento interno

Adquisiciones:

Los principales materiales que se deben comprar son los insumos genéricos (hilos, ojetillos, tensores etc.), insumos específicos (mecanismos de enrollado) y los rollos de tela. En el primer caso la orden de compra la realiza el encargado de taller basado en la planificación o en el inventario de materiales. Lo comunica al comercial para que se realice la compra, este tipo de insumos tiene un lead time de 1 día y se adquiere, por lo general, en cantidades grandes en comparación a los demás insumos (cajas de hilos, cientos de ojetillos, docenas de tensores, rollos de velcro, rollos de correa, etc.)

En el segundo caso estas compras sólo se originan debido a que en la planificación se indica la fabricación de un cierre de terraza, esta compra la gestiona el comercial y frecuentemente tienen una demora de 1 día en llegar también. Así el stock de este tipo de insumos debe estar comúnmente en 0.

El tercer caso, la compra de rollos de tela, puede ser originada desde el encargado de taller o el comercial. Este tipo de compra tiene un lead time de 2 días. La principal razón de la compra de estos rollos es la mantención de un stock de seguridad de 3 unidades por tipo repuesto.

Fabricación de repuestos:

El inicio de la fabricación de un repuesto tiene su origen en la creación de una orden de fabricación. El motivo de este orden es mantener un stock de seguridad de 3 unidades en el repuesto en cuestión. Cuando se planifique agendar la fabricación (con las adquisiciones ya chequeadas) lo primero que recibe el encargado de su elaboración es la orden con el tipo de producto y el molde adjunto.

Lo primero es despejar y asear la zona de corte, luego buscar los materiales necesarios para la fabricación (rollo y ojetillos). Posterior a ello, y entre dos personas, inician el marcado del o de los moldes bases para iniciar el corte de las piezas que forman la carpa. Si se deben producir varias unidades iguales o distintas se continua con los cortes hasta que se acaban todos. Durante este proceso de corte también se marcan las aletas que unirán cada pieza hasta formar el modelo.

Con los cortes listos y marcados se inicia la unión de las telas termofusionando unas con otras. Al igual que los pasos anteriores participan dos personas.

Posteriormente una persona realiza la costura de los bordes mientras que otra fábrica los bolsillos y velcros para su agarre a la estructura. Terminadas ambas labores se unen todas las partes del modelo.

Finalmente se ponen los ojettillos necesarios, para luego realizar una inspección visual y control de calidad del producto. Con esto ya terminado se dobla y embala el producto que se guardará en la sección de inventario de producto terminado.

Fabricación de trabajos a la medida:

A diferencia del inicio anterior este tipo de fabricación se origina sólo después de ser confirmada una venta y que el pedido esté agendado en planificación. Los pasos en este tipo de trabajo tomaran varios caminos según sea el producto.

Lo primero es saber si se trata de un trabajo a la medida estandarizado o personalizado, si corresponde a este último los pasos dependen del tipo específico del producto, pero aun así los pasos para la realización se dividen en: selección de materiales, corte, unión y terminaciones. Si se trata de un trabajo estandarizado a la medida corresponde preguntarse qué tipo de trabajo es.

Si se tratase de un cierre de terraza el personal del taller inicia con los cortes indicados en el molde, luego continua con la unión por termofusión, después las costuras del borde y finalmente con la elaboración de los complementos como la aleta para el agua o el pegado de velcros. Con el cierre listo se arman las piezas del mecanismo de enrollado y la carpa se enrolla en el tubo para comprobar sus medidas.

Si se trata de carpas tensadas lo primero que se hace es cortar los paños largos de tela, luego se unen y se crean los bolsillos en sus extremos. Posteriormente se continua con los perfiles de acero, estos se cortan, perforan y se les aplica pintura anticorrosiva. Después se continua con los recubrimientos de perfiles de acero (se forra cada perfil en tela PVC), esto para ayudar a su aislación de la intemperie y aumentar así su duración. Posteriormente se montan los anclajes para los tensores en los perfiles y estos a su vez se insertan en los bolsillos de los extremos. Finalmente, las carpas se enrollan sobre los perfiles de acero.

Cuando son carpas dimensionadas el proceso es similar a los ejemplos anteriores. Por supuesto los pasos son los mismos en cuanto a la selección de los materiales, luego se

realiza el corte de las piezas que conforman la carpa para luego unirlos mediante el termo-fusionado. Posterior a ello se realiza la costura de los bordes, dejando para ello 4 centímetros de doble tela para poner los ojettos, estos últimos se ponen mientras se va cocinando el borde a una distancia de 75 cm entre sí. Finalmente, el producto se dobla para su entrega.

Reparación de juegos inflables:

El proceso de reparación de juegos inflables puede dividirse en 2 etapas: revisión y reparación. En la primera etapa el personal revisa el juego ya sea abriéndolo o inflándolo, luego se valoriza el trabajo que debe realizarse y se le comunica al cliente. Si el cliente no acepta el presupuesto se cobran \$5.000 por revisión, si el cliente acepta se procede al cobro de la mitad del presupuesto.

La reparación puede incluir parches o costuras. Para el primer caso el operario procede a limpiar la superficie, luego cortar el parche, aplicar el pegamento, aplicar presión y al cabo de 5 minutos reactivar con calor. En el caso de las costuras se debe abrir el juego por el costado más cercano a la zona afectada, descocer las telas internas si es necesario, realizar la reparación y luego volver a cerrar las costuras abiertas del juego. Finalmente se dobla y guarda para su retiro.

11 PLAN DE RECURSOS HUMANOS

En esta sección se definirá la estructura organizacional necesaria para que el plan de marketing y operaciones sea llevado a cabo de forma correcta. Se describirá las áreas indicadas en el organigrama y también los montos asociados a las remuneraciones.

11.1 Organigrama y descripción de cargos

Entendiendo que se trata de un plan de expansión se proponen dos organigramas para distintos períodos de tiempo. El primero considera el corto plazo y cómo se debe estructurar la empresa para llevar a cabo los primeros períodos de operación. Dicho organigrama se presenta a continuación seguido de la descripción de los cargos involucrados:

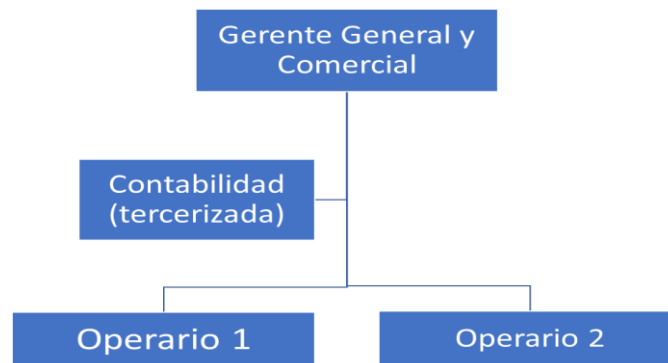


Figura 27: Organigrama etapa inicial

Gerente general y comercial:

Esta labor la desempeñará uno de los dueños, la principal tarea es la dirección de la empresa para lograr los objetivos de corto, mediano y largo plazo. En un principio esta persona se encarga de variadas tareas relacionados a la conducción de la empresa y relaciones comerciales con los clientes. Algunas de sus funciones son la búsqueda de nuevos clientes, atención de consultas, cotizaciones y cierre de ventas con los clientes, planificar la producción y encargar la compra de materiales, para ellos será imprescindible un manejo total del CRM de la empresa.

Se espera que con el tiempo estas labores se vallan centrando más hacia los aspectos estratégicos y tácticos al contratar a más personal y apoyo administrativo como se muestra en el organigrama 2. De esta forma el foco del gerente se centraría en la búsqueda de clientes más calificados como empresas de mayor tamaño, atención de casos especiales y conducción global de la empresa.

Contador:

Las tareas de este cargo están orientadas al pago de impuestos, declaraciones anuales, eventual apoyo al manejo de contratos temporales, estados de resultados y balances generales. Su título debe ser contador auditor y dada la baja significancia para el tamaño de la empresa sólo se necesita de forma externa, tercerizada.

Operario 1:

Se requiere una persona con experiencia, para que con el tiempo pase a ser el jefe o encargado del taller, será la persona responsable por las tareas de producción. Debe realizar las labores de corte, termo-fusionado, costura e instalaciones de los productos, para ello se requiere una persona con al menos 2 años de experiencia en talleres de corte y costura. Como encargado será el responsable de manejar los tiempos de fabricación, requerimiento de materiales, organización y orden del taller, además de capacitar y dirigir las labores de sus auxiliares. Se espera que esta persona pueda manejar correctamente las indicaciones de los moldes y que también sea capaz de colaborar en el diseño de los trabajos a la medida.

Operario 2:

Este operario o auxiliar de producción será la o las personas encargadas de brindar apoyo en todas las labores de fabricación y entrega de los productos. Este prestará toda la ayuda necesaria al jefe de taller para realizar los cortes, costuras, termo-fusionado, entregas e instalaciones de los productos. Para este cargo no se necesita un título profesional ni experiencia previa.

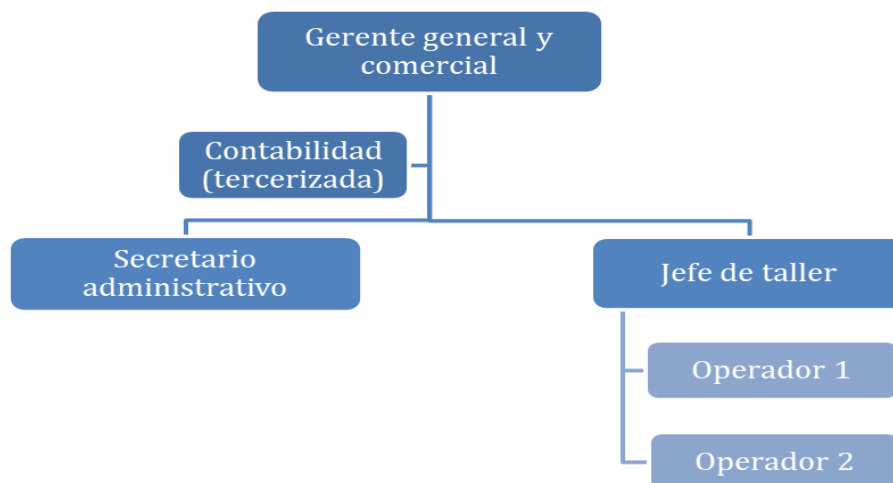


Figura 28: Organigrama etapa avanzada

En el caso del mediano plazo se propone una modificación agregando una persona más a operaciones y otra persona para labores administrativas.

Secretario administrativo:

Dado que este organigrama se aplica si los resultados son favorables en cuanto al aumento de ventas y crecimiento de clientes, se anticipa que la cantidad de labores administrativas tales como atender llamados, agendar horas, enviar cotizaciones, gestionar compra de insumos y atender consultas de clientes, consuman gran cantidad de tiempo, se necesitará una persona dedicada a este tipo de labores para que la gerencia pueda centrarse en las labores que entregan más valor a la empresa. Dada las coordinaciones con clientes esta persona también tendrá acceso al CRM de la empresa.

11.2 Remuneraciones

En esta industria es común que los empleados se desempeñen en múltiples funciones y no tengan una tarea específica que realizar, por ello se utilizará un esquema de sueldo base más un bono de producción sobre las ventas del mes anterior. Este esquema de incentivos consiste en un valor entre 20 mil y 100 mil para los operarios, y una participación en las ganancias para el gerente. Los primeros recibirán esta bonificación siempre y cuando las ventas del mes anterior sean mayores a 4 millones de pesos y en el caso del gerente obtendrá una comisión del 5% de las ventas a partir del año 2 de operación (restringido igual que los operarios).

En la tabla siguiente se muestran los sueldos del personal indicado en el organigrama 1 y 2:

Cargo	Sueldo Bruto Mensual
Gerente general y comercial	\$700,000
Contador	\$50,000
Secretario	\$450,000
Jefe de taller	\$450,000
Operario 1	\$350,000
Operario 2	\$350,000

Tabla 19: Remuneraciones del personal

12 PLAN FINANCIERO

12.1 Inversión

El presente proyecto tiene una inversión moderada según la meta de crecimiento de lograr casi 3500 nuevos clientes:

- Rediseño de página web: si bien ya se tiene una esta no cumple su objetivo, por ello, según lo propuesto en el plan de marketing, se debe invertir en una nueva web, que aunque simple, debe permitir que el cliente se informe correctamente y lo llame a la acción.
- Inicio plan de marketing: se considera un pago de un millón de pesos por conceptos de remuneraciones para que un profesional del área de marketing configure las campañas, anuncios y cuentas de Google Ads y Facebook Ads, diseñe los landing pages y deje andando las automatizaciones necesarias para que luego sólo se deban realizar cambios temporales, tales como actualizaciones de anuncios o fotografías.
- Habilitación de taller: la construcción donde está ubicado el taller tiene 25 m² disponibles para pasar a los fines operacionales, para ello se debe intervenir alguna tabiquería e invertir en infraestructura para dedicar parte de este espacio a bodega y otra para uso mixto de corte y termofusionado. Para estas intervenciones menores se consultó con un profesional del área de la construcción que indicó un presupuesto de \$500.000 para dichas labores.
- Compra de materiales para habilitar producción: si bien la empresa cuenta con la maquinaria base que dos personas puedan realizar las labores más cruciales (costura y fusión), el taller no está correctamente equipado con los materiales de uso constante que necesitan ser renovados, por ello se contempla una inversión de 840 mil pesos en diversas herramientas de trabajo tales como tijeras, taladros, escaleras, etc. Para que al menos dos personas puedan trabajar sin trabas, el detalle de estos productos y sus valores se encuentra en el [anexo 12](#).

Inversión	
Ítem	Valor
Página web	\$400,000
Inicio plan de marketing	\$1,000,000
Expansión taller	\$500,000
Herramientas básicas	\$714,220
Total	\$2,614,000

Tabla 20: Principales inversiones a realizar

Según el sistema de impuestos internos este tipo de herramientas livianas tiene una vida útil de 3 años, por lo que en el año 3 se realiza otra inversión por 714 mil pesos. Dada esta vida útil la depreciación anual de esta inversión es de \$238,073.

12.2 Estimación de ingresos

Estimación de demanda:

Para la estimación de la demanda se utiliza el valor del mercado objetivo que se determinó en la sección de estudio de la industria, según este valor el número esperado de nuevos clientes a captar dentro de los próximos 5 años son **3437**. Con esto en mente se distribuyó de manera creciente la cantidad de nuevos clientes de cada año y se estableció una tasa de crecimiento entre meses fija para ciertos períodos. Esta información se resume en la siguiente tabla.

Año	Nuevos Clientes	% de meta		Meses												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
0	81	2.1%														
1	225	5.9%	Crecimiento	0	0	0	12%	12%	12%	10%	10%	10%	8%	8%	8%	
			Clientes	12	12	12	13	15	17	19	21	23	25	27	29	
2	480	12.6%	Crecimiento	6%	6%	6%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%		
			Clientes	31	33	35	36	37	38	40	42	44	46	48	50	
3	756	19.8%	Crecimiento	4%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%		
			Clientes	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	
4	1032	27.0%	Crecimiento	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%		
			Clientes	75	77	79	81	83	85	87	89	91	93	95	97	
5	1242	32.5%	Crecimiento	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%		
			Clientes	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	
Total	3816	100.0%														

Tabla 21: Estimación de crecimiento de nuevos clientes

En la tabla se aprecia un periodo de 3 meses en que se continua con el nivel actual de clientes sin experimentar crecimiento, eso se configura así para dejar un tiempo de adaptación al nuevo escenario y para que la inversión en marketing alcance a generar resultados. Además, se utilizaron tasas altas entre los meses iniciales, dada la poca cantidad de clientes y luego tasas mínimas para los últimos meses.

Estimación ticket medio por cliente:

Para esta estimación se utilizan los nuevos precios de los productos tipo repuesto, y la cantidad de venta de cada uno se extrapola de lo vendido en los 12 meses previos al análisis. Para representar el valor de cada tipo de producto tipo repuesto se elige la mediana del grupo.

Luego de calcular la mediana y la proporción de cada producto se procede a estimar un valor representativo por cada unidad que corresponde al ticket medio por unidad de producto tipo repuesto (\$77,237). Ahora, en base a las proporciones del periodo anterior (tabla 2) se estima el ticket medio de un producto a la medida, lo que entrega un valor de \$152,334. En el caso de los juegos inflables el ticket promedio por unidad no sufre variaciones con lo que se mantiene en \$106,714.

Categoría	Ítem	Valor	Porción demanda	Valor final
Repuestos	Pérgolas	\$85,548	47%	\$77,237 c/u
	Toldos	\$71,400	40%	
	Quitasoles	\$65,153	13%	

Tabla 22: valores representativos por categoría de productos

Con estos 3 datos y las proporciones antiguas de ventas de cada tipo de producto se puede estimar un ticket medio total por unidad y un costo de fabricación variable también.

Tipo	Proporción ventas	Ticket medio	% costo fabricación
Repuestos	46%	\$77,237	40%
A la medida	38%	\$152,334	40%
Juegos inflables	17%	\$106,714	5%
Totales	100%	\$110,396	34%

Tabla 23: Ticket medio de compra y costos de fabricación tipo de producto (y total).

Con estos datos se puede extrapolar el ticket medio por unidad, al ticket medio de compra por cliente, manteniendo la proporción de la situación inicial. Entonces el ticket medio de compra por cliente es **\$134,928**.

12.3 Estimación de costos

Costos fijos:

Los principales costos fijos de la empresa son: sueldos, arriendo, electricidad, agua, internet y mensualidades de plataformas.

- Los sueldos serán variables para los empleados y para la gerencia (la parte variable irá en costos variables). Para los primeros 2 años se considera la estructura empresarial del primer organigrama (2 empleados adicionales) y para los años 3, 4 y 5 se considera la estructura del segundo organigrama con otros 2 cargos más (secretario y jefe de taller). Para estos valores se usan los datos del plan de recursos humanos, tabla 19.
- El arriendo del taller tiene un valor constante de \$150.000 (valor total del arriendo de la propiedad es \$300.000, pero es de uso mixto por lo que solo la mitad se declara como costo).
- El pago de electricidad de \$80.000 (promedio competidor entrevistado).
- El costo del agua se estima en \$40.000 (idem anterior)
- El costo del internet actual es \$15.000
- Las plataformas digitales de cargo fijo serán Pipedrive, Zapier y Google Suite, las tres suman 41 dólares en sus planes básico, lo que equivale a \$31.000. Además como se mencionó en el plan de marketing la inversión será de 100 mil mensuales, inversión que se duplicará a contar del año 3.

Costos fijos	Año 1 y 2	Año 3,4 y 5
Sueldos	\$1,440,000	\$2,350,000
Arriendo	\$150,000	\$300,000
Electricidad	\$80,000	\$160,000
Agua	\$40,000	\$80,000
Internet	\$15,000	\$30,000
Marketing	\$100,000	\$200,000
Plataformas	\$31,000	\$62,000
Total Costos Fijos	\$1,856,000	\$3,182,000

Tabla 24: Valores de principales costos fijos en el tiempo

Costos variables:

Los costos variables en el tiempo son las comisiones de sueldo y el costo de los materiales de fabricación.

- El sueldo del gerente considera una componente variable, esta consiste en un 5% de las ventas del mes anterior con un tope de \$1.000.000, esto desde el segundo año. En el caso de los operarios la comisión será nula si las ventas son menores a 4 millones y luego serán de 20 mil, las que subirán 10 mil por cada millón hasta llegar a \$100.000 (luego de los 11 millones se debe redefinir el incentivo)
- El valor de los materiales de fabricación son dependientes según el tipo de producto. Para simplificar el cálculo se utiliza un costo de fabricación de 34% sobre el valor de venta (desde la sección 12.2).

Capital de trabajo:

Con los datos de la estimación de la demanda, el ticket medio, los costos de fabricación medio, los costos fijos y costos variables se puede calcular el capital de trabajo necesario para que el proyecto se mantenga en funcionamiento. En el [anexo 13](#) se muestra la tabla con los datos anteriores para obtener el capital de trabajo para la empresa. Este se considera hasta el mes 12 y asciende a \$34,000,000.

12.4 Flujo de caja

Flujo de caja proyecto puro

En consideración con los datos antes mencionados se realiza un flujo de caja a 5 años. En este caso se puede medir la factibilidad real del negocio, al ser sin apalancamiento, reflejando así la viabilidad y lo atractivo del proyecto.

Para elaborar este flujo se utilizó la estimación de demanda e ingresos, además de las estimaciones de costos fijos y variables de la sección anterior. Se consideró la inversión por 2.7 millones más los 34 millones de capital de trabajo, como fuente de inversión inicial en la estimación, con esto se obtuvo un flujo descontado a una tasa de 20% en 5 años de 41 millones aproximadamente y una TIR de 45.5%.

Respecto a la rentabilidad del proyecto, al considerar la métrica del VAN sobre la inversión inicial (capital de trabajo e inversión) se obtiene un valor de 1.1, es decir, por cada peso invertido se obtienen 1.1 pesos de retorno, por lo que se trata de un proyecto atractivo.

Año	0	1	2	3	4	5
Ingresos por ventas		\$34,275,150	\$73,120,320	\$115,164,504	\$157,208,688	\$189,198,828
Total Costos Variables		-\$11,693,551	-\$28,956,090	-\$47,590,521	-\$65,856,204	-\$78,496,143
Total Costos Fijos		-\$22,272,000	-\$22,272,000	-\$38,184,000	-\$38,184,000	-\$38,184,000
Depreciación lineal		\$238,073	\$238,073	\$238,073	\$238,073	\$238,073
Intereses		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidad Antes Impuestos (UAI)		\$547,672	\$22,130,303	\$29,628,056	\$53,406,557	\$72,756,758
Impuestos		-\$147,871	-\$5,975,182	-\$7,999,575	-\$14,419,770	-\$19,644,325
Utilidad Después Impuestos (UDI)		\$399,801	\$16,155,121	\$21,628,481	\$38,986,786	\$53,112,434
Flujo Caja Operacional (FCO)		\$399,801	\$16,155,121	\$21,628,481	\$38,986,786	\$53,112,434
Inversión	-\$2,740,000			-\$714,220		
Capital de Trabajo	-\$33,965,551					
Rec. del Cap de trabajo						\$33,965,551
Flujo de Caja de Capital (FCC)	-\$36,705,551	\$0	\$0	-\$714,220	\$0	\$33,965,551
Flujo de Caja	-\$36,705,551	\$399,801	\$16,155,121	\$20,914,261	\$38,986,786	\$87,077,985
VAN (20%)	\$40,745,798					

Tabla 25: Flujo de caja proyecto puro.

Flujo de caja proyecto financiado:

Para este caso se considera un Crédito FOGAPE a 5 años con tasa del 8% por el valor del capital de trabajo más la inversión inicial, es decir por \$36,707,551. A continuación, se muestra la simulación de los pagos para cada año.

Año	Cuota	Interés	Amortización	Saldo
0				\$36,705,551
1	\$9,193,142	\$2,936,444	\$6,256,698	\$30,448,853
2	\$9,193,142	\$2,435,908	\$6,757,234	\$23,691,619
3	\$9,193,142	\$1,895,330	\$7,297,813	\$16,393,806
4	\$9,193,142	\$1,311,505	\$7,881,638	\$8,512,169
5	\$9,193,142	\$680,973	\$8,512,169	\$0

Tabla 26: Cuotas de crédito para proyecto financiado

A continuación, se muestra el flujo de caja para el proyecto financiado. En este cuadro observa que:

- Los costos fijos aumentan al tercer año debido a la incorporación de más personal a las labores y porque también se incrementa al doble la inversión en marketing.
- Los costos variables también aumentan su proporción respecto a los ingresos por ventas, puesto que las comisiones a los trabajadores son mayores a medida que los resultados son mejores.
- El VAN de 74 millones hace más atractiva la inversión, al estar apalancada.

Año	0	1	2	3	4	5
Ingresos por ventas		\$34,275,150	\$73,120,320	\$115,164,504	\$157,208,688	\$189,198,828
Total Costos Variables		-\$11,693,551	-\$28,956,090	-\$47,590,521	-\$65,856,204	-\$78,496,143
Total Costos Fijos		-\$22,272,000	-\$22,272,000	-\$38,184,000	-\$38,184,000	-\$38,184,000
Depreciación lineal		\$238,073	\$238,073	\$238,073	\$238,073	\$238,073
Intereses		-\$2,936,444	-\$2,435,908	-\$1,895,330	-\$1,311,505	-\$680,973
Utilidad Antes Impuestos (UAI)		-\$2,388,772	\$19,694,395	\$27,732,727	\$52,095,052	\$72,075,785
Impuestos		\$0	-\$5,317,487	-\$7,487,836	-\$14,065,664	-\$19,460,462
Utilidad Después Impuestos (UDI)		-\$2,388,772	\$14,376,908	\$20,244,891	\$38,029,388	\$52,615,323
Flujo Caja Operacional (FCO)		-\$2,388,772	\$14,376,908	\$20,244,891	\$38,029,388	\$52,615,323
Inversión		\$0	\$0	-\$714,220	\$0	\$0
Crédito	\$36,705,551	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Amortización		-\$6,256,698	-\$6,757,234	-\$7,297,813	-\$7,881,638	-\$8,512,169
Flujo de Caja de Capital (FCC)	\$36,705,551	-\$6,256,698	-\$6,757,234	-\$8,012,033	-\$7,881,638	-\$8,512,169
Flujo de Caja	\$36,705,551	-\$8,645,470	\$7,619,674	\$12,232,858	\$30,147,750	\$44,103,154
VAN (20%)	\$74,134,548					

Tabla 27: Flujo de caja proyecto financiado

CONCLUSIONES

El presente plan de negocios pretende establecer un camino de crecimiento para la empresa Carpas Rayen, que adecuándose a su realidad actual, le permita mejorar sus resultados actuales y expandir su número de clientes.

El proyecto se concreta a través de un rediseño del modelo de negocios actual de la empresa y de los planes tácticos para llevarlo a cabo. Para que ello se concrete hay puntos estratégicos importantes a tener en consideración.

El primero es que la empresa en su situación inicial no está optimizada, sino todo lo contrario, presenta una serie de aspectos importantes a mejorar antes de pensar en expandirse hacia nuevos mercados o invertir en la última maquinaria más tecnológica. Dicho esto, el foco del corto plazo de la empresa debe estar en mejorar su funcionamiento interno, prueba de ello es que al buscar información de clientes esta no estaba consolidada y más bien no existía ninguna intención de hacerlo. Esta experiencia de tener que buscar una a una la información de las ventas fue justamente uno de los primeros insights de cuál era el escenario actual del emprendimiento, por ello a lo largo del plan se consideran aspectos como la inclusión de un CRM para las relaciones con los clientes, la inclusión de un contador o la futura contratación de una secretaria para las labores administrativas. De hecho, lo más importante en este punto es la necesidad de contratar personal adicional, pues que sólo estén sus dos dueños en todas las labores tiene mucho que ver con el orden y optimización del escenario actual.

El segundo punto, de cara al exterior, es que en palabras de los actores entrevistados el rubro es estático, de poco movimiento, poca innovación y con sólo 32 empresas reconocidas que en promedio llevan 27 años en el mercado. Por ello es importante para Carpas Rayen invertir en publicidad pagada, mantener buenas relaciones con sus clientes y optar por apelar a la diferenciación de productos. Esto, a diferencia de lo que actualmente se hace, no significa adecuarse a cualquier requerimiento posible de los clientes, sino poder responder con una solución de calidad de la que ya se tenga experiencia trabajando y no se aventure continuamente en proyectos diferentes.

El tercer punto surge de esta última línea, y tiene que ver con la estandarización de sus procesos, en particular de aprovechar su experiencia y los moldes ya conocidos para fabricar previo a la venta y no sólo a pedido. Este cambio se aplica a los productos tipo repuesto, pero también conduce a que los trabajos que deben hacerse a la medida no pueden ser 100% personalizables, por ello cada trabajo de este tipo acota de manera específica en el plan presentado.

Ahora bien, sobre la metodología usada en este trabajo, también hay aspectos importantes que mencionar, el primero de ellos es que debido a la completa ausencia de datos secundarios, el enfoque del estudio de mercado fue de carácter exploratorio y no pretende ser un fiel reflejo de la realidad de la industria, sino más bien establecer las principales características del entorno. Sobre las entrevistas a clientes, estas evidentemente tienen un sesgo de selección, pues fueron hechas a personas que ya compraron productos de la empresa, sin embargo, se pudo obtener valiosa información del tipo de cliente que interesa multiplicar y validar cómo perciben el producto luego de meses usándolo. Sobre estos resultados un punto difícil de cuantificar fue el mercado meta, pues el tamaño de la empresa queda sobrepasado por cualquier grupo de clientes, pero además la diversidad de productos hace que la cantidad de posibles comparadores sea amplia.

Cabe mencionar que el presente trabajo no pretende ser un camino rígido para seguir, pues la escasa y corta historia de la empresa hace que parte de lo detectado en este ejercicio pueda cambiar, en particular la definición de una meta y la estimación de la demanda sujeta a cierto crecimiento es más una intención que un resultado obtenido por variables cuantitativas o de carácter objetivo.

Finalmente se aconseja implementar con mesura un plan que resulta ser rentable, pero que también está inserto en un mercado de lento movimiento y que también depende de importantes cambios para una empresa del tamaño de Carpas Rayen.

BIBLIOGRAFÍA

1. De Llorens, José Ignacio (2014). *La influencia del montaje en el diseño de las tensoestructuras*, SCIELO vol 87
Extraído de <https://scielo.conicyt.cl>
2. MIMVU (2018), *Estándares de construcción sustentable para viviendas de Chile*.
Extraído de <https://csustentable.minvu.gob.cl>
3. Hitt, M., Ireland, R. y Hoskisson, R. (2007). *Administración Estratégica. Competitividad y Globalización: conceptos y casos*. Editorial Cengage, séptima edición. Pag 6.
4. Porter, M (1979). *The structure within industries and companies' performance*. p. 214-227
5. Porter, Michael E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York.: Simon and Schuster
6. Malhotra, Naresh (2011). *Basic Marketing Research: integration of social media*. Pearson, 1st edition.
7. Hernández, Fernández y Baptista (1998), *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill, México.
8. Osterwalder, Alexander (2004). *The Business Model Ontology – A Proposition in a Design Science Approach*.
9. Osterwalder, A & Yves Pigneur (2010). *Business Model Generation*
10. Weske, Mathias (2007). *Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures*. Springer, 1st edition.
11. Mintzberg, Henry (1990). *La estructura de las organizaciones*. Editorial Ariel.
12. Contreras y Diez (2015). *Diseño y Evaluación de Proyectos: un enfoque integrado*. Jc Saénz Editor, 1ra Edición. Cap 7.
13. Porter, M., (2009). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores*, Editorial Pirámide.
14. Asociación de Investigadores de Mercado (2019). *“Actualización 2019: clasificación grupos socioeconómicos y manual de aplicación”*. Chile.

ANEXOS

Anexo 1: Tabla resumen de unidades, clientes y ventas entre nov 2019 y oct 2020.

Mes	Unidades	Clientes	Ventas	Crecimiento Nuevos Clientes	Crecimiento Ventas
Nov 2019	4	4	\$610,000	-	-
Dic 2019	5	5	\$460,000	25.0%	-24.6%
Ene 2020	5	5	\$370,000	0.0%	-19.6%
Feb 2020	4	4	\$375,000	-20.0%	1.4%
Mar 2020	15	3	\$912,000	-25.0%	143.2%
Abr 2020	5	4	\$560,000	33.3%	-38.6%
May 2020	6	5	\$942,000	25.0%	68.2%
Jun 2020	7	7	\$461,000	40.0%	-51.1%
Jul 2020	10	10	\$808,000	42.9%	75.3%
Ago 2020	9	9	\$959,000	-10.0%	18.7%
Sep 2020	14	13	\$1,065,000	44.4%	11.1%
Oct 2020	15	12	\$1,445,000	-7.7%	35.7%
Totales	99	81	\$8,967,000	13.4% (prom)	20% (prom)

Anexo 2: Datos de ventas, tiempos de atención para el mes de julio 2020.

Tipo Trabajo	Valor	Tiempo Negociación (días)	Tiempo Entrega (días)
Especial	\$48,000	5	14
Pérgola	\$80,000	16	15
Toldo	\$85,000	8	10
Toldo	\$65,000	9	7
Pérgola	\$125,000	11	7
Pérgola	\$80,000	13	18
Especial	\$40,000	9	10
Juego Inflable	\$90,000	0	14
Especial	\$65,000	13	13
Pérgola	\$130,000	5	10
Promedio	\$80,800	8.9	11.8

Anexo 3: Base de competencia (códigos productos en tabla 6 de la [sección 7.1.3](#))

Nombre	Ubicación	Foco	Años	Competencia	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1
Carpas Gillibrand	RM	Industrial	66	SI		1	1				1	1	1		1		1	1	1	
Douglas Escobar	RM	Comercial	50	SI	1		1	1	1	1	1	1	-	1	1	1		1	1	
Carpas Lircay	Maule	Comercial	50	SI	1	1	1	1		1	1	1			1					
RSD	RM	Industrial	45	SI		1	1			1	1	1		1	1				1	
Carpas Peragallo	RM	Comercial	42	SI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Hidalgo Carpas	RM	Industrial	40	SI	1		1			1		1						1		
Toldos Macul	RM	Comercial	38	SI	1			1	1		1									
Tarpulin	RM	Industrial	37	SI		1	1			1	1			1	1			1		
Facarpa	RM	Industrial	35	SI	1	1	1						1							
Carpas Santa Úrsula	RM	Industrial	32	SI	1	1	1	1	1		1	1						1		
Carpas Rocha	RM	Industrial	30						1	1										
Tecno Sport	RM	Industrial	30	SI	1		1											1		
Carpas Titan	Araucanía	Comercial	30				1			1			1	1						
ToldoStore	RM	Comercial	30	SI	1			1	1											
Toldos Vela	RM	Particular	25				1													
Cober Plas	RM	Industrial	25	SI		1	1			1	1									
Atoldosol	RM	Comercial	25	SI	1			1	1											
Importec	RM	Industrial	25	SI	1															
Altomobiliario	RM	Comercial	23	SI				1	1					1						
Girasol Toldos y Cobertizos	RM	Comercial	22	SI	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1					
Limflex	Biobío	Industrial	18	SI	1							1								
Toldos Einstein	RM	Comercial	18	SI	1			1		1	1								1	
Carpas Ralun	Los Lagos	Industrial	17	SI	1				1											
Solar Sol	RM	Particular	15	SI	1		1											1		
Sublimax	RM	Comercial	15						1						1					
Eurolock	RM	Comercial	15					1												
Carpas Vivanco	RM	Particular	10	SI	1	1	1		1	1			1							
CIBSA	RM	Industrial	10				1	1												
Pato Carpas	Antofagasta	Industrial	10	SI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
TopTent	RM	Industrial	10							1										
Lonas Chile	Maule	Comercial	10	SI	1			1			1	1								
Graficas City	RM	Comercial	5	SI										1	1	1				
Carpas Lobos	RM	Comercial	-					1	1		1	1		1				1	1	
Telas PVC	RM	Particular	-	SI	1	1	1				1	1								
Carpas y Domos	Maule	Industrial	-	SI	1	1	1			1	1	1					1	1		
Full Tent	RM	Industrial	-	SI	1					1	1									
Home Parts	Valparaíso	Particular	-	SI					1					1					1	
Kiara	RM	Particular	-	SI	1					1	1						1			
Lumos	RM	Comercial	-	SI	1			1												

Anexo 4: Captura de pantalla Google Keyword Planner para el periodo entre abril de 2019 y marzo de 2021 para la palabra clave “pvc transparente”.



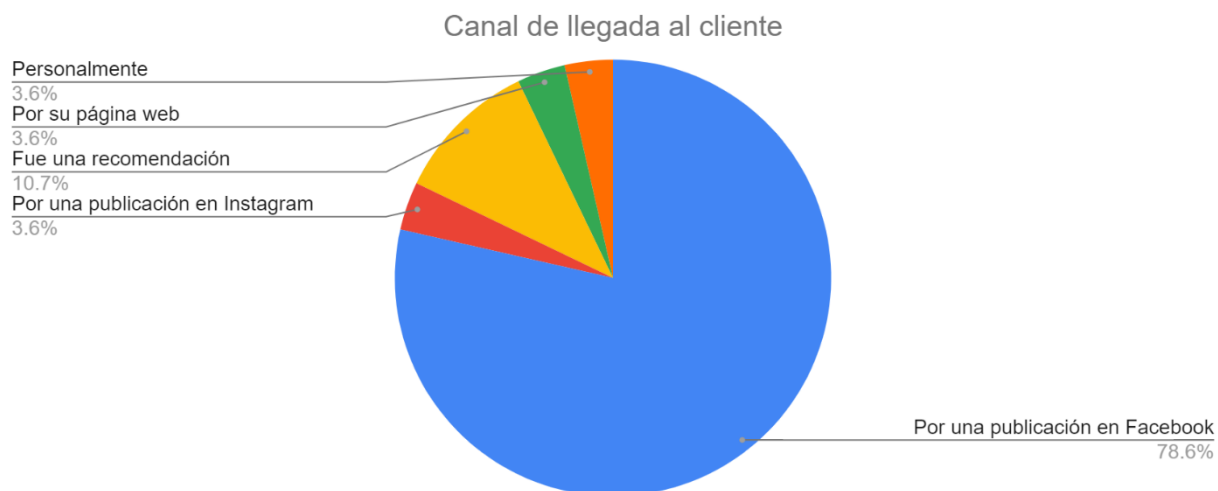
Anexo 5: Comunas de la región metropolitana filtradas para la estimación del mercado potencial (Censo 2017).

Comuna	Casa	Porcentaje Casas	Comuna	Casa	Porcentaje Casas
Puente Alto	153,215	89%	Quinta Normal	25,562	66%
Maipú	140,822	87%	Pedro Aguirre Cerda	24,903	83%
La Florida	90,823	76%	La Reina	24,618	83%
San Bernardo	73,148	81%	Huechuraba	23,796	82%
Peñalolén	58,670	83%	Ñuñoa	23,091	25%
Pudahuel	56,178	82%	Macul	23,025	53%
Quilicura	47,926	77%	San Joaquín	22,688	75%
La Pintana	42,672	85%	Lo Espejo	22,104	83%
El Bosque	38,863	81%	Lo Barnechea	21,867	70%
Colina	38,642	90%	La Cisterna	20,923	67%
Las Condes	36,339	31%	Padre Hurtado	20,212	97%
Renca	33,666	78%	San Ramón	20,057	84%
Cerro Navia	33,056	87%	Lo Prado	19,608	66%
Recoleta	32,896	66%	Cerrillos	18,021	73%
Lampa	31,764	95%	San Miguel	15,538	36%
Santiago	30,398	16%	Independencia	14,906	41%
Conchalí	30,315	80%	Vitacura	12,720	40%
La Granja	28,074	82%	Providencia	8,861	13%
Estación Central	27,036	52%			

Anexo 6: Preguntas

- 1) Género con el que se identifica
 - a. Masculino
 - b. Femenino
- 2) ¿Cuál es su edad?
- 3) ¿Cuántas personas viven en su hogar?
- 4) ¿Vive con niños en su hogar?
 - a. Si
 - b. No
- 5) Seleccione su grado de educación
 - a. Básica
 - b. Media
 - c. Técnica
 - d. Universitaria
 - e. Postgrado
- 6) Sumando todos los ingresos monetarios en su hogar (sueldos, pensiones, rentas, arriendos), ¿Cuánto es el total de ingresos mensual (tramos)?
 - a. Entre \$0 y \$450,000
 - b. Entre \$450,000 y \$750,000
 - c. Entre \$750,000 y \$1,100,000
 - d. Entre \$1,100,000 y \$1,700,000
 - e. Entre \$1,700,000 y \$2,400,000
 - f. Entre \$2,400,000 y \$4,500,000
 - g. Más de \$4,500,000
- 7) ¿Cómo supo de Carpas Rayen?
 - a. Fue una recomendación
 - b. Por una publicación en Facebook
 - c. Por una publicación en Instagram
 - d. Por su página web
 - e. Otra
- 8) Indique la importancia de cada uno de los siguientes atributos del producto.
 - a. Protección UV
 - b. Impermeabilidad
 - c. Anti-rasgadura
 - d. Larga duración
 - e. Aspecto estético
- 9) Al comprar un producto como el que adquirió en Carpas Rayen indique la importancia de los siguientes ámbitos.
 - a. Que el tipo de entrega se rápido
 - b. Que la atención y tiempo de respuestas de consultas sea rápido
 - c. Que la atención se cercana
 - d. Que el precio sea barato
 - e. Que el producto sea de alta calidad
 - f. La experiencia y comentarios de la empresa

Anexo 7: Canales de Llegada a clientes



Anexo 8: Opiniones y sugerencias

- Compré repuestos para una pérgola y al lavarlas se achicaron. No tenían muestrario de telas, por tanto tampoco tuve opción de elegir
- Muy buena calidad de materiales y servicio
- Buenísima calidad, amabilidad, respeto, puntualidad, personalizado. Gracias Carpas Rayen
- Excelente atención desde comienzo a fin muy buen trabajo muy profesional
- Que sigan con el mismo profesionalismo.
- son excelentes sus modelos y materiales de muy buena calidad
- Felicitaciones por un trabajo bien hecho
- Creo que la pregunta sobre el ingreso es un tanto inapropiada.
- Son muy buenos, estamos muy agradecidos
- Tener atención al cliente post venta, ejemplo: Le llegó? Cómo quedó? Que le pareció? Necesita ayuda para la instalación?? Cómo se cuida y lava?? Saludos
- Mantener siempre la calidad y profesionalismo
- Muy buena atención y disponibilidad para atender dudas. Responsabilidad en el trabajo

Anexo 9: Lienzo de negocios Canvas.

Asociaciones Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relaciones con Clientes	Segmento de clientes
<p>Asociación con empresa de construcción civil para prolijidad de instalaciones más invasivas.</p> <p>Asociación con proveedor de telas, descuentos y envíos gratis.</p>	<p>Fabricación e instalación de productos.</p> <p>Atención de consultas y cotizaciones.</p> <p>Anuncios para captación de clientes.</p>	<p>Propuesta de valor está centrada en la calidad y larga duración de los productos para ambos segmentos. Particulares pueden habilitar sus espacios y mantener su familia a salvo de los rayos UV y lluvia. Empresas obtienen principalmente soluciones a la medida a tiempo y con garantía que no deben estar cambiando frecuentemente.</p>	<p>Relación directa, con vínculo transaccional por la venta y un nivel de intimidad personal (no automatizado). La estrategia de ciclo de vida estará centrada en la adquisición.</p>	<p>Particulares: adultos jóvenes y mayores, principalmente mujeres. Viven casas con patio y tienen hijos. Micro y pequeña empresa: apuntar a restaurantes, centros de eventos, lavados de autos y pequeños comerciantes.</p>
	Recursos Claves		Canales	
	<p>Taller de fabricación y maquinaria específica.</p> <p>Moldes digitales para la realización de trabajos.</p>		<p>Principalmente digitales (web, Google y Facebook). Mensajería por WhatsApp y llamadas telefónicas directas. Oficina de atención en instalaciones.</p>	
Estructura de costos		Estructura de Ingresos		
<p>Fijos: sueldos, arriendo, suministros y plataformas digitales.</p>		<p>Ingresos transaccionales debido a la venta de los productos (repuestos y trabajos a la medida), De forma secundaria se tienen los ingresos de las instalaciones y entregas.</p>		
<p>Variables: rollos de tela e insumos de producción, inversión en marketing.</p>				
<p>Implementación: habilitación infraestructura y nueva maquinaria.</p>				

Anexo 10: Captura de pantalla de Google Keyword Planner con las palabras claves para estimación de presupuesto.

repuestos de toldos, repuestos de pergolas, repuesto quitasol, cierres de terraza, carpas a la medida, fundas impermeables

Chile Español Google abril de 2020-marzo de 2021

Amplie su búsqueda: + carpas + quitasol + pergolas + repuestos + cierres terraza + repuestos pergolas + repuestos toldos

Excluir las ideas para adultos AGREGAR FILTRO 395 ideas para palabras clave disponibles Vista de p. COLUMNAS

<input type="checkbox"/> Palabra clave (por relevancia)	Prom. búsquedas mensuales	Compe	Porcentaje de impresiones del anuncio	Oferta de la parte superior de la página (intervalo bajo)	Oferta de la parte superior de la página (intervalo alto)	Estado de la c
<input type="checkbox"/> repuestos de toldos	210	Alto	-	CLP37	CLP164	
<input type="checkbox"/> repuestos de pergolas	40	Alto	-	CLP25	CLP73	
<input type="checkbox"/> repuesto quitasol	110	Alto	-	CLP29	CLP150	
<input type="checkbox"/> cierres de terraza	4,400	Alto	-	CLP154	CLP494	
<input type="checkbox"/> carpas a la medida	70	Alto	-	CLP86	CLP334	
<input type="checkbox"/> fundas impermeables	90	Alto	-	CLP20	CLP121	

Anexo 12: Detalle de precios y cantidades para inversión inicial en herramientas de trabajo.

Producto	Unidad	Valor	Valor Total	Tienda
Escalera	2	\$58,490	\$116,980	
Escuadra 10"	2	\$2,190	\$4,380	Construmart.cl
Huinchas 5 metros	2	\$4,590	\$9,180	Construmart.cl
Casco Soldar Termoplástico	2	\$6,390	\$12,780	www.sodimac.cl
Nivel con imán	2	\$3,690	\$7,380	Construmart.cl
Tijeras Profesional	2	\$6,500	\$13,000	Chike.cl
Prensas esquineras	2	\$10,440	\$20,880	www.sodimac.cl
Engrapadora	2	\$44,990	\$89,980	www.sodimac.cl
Set de Herramientas Manuales	2	\$8,990	\$17,980	www.sodimac.cl
Taladro Percutor Inalámbrico Black+Decker	2	\$29,990	\$59,980	www.sodimac.cl
Remachadora	2	\$16,590	\$33,180	www.sodimac.cl
Esmeril Black+Decker	2	\$29,990	\$59,980	www.sodimac.cl
Soldadora Arco	2	\$119,990	\$239,980	www.sodimac.cl
Escuadra Plana Carpintera 16x24"	2	\$10,090	\$20,180	Construmart.cl
Huinchas Flexibles	2	\$300	\$600	Chike.cl
Prensa 10cm	2	\$3,890	\$7,780	www.sodimac.cl
		Total	\$714,220	

Anexo13: cuadro de estimación del capital de trabajo (montos monetarios en miles).

Meses	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	FIN AÑO 1
Crecimiento	0%	0%	0%	12%	12%	12%	10%	10%	10%	8%	8%	8%	
Nuevos clientes	12	12	12	13	15	17	19	21	23	25	27	29	225
Ingresos Ventas	\$1,828	\$1,828	\$1,828	\$1,980	\$2,285	\$2,590	\$2,894	\$3,199	\$3,504	\$3,808	\$4,113	\$4,418	\$34,275
Costos Fijos	-\$1,856	-\$1,856	-\$1,856	-\$1,856	-\$1,856	-\$1,856	-\$1,856	-\$1,856	-\$1,856	-\$1,856	-\$1,856	-\$1,856	-\$22,272
Costos Variables	-\$622	-\$622	-\$622	-\$673	-\$777	-\$880	-\$984	-\$1,088	-\$1,191	-\$1,295	-\$1,398	-\$1,542	-\$11,694
Resultado	-\$650	-\$650	-\$650	-\$549	-\$348	-\$147	\$54	\$255	\$456	\$658	\$859	\$1,020	\$310
Acumulado	-\$650	-\$1,299	-\$1,949	-\$2,498	-\$2,845	-\$2,992	-\$2,938	-\$2,683	-\$2,226	-\$1,569	-\$710	\$310	