

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
Departamento de Ingeniería Comercial
MBA

Modelo de Negocios para CPI CHILE

Tesis de Grado presentada por

Rodrigo Espinoza Ibarra

Como requisito para optar al grado de

MBA, Magíster en Gestión Empresarial

Director de Tesis: PhD. Jorge Cea Valencia

Junio de 2018

TITULO DE TESIS: “CPI CHILE”

AUTOR:

RODRIGO ESPINOZA IBARRA

TRABAJO DE TESIS, presentado en cumplimiento parcial de los requisitos para el Grado de MBA Magíster en Gestión Empresarial de la Universidad Técnica Federico Santa María.

Observaciones: _____

PhD. Jorge Cea Valencia

.....

.....

.....

Santiago, Junio 2018

Todo el contenido, análisis, conclusiones
y opiniones vertidas en este estudio son
de mi exclusiva responsabilidad.

Nombre: Rodrigo Espinoza Ibarra

Firma:

Fechas:

ÍNDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO	1
2. INTRODUCCIÓN	2
3. OBJETIVOS.....	4
3.1 GENERAL:.....	4
3.2 ESPECÍFICOS:	4
4. ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	5
5. MARCO TEÓRICO	7
5.1. MODELO CANVAS.....	7
5.1.1. Segmentos de mercado.....	8
5.1.2. Propuestas de Valor	8
5.1.3. Canales.....	8
5.1.4. Relaciones con Clientes	9
5.1.5. Fuentes de Ingreso.....	9
5.1.6. Recursos Clave	9
5.1.7. Actividades Clave	9
5.1.8. Asociaciones Clave	9
5.1.9. Estructura de Costos	10
5.2. 5 FUERZAS DE PORTER.....	10
5.3. CADENA DE VALOR	11
5.4 FODA.....	12
5.5. ESTRATEGIA DEL OCÉANO AZUL.....	13
5.5.1. Océano Rojo.....	13
5.5.2.Océano Azul.	14

6. DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DEL ENTORNO	16
6.1. Estructura de la empresa	16
6.2. Análisis Externo	16
6.2.1 Análisis de Porter.....	16
6.3. Análisis interno	22
6.3.1 Cadena de valor	22
6.4. FODA.....	25
1. Fortalezas	25
2. Oportunidades	25
3. Debilidades	25
4. Amenazas.....	26
6.5 Análisis de mercado	27
7. MODELO DE NEGOCIO.....	29
<i>Modelo Canvas Aplicado a CPI Chile.....</i>	<i>29</i>
7.1. Segmentación.....	29
7.2. Propuestas de valor	29
7.3. Canales	30
7.4. Relación con el cliente	31
7.5. Actividades Claves	31
7.6. Recursos Claves.....	31
7.7. Flujo de Ingreso	32
7.8. Estructura de Costos	32
7.9. Socios Estratégicos	32
8. DESARROLLO DE ESTRATEGIAS Y PLAN DE ACCION.....	34
8.1. Esquema estratégico.....	34

8.2. <i>Escenario Actual</i>	34
A) Segmento Objetivo.....	36
B) FODA	38
8.3. <i>Plan de acción</i>	39
8.4. <i>Escenario Futuro</i>	40
8.5. <i>Selección de estrategia</i>	41
9. ESTUDIO ECONÓMICO ESCENARIO ACTUAL:	45
9.1. <i>Estudio Económico y Financiero del escenario actual</i>	45
9.1.1. <i>Costos Fijos</i>	45
9.1.2 <i>Costos Variables</i>	48
9.1.3. <i>Costos Fijos más costos Variables</i>	49
9.1.4 <i>Ingresos por venta</i>	50
9.1.5 <i>Flujos de Caja del Proyecto</i>	51
9.2. <i>Estudio Económico y Financiero del escenario Futuro</i>	55
9.2.1. <i>Costos Fijos</i>	55
9.2.2. <i>Costos Variables</i>	57
9.2.3. <i>Costos Fijos más costos Variables</i>	58
9.2.4. <i>Ingresos por venta</i>	58
9.3 <i>Flujo Futuro escenario Base</i>	59
9.3.1. <i>Escenario pesimista el Banco Central prevé un crecimiento económico cercano al 2,4 %</i>	61
9.3.2. <i>Escenario Optimista el Banco Central prevé un crecimiento económico cercano al 3,7 %</i>	62
9.4. <i>Resumen modelo Canvas</i>	63
10. CONCLUSIONES	65
11. LINKOGRAFÍA	67

1. RESUMEN EJECUTIVO

La Automatización Industrial es la aplicación de diferentes tecnologías para controlar y monitorear un proceso utilizando ya sea maquinaria u otro dispositivo que por lo general cumple tareas repetitivas, haciendo que opere automáticamente, reduciendo al mínimo la intervención humana.

La importancia de la Automatización industrial es que esta busca generar la mayor cantidad de producto, en el menor tiempo posible, con el fin de reducir los costos y garantizar una uniformidad en la calidad siendo estos los principales motivos por las cuales las empresas deciden utilizar este tipo de tecnología.

En las grandes empresas de nuestro país, los procesos automatizados son cada vez más complejos, rápidos y tecnológicos, CPI Chile es una empresa que cuenta con personal que intenta dar soluciones a estas procesos pero en muchas ocasiones no son capaces de dar abasto, se requiere entonces de personal calificado para realizar mejoras constantes y dar repuesta a problemas en tiempo real, personal con un alto grado de conocimientos técnicos y experiencia en el rubro de la automatización.

Un servicio de calidad enfocado en el cliente, este es el lema de CPI Chile, una empresa del rubro de la automatización, expertos en control e integración de proyectos. Existe a nivel industrial, un sin número de empresas que, día a día mejoran y avanzan en sus procesos, es un segmento que, como es amplio ,se convierte en una necesidad mal cubierta por las empresas de servicios, es por ello, que CPI, se enfocara en brindar soluciones eficientes y de calidad a este segmento del mercado. CPI Chile es una empresa con servicios de calidad, buen precio y personalización, cada cliente pose sus requisitos, es por eso que CPI, se adecuara y brindara una respuesta enfocada en cada cliente, con un alto grado ético y moral.

2. INTRODUCCIÓN

En los años 50, el estadístico norteamericano William Edwards Deming, en un trabajo en conjunto con el físico e ingeniero de su mismo país, Walter Andrew Shewhart, desarrollaron algunas propuestas metodológicas que serían plasmadas en el mundialmente conocido “Ciclo de Deming”, que representa la estrategia de mejora continua en cuatro pasos, que permiten a las empresas una mejora sostenida en los niveles de competitividad, mediante actividades de mejora y optimización de procesos.

El primer paso de este ciclo es la Planificación, donde se establecen y coordinan todas las actividades necesarias para obtener un determinado resultado, permitiendo su desarrollo en forma ordenada y estructurada, minimizando así el riesgo inherente a la toma de decisiones. Cuando estas decisiones y actividades del plan son de carácter estratégico, hablamos entonces de planificación estratégica, que materializaremos en el Plan de Negocios de un proyecto determinado.

El Plan de Negocios es un documento o guía donde se ven reflejados los aspectos clave de un determinado proyecto (o empresa), como el mix de productos / servicios, oferta, demanda y competencia en la industria, recursos involucrados, márgenes del negocio, etc.

La forma en que se estructura el plan de negocios dependerá de cada proyecto particular, pero es importante tomar en cuenta que deberá abordar al menos algunos tópicos imprescindibles, como la “esencia” (misión, visión, políticas, valores, etc.), el “entorno” (características de la industria, y del proyecto dentro de la industria), la “operatividad” (logística, ventas, marketing, etc.), el “financiamiento” (viabilidad económica del proyecto, márgenes, etc.) y los “recursos humanos” (dotaciones, roles, perfiles de cargo, etc.)

Dada la importancia de la confección del plan de negocios, y el impacto que el buen desarrollo de éste puede tener en el éxito de un proyecto, es que la siguiente propuesta presenta la confección de un plan de negocios desarrollado para una

empresa de servicios y venta de productos, que se verá finalmente materializado mediante la aplicación en un caso práctico de una empresa de servicios y venta de equipos de automatización industrial.

3. OBJETIVOS

3.1 GENERAL:

- Crear un plan de negocios para empresa de Servicios y Venta de Equipos de Automatización.

3.2 ESPECÍFICOS:

- Construir el marco teórico del modelo Canvas de Alexander Osterwalder.
- Aplicar el modelo Canvas a CPI chile.
- Definir cuál será la propuesta de valor de CPI Chile mediante el modelo FODA.
- Estructurar el plan de negocios mediante el modelo Canvas.
- Aplicar Estrategia de Océanos Azules.
- Realizar y aplicar Esquemas estratégicos.

4. ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

En el creciente mundo industrializado de hoy, los procesos, son cada vez más complejos, rápidos y tecnológicos, se hace entonces necesario y urgente para las empresas, contar con gente calificada, tanto ética como técnicamente en solucionar estos problemas, hacerlo de manera eficiente, dar respuestas en tiempo real y a un costo accesible con respecto al mercado.

Ahora bien, las empresas por lo general no cuentan con este perfil de especialistas en sus equipos de mantención, por lo general, estos, son técnicos que solucionan los problemas solo hasta cierto punto, para realizar mejoras de ingeniería, estudios y automatizaciones, las empresas optan por personal externo, básicamente por 2 razones, la primera, es que el personal externo se hace responsable del proyecto en caso de problemas o demoras y el segundo, es que en el mercado existen un espectro más amplio de personal calificado en comparación a la gente que trabaja dentro de la empresa.

Es justamente analizando esta situación que CPI ve la necesidad y genera una **Oportunidad**, la intención es generar una empresa de servicios integrales de automatización.

Situación Actual

CPI Chile es una empresa reconocida dentro del mercado como proveedor de productos tecnológicos y servicios de automatización industrial de alta calidad.

CPI ofrece servicios integrales de automatización industrial tales como:

- Integración de proyectos.
- Mantenimiento preventivo de equipos; esto con la intención de hacer más duraderos los procesos y reducir los tiempos de detención de máquinas por mantenciones.

- Asesoría y servicio técnico, esto quiere decir, responder y apoyar las consultas, también montaje de equipos y suministro de producto, vamos a proveer de un servicio completo y de calidad.

En cuanto los desafíos que presenta CPI Chile, este debe otorgarle una confianza absoluta a sus clientes, diferenciarse de la competencia principalmente en cuanto a los tiempos de respuesta y precios accesibles, saber con absoluta certeza cuando ocurrirán los quiebres de stock, fortalecer su departamento de marketing y contar con los mejores profesiones disponibles en el rubro.

Actualmente CPI debido a sus bajos volúmenes de abastecimiento de productos no cuenta con los mejores precios existentes en el mercado, debido a su poco manejo de inventario no cuenta con una velocidad de respuesta apropiada para sus clientes lo que se traduce en un mal servicio

5. MARCO TEÓRICO

5.1. MODELO CANVAS

Cuando se quiere iniciar una actividad económica en torno a un negocio en particular, el emprendedor buscará, sin lugar a dudas, la forma más eficaz y eficiente de desarrollar su idea. Como es sabido, la eficacia tiene que ver con la consecución del objetivo planteado, mientras que la eficiencia tiene que ver con el uso de los recursos en pos de lograr dicho objetivo.

En tal sentido, el desarrollo de un plan o modelo de negocios le permitirá al emprendedor analizar y evaluar, en una fase temprana y preliminar, todas las aristas y variables relevantes para el desarrollo del proyecto, de manera de disminuir al máximo el riesgo en la toma de decisiones estratégicas del mismo, ya que éste se materializa en un documento ordenado que reflejará analítica, transversal y globalmente la forma en que funcionará el proyecto, desde su lanzamiento hasta el periodo de evaluación que se determine para el mismo, dependiendo del contexto particular.

Para la creación de los modelos de negocios, convencionalmente es utilizada la metodología del Plan Estratégico, que cumpliendo con los requerimientos de todo modelo de negocios, recoge y plasma los objetivos numéricos de la empresa, los lineamientos para conseguirlos y los plazos en que se deben cumplir los objetivos para que el proyecto sea exitoso. Sin embargo, en el año 2008, Alexander Osterwalder desarrolla una metodología completamente novedosa que denominó Modelo Canvas, y que consiste en una forma gráfica de ver los elementos que constituyen una empresa y su propuesta de valor, infraestructura, clientes y finanzas.

El modelo Canvas, al tratarse de una herramienta visual, facilita la reflexión acerca del modelo de negocios y darle un enfoque simple, el que puede ser entendido con facilidad, fomentando la participación de forma ágil y sintetizada, pero sin llegar a simplificar en exceso el funcionamiento de la empresa, abarcando a su vez, todos los puntos relevantes indicados anteriormente. Se logra así obtener una herramienta

práctica, que fomenta el debate, la comprensión, el análisis y la creatividad de los integrantes de la empresa.

El modelo Canvas trabaja el modelo de negocios dividiéndolo en 9 partes o módulos, que abarcan las cuatro áreas principales de cualquier negocio: clientes, oferta, infraestructura y factibilidad económica.

Los módulos se disponen de manera similar a la división que tiene el cerebro humano, ubicando a la derecha los que tienen relación las emociones, y a la izquierda los que tienen relación con la lógica.

Los 9 módulos mencionados anteriormente, se explican a continuación.

5.1.1. Segmentos de mercado

Consiste en la definición del cliente al cual la empresa desea enfocarse. Al ser este la base de la empresa, debe conocerse a fondo, para así poder entender sus necesidades. Generalmente se debe responder preguntas tales como, ¿Para quién se genera valor? ¿Cuáles son los clientes más importantes? ¿Qué necesidades estamos cubriendo con nuestra empresa?

5.1.2. Propuestas de Valor

Corresponde a los productos o servicios que se van a ofrecer. Para ser preferidos o diferenciados respecto de otras empresas similares, se debe tener claridad de cuáles serán las ventajas tanto cuantitativas como cualitativas. En esta parte se responde preguntas tales como, ¿Qué tipo de valor le genero al cliente? ¿Qué tipo de necesidad satisfacemos? ¿Qué problema se intenta solucionar?

5.1.3. Canales

Corresponden a los medios con los que se da a conocer la propuesta de valor de la empresa, es decir, son el medio con el que se establece el contacto con los clientes. Estos pueden ser de diversas formas, ya sea directos o indirectos, propios o externos, etc. Para tener una idea clara de cuáles son las mejores formas de llegar a los clientes, se deben responder preguntas tales como: ¿Cómo se relacionan nuestros canales entre sí? ¿Cuáles canales son más rentables?

5.1.4. Relaciones con Clientes

Establece de qué manera se relacionará la empresa con sus clientes, esta forma puede ser personal, mediante comunidades, automatizada, etc. Las preguntas que se deben responder acá son: ¿Cuál es el objetivo de la relación? ¿Qué tipo de relación se tiene con los clientes? ¿Qué tipo de relación espera el cliente de nosotros?

5.1.5. Fuentes de Ingreso

Corresponde al flujo de caja que generan los clientes o segmentos de clientes. Lo que se debe responder en esta etapa son preguntas tales como: ¿Por qué valor están dispuestos a pagar nuestros clientes? ¿Por qué pagan actualmente? ¿Cómo pagan actualmente? ¿Cómo les gustaría pagar?

5.1.6. Recursos Clave

Corresponden a los elementos más importantes requeridos para que el modelo funcione, estos permiten generar una propuesta de valor, establecer relaciones con los clientes y en definitiva generar ingresos para la empresa. Estos recursos pueden ser de distintos tipos: físicos, humanos o financieros. Son los activos necesarios para llevar a cabo el proceso completo.

5.1.7. Actividades Clave

Se refiere a las acciones necesarias para hacer funcionar el modelo de negocios, corresponden a las actividades necesarias para crear y ofrecer la propuesta de valor a los clientes. Se incluyen acá los procesos de producción, publicidad y marketing.

5.1.8. Asociaciones Clave

Son el conjunto de alianzas necesarias para que el modelo de negocios funcione. Las empresas crean alianzas que les permiten aprovechar de mejor manera sus recursos, reducir los riesgos y en definitiva, optimizar el modelo de negocios. Estas asociaciones pueden ser con empresas no competidoras, joint venture para nuevos negocios, con proveedores, para una integración vertical hacia arriba o hacia abajo, o incluso con algunos competidores, las que permitirán aprovechar economías de escala o adquirir recursos o servicios particulares, todo dependerá del modelo de negocios.

5.1.9. Estructura de Costos

Corresponde al costo generado por el conjunto de actividades necesario, para dar vida al modelo de negocios. En esta etapa, se cuantifican los costos más relevantes para mantener las relaciones con los clientes, mantener canales, asociaciones y recursos clave, y en definitiva, generar valor mediante el modelo de negocios.

Figura N°1: Modelo Canvas

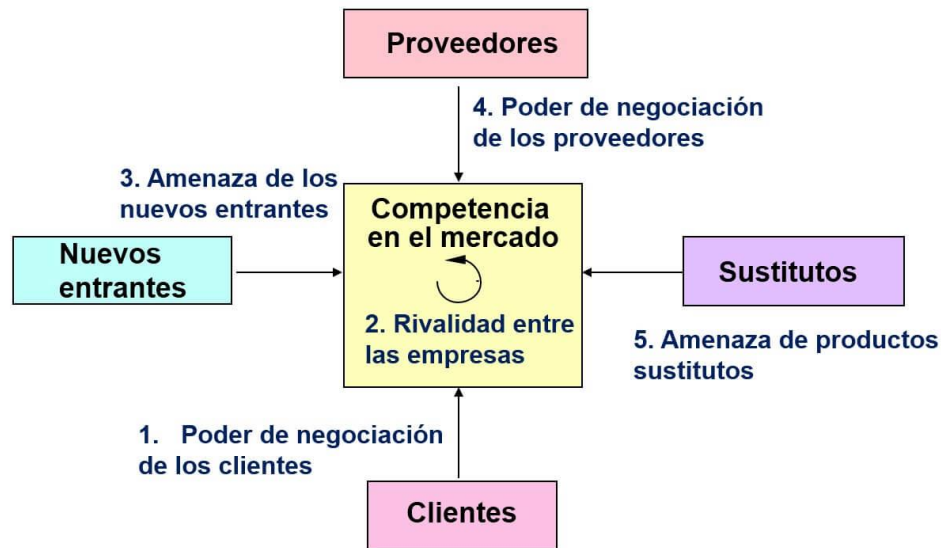


FUENTE: <https://www.emprender-facil.com/es/modelo-canvas/>

5.2. 5 FUERZAS DE PORTER

Las 5 fuerzas de Porter permiten realizar un análisis del entorno dado que con este se establece un marco para analizar el nivel de competencia de los servicios de automatización industrial y así desarrollar una estrategia de negocio para CPI Chile.

Figura N°2: 5 Fuerzas de Porter.



FUENTE: https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_Porter_de_las_cinco_fuerzas

5.3. CADENA DE VALOR

El concepto de cadena de valor se centra en un análisis interno y se enfoca principalmente en las actividades, funciones y procesos en los cuales la empresa obtiene su ventaja competitiva, la cual se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa o mejor diferenciada que sus rivales.

Figura N°3: Cadena de Valor



FUENTE: <https://www.gestiopolis.com/que-es-la-cadena-de-valor/>

5.4 FODA

El FODA se puede definir como una herramienta de análisis estratégico, que permite analizar elementos internos de la empresa y por tanto controlables, tales como fortalezas y debilidades, además de factores externos a la misma y por tanto no controlables, tales como oportunidad y amenazas. La importancia en la realización de este análisis, consiste en poder determinar de forma objetiva, en qué aspectos la empresa tiene ventajas respecto de su competencia y en qué aspectos necesita mejorar para poder ser competitiva.

Figura N°4: FODA



FUENTE: <https://tiempodenegocios.com/analisis-foda/>

5.5. ESTRATEGIA DEL OCÉANO AZUL

La estrategia del océano azul fue creada en el año 1990 por dos profesores de la escuela de negocios INSEAD, W. Chan Kim y Renée Mauborgne los cuales plantean que se debe dejar a un lado la competencia entre las empresas para ampliar el mercado a través de la innovación y así lograr ser exitosas.

5.5.1. Océano Rojo.

En los últimos veinticinco años la mayoría de las industrias existentes tienen como objetivo superar al rival para así obtener una posición favorable en el mercado es decir tienen un pensamiento estratégico dirigido al océano rojo llamado así por la “sangrienta batalla” que se caracteriza por los siguientes atributos.

- Competencia en espacios existentes del mercado.
- El constante reto a la competencia.
- Alineación de estrategia al bajo coste.

- Explotación al máximo de la demanda que existe en el mercado.

Las empresas que se ubican dentro de lo que ahora se conoce como océano rojo, están expuestas constantemente a la aparición de nuevos competidores por lo que su posibilidad de crecimiento puede verse acotada fácilmente.

5.5.2.Océano Azul.

Contrario a la estrategia del océano rojo, el océano azul propone crear una nueva dimensión con productos únicos y generando valor en un nuevo mercado nunca antes explorado es decir, encontrar nuevos espacios de mercado en base a la innovación, no incrementar las propiedades de lo ya conocido, sino creando un valor totalmente nuevo, aunando costes, utilidad y precios.

Para encontrar océanos se deben considerar lo que denominan “sistema de 4 acciones” que es utilizado para reconstruir los elementos que los compradores valoran, para así poder crear una nueva curva.

Sistema de 4 acciones

Figura N°5: Oceano Azul, Sistema de 4 acciones.



FUENTE: <https://www.comunidadnegocios.cl/noticias/mercados-azules-en-que-consiste-la-estrategia-del-oceano-azul/>

6. DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DEL ENTORNO

6.1. Estructura de la empresa

Misión de la empresa:

“Un servicio de calidad enfocado en el cliente”

Entregar a las empresas chilenas, servicios integrales de automatización de calidad con una sólida base tanto ética como moral, poniendo énfasis en satisfacer sus necesidades de manera personalizada y aportando efectivamente al desarrollo empresarial.

Visión de la empresa:

Ser líderes en servicios de calidad y estar a la vanguardia de las tecnologías, cumplir con las exigencias de una sociedad empresarial, que avanza rápidamente y posicionarse como los mejores del mercado nacional.

6.2. Análisis Externo

6.2.1 Análisis de Porter

A continuación se utilizará el modelo de las cinco fuerzas de Porter, el cual permitirá determinar el atractivo de la Industria y como consecuencia su potencial para generar utilidades. Se definirán los distintos elementos participantes en la industria, lo que permitirá una mejor comprensión en los análisis posteriores.

1. Poder de negociación de los clientes

- Las condiciones del mercado chileno, donde es posible de manera muy fácil, realizar importaciones de productos desde el extranjero hace que se eleve el número de competidores ofreciendo productos similares. Cada vez, un mayor número de empresas tienen dentro de sus departamentos de compra, un encargado de cotizaciones, el cual no solo revisa las alternativas disponibles en Chile, sino que también busca alternativas en distribuidores fuera del país, lo que exige a las empresas locales contar con precios competitivos. Si bien

nuestra empresa no solo venderá productos sino que también prestara servicios de mantención e ingeniería, no debemos descuidar esta parte ya que podríamos correr el riesgo de perder algunos clientes si compran repuestos en nuestros competidores.

- Si bien el número de clientes potenciales en Chile (empresas manufactureras) es elevado, el número de empresas de tamaño importante, no lo es tanto. Esto hace que el poder de negociación de los clientes se eleve.
- Otro factor que influye, es el costo de los productos, el que cuando es vendido como repuesto, representa un valor marginal respecto de la estructura de costos de la empresa. Esto solo cambia cuando se le agrega valor al producto y se vende como parte de una solución o servicio.
- En general, las empresas grandes tienen sus departamentos de proyectos y de mantención, sin embargo, el nivel técnico de estos equipos, que generalmente son multidisciplinarios, no es muy elevado, lo que genera una oportunidad para una empresa que tenga profesionales altamente capacitados y especializados, esto lleva a que el poder de negociación de los clientes en temas de servicios de ingeniería y mantención, sea considerablemente menor que en los productos, debido principalmente al grado de especialización técnica necesaria para llevar a cabo un proyecto. En Chile, son pocas las empresas especializadas en temas de automatización industrial.
- Por otro lado, una vez que los clientes adquieren un tipo de tecnología, generalmente lo mantienen ya que de esta manera pueden reducir la cantidad de equipos que deben mantener en inventario como repuesto.

Por el análisis de los puntos antes descritos, podemos decir que el poder de negociación de los clientes respecto de la venta de productos, es elevado, sin embargo para la venta servicios de ingeniería y mantención es solo moderado.

2. Poder de negociación de los proveedores

- En una etapa inicial de la empresa, se tendrán solo 3 proveedores, todos con productos complementarios, los que en su conjunto permitan entregar una solución completa a los clientes. Estos 3 proveedores serán, Omron, Weidmuller y Proface.
- Para poder tener un alto grado de especialización, se debe invertir fuertemente en capacitación de los empleados, lo cual eleva el costo de cambio del distribuidor por parte de la marca y disminuye el poder de negociación de los proveedores.
- Al contar solo con 3 marcas principales, cada una de ellas juega un papel muy importante en la cadena de valor, incrementando aún más el poder de negociación de ellos.
- No obstante lo anterior, y debido a las condiciones de apertura de mercado de la economía chilena, tenemos una infinidad de proveedores sustitutos a los que podemos acceder, lo que de alguna manera, nivela las condiciones de negociación a nuestro favor.

Debido al análisis de los puntos anteriores, podemos decir que el poder de negociación de los proveedores es moderado.

3. Identificación de la amenaza de nuevos competidores

- Dada la apertura comercial de Chile, y la facilidad para importar y acceder a productos desde el extranjero, es relativamente fácil para cualquier empresa comenzar con la comercialización de este tipo de productos.
- El capital inicial necesario para comenzar este tipo de negocios es relativamente bajo, sin embargo en muchos casos, la disponibilidad del

producto (inventario) es muy relevante. En estos casos el capital necesario sería un poco más elevado.

- Respecto de los clientes, si bien todos cotizan para obtener el precio más bajo, una vez que tienen buena respuesta por parte de los proveedores, el costo de cambio resulta más elevado ya que cambiar a un proveedor no conocido implica un riesgo muy alto.
- En este sentido, es fundamental lograr una diferenciación respecto de los competidores en términos de prestación de servicios y agregación de valor a la venta de producto. Factores como la disponibilidad de inventario, calidad de los servicios prestados, capacidad de los técnicos, y estar al día con las últimas tecnologías, serán clave para elevar las barreras de entrada de nuevos competidores.
- Respecto del mercado de la automatización, este está en plena etapa de crecimiento en Chile y la tendencia a nivel mundial es que siga creciendo. Cada vez hay un mayor grado de automatización en las empresas, principalmente para lograr una estandarización de productos, aumentar productividad, disminuir costos y posibilidad de accidentes, etc.

Debido a todo lo anterior, se puede determinar que la amenaza de entrada de nuevos competidores será elevada.

4. Identificación de la amenaza de productos o servicios sustitutos

- Desde el punto de vista de los sustitutos, la mayor amenaza viene dada por los productos de bajo costo, provenientes de países como China, Corea o Taiwán, los que si bien pueden realizar una labor similar a las marcas que se representara, tienen un desempeño y duración menores. En este sentido, es muy importante contar con un plantel técnico comercial muy capacitado en los productos y soluciones que se ofrecerán, y que sean capaces de defender técnicamente la oferta.

- Por otro lado, una vez dentro del cliente, el costo de cambio es puede ser muy elevado dependiendo del tipo de producto. Es así como el cambio de marca de un PLC es muy poco común dentro de un cliente, sin embargo equipos menores como fuentes de poder, relays y sensores es mucho más común. Nuevamente la diferenciación dada por la capacidad técnica y especialización en determinado tipo de soluciones se vuelve fundamental para disminuir la amenaza de productos sustitutos.

Por lo anterior, podemos decir que la amenaza de productos sustitutos es moderada.

5. Determinación de rivalidad entre los competidores existentes

- En el caso de los productos de automatización tenemos una alta concentración, es decir, hay solo algunas empresas que además venden productos similares y que son sustitutos entre ellos, además poseen estructuras, organización y costos similares.
- Respecto de servicios de automatización la situación es diferente, ya que no todos ofrecen los servicios de instalación y desarrollo de proyectos. Nuevamente es fundamental la diferenciación respecto de los competidores con la agregación de valor a los productos.
- Respecto del cliente, como se mencionó anteriormente, en el caso de los productos básicos de automatización, el costo de cambio es muy bajo, sin embargo en el caso de servicios y proyectos el costo de cambio es mucho mayor.
- La tasa de crecimiento del mercado de automatización en Chile, ha ido en constante crecimiento en los últimos años y se espera que esta tendencia continúe.

Valorización de las fuerzas de Porter

A continuación se presenta el resultado del análisis de las Fuerzas de Porter que se desarrolló más arriba.

Tabla 1: Análisis de las fuerzas de Porter para CPI Chile

Fuerza	Grado
Poder de Negociación de los Clientes	Medio – Alto
Poder de Negociación de los Proveedores	Medio – Bajo
Amenaza de nuevos Competidores	Alto
Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos	Medio – Bajo
Rivalidad Entre Competidores	Medio - Bajo

6.3. Análisis interno

6.3.1 Cadena de valor

A continuación se presenta la cadena de valor de CPI Chile la cual permite analizar, clasificar y organizar todos sus procesos con el fin de lograr un mejoramiento e identificar estratégicamente cuales son las actividades relevantes que permiten obtener una ventaja competitiva.

1. Actividades primarias

- **Logística de entrada:** CPI Chile cuenta con acuerdos con tres proveedores de calidad que son Omron, Weidmuller y Proface los cuales otorgan la exclusividad de su comercialización y precios preferentes de cumplir metas establecidas. Las compras se hacen en el extranjero mediante compras de divisas con una entidad bancaria.
- **Operaciones:** En CPI Chile tanto la venta de productos como entregar un buen servicio es importante por lo que se cuenta con personal capacitado y responsable, algunos de ellos son:
 - Un Ingeniero Senior con cargo de Gerente encargado de la planificación de CPI Chile.
 - Un Técnico Senior con conocimientos en programación que se encargue del montaje, reparación y servicios de mantención.
 - Dos Técnicos encargados de la reparación, instalación y servicios de mantención.
 - Dos Administrativos a cargo de ordenar, organizar y disponer distintos asuntos que se encuentran bajo su responsabilidad.
- **Logística de salida:** Entregar servicios y productos de automatización de calidad implica una seria relación con el cliente, por lo que se debe responder a la confianza de este cumpliendo los siguientes puntos:
 - Puntualidad.
 - Entrega de presupuesto oportuno.

- Valores de mercado.
- Efectiva comunicación.
- Buena presentación.

En cuanto al envío de repuestos, este servicio es externalizado utilizando empresas de confianza en el rubro de envío de encomiendas a nivel nacional.

- **Marketing y Ventas:** Para satisfacer las necesidades de los clientes se debe tener comunicación, marketing y promociones mediante:
 - Visitas regulares programadas para la presentación de nuevos productos a clientes.
 - Anuncios en revistas relacionadas a la automatización disponibles en el mercado como por ejemplo Electroindustria.
 - Participar en exposiciones.
- **Servicio:** Parte de la entrega de un buen producto de CPI Chile es cubrir su servicio post venta, manejo de reclamos, asesorías, capacitaciones, reparaciones y mantenciones del producto. En esta parte una buena atención al cliente es primordial en donde un trato personalizado, rápido y con profesionales de calidad es de suma importancia, en este sentido se deben preocupar especialmente aquellos funcionarios que tienen contacto con el cliente.

2. Actividades de apoyo

- **Aprovisionamiento:** Se tienen convenios para conseguir menores precios en la compra de insumos y obtener la exclusividad de su comercialización en Chile. Tener proveedores de calidad es clave dentro del negocio en donde destacan Omron, Weidmuller y Proface.
El mantener al personal capacitado también forma parte de dar un buen servicio.

- **Desarrollo de Tecnología:** La necesidad de innovar para reducir costos implica que se debe fortalecer el marketing y la venta vía web.
- **Administración de Recursos Humanos:** En esta actividad destaca el reclutamiento, la selección, capacitación y desarrollo del personal.
Se requieren profesionales íntegros, comunicativos y cordiales, con una perspectiva honesta y que siempre escuchen al cliente, Deben ser corteses, creíbles, seguros y comprensivos con el cliente. Dada la vital importancia que tiene el reclutamiento de funcionarios para CPI Chile es que este proceso se externalizará a una empresa especializada en la materia.
- **Infraestructura:** Se cuenta con un local físico para atender al cliente y en donde se pueden desarrollar estudios y proyectos el cual está ubicado en Presidente Eduardo Frei Montalva 6001-47 en la comuna de Conchalí en la Región Metropolitana, destaca su fácil acceso, conectividad vial, cercanía con los clientes y la existencia de transporte público.

6.4. FODA

Para entender qué factores tienen mayor impacto sobre CPI Chile y para tomar mejores decisiones es que se realiza un análisis FODA el cual ayuda a tener un mejor enfoque para ser más competitivos y relevantes en el rubro de la automatización industrial.

1. Fortalezas

Son aquellos aspectos en donde CPI Chile destaca en relación a sus competidores, en donde tan importante como la calidad del producto es brindar un buen servicio a lo largo de toda la experiencia de compra del cliente y orientándolo también en un servicio postventa. Por lo tanto las fortalezas de CPI Chile son:

- Se cuenta con profesionales altamente capacitados en la resolución de problemas de automatización industrial.
- Técnicos con experiencia provenientes de la industria.
- Disponibilidad de servicio técnico 24/7 para asistir a emergencias.
- Contar con marcas de prestigio como Omron, Weidmuller y Proface elevan el valor de CPI Chile como empresa.

Disponer de profesionales y técnicos de altísima calidad junto con tener el respaldo de marcas de prestigio fortalece la imagen de la empresa.

2. Oportunidades

Se considerará como oportunidad a aquellos factores externos que permiten a la empresa tener una diferenciación positiva con respecto a los competidores así como también situaciones positivas para CPI Chile que impliquen una oportunidad de crecimiento para el negocio, en donde destaca:

- Obtener alianzas con proveedores de calidad.
- El crecimiento existente en el mercado de la automatización.

3. Debilidades

Las debilidades son aspectos internos de CPI Chile los cuales con un correcto plan de acción pueden mejorar o solucionarse con el paso del tiempo. En base a lo anterior las debilidades identificadas son:

- La venta de repuestos presenta un valor marginal.
- Ser una empresa nueva con respecto a algunos competidores implica una barrera de entrada al momento de ofrecer productos y servicios.

4. Amenazas

Para identificar las amenazas que rodean a CPI Chile es necesario observar cuales son los factores externos que podrían mermar las probabilidades de éxito en el negocio de la automatización industrial.

- Fácil entrada al mercado de nuevos competidores.
- La apertura de mercados y la globalización implica una facilidad para importar y acceder a productos desde el extranjero. Lo cual implica que algunas empresas cuenten con su propio departamento de compras.
- Poca cantidad de proveedores reconocidos disponibles en el mercado.

Tabla 2: Matriz FODA para CPI Chile

MATRIZ FODA	
CPI Chile	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Se cuenta con profesionales y técnicos altamente capacitados.	Alianzas con proveedores de calidad.
Disponibilidad de servicio técnico 24/7 para asistir a emergencias.	El crecimiento del mercado de la automatización.
Contar con marcas de prestigio como Omron, Weidmuller y Proface	
DEBILIDADES	AMENAZAS
La venta de repuestos representa un valor marginal.	Fácil entrada al mercado de nuevos competidores.
Ser una empresa nueva	La facilidad para importar y acceder a productos desde el extranjero.
	Poca cantidad de proveedores reconocidos disponibles en el mercado.
	Algunas empresas cuentan con su propio departamento de compras.

6.5 Análisis de mercado

El rubro de la automatización industrial está en crecimiento, el motivo es que las grandes empresas en Chile están invirtiendo más en optimizar sus procesos productivos mediante el uso de la tecnología y así lograr una mayor competitividad a nivel mundial. A pesar de que el porcentaje de automatización en las empresas llamadas grandes es elevado, la oportunidad de crecimiento de CPI Chile está ligada fuertemente en la medida en que estas desarrollen nuevos proyectos.

En cuanto a las Pymes para que estas puedan competir en el mercado global primero deben mejorar sus procesos y especialmente su gestión de calidad ya que requerirán tener un mayor control, mediciones confiables y un mejor seguimiento por lo que necesitarán instrumentación y sistemas de registros de datos de calidad para asegurar así un ahorro en los insumos junto con una mejora en la calidad y un mayor control de producción. Lo favorable para este tipo de empresas es que el precio de la tecnología y la masificación de la oferta en productos ligados con la automatización industrial hacen que esta se encuentre cada vez más al alcance de cualquier compañía.

Los clientes objetivos de CPI Chile, son empresas con procesos productivos continuos en donde la calidad del producto terminado sea de suma importancia como lo es en el rubro alimenticio y manufacturero, con un alto grado de automatización.

Algunas de las empresas objetivo de CPI Chile son: CMPC, ARIZTIA, SOPROLE, NESTLE, GOODYEAR, Manufacturera en general, entre otras.

El principal proveedor de CPI Chile es Omron, la cual es una empresa japonesa de electrónica que se especializa en la fabricación y venta de componentes, equipos y sistemas de automatización industrial siendo esta una marca reconocida y de confianza a nivel mundial. El tener la exclusividad de venta en Chile implica tener que competir en el mercado con marcas de similares características, atributos y calidad, siendo los principales competidores:

- Siemens: Es una empresa multinacional de origen alemán que opera en los sectores industrial, energético y salud entre otros, es reconocido por tener una

red fuerte y grande de SI (Integradores de Sistemas), trabajar con universidades, junto con tener locales distribuidos a lo largo de todo el mundo y tener un marketing efectivo.

- AB (Allen-Bradley): Es el nombre de marca de una línea de equipos de automatización fabricados por Rockwell Automation, el cual tiene una estrategia agresiva de precios y es especialista en OEM (Fabricantes de Maquinaria Original) y SI junto con contar con locales en variados países.
- Shneider Electric: Es una multinacional francesa especializada en soluciones de gestión y automatización de la energía, que abarca hardware, software y servicios. Tiene un fuerte canal de ventas, marketing, precios asequibles en productos claves e instalaciones comerciales en variados países.
- Autonics: Es una empresa de origen coreano, muy fuerte en TC (Controladores de Temperatura), Temporizadores, Controladores y Sensores, cuenta con una gama de productos simples con un precio bajo.

Estas marcas en las distintas áreas de la automatización industrial, poseen una importante cuota de mercado en la cual Omron debe competir y llegar a tener una participación similar a la que tiene en Argentina y Colombia.

En la actualidad se estima que el mercado mueve unos US\$ 28,6 MM y CPI Chile estima una participación en torno a un 3,5% lo que equivale a US\$ 1 MM aproximadamente.

7. MODELO DE NEGOCIO

Modelo Canvas Aplicado a CPI Chile

7.1. Segmentación

¿Quién es el cliente?

Los clientes objetivos que buscamos, son empresas del rubro industrial, caen dentro de esta categoría, empresas del rubro de Alimentos y Bebidas, Fabricantes de plástico, Empresas Forestales, Metalmecánicas, todas con un alto grado de automatización, donde seamos capaces de integrar nuestros productos y además poder ofrecer servicios de mantención y nuevas aplicaciones.

Geográficamente nos enfocaremos principalmente en la región metropolitana, sin embargo la idea es abarcar todo el territorio nacional.

Podemos nombrar empresas objetivo como por ejemplo: CMPC, papelera, ARIZTIA, alimenticia, SOPROLE, alimenticia área lechera, GOODYEAR, manufacturera, área neumáticos.

7.2. Propuestas de valor

CPI CHILE, entregara una diferenciación con respeto a:

A) La Calidad del servicio.

Nos buscaremos diferenciar por el manejo técnico de los equipos, es decir, debemos contar con un grupo de profesionales altamente capacitados en las resoluciones de problemas de automatización industrial, lo que lograremos mediante la contratación de Ingenieros de Automatización Industrial, Ingenieros Electrónicos mención Control. De preferencia, los técnicos deberán provenir de la industria y deberán tener experiencia en departamentos de mantención, de manera de asegurar que estén habituados a los problemas que se generan día a día. Además prestaremos un servicio 24/7 con ingenieros de turno que puedan asistir en emergencias que actualmente significan una parada en la producción.

Otro factor muy importante a la hora de establecer una diferenciación en la atención ofrecida son los plazos involucrados, ya sea para la entrega de alguno de los productos requeridos por los clientes, como para la prestación de un servicio. Es por esto que se debe establecer muy bien los niveles de inventario necesarios así como una vía rápida para traer los productos desde el extranjero, ofreciendo así a los clientes, mediante el pago de un adicional, un despacho expreso que permita reducir al máximo los plazos de entrega.

B) Precio

A pesar de ser un servicio de alta calidad, el precio será a nivel competitivo, esto se lograra generando alianzas con los proveedores y mediante el desarrollo de aplicaciones que se pueden repetir en diversos clientes que tengas similitudes en el proceso productivo, por ejemplo, sistema de detección de tapa para embotelladoras, o sistema de verificación de presencia e integridad de fecha para alimentos perecibles, temas que profundizaremos más adelante.

C) Personalización

A nivel industrial, cada planta pose distintos requerimientos, si bien los requerimientos o soluciones pueden ser replicables de una empresa a otra, la implementación debe ser revisada caso a caso para adaptarse a las necesidades de los diferentes clientes.

7.3. Canales

¿Cómo se dará a conocer la propuesta de valor de la empresa?

A) Comercialización

Para la comercialización de los productos y servicios de CPI Chile, se utilizaran principalmente 2 formas, una directa, mediante las visitas regulares de nuestros clientes objetivo, y otra indirecta, a través de 3 canales diferentes, Distribuidores, Fabricantes de máquinas e Integradores de sistemas. Para hacerlos convivir, se debe tener una estrategia de precios y atención que cumpla con las necesidades de cada uno de ellos.

B) Comunicación

Para esto se utilizara un mix de mecanismos que incluyen canales tradicionales como Publicaciones en revistas y prensa de mercados verticales objetivo, Ferias y Seminarios, como también canales electrónicos, como las campañas de mailing, redes sociales, Pagina Web y Foros.

Además se realizaran en forma periódica, sesiones de entrenamiento de las diferentes tecnologías manejadas por CPI Chile, donde se aprovechará de dar a conocer aplicaciones exitosas con potencial de replicacion en otros clientes.

Como parte de las visitas a cliente, se realizaran además, presentaciones de nuevos productos en las instalaciones de los clientes, estas se organizaran a medida que nuevos productos vayan apareciendo.

7.4. Relación con el cliente

La relación que CPI busca con sus clientes es a largo plazo y enfocada en sus requisitos, personalizada, una vez brindado el servicio, es importantísimo las mantenciones y más aún, que el cliente este conforme con la calidad del servicio, para que así mantengamos un lazo y nos recomiende.

Debemos mantenernos cerca del cliente, estudiar sus requerimientos y lograr persuadirlos de utilizar nuestros servicios al largo plazo.

7.5. Actividades Claves

Para poder brindar un servicio de calidad y a bajo costo, tener buenos proveedores es una actividad clave, también lo es el servicio post venta, para mantener el contacto y solucionar de manera oportuna las inquietudes, poseer una plataforma donde el cliente sea capaz de ver el avance de sus proyectos y puede comunicarse con nosotros.

7.6. Recursos Claves

Si estamos enfocados a la calidad, precio y personalización, un recurso clave, y quizás el más importante es el de recursos humanos, necesitamos contar con profesionales altamente calificados en el rubro, con una personalidad extrovertida e

innovadores, con un alto grado de profesionalismo y ética, de manera de brindar el mejor servicio al cliente.

También es necesario, un local físico donde atender al cliente y donde desarrollar los estudios y proyectos, aquí generamos una suerte de taller, donde convertimos en realidad el concepto o la idea del cliente.

Financieros, necesitaremos de poder adquisitivo para mover una cantidad importante de insumos y generar un alto grado de automatización a nuestros clientes.

7.7. Flujo de Ingreso

El ingreso, será por venta directa, el servicio entregado genera el ingreso más importante, y como estamos hablando de un servicio personalizado, ese nivel de personalización también dependerá de hasta cuanto está el cliente dispuesto a pagar.

7.8. Estructura de Costos

Poseemos dos tipos de costos, los identificamos como:

A) Costos fijos:

En este ítem, se involucran, los gastos generales, luz, agua, telefonía, internet, movilidad (bencina, autopista, etc.)

B) Costos Variables

Acá involucramos todo lo referente al nivel de servicio, costo de insumos o producto, tanto eléctricos, mecánicos, tecnologías, etc. la idea de personalización no solo es para el cliente, será una filosofía complete en la empresa.

7.9. Socios Estratégicos

Como el enfoque es el precio, calidad y personalización, nuestros socios estratégicos serán, los proveedores. Debemos generar lo que se denomina “integraciones” esto quiere decir, un acuerdo mutuo donde se establezca menores precios para la compra de insumos y por parte de nosotros, un alto grado de niveles de compra mantenido en el tiempo. Ahora bien, como el servicio es personalizado, la intención es generar

integraciones con diversas marcas de automatización, para así cumplir con los requisitos que el cliente necesita y realizarlo con las marcas más potentes y de alta calidad del mercado, podemos nombrar; Siemens, Omron, Rockwell.

8. DESARROLLO DE ESTRATEGIAS Y PLAN DE ACCION

El establecer una estrategia es de vital importancia para el negocio ya que si esta es bien definida ayuda a generar más ingresos, a diferenciarse de la competencia y a encontrar el mejor atributo de CPI Chile.

8.1. Esquema estratégico

Un esquema estratégico es una herramienta para visualizar la estrategia de una empresa en relación con otras en una industria determinada. A continuación se identifican los factores claves en donde CPI Chile junto con su principal proveedor Omron compite dentro de la industria, los cuales son:

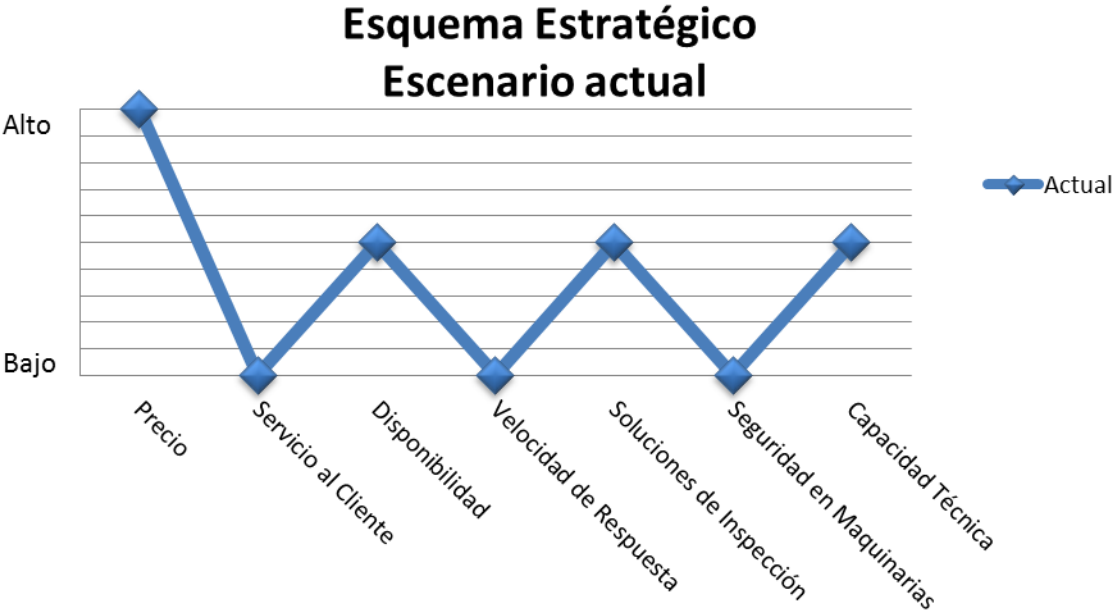
- Precio.
- Servicio al Cliente.
- Disponibilidad.
- Velocidad de Respuesta.
- Soluciones de Inspección.
- Seguridad en Maquinarias.
- Capacidad Técnica.

En el esquema estratégico el eje vertical indica el nivel de oferta que las empresas ofrecen a los compradores a través de estos factores ya sea alto, bajo o medio.

8.2. Escenario Actual

Si se evalúan los factores actuales se obtiene el siguiente esquema estratégico de CPI Chile Omron.

Tabla 3: Esquema Estrategico Actual para CPI Chile



A) Segmento Objetivo

CPI ofrece servicios integrales de automatización tales como:

- Ingeniería
- Planeación
- Adquisición
- Montaje
- Construcción
- Programación

Esta empresa se enfoca en la importancia del servicio post venta, capacitaciones y la respuesta inmediata en caso de interrogantes y dudas.

Los clientes objetivos que busca, son empresas del rubro tanto alimenticio, como manufactureras, con un alto grado de automatización donde CPI Chile pueda aportar en:

- Integración de proyectos
- Mantenimiento preventivo de equipos

Esto con la intención de hacer más duraderos los procesos y reducir los tiempos de detención de máquinas por mantenciones.

Asesoría y servicio técnico, esto quiere decir, responder y apoyar las consultas, también montaje de equipos y suministro de producto, vamos a proveer de un servicio completo y de calidad.

El espectro de clientes que CPI CHILE busca captar, se centra en las empresas con un alto grado de automatización, de rubro tanto, manufacturero como alimenticio.

- Brindando un buen servicio de calidad al cliente.

- Brindar un servicio post venta.
- Mantener contacto con el cliente.
- Buscar un sentimiento de pertenecía (Que el cliente se sienta parte de la empresa).
- Ofrecer un producto de buena calidad.

Por lo tanto CPI Chile está enfocada en todas las empresas que tengan procesos continuos que necesiten implementar o deseen mejorar su grado de automatización. Los clientes objetivos son principalmente empresas del rubro alimenticio y manufacturero siendo algunas de estas CMPC, GOODYEAR, ARIZTIA, SOPROLE, EMPRESAS CAROZZI, CCU, AGROSUPER, VIÑA CONCHA Y TORO, EMB, ANDINA, ETC.

B) FODA

Tabla 4: Matriz FODA con Estrategias para CPI Chile

FODA	Oportunidades	Amenazas
Fortalezas	Estrategias ofensivas	Estrategias defensivas
	Fortalecer las alianzas con los principales proveedores junto con que el servicio técnico de CPI Chile sea reconocido por su excelencia y calidad.	Entregar confianza al cliente y demostrar que los productos y servicios de CPI Chile son de absoluta calidad.
	Potenciar la relación con los clientes, entregar confianza y seguridad de manera de prestar un servicio oportuno cuando estos lo necesiten.	Diferenciarse de la competencia entregando un servicio integral, asesorías, despachos a tiempo y siempre estar dispuestos a solucionar los problemas del cliente.
	Ofrecer nuestros productos y servicios a Pymes que deseen una mejora de calidad en su producción haciendo hincapié en que al automatizar sus procesos mejoran su desempeño, ahorran en insumos y mejoran la calidad de su producto.	
Debilidades	Estrategias de reorientación	Estrategias de supervivencia
	Saber identificar que empresas buscan una mejora de calidad en sus productos y que requieran de nuestros servicios de automatización.	Contar con profesionales y técnicos de excelencia ayudándolos a capacitarse a medida que la implementación de nuevas tecnologías lo vaya exigiendo.
	Fortalecer el marketing y la publicidad de CPI Chile potenciando la página web y redes sociales, siendo estas, el principal medio de comunicación con nuestros potenciales clientes.	Demostrar que CPI Chile está a la altura de cualquier desafío y que es una empresa confiable.

8.3. Plan de acción

Precio: Para disminuir los precios se invertirá en volúmenes de compra más grandes para así obtener precios más competitivos en donde los mayores beneficiados serán los clientes. Se harán compras tipo spot según las exigencias del cliente y dependiendo de la demanda existente, de igual manera se tiene que hacer un análisis de inventario y una estimación de la demanda de los últimos tres años de tal manera de comprar a sus proveedores un mínimo de US\$25.000.- aproximadamente en cada una de sus principales marcas asociadas que son Weidmuller y Omron al menos 7 veces al año invirtiendo anualmente cerca de \$222.950.000.-

Servicio al Cliente: Se creará una normativa o protocolo de atención al cliente el cual estará a cargo de una persona la que deberá pasar por un proceso de capacitación con un costo aproximado de \$1.000.000.- y su remuneración mensual será de \$700.000.- este deberá coordinar despachos para que lleguen al cliente en el menor tiempo posible.

Para facilitar y mejorar la atención al cliente se comprará un software CRM cuyo valor aproximado de la licencia es de US\$1.000.- (\$637.000.- aprox.) y US\$150.- (\$95.600.- aprox.) su uso mensual el cual permitirá aumentar la productividad comercial y controlar toda información de los clientes actuales y potenciales.

Disponibilidad: Se conseguirán nuevos proveedores de transporte con una mayor flexibilidad los cuales tendrán un costo más alto pero reducirán el tiempo de envío. Adicionalmente se realizará un mayor análisis de inventario para evitar quiebres de stock mediante el uso de un software cuya licencia tiene un valor aproximado de US\$1.000.- (\$637.000.- aprox.) adicionalmente se arrendará una bodega por un valor aproximado de \$200.000.- mensuales.

Velocidad de Respuesta: Al contar con una mayor disponibilidad de productos y un mejor servicio al cliente se mejora la velocidad de respuesta.

Soluciones de Inspección, Seguridad en Maquinarias y Capacidad Técnica: Para estos tres ítems es clave capacitar a los técnicos existentes y contratar dos técnicos

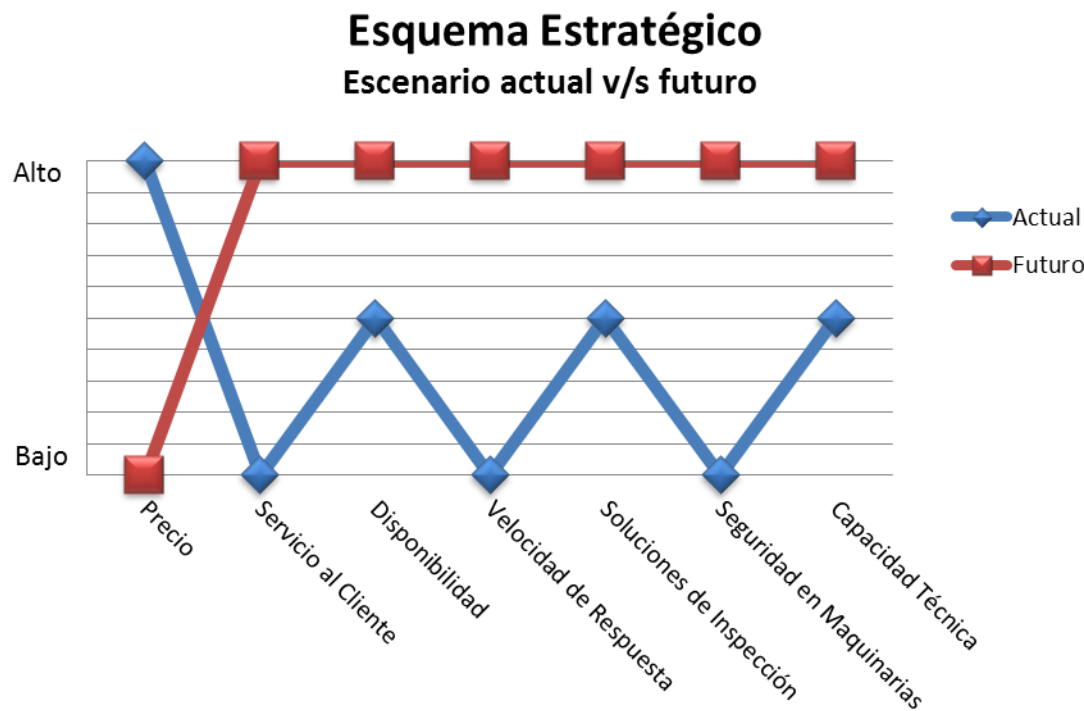
expertos, uno en seguridad y otro en inspección cada uno con una remuneración mensual aproximada de \$1.800.000.-

Adicionalmente se debe realizar un estudio para disminuir la mayor cantidad de costos asociados y contar con un sistema de control más preciso con un personal administrativo calificado. Se debe contratar a un community manager que se encargue de diversas tareas e interacciones con los clientes, como pagina web y comunicaciones en redes sociales y además organice eventos trimestrales con los clientes actuales y potenciales con un costo de \$500.000.- cada uno de estos.

8.4. Escenario Futuro

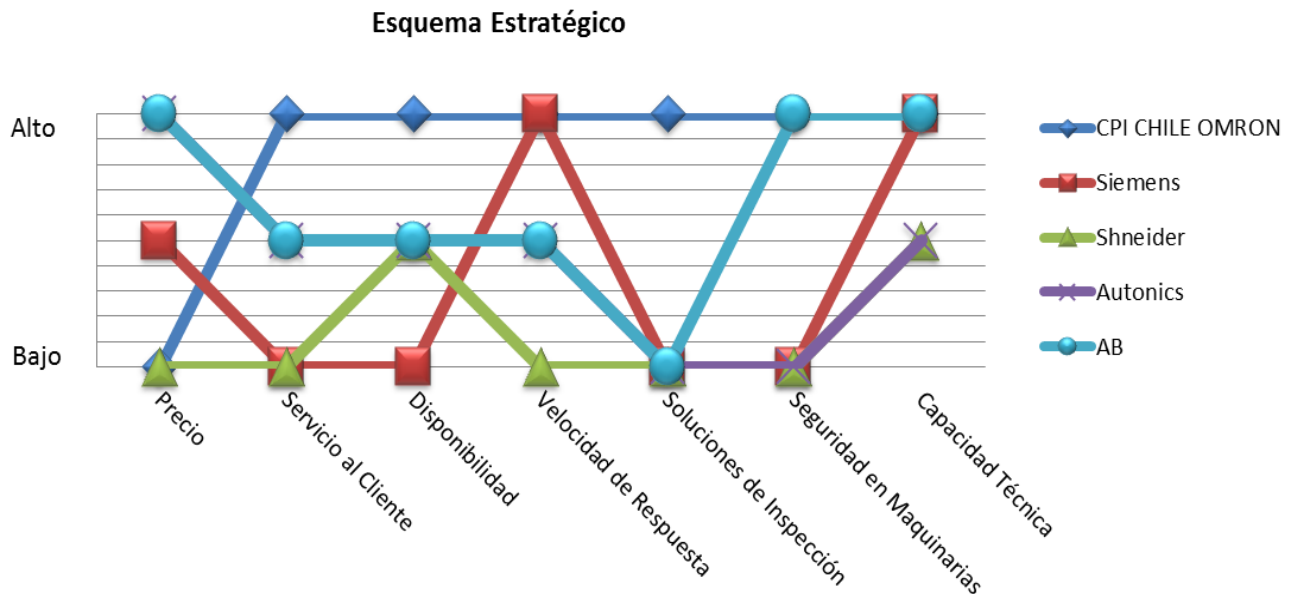
Tras la aplicación del plan de acción se busca obtener una mejora considerable en el plano estratégico de CPI Chile Omron, a continuación se presenta una comparación del escenario actual con el escenario futuro al cual la empresa aspira llegar.

Tabla 5: Esquema Estratégico Futuro para CPI Chile



Ahora se observa el escenario que enfrentará CPI Chile junto con su principal proveedor Omron con respecto a sus principales rivales dentro de la industria.

Tabla 6: Esquema Estratégico Comparativo de la competencia



Como lo muestra el esquema estratégico CPI Chile se diferencia principalmente de sus competidores en tres aspectos, ofreciendo un servicio técnico de calidad (el mejor disponible en el mercado) y brindando servicios que el resto de las empresas no otorga, como lo son las soluciones de inspección y seguridad en maquinarias.

8.5. Selección de estrategia

Cambio Total (muchas debilidades internas/ muchas oportunidades externas)

CPI Chile se encuentra en una situación en donde existen demasiados problemas internos por lo que se deben considerar estrategias para aprovechar las oportunidades externas. Lo recomendable es hacer un orden y una correcta estructuración de la empresa.

Océano Azul

Sirve para desarrollar un enfoque estratégico

Para la aplicación de la estrategia del océano azul es necesario prestar atención a las oportunidades existentes en el mercado que ayudaran a CPI Chile a generar un crecimiento rentable en el futuro.

Crear nuevos espacios para el consumo.

CPI Chile, debe buscar nuevos negocios, que sean innovadores, originales y que permitan a futuro abarcar un cupo de mercado que genere ganancias.

- Ofrecer un servicio técnico integral con profesionales altamente capacitados disponibles las 24 horas del día 7 días a la semana.
- Ser pioneros en soluciones de inspección.
- Ser una empresa que permita al cliente tener respuestas rápidas y oportunas a sus requerimientos.

Lo importante es la idea global, no los números.

Lo primordial es alejarse de la competencia con nuevas ideas. La principal oportunidad de crecimiento va de la mano con las empresas de la industria alimenticia y manufacturera que apunten a un mercado global, en donde para destacar deben ofrecer productos de excelentísima calidad y es ahí donde CPI Chile debe ofrecer sus productos y servicios.

Ir más allá de la demanda.

Lo que CPI Chile debe saber es quienes aún no son sus clientes y cuáles son sus necesidades. Es de suma importancia llegar a una conclusión de porque hay clientes que prefieren a la competencia en vez de CPI Chile, eso permitirá fortalecer los puntos débiles de la empresa y volverse un competidor cada vez más fuerte en la industria, también es necesario observar porque hay potenciales clientes que no se atreven a implementar los servicios que ofrece la empresa u otro competidor.

Asegurar la viabilidad.

El objetivo es disminuir el riesgo que conlleva la implementación de la estrategia. La ruta hacia el éxito de CPI Chile depende completamente si somos capaces de ofrecer soluciones sencillas y cómodas al consumidor lo que se traducirá en ganarnos su fidelidad lo que asegurará la viabilidad en el tiempo siempre y cuando la cantidad de clientes sea la apropiada para el funcionamiento de la empresa.

Marco de referencia de cuatro acciones

Es una herramienta que sirve para descubrir cómo cambiar el esquema estratégico y así reorientarlo. A continuación se muestra el marco de referencia de cuatro acciones de CPI Chile.

Tabla 7: Sistema de 4 Acciones para CPI Chile



9. ESTUDIO ECONÓMICO ESCENARIO ACTUAL:

9.1. Estudio Económico y Financiero del escenario actual

9.1.1. Costos Fijos

Los costos fijos son aquellos gastos que siempre se deben pagar, independiente del nivel de producción del negocio o emprendimiento. Puede haber meses que no se produzca o no ocurran ventas, pero de todas formas se deben pagar como por ejemplo:

- Arriendo de oficinas o locales
- Sueldos
- Cuentas Básicas
- Telefonía e Internet
- Gastos de Oficina
- Gastos de administración y ventas
- Pago de obligaciones financieras

Remuneraciones: Se consideran seis cargos dentro de la empresa para un total de 9 trabajadores los cuales se detallan en la siguiente tabla a continuación:

Descripción	Cant.	Sueldo Líquido	Sueldo Base	Costo Mensual	Costo Anual
Gerente	1	\$ 2.000.000	\$ 2.447.973	\$ 2.447.973	\$ 29.375.676
Técnico Sénior	1	\$ 1.000.000	\$ 1.238.510	\$ 1.238.510	\$ 14.862.120
Ingeniero de Ventas	3	\$ 750.000	\$ 920.890	\$ 2.762.670	\$ 33.152.040
Administrativo	1	\$ 500.000	\$ 609.830	\$ 609.830	\$ 7.317.960
Técnico Junior	2	\$ 450.000	\$ 548.847	\$ 1.097.694	\$ 13.172.328
Secretaria	1	\$ 350.000	\$ 426.881	\$ 426.881	\$ 5.122.572
Total	9	\$ 5.050.000	\$ 6.192.931	\$ 8.583.558	\$ 103.002.696

Gastos por servicios básicos, arriendo y otros:

Descripción	Mensual	Anual
Arriendo	\$2.500.000	\$30.000.000
Electricidad	\$150.000	\$1.800.000
Teléfono Fijo	\$150.000	\$1.800.000
Teléfono Móvil	\$150.000	\$1.800.000
Internet	\$100.000	\$1.200.000
Art. de Oficina	\$100.000	\$1.200.000
Útiles de Aseo	\$100.000	\$1.200.000
Agua	\$50.000	\$600.000
Total	\$3.300.000	\$39.600.000

Pago de obligaciones financieras

CPI Chile tiene una deuda con el banco, la cual se pagará a 12 meses plazo

Plazo :	12 meses
Monto del crédito:	\$35.000.000
Tasa de Interés Mensual:	0.9%
Tasa de Interés Anual Calculada:	10,80%

Monto a pagar mensualmente :	\$3.090.094
Monto total a pagar :	\$37.081.126
Total intereses a pagar :	\$2.081.126
Capital total a pagar :	\$35.000.000

(Amortización)

Meses	Deuda Inicial	Pago de Intereses	Pago a Capital	Cuota Mensual a Pagar
1	\$35.000.000	\$315.000	\$2.775.094	\$3.090.094
2	\$32.224.906	\$290.024	\$2.800.070	\$3.090.094
3	\$29.424.836	\$264.824	\$2.825.270	\$3.090.094
4	\$26.599.566	\$239.396	\$2.850.698	\$3.090.094
5	\$23.748.868	\$213.740	\$2.876.354	\$3.090.094
6	\$20.872.514	\$187.853	\$2.902.241	\$3.090.094
7	\$17.970.273	\$161.732	\$2.928.361	\$3.090.094
8	\$15.041.912	\$135.377	\$2.954.717	\$3.090.094
9	\$12.087.195	\$108.785	\$2.981.309	\$3.090.094
10	\$9.105.886	\$81.953	\$3.008.141	\$3.090.094
11	\$6.097.745	\$54.880	\$3.035.214	\$3.090.094
12	\$3.062.531	\$27.563	\$3.062.531	\$3.090.094

Pago atrasado a los proveedores.

Descripción	Mensual	Anual
Deuda Proveedores	\$5.308.333	\$63.700.000

Costos Fijos totales:

Costos Fijos Totales		
Descripción	Mensual	Anual
Remuneración	\$ 8.583.558	\$ 103.002.696
C.F.	\$3.300.000	\$39.600.000
Obligaciones Financieras	\$8.398.427	\$100.781.128
Total	\$ 20.281.985	\$ 142.602.696

9.1.2 Costos Variables

Los costos variables son aquellos que se deben pagar para producir productos o prestar servicios. Mientras mayor sea el volumen de producción, más costos variables se deben pagar.

CPI Chile considera como costos variables todos aquellos gastos incurridos en la empresa, tanto en términos de ventas como de servicio técnico que van variando según el grado de actividad que se tenga, a los cuales se suma una comisión por conceptos de ventas a los funcionarios los cuales se detallan a continuación.

Descripción	Mensual	Anual
Costos Variables	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Comisión Ventas	\$ 637.000	\$ 7.644.000
Total	\$ 837.000	\$ 10.044.000

Descripción	Mensual	Anual
Stock	\$ 10.000.000	\$ 120.000.000
Costo realización de proyectos	\$ 9.342.667	\$ 112.112.000
Total	\$ 19.342.667	\$ 232.112.000

Costos Variables Totales

Descripción	Mensual	Anual
Costos Variables Totales	\$ 20.179.667	\$ 242.156.000

9.1.3. Costos Fijos más costos Variables

	Mensual	Anual
CF+CV	\$ 40.461.652	\$ 485.539.824

9.1.4 Ingresos por venta

Los ingresos estimados en el escenario actual se detallan a continuación.

Ingresos por ventas	\$ 152.880.000
Ingresos por proyectos	\$ 356.720.000
Total	\$ 509.600.000

9.1.5 Flujos de Caja del Proyecto

Tasa de Descuento: Para el cálculo de la tasa de descuento será necesario utilizar la fórmula:

$$Ra = Rb + B * (Rm - Rb)$$

Rb: corresponde a la tasa libre de riesgo, la cual en Chile se encuentra representada por la tasa libre de riesgo de las BCP. Esta tasa es de 4,27%, actualizada al 31 de Julio del 2017.

Rm: corresponde a la tasa de rentabilidad, la cual fue calculada utilizando los datos históricos del IPSA, desde el año 2007 al año 2017, obteniendo un valor de 3.470,77 en agosto del 2007 y un valor de 5.062,5 en julio del 2017, por lo tanto el aumento porcentual en 10 años del IPSA es:

$$(Rm_f - Rm_i) / Rm_i = 0,1969$$

Por lo tanto la tasa de rentabilidad del mercado:

$$Rm = ((1+0,1969)^{(1/10)} - 1) = 0,0181$$

Por último se encuentra el riesgo que presenta la empresa en el mercado, cuyo valor es de 0,93; estimada dentro del mercado de ingeniería y construcción.

Por lo tanto la tasa de descuento es:

$$Ra = 4,27\% + B * (1,8\% - 4,27\%) = 5,87\%$$

En conclusión, la esperanza de retorno mínima exigida al proyecto es de un 5,87%

Indicadores

Valor Actual Neto

El valor actual neto nos permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. Por formulación consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto, donde se obtuvo un VAN de \$, determinando que el proyecto es rentable.

Por medio de la fórmula:

$$VAN = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n}$$

Dónde:

F_n = Flujo de caja en cada periodos

i = Tasa de descuento

n = Año

Tasa Interna de Retorno

Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión porque supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad. Es decir, trata de la tasa de rendimiento generada en su totalidad en el interior de la empresa por medio de la reinversión.

$$0 = -I_0 + \sum_{j=1}^n \frac{FN_j}{(1+TIR)^j}$$

Flujo actual escenario Base

	0	1	2	3	4	5	6
Ingreso por venta		\$ 509.600.000	\$ 526.926.400	\$ 544.841.898	\$ 563.366.522	\$ 582.520.984	\$ 602.326.697
Costo variable		-\$ 242.156.000	-\$ 250.389.304	-\$ 258.902.540	-\$ 267.705.227	-\$ 276.807.204	-\$ 286.218.649
Costo Fijo		-\$ 243.383.824	-\$ 251.658.874	-\$ 260.215.276	-\$ 269.062.595	-\$ 278.210.723	-\$ 289.339.152
Depreciación A.F. tangible		-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000
Depreciación A.F. Intangible		-\$ 83.333	-\$ 83.333	-\$ 83.333	-\$ 83.333	-\$ 83.333	-\$ 83.333
Pérdida por venta de KT							
G/P por venta de A.F							
P.E.A.		0	0	0	0	0	0
Utilidad Antes de Impuesto		\$ 22.276.843	\$ 23.094.889	\$ 23.940.748	\$ 24.815.367	\$ 25.719.723	\$ 24.985.562
Impuesto		-\$ 5.680.595	-\$ 5.889.197	-\$ 6.104.891	-\$ 6.327.919	-\$ 6.558.529	-\$ 6.371.318
Utilidad Después de Impuesto		\$ 16.596.248	\$ 17.205.692	\$ 17.835.857	\$ 18.487.448	\$ 19.161.193	\$ 18.614.244
Depreciación A.F. tangible		\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000
Depreciación A.F. Intangible		\$ 83.333	\$ 83.333	\$ 83.333	\$ 83.333	\$ 83.333	\$ 83.333
Pérdida por venta de KT		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
G/P por venta de A.F		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
P.E.A.		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Flujo de Caja Operacional	\$ 0	\$ 18.379.581	\$ 18.989.025	\$ 19.619.191	\$ 20.270.782	\$ 20.944.527	\$ 20.397.577
Inversión en activo fijo tangible	-\$ 9.000.000		\$ 0		\$ 0		
Inversión en activo fijo intangible	-\$ 500.000		\$ 0				
Inversión en capital de trabajo	-\$ 134.268.128		\$ 0				
Recuperación en capital de trabajo			\$ 0				\$ 0
Valor comercial			\$ 0		\$ 0	\$ 0	\$ 800.000
Flujo de Capitales (2)	-\$ 143.768.128	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 800.000
Flujo de Caja [(1)+ (2)]	-\$ 143.768.128	\$ 18.379.581	\$ 18.989.025	\$ 19.619.191	\$ 20.270.782	\$ 20.944.527	\$ 21.197.577

Las variaciones de ingreso y de costo en el flujo se deben a que según las proyecciones del Banco Central en un escenario base proyecta un crecimiento para los próximos años cercano a un 3,4% en promedio.

Valor Actual Neto (VAN)

VAN= -\$45.995.955

Que el Valor Actual Neto sea negativo indica que el costo de capital es tan alto que no permite recuperar la inversión. Por lo tanto cuando se traen los flujos al presente, estos son menores que la Inversión Inicial.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

TIR= -5%

Con una Tasa Interna de Retorno de un -5% implica que el flujo efectivo del proyecto (antes de ser traído al valor presente, es decir, año 0) son menores que la Inversión Inicial

Se debe recordar que CPI Chile a pesar de ser una empresa reconocida como proveedor de productos tecnológicos y servicios de automatización industrial de alta calidad esta imagen no es suficiente y cuenta con problemas de abastecimiento por lo que no posee los precios más competitivos del mercado y posee una baja velocidad de respuesta a ante los requerimientos de los clientes por lo que se debe decir que CPI Chile en términos globales ofrece un mal servicio lo que se traduce en términos numéricos en un flujo con un VAN y TIR negativo convirtiéndola en una empresa condenada a desaparecer.

9.2. Estudio Económico y Financiero del escenario Futuro

9.2.1. Costos Fijos

Para las remuneraciones se consideraran 6 cargos para un total de 10 trabajadores en dónde destaca la incorporación de un técnico senior y un community manager según quedo expresado en el plan de acción.

Descripción	Cant.	Sueldo Líquido	Sueldo Base	Costo Mensual	Costo Anual
Gerente	1	\$ 2.000.000	\$ 2.447.973	\$ 2.447.973	\$ 29.375.676
Técnico Sénior	2	\$ 1.800.000	\$ 2.230.582	\$ 4.461.164	\$ 53.533.968
Ingeniero de Ventas	3	\$ 750.000	\$ 920.890	\$ 2.762.670	\$ 33.152.040
Community Manager	1	\$ 600.000	\$ 731.797	\$ 731.797	\$ 8.781.564
Administrativo	1	\$ 500.000	\$ 609.830	\$ 609.830	\$ 7.317.960
Técnico	2	\$ 450.000	\$ 548.847	\$ 1.097.694	\$ 13.172.328
Total	10	\$ 6.100.000	\$ 7.489.919	\$ 12.111.128	\$ 145.333.536

Gastos por servicios básicos, arriendo y otros: En donde se destaca la disminución de gastos en el arriendo y el arriendo de una bodega.

Descripción	Mensual	Anual
Arriendo	\$ 1.200.000	\$ 14.400.000
Arriendo Bodega	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Electricidad	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Teléfono Fijo	\$ 150.000	\$ 1.800.000
Teléfono Móvil	\$ 150.000	\$ 1.800.000
Internet	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Art. de Oficina	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Útiles de Aseo	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Agua	\$ 50.000	\$ 600.000
Total	\$ 2.150.000	\$ 25.800.000

Pago de obligaciones financieras

CPI Chile tiene una deuda con el banco, la cual se pagará a 12 meses plazo

Plazo :	12 meses
Monto del crédito:	\$35.000.000
Tasa de Interés Mensual:	0.9%
Tasa de Interés Anual Calculada:	10,80%

Monto a pagar mensualmente :	\$3.090.094
Monto total a pagar :	\$37.081.126
Total intereses a pagar :	\$2.081.126
Capital total a pagar :	\$35.000.000

(Amortización)

Meses	Deuda Inicial	Pago de Intereses	Pago a Capital	Cuota Mensual a Pagar
1	\$35.000.000	\$315.000	\$2.775.094	\$3.090.094
2	\$32.224.906	\$290.024	\$2.800.070	\$3.090.094
3	\$29.424.836	\$264.824	\$2.825.270	\$3.090.094
4	\$26.599.566	\$239.396	\$2.850.698	\$3.090.094
5	\$23.748.868	\$213.740	\$2.876.354	\$3.090.094
6	\$20.872.514	\$187.853	\$2.902.241	\$3.090.094
7	\$17.970.273	\$161.732	\$2.928.361	\$3.090.094
8	\$15.041.912	\$135.377	\$2.954.717	\$3.090.094
9	\$12.087.195	\$108.785	\$2.981.309	\$3.090.094
10	\$9.105.886	\$81.953	\$3.008.141	\$3.090.094
11	\$6.097.745	\$54.880	\$3.035.214	\$3.090.094
12	\$3.062.531	\$27.563	\$3.062.531	\$3.090.094

Pago atrasado a los proveedores.

Descripción	Mensual	Anual
Deuda Proveedores	\$5.308.333	\$63.700.000

9.2.2. Costos Variables

En cuanto a los costos variables, en el escenario futuro se tendrá un mayor control sobre el inventario para así poder tener un stock adecuado según la demanda la cual se verá aumentada por actividades que se realizarán con los clientes actuales y potenciales.

Descripción	Mensual	Anual
Costos Variables	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Comisión Ventas	\$ 955.500	\$ 11.466.000
Total	\$ 1.155.500	\$ 13.866.000

Descripción		Mensual	Anual
Stock	Weidmuller	\$ 15.925.000	\$ 111.475.000
	Omron	\$ 15.925.000	\$ 111.475.000
	Otros	\$ 7.000.000	\$ 84.000.000
Capacitación			\$ 1.000.000
Software CRM	Licencia		\$ 637.000
	Uso	\$ 65.600	\$ 787.200
Software para Inventario			\$ 637.000
Eventos con clientes			\$ 2.000.000
Costo realización de proyectos		\$9.809.800	117.717.600
Total		\$ 35.810.733	\$ 429.728.800

Costos Variables Totales

Descripción	Mensual	Anual
Costos Variables Totales	\$ 36.966.233	\$ 443.594.800

9.2.3. Costos Fijos más costos Variables

	Mensual	Anual
F+CV	\$ 59.625.789	\$ 715.509.464

9.2.4. Ingresos por venta

Los ingresos estimados en el escenario actual se detallan a continuación.

Ingresos por ventas	\$ 229.320.000
Ingresos por proyectos	\$ 535.080.000
Total	\$ 764.400.000

9.3 Flujo Futuro escenario Base

	0	1	2	3	4	5	6
Ingreso por venta		\$ 764.400.000	\$ 790.389.600	\$ 817.262.846	\$ 845.049.783	\$ 873.781.476	\$ 903.490.046
Costo variable		-\$ 443.594.800	-\$ 458.677.023	-\$ 474.272.042	-\$ 490.397.291	-\$ 507.070.799	-\$ 524.311.207
Costo Fijo		-\$ 271.914.664	-\$ 281.159.763	-\$ 290.719.195	-\$ 300.603.647	-\$ 310.824.171	-\$ 321.392.193
Depreciación A.F. tangible		-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000
Depreciación A.F. Intangible		-\$ 83.333	-\$ 83.333	-\$ 83.333	-\$ 83.333	-\$ 83.333	-\$ 83.333
Pérdida por venta de KT							
G/P por venta de A.F							
P.E.A.		0	0	0	0	0	0
Utilidad Antes de Impuesto		\$ 47.107.203	\$ 48.769.481	\$ 50.488.277	\$ 52.265.511	\$ 54.103.172	\$ 56.003.313
Impuesto		-\$ 12.012.337	-\$ 12.436.218	-\$ 12.874.511	-\$ 13.327.705	-\$ 13.796.309	-\$ 14.280.845
Utilidad Después de Impuesto		\$ 35.094.866	\$ 36.333.263	\$ 37.613.766	\$ 38.937.806	\$ 40.306.863	\$ 41.722.468
Depreciación A.F. tangible		\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000
Depreciación A.F. Intangible		\$ 83.333	\$ 83.333	\$ 83.333	\$ 83.333	\$ 83.333	\$ 83.333
Pérdida por venta de KT		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
G/P por venta de A.F		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
P.E.A.		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Flujo de Caja Operacional	\$ 0	\$ 36.878.199	\$ 38.116.597	\$ 39.397.099	\$ 40.721.139	\$ 42.090.196	\$ 43.505.802
Inversión en activo fijo tangible	-\$ 9.000.000		\$ 0		\$ 0		
Inversión en activo fijo intangible	-\$ 500.000		\$ 0				
Inversión en capital de trabajo	-\$ 134.268.128		\$ 0				
Recuperación en capital de trabajo			\$ 0				\$ 0
Valor comercial			\$ 0		\$ 0	\$ 0	\$ 800.000
Flujo de Capitales (2)	-\$ 143.768.128	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 800.000
Flujo de Caja [(1)+ (2)]	-\$ 143.768.128	\$ 36.878.199	\$ 38.116.597	\$ 39.397.099	\$ 40.721.139	\$ 42.090.196	\$ 44.305.802

Valor Actual Neto (VAN)

VAN= \$53.797.074

Cuando se traen los flujos al presente, estos son mayores que la Inversión Inicial por lo que si se realizan de manera correcta las modificaciones al proyecto este será rentable.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

TIR= 17%

Payback

Es el periodo requerido para recuperar el capital inicial de una inversión, por medio de este se puede calcular el número de periodos que se tarda en recuperar el dinero desembolsado al comienzo de una inversión.

Por lo tanto el periodo de recuperación en el escenario futuro es de 3 años y poco más de 3 meses.

Tras las modificaciones propuestas a CPI Chile se estima que el costo total de la empresa aumente en un 47,36% sin embargo traerá beneficios económicos tal y como lo indica el VAN y TIR del escenario actual teniendo un retorno de la inversión en un poco más de 3 años.

9.3.1. Escenario pesimista el Banco Central prevé un crecimiento económico cercano al 2,4 %

	0	1	2	3	4	5	6
Ingreso por venta		\$ 764.400.000	\$ 782.745.600	\$ 801.531.494	\$ 820.768.250	\$ 840.466.688	\$ 860.637.889
Costo variable		-\$ 443.594.800	-\$ 454.241.075	-\$ 465.142.861	-\$ 476.306.290	-\$ 487.737.641	-\$ 499.443.344
Costo Fijo		-\$ 271.914.664	-\$ 278.440.616	-\$ 285.123.191	-\$ 291.966.147	-\$ 298.973.335	-\$ 306.148.695
Depreciación A.F. tangible		-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000
Depreciación A.F. Intangible		-\$ 83.333	-\$ 83.333	-\$ 83.333	-\$ 83.333	-\$ 83.333	-\$ 83.333
Pérdida por venta de KT							
G/P por venta de A.F							
P.E.A.		0	0	0	0	0	0
Utilidad Antes de Impuesto		\$ 47.107.203	\$ 48.280.576	\$ 49.482.109	\$ 50.712.480	\$ 51.972.379	\$ 53.262.517
Impuesto		-\$ 12.012.337	-\$ 12.311.547	-\$ 12.617.938	-\$ 12.931.682	-\$ 13.252.957	-\$ 13.581.942
Utilidad Después de Impuesto		\$ 35.094.866	\$ 35.969.029	\$ 36.864.171	\$ 37.780.798	\$ 38.719.423	\$ 39.680.575
Depreciación A.F. tangible		\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000
Depreciación A.F. Intangible		\$ 83.333	\$ 83.333	\$ 83.333	\$ 83.333	\$ 83.333	\$ 83.333
Pérdida por venta de KT		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
G/P por venta de A.F		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
P.E.A.		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Flujo de Caja Operacional	\$ 0	\$ 36.878.199	\$ 37.752.362	\$ 38.647.505	\$ 39.564.131	\$ 40.502.756	\$ 41.463.908
Inversión en activo fijo tangible	-\$ 9.000.000		\$ 0		\$ 0		
Inversión en activo fijo intangible	-\$ 500.000		\$ 0				
Inversión en capital de trabajo	-\$ 134.268.128		\$ 0				
Recuperación en capital de trabajo			\$ 0				\$ 0
Valor comercial			\$ 0		\$ 0	\$ 0	\$ 800.000
Flujo de Capitales (2)	-\$ 143.768.128	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 800.000
Flujo de Caja [(1)+ (2)]	-\$ 143.768.128	\$ 36.878.199	\$ 37.752.362	\$ 38.647.505	\$ 39.564.131	\$ 40.502.756	\$ 42.263.908

VAN

\$49.275.825

TIR

16%

9.3.2. Escenario Optimista el Banco Central prevé un crecimiento económico cercano al 3,7 %

	0	1	2	3	4	5	6
Ingreso por venta		\$ 764.400.000	\$ 792.682.800	\$ 822.012.064	\$ 852.426.510	\$ 883.966.291	\$ 916.673.044
Costo variable		-\$ 443.594.800	-\$ 460.007.808	-\$ 477.028.096	-\$ 494.678.136	-\$ 512.981.227	-\$ 531.961.532
Costo Fijo		-\$ 271.914.664	-\$ 281.975.507	-\$ 292.408.600	-\$ 303.227.719	-\$ 314.447.144	-\$ 326.081.688
Depreciación A.F. tangible		-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000	-\$ 1.700.000
Depreciación A.F. Intangible		-\$ 83.333	-\$ 83.333	-\$ 83.333	-\$ 83.333	-\$ 83.333	-\$ 83.333
Pérdida por venta de KT							
G/P por venta de A.F							
.E.A.		0	0	0	0	0	0
Utilidad Antes de Impuesto		\$ 47.107.203	\$ 48.916.152	\$ 50.792.033	\$ 52.737.322	\$ 54.754.586	\$ 56.846.489
Impuesto		-\$ 12.012.337	-\$ 12.473.619	-\$ 12.951.969	-\$ 13.448.017	-\$ 13.962.420	-\$ 14.495.855
Utilidad Después de Impuesto		\$ 35.094.866	\$ 36.442.534	\$ 37.840.065	\$ 39.289.305	\$ 40.792.167	\$ 42.350.635
Depreciación A.F. tangible		\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000
Depreciación A.F. Intangible		\$ 83.333	\$ 83.333	\$ 83.333	\$ 83.333	\$ 83.333	\$ 83.333
Pérdida por venta de KT		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
G/P por venta de A.F		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
P.E.A.		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Flujo de Caja Operacional	\$ 0	\$ 36.878.199	\$ 38.225.867	\$ 39.623.398	\$ 41.072.638	\$ 42.575.500	\$ 44.133.968
Inversión en activo fijo tangible	-\$ 9.000.000		\$ 0		\$ 0		
Inversión en activo fijo intangible	-\$ 500.000		\$ 0				
Inversión en capital de trabajo	-\$ 134.268.128		\$ 0				
Recuperación en capital de trabajo			\$ 0				\$ 0
Valor comercial			\$ 0		\$ 0	\$ 0	\$ 800.000
Flujo de Capitales (2)	-\$ 143.768.128	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 800.000
Flujo de Caja [(1)+ (2)]	-\$ 143.768.128	\$ 36.878.199	\$ 38.225.867	\$ 39.623.398	\$ 41.072.638	\$ 42.575.500	\$ 44.933.968

VAN

\$55.176.043

TIR

17%

9.4. Resumen modelo Canvas

1. Segmentación:

El segmento objetivo son empresas del rubro tanto alimenticio, como manufactureras, con un alto grado de automatización.

2. Propuestas de valor:

Ofrecer un servicio 24/7 con ingenieros capacitados tanto en lo técnico como en lo ético para brindar soluciones de toda índole aplicando sus conocimientos y experiencia en el rubro a un precio competitivo de manera de satisfacer los requisitos de los clientes de manera óptima.

3. Canales de comercialización y comunicación.

A) Comercialización: Tener un canal directo con el cliente, contar con un local físico y realizar visita programadas a cada cliente objetivo.

B) Comunicación: Utilizar las revistas de automatización del mercado, exponer los servicios en el segmento objetivo y realizar charla en sus instalaciones.

4. Relación con el cliente:

CPI busca una relación con sus clientes a largo plazo y enfocada en sus requisitos, personalizada, una vez brindado el servicio, es importantísimo las mantenciones y más aún, que el cliente este conforme con la calidad del servicio.

5. Actividades Claves:

Tener buenos proveedores es una actividad clave, también lo es el servicio post venta, para mantener el contacto y solucionar de manera oportuna las inquietudes, junto con tener un brillante manejo del inventario que se posee para así evitar problemas de stock.

6. Recursos Claves:

Contar con profesionales altamente calificados en el rubro.

Un local físico donde atender al cliente y donde desarrollar los estudios y proyectos.

7. Flujo de Ingreso:

El ingreso, será por venta directa, el servicio entregado genera el ingreso más importante, y como estamos hablando de un servicio personalizado, ese nivel de personalización también dependerá de hasta cuanto está el cliente dispuesto a pagar.

8. Estructura de Costos:

Costos fijos: los gastos generales, luz, agua, telefonía, internet, movilidad (bencina, autopista, etc.)

Costos Variables: costos de insumos o producto , tanto eléctricos, mecánicos, tecnologías, etc. , le idea de personalización no solo es para el cliente, será una filosofía complete en la empresa,

9. Socios Estratégicos:

Los socios estratégicos son los proveedores como Omron, Wiedüller y Pro-Face, con los cuales se debe lograr un acuerdo mutuo donde se establezcan menores precios para la compra de insumos y un alto grado de niveles de compra mantenido en el tiempo.

10. CONCLUSIONES

Tal como se indico anteriormente, el escenario actual de la empresa, es bastante pesimista, con un bajo nivel de ventas, principalmente marcado por el bajo nivel de servicio entregado, hacen prácticamente imposible que la empresa continúe operando destinándola al fracaso.

El objetivo principal de este trabajo, que consiste en Crear un plan de negocios para empresa de Servicios y Venta de Equipos de Automatización, tiene como objetivo generar un cambio en la estrategia que permita obtener un beneficio económico a los inversionistas, por encima de los niveles actuales, y presenta una alternativa al cierre inminente de la empresa.

Del análisis del flujo de caja actual, comparado con el flujo de caja futuro, obtenido mediante la proyección de las ventas, después de haber aplicado los cambios antes expuestos, se ve una notable mejora en diversos indicadores relevantes para el negocio, como el VAN y TIR, los que presentan incrementos considerables, pasando de -\$46 MM a \$54 MM en el caso del VAN y de -5% a un 17% en el caso de la TIR, en ambos casos considerando una inversion inicial de \$ 144 MM, en ambos casos, debido principalmente a un aumento en el volumen de venta y márgenes, luego de atender de manera eficiente las deficiencias detectadas en la empresa. Incluso si tomamos como ejemplo un escenario pesimista, los indicadores dan un resultado positivo que justifica la inversión y permiten que la empresa continúe operando, alcanzando un VAN de \$49 MM y una TIR de 16%. Se puede sensibilizar este resultado aun mas en detalle tomando distintas variables.

Respecto del desarrollo del presente trabajo, la aplicación del modelo Canvas de Alexander Osterwalder, nos permite tener un conocimiento acabado del modelo de negocio de CPI Chile, pudiendo así detectar cuales son los puntos que deben ser mejorados para aumentar los niveles de servicio y atención a los clientes, los que según nuestro diagnostico, son los principales causantes del bajo nivel de venta y llevaron a la empresa a la crítica situación actual.

Una vez entendido el modelo de negocio, mediante la estrategia de Océanos Azules, nos podemos posicionar de mejor manera frente a nuestros competidores, mejorando los puntos que valoran los clientes, tanto los actuales como los objetivo, lo que en definitiva nos llevara a

obtener un aumento en las ventas con le consecuente aumento en indicadores relevantes para el negocio.

Se cumplen entonces todos los objetivos planteados en el inicio de este trabajo, es decir,

- Construir el marco teórico del modelo Canvas de Alexander Osterwalder.
- Aplicar el modelo Canvas a CPI Chile.
- Definir cuál será la propuesta de valor de CPI Chile mediante el modelo FODA.
- Estructurar el plan de negocios mediante el modelo Canvas.
- Aplicar Estrategia de Océanos Azules.
- Realizar y aplicar Esquemas estratégicos.

11. BIBLIOGRAFÍA

<http://economipedia.com/definiciones/comparacion-entre-van-y-tir.html>

<http://economipedia.com/definiciones/payback.html>

<http://www.24horas.cl/economia/fondo-monetario-internacional-sub-proyeccion-de-crecimiento-economico-para-chile-en-2018-2623618>

<http://www.abc.es/toledo/20130218/abcp--20130218.html>

http://www.bcentral.cl/documents/20143/31860/bcch_presentac_170118_es.pdf/0a974758-4c25-99f3-96b6-acc32b197f9f

http://www.bcentral.cl/documents/20143/32019/bcch_archivo_173450_es.pdf/8d0a3032-eae9-908e-1f14-074ca1e54c43

<http://www.buenosnegocios.com/notas/247-van-y-tir-cuanto-vale-una-inversion>

http://www.clientebancario.cl/simuladorcuantopagarmensualmente/aplicacion?indice=101.7.2&plazo=12&monto=35000000&tasa_mensual=.9

<http://www.cooperativa.cl/noticias/economia/crecimiento/chile/fmi-aumento-la-proyeccion-de-crecimiento-para-chile-en-2018/2017-10-10/124420.html>

<http://www.dinero.com/empresas/articulo/que-es-el-eva-y-como-se-calcula/239711>

<http://www.emol.com/noticias/Economia/2017/09/06/874250/Banco-Central-acota-proyeccion-de-crecimiento-para-este-ano-y-preve-una-mayor-contraccion-de-la-inversion.html>

<http://www.emol.com/noticias/Economia/2017/10/11/878781/Tabla-del-crecimiento-economico-en-2017-tambien-elimina-a-Chile-del-Mundial.html>

<http://www.eumed.net/ce/2006/orgc-0603c.htm>

http://www.javeriana.edu.co/dir-recursos-fisicos/of-de-activos-fijos?p_p_id=56_INSTANCE_Z8TCFLWF5Bqq&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=2&p_p_col_count=21#Activos

<http://www.monografias.com/trabajos82/proceso-cambio-organizacion/proceso-cambio-organizacion2.shtml>

<http://www.pascualparada.com/analisis-pestel-una-herramienta-de-estudio-del-entorno/>

<http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/bienes.htm>

http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla_vida_enero.htm

http://www.sii.cl/valores_y_fechas/dolar/dolar2017.htm

<http://www.t13.cl/noticia/politica/semanal/la-formula-popular-de-daniel-jadue>

http://www.taxochile.cl/activo-fijo?gclid=Cj0KCQiA5t7UBRDaARIsAOreQti2Y8Xa1VyfLC6LNTVQfgGU7EcNzwfJWXwUgmclFaf4NcemQlcE06saAlBUEALw_wcB

<https://automatizacionindustrial.wordpress.com/2011/02/09/queeslaautomatizacionindustrial/>

<https://blog.sage.es/economia-empresa/en-que-consiste-la-estrategia-del-oceano-azul/>

<https://debitoor.es/guia-pequenas-empresas/contabilidad/activos-amortizacion-y-depreciacion>

<https://definicion.de/capital-de-trabajo/>

<https://es.slideshare.net/EDWINALBERTOZERDA/inversion-de-capital-de-trabajo>

<https://prestadero.com/blog/aprende-a-realizar-un-simulador-de-pagos-en-excel/>

<https://prezi.com/vezmshi35wvo/analisis-pesta-y-5-fuerzas-de-porter/>

<https://pyme.lavoztx.com/cul-es-el-coste-variable-del-inventario-8542.html>

https://si3.bcentral.cl/bdemovil/BDE/Series/MOV_SC_TC1

https://si3.bcentral.cl/bdemovil/BDE/Series/MOV_SC_TC1

https://si3.bcentral.cl/Siete/secure/cuadros/arboles.aspx?idCuadro=DOLAR_OBS_ADO

<https://web.archive.org/web/20161002101820/http://cpichile.cl/>

<https://www.comunidadnegocios.cl/noticias/mercados-azules-en-que-consiste-la-estrategia-del-oceano-azul/>

<https://www.crecemujer.cl/capitacion/ideas-de-negocio/que-son-los-costos-fijos-y-variables-en-mi-emprendimiento>

<https://www.datosmacro.com/paises/chile>

<https://www.datosmacro.com/pib/chile>

<https://www.economiasimple.net/activo-fijo-intangible.html>

<https://www.gerencie.com/amortizacion-de-activos-intangibles.html>