

UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

Facultad de Ciencias Empresariales

Departamento de Administración y Auditoría



*Aplicación de un Modelo de Negocio Canvas a la Empresa
Constructora MIRAMAR LIMITADA, en la Comuna de
Talcahuano*

"MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL"

INTEGRANTES : Francisco Rocha Fuenzalida.

: Tamara Sánchez Aburto.

PROFESORA GUÍA : Lissette Angélica Parra Flores.

CONCEPCIÓN, MARZO 2019

*Aplicación de un Modelo de Negocio CANVAS a la Empresa
Constructora MIRAMAR LIMITADA, en la Comuna de
Talcahuano*

PROFESORA GUÍA: Lissette Angélica Parra Flores

INDICE

1	IDEA DE ESTUDIO	6
1.1	Problema de Estudio	6
1.2	Objetivos de Estudio	7
1.2.1	Objetivo General	7
1.2.2	Objetivos Específicos.....	7
1.3	Justificación	8
2	MODELO DE NEGOCIO	9
2.1	Origen de Modelo de Negocio	9
2.2	Concepto “Modelo de Negocio”	10
2.2.1	Escuela de pensamiento del modelo de negocio como “Generador de valor”	11
2.2.2	Escuela de pensamiento del modelo de negocio como “Forma de arquitectura organizacional”	13
2.2.3	Escuela de pensamiento del modelo de negocio como “Definición de la forma de operar”	17
2.3	Importancia de los Modelos de Negocio	18
2.4	Innovación en los Modelos de Negocio	19
2.5	Componentes de un Modelo de Negocio	20
2.5.1	Componentes del modelo de negocio según Hamel	20
2.5.2	Modelo de negocio como un mediador entre los dominios técnicos y los económicos de Chesbrough	23
2.5.3	Componentes del modelo de negocio según Hedman y Kalling	24
2.5.4	Componentes del modelo de negocio según Shafer, Smitch y Linder	24
2.6	Tipos de Modelos de Negocio	26
2.6.1	Metodología Desarrollo de clientes	26
2.6.2	Modelo de Henry Chesbrough y Richard Rosenbloom	28
2.6.3	Modelos de Negocio de Osterwalder y Pigneur.....	30
2.6.4	Modelo de Negocio de Christoph Zott y Raphael Amit.....	33
2.6.5	Modelo de Negocios de Afuah y Tucci	34
2.7	Cuadro N° 8: Comparación de Modelos de Negocios	35
2.8	Elección modelo de Negocio de Osterwalder y Pigneur por sobre los demás modelos... ..	39
3	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	40
3.1	Análisis del Entorno:.....	40
3.2	Análisis Interno:.....	40

3.3	Detectar modelo de negocio actual de la empresa:	40
3.4	Proponer un modelo de negocio actualizado:	40
4	IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA	41
4.1	Descripción de la Empresa	41
4.2	Directrices Estrategias.....	42
4.3	Política de calidad, Constructora Miramar Ltda.....	44
5.	ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	45
5.1	Análisis del Perfil Estratégico del Entorno.....	45
5.1.1	Factor Político-Legal:	45
5.1.2	Factor Económico:.....	48
5.1.3	Factor Socio Cultural:	53
5.1.4	Factor Tecnológico:	54
5.2	Escala Likert:.....	58
5.3	Análisis del Modelo de las cinco Fuerzas de Porter	60
5.3.1	Rivalidad entre los competidores:.....	60
5.3.2	Amenaza de productos sustitutos:.....	63
5.3.3	Poder de negociación de los proveedores:	64
5.3.4	Poder de negociación de los clientes:	64
5.3.5	Amenaza de nuevos competidores entrantes:	65
5.4	Conclusión Modelo de Porter	67
6	ANÁLISIS INTERNO	69
6.1	Perfil estratégico de la empresa y Análisis de las variables	69
6.1.1	Área Comercial:.....	69
6.1.2	Área de Producción:	71
6.1.3	Área Tecnológica:	75
6.1.4	Área Recursos Humanos:	77
6.1.5	Dirección y Organización:.....	81
6.1.6	Área Financiera:.....	84
6.2	Perfil Estratégico de la Constructora Miramar Ltda.....	86
6.3	FODA.....	87
6.3.1	Conclusiones FODA	89
7.	Elaboración Modelo de negocios actual de la Constructora y propuesta de modelo Canvas	91

7.1	Identificación Modelo de negocio actual de la Constructora	91
7.2	Descripción del modelo de negocio actual de la Constructora.....	91
7.3	Aplicación del modelo de negocio de Canvas actual de la Constructora Miramar Ltda ...	92
7.4	Lienzo del modelo de negocio de Canvas, aplicación para la Constructora Miramar Ltda, a partir del estado de situación actual.....	95
7.4.1	Análisis de los bloques del modelo de negocio de Canvas, de la situación actual de la constructora	95
7.5	Propuesta Mejorada del Modelo de negocio de Canvas para la Constructora Miramar Ltda.....	96
7.6	Lienzo del modelo de negocio de Canvas, propuesta mejorada para la Constructora Miramar Ltda.....	103
7.6.1	Análisis del modelo de negocio Canvas propuesto	104
8.	CONCLUSIONES	105
9.	RECOMENDACIONES	106
10.	BIBLIOGRAFÍA	107
11.	ANEXOS PERFIL ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA.....	109

1 IDEA DE ESTUDIO

1.1 Problema de Estudio

El estudio se enfoca en la aplicación de un modelo de negocio innovador para la empresa Constructora Miramar Ltda. El objetivo es estar al tanto de los cambios continuos en el entorno de la industria, que está provocando que los clientes tengan más poder en este mundo más interconectado, con empresas cuyo poder se basa en la creación de valor, generando el desafío de fortalecer las capacidades aprovechando las oportunidades y disminuyendo las amenazas. Así la globalización influye en el modo de vivir, en la forma de relacionarse y hacer negocios.

Las empresas del sector de la construcción en Chile no se encuentran ajenas a estos desafíos, repercutiendo así también a la Constructora, organización que será analizada en el desarrollo de este estudio. Los autores “Casadesus-Masanell & Ricart” (2010), plantean que las empresas de mayor crecimiento en este nuevo entorno parecen ser las que han aprovechado estos cambios estructurales y han innovado en sus modelos de negocios para que puedan competir en forma diferente. Estas empresas han logrado mantenerse en el tiempo y es interesante preguntarse por las herramientas de gestión que han desarrollado, específicamente el modelo de negocio, y en particular como lo usan para la gestión de su negocio y generación de valor.

Por último, con el desarrollo de este proyecto se pretende comprobar que, para el éxito de la empresa en el mercado, es necesario incorporar el Modelo de Negocio Canvas, al poseer más ventajas respecto a los demás modelos existentes. Siendo un modelo más dinámico, simple, que responde rápidamente a los cambios del entorno, reinventa su modelo de negocio tradicional y presenta una visión organizada de la información. De este modo, con el uso de esta metodología, se obtendrá como resultado un cambio favorable en la organización, el cual va a implicar reconsiderar la relación con los clientes, la cadena de suministro, las alianzas y la redefinición de productos, servicios y procesos desde una nueva perspectiva para la empresa Constructora Miramar limitada.

1.2 Objetivos de Estudio

1.2.1 Objetivo General

- Diseñar un modelo de negocio, utilizando metodología Canvas para la empresa Constructora Miramar Ltda, en la comuna de Talcahuano con el fin de crear, entregar y generar una propuesta de valor para la organización y clientes, logrando así sostenibilidad en el tiempo.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Definir el concepto de modelo de negocio, según diversos autores.
- Comparar las ventajas y desventajas de los diferentes modelos de negocios.
- Identificar el modelo de negocio actual en la organización.
- Aplicar el modelo de negocio de Canvas a la Constructora Miramar Ltda.
- Proponer un modelo de negocio de Canvas adaptado a la Constructora, en este estudio.

1.3 Justificación

El estudio propuesto se enfoca a la empresa Constructora Miramar Ltda, ubicada en la comuna de Talcahuano, al cual se le aplicará un modelo de negocio que describa las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor, para que sea sustentable en un largo plazo. En el mercado competitivo en el que están insertas las empresas, existen diversos factores tanto externos como internos que interactúan con las organizaciones ya sea de manera positiva o negativa. Por lo que es muy importante tener alguna metodología que permita determinar con claridad qué se va a ofrecer al mercado, cómo se va hacer, a quién se le va a vender, cómo se va a vender y de qué forma se van a generar ingresos.

En este sentido, el marco teórico presenta diversas definiciones de autores respecto al concepto de modelo de negocio a lo largo de la literatura, pero la definición más concisa y completa, desde nuestro punto de vista, es la realizada por "Alessander Osterwalder e Yves Pigneur", los cuales describen los fundamentos de cómo una organización crea, entrega y captura valor. "El modelo de negocio es como un plano para la definición de la estrategia a implementar a través de las estructuras de la organización, de los procesos y sistemas, donde la mejor manera de describir un modelo de negocio es dividirlo en nueve módulos básicos que reflejan la lógica que sigue una empresa para conseguir ingresos.

2 MODELO DE NEGOCIO

2.1 Origen de Modelo de Negocio

El origen de modelo de negocio se encuentra en Drucker (1954) en su obra "The Practice of Management" o "La Práctica de la Administración", el primer artículo que habla de modelos de negocios y de gestión, trata tres aspectos importantes, la necesidad de que los ejecutivos desarrollen una visión integral, el reconocimiento de la gestión como disciplina conceptual y la formulación de un objetivo corporativo.

El siguiente artículo que se publica en relación con modelos de negocios lo hace Bellman (1957) mediante la construcción de Business Games o juegos de negocios inspirados en los juegos de guerra y utilizados por las organizaciones para el entrenamiento y formación de personas dentro de la empresa a través de simuladores. El primer modelo de Business Games, fue creado por varias empresas que competían para conquistar un mismo mercado, por lo que equipos de personas asignadas a cada una de las empresas que entraban en el juego de negocios, recibían información técnica y financiera para tomar decisiones, que afectaban a distintas variables tales como precios de venta, publicidad, cantidad a producir, etc. El modelo matemático que dentro del Business Games, expresaba la interdependencia entre las variables internas objetos de decisión, junto a otras variables externas de coyuntura económica, proporcionaba la información correspondiente a las nuevas situaciones en que se encontrarían las empresas cuando transcurriese el tiempo durante el que habían estado vigente las decisiones adoptadas.

Tres años después, Jones (1960), escribe su primer artículo académico donde nombra este concepto. En los años 70, aparecen las primeras discusiones públicas sobre el modelo de negocio y estos planteamientos se realizan por investigadores de muy diversos campos científicos (Ghaziani y Ventresca, 2005).

Sin embargo, no es sino hasta los años 90, cuando surgen las primeras definiciones del concepto de modelo de negocio. Los investigadores en esta época se empiezan a acostumbrar a usar este término gracias al auge de las organizaciones basadas en tecnologías de la información y de internet (Dasilva y Trkamm, 2013).

En 1998, aparecen las primeras investigaciones acerca de modelos de negocios orientadas al comercio electrónico (Timmers, 1998). En esta línea, Hedman y Kalling (2003) coinciden en señalar que el modelo de negocio se introdujo de forma natural en la literatura a partir de la introducción

del comercio electrónico (e-commerce)¹. Timmers (1998) lo apoya diciendo que, los modelos de negocio se suelen asociar a menudo con empresas de base tecnológica, pero no debemos olvidar que, también existen modelos de negocios sin influencia tecnológica o que se pueden adaptar a la tecnología existente.

Luego, la expansión del modelo de negocio parece estar directamente relacionada con la expansión de las compañías de base tecnológica "Una arquitectura para el producto, el servicio y los flujos de información, incluyendo una descripción de los diferentes actores empresariales y sus funciones, una descripción de los posibles beneficios para los distintos actores empresariales y una descripción de las fuentes de ingresos" (Timmers, 1998).

Aunque, la primera publicación significativa acerca de los modelos de negocios basados en el comercio electrónico fue de Timmers (1998), posteriormente, Amit y Zott (2001) y Weill y Vitale (2001) incorporan en sus estudios teorías basadas en el comercio electrónico.

2.2 Concepto "Modelo de Negocio"

El término "modelo de negocio" ha prosperado en la bibliografía dedicada a las actividades gerenciales desde finales de la década de 1990, especialmente a raíz de la aparición de la era de internet y de su adopción masiva por parte del comercio (Ghaziani y Ventresca, 2005). Los modelos de negocios en una organización rara vez se descubren de inmediato. Para crear una coherencia interna o adaptarse al entorno, es necesario realizar sucesivos ajustes. Como Winter y Szulanski (2001) argumentan: "La fórmula o el modelo de negocio, lejos de ser una cantidad de información que se revela de una sola vez, normalmente es un conjunto complejo de rutinas interdependientes que se descubren, ajustan y matizan mediante la acción". Algunos cambios masivos en el modelo de negocio pueden incluso transformar radicalmente un sector industrial.

A pesar del interés de una visión dinámica de modelo de negocio, su uso paradójicamente suele ser estático. Desde luego, a menudo se describe al modelo de negocio como el "esquema general" de una actividad empresarial (Magretta, 2002), y ayuda a pensar de forma más o menos creativa en la pregunta básica: "¿Cómo puedo ganar dinero en mi sector?" (Afuah, 2004). Según esta visión, un modelo de negocio describe y sintetiza la forma de crear valor en un negocio. Más concretamente,

¹ El e-commerce o comercio electrónico es todo tipo de negocio, transacción administrativa o intercambio de información que utilice cualquier tecnología de la información y de las comunicaciones (Comisión Europea, 1999:12).

Lleva a los directivos a conceptualizar las diferentes actividades que una empresa inicia con el fin de generar valor para los clientes y los accionistas.

No hay una definición generalmente aceptada sobre que es un modelo de negocio. Sin embargo, el término es ampliamente utilizado, como se ha indicado anteriormente, tanto por académicos como por el mundo empresarial. Tras el análisis de la bibliografía de referencia se ha podido identificar una posible clasificación de las definiciones de modelo de negocio. Estas se han agrupado en función de donde ponen el énfasis los diferentes autores, al definir modelo de negocio. En concreto, se han identificado tres escuelas: “El modelo de negocio como generador de valor”, “El modelo de negocio como forma de arquitectura organizacional” y finalmente, “El modelo de negocio como definición de la forma de operar”.

2.2.1 Escuela de pensamiento del modelo de negocio como “Generador de valor”

La primera escuela considera principalmente que un modelo de negocio es un sistema que determina la forma en la organización de generar valor. Este es un enfoque más centrado en “Cómo debería ser el negocio” sin concretar en exceso el “Cómo se debería hacer”.

Para los autores relevantes de esta escuela, es prioritario el enfoque de que un modelo de negocio es el sistema por el que las organizaciones generan valor para los clientes. En alguno de ellos, adicionalmente, se resalta la importancia que tiene también el sistema por el que las organizaciones no solo generan valor para el cliente, sino que también generan valor para la propia empresa a través de la generación de beneficios. Por tanto, para esta escuela de pensamiento un modelo de negocio es, ante todo, un sistema que genera valor en ambas direcciones ya sea para el cliente y para la propia organización.

A continuación, se analizarán las principales aportaciones en la materia de cada uno de ellos, por orden cronológico, en función de la actualidad de la fecha de publicación de sus principales aportaciones a esta línea de investigación.

Definición según Alexander Osterwalder e Yves Pigneur (2010):

Un modelo de negocio describe los fundamentos de cómo una organización crea, entrega y captura valor. El modelo de negocio es como un plano para la definición de la estrategia a implementar a través de la estructura de la organización, de los procesos y sistemas.

La metodología más conocida es el modelo Canvas, este parte de la idea de la existencia de una propuesta de valor, la cual debe ser comunicada a los potenciales clientes. Esto conllevará a la

necesidad de recursos y obligará a establecer relaciones con agentes externos e internos. De esta forma, se comienzan a desarrollar nueve módulos creados por (Osterwalder).

Definición según Teece (2010):

Un modelo de negocio consiste en un proceso de entregar valor a los clientes y otro de recibir valor para la empresa mediante el pago por el valor entregado. Por tanto, un modelo de negocio describe el diseño o la arquitectura de la forma de crear valor, entregarlo al cliente y los mecanismos para capturar valor para la organización. Dentro de estas reflexiones la dirección hace hipótesis sobre qué es lo que quieren los clientes, como lo quieren, como puede la compañía organizarse para poder satisfacer esas necesidades, conseguir que le paguen por ello y así conseguir un beneficio. Siempre que una empresa se establece, ya sea de forma explícita o implícita, se emplea un particular modelo de negocio que describe el diseño o la arquitectura de la forma en la que se crea valor, se entrega ese valor y los mecanismos para capturar el valor que utiliza. Un modelo de negocio articula la lógica y provee datos y otras evidencias que demuestran como un modelo de negocio crea y entrega valor a los consumidores.

Definición según Yunus et al. (2010):

También considera que un modelo de negocio radica en la forma de generar valor, pero concreta la propuesta diferenciando tres partes:

- Una proposición de valor, que es la respuesta a: ¿Quién es nuestro cliente y que le ofrecemos?
- Unos generadores de valor, que es la respuesta a: ¿Cómo entregamos ese valor a nuestros clientes? Esto incluye no solo la cadena de valor² de la empresa (interna), sino también el valor de red con sus proveedores y aliados.
- Una fórmula de generación de beneficios que captura valor para la organización, procedente de los ingresos generados al ofrecer la proposición de valor, y como los costes se estructuran y el capital es utilizado para generar valor.

² La cadena de valor es una herramienta que analiza internamente la empresa desagregándola en sus principales actividades. Dicho término proviene de considerar a las principales actividades de una empresa como eslabones de una cadena de actividades que van añadiendo valor al producto a medida que éste pasa por cada una de ellas. Esta herramienta clasifica las actividades generadoras de valor de una empresa en dos: las primarias y las de apoyo (Michael Porter, 1985).

Definición según Skarzynski y Gibson (2008):

Un modelo de negocio describe como una compañía crea, entrega y extrae valor. Este incluye una serie de componentes que están integrados y que se pueden considerar como oportunidades para la innovación y la adquisición de ventajas competitivas. Es relevante de esta definición la introducción del concepto de que un modelo de negocio es una oportunidad para innovar y de esta forma conseguir ventajas competitivas sostenibles sobre sus competidores. Mediante una serie de componentes integrados, las organizaciones, están en condiciones de crear, entregar y capturar valor de forma distinta que sus competidores. Esto les ofrece la posibilidad de obtener ventajas sobre el resto de las empresas del sector.

Definición según Davenport, Leibold y Voelpel (2006):

Consideran que un modelo de negocio es simplemente, la forma en la que una organización ha decidido hacer las cosas. Es decir, su sistema consistente para crear y entregar valor a los clientes y obteniendo un beneficio de esa actividad, así como una rentabilidad para sus accionistas. Estos autores se podían haber clasificado tanto en esta escuela de pensamiento, destacando el modelo de negocio como un sistema para generar valor; como en la tercera escuela, al considerar el modelo de negocio como un reflejo de la forma de operar de las organizaciones. Ambas visiones son complementarias y pueden ser integradas en una definición integradora.

2.2.2 Escuela de pensamiento del modelo de negocio como “Forma de arquitectura organizacional”

Por otro lado, hay otros autores que, al abordar el concepto de modelo de negocio, ponen el énfasis en conceptos de tipo organizativo. Este grupo de autores conforman la segunda y tercera escuela de pensamiento. Por un lado, la segunda escuela considera que un modelo de negocio es un sistema de actividades interdependientes que conforma la arquitectura organizacional. Por tanto, se centra más en que la esencia de un modelo de negocio es el resultado de cómo se organizan los recursos y las capacidades en actividades concretas. Se centran más en responder a “cómo se puede hacer”, sobre la pregunta de “cómo debería ser”.

Esta escuela está formada por un mayor número de autores relevantes como: “Viscio y Paternack” (1996), “Timmers” (1998), “Afuah y Tucci” (2000), “Eisenmann” (2001), “Schmid” (2001), “Chesbrough y Rosenbloom”(2002), “Afuah”(2004), “Demil y Lecocq” (2010), “Itami y Nishino” (2010), “Gambardella y Mcgahan” (2010).

Para este grupo de autores, el foco del concepto de modelo de negocio se centra en como la organización se organiza para crear y distribuir valor de una forma rentable.

Definición según Demil y Lecocq (2010):

La definición de modelo de negocio se centra en la realización de actividades relacionadas para producir una proposición de valor para los consumidores.

Este concepto tiene dos utilidades diferentes. La primera es considerada una aproximación estática, que permite entender la coherencia de los componentes del modelo de negocio y como se relacionan entre sí. Esta visión permite construir tipologías y estudiar la relación entre el modelo de negocio y el rendimiento esperado. Desde este punto de vista todo modelo de negocio tiene tres componentes: Recursos y capacidades, estructura organizativa, y una proposición de valor. La segunda aproximación, tiene un enfoque transformacional. Es una herramienta para promover el cambio y la innovación para la organización o incluso el modelo de negocio en sí. Es decir, es una herramienta para analizar cómo cambiar una organización.

Definición según Itami y Noshino (2010):

Proponen que un modelo de negocio está compuesto por dos elementos, un sistema de negocio y un modelo de beneficios. El sistema de negocio es el sistema de trabajo (sistema de producción y entrega) que la organización diseña, dentro de sus límites, para entregar sus productos o servicios a sus clientes. Un modelo de beneficios es un patrón de la intención de la organización sobre cómo generar beneficios en su negocio actual.

Mientras que el modelo de beneficios es más llamativo, dado que está conectado directamente con la línea de resultados, sin embargo, el sistema de negocio es lo realmente importante, ya que hace el trabajo real y acelera el aprendizaje (Aramburu, 2000) para el futuro. El diseño del sistema de negocio actual determinará los activos clave futuros, así como sus operaciones diarias permiten aprender para modificar las capacidades de las organizaciones para afrontar los retos del futuro.

Definición según Gambardella y McGahan (2010):

Tienen una visión mecanicista del modelo de negocio como mecanismo para convertir las ideas en ingresos a un coste razonable, mediante la realización de unas actividades y la utilización de unos recursos.

Definición Según Zott y Amit (2010):

Un modelo de negocio es el contenido, estructura y gobierno de las transacciones diseñadas para crear valor mediante la explotación de oportunidades de negocio. Aunque también lo definen como un sistema de actividades interdependientes que trasciende el enfoque de la firma y supera sus límites. Es por tanto una decisión crítica para el emprendedor que crea una nueva firma y crucial,

incluso más difícil, para los gestores encargados en modificar el antiguo modelo de negocio para afrontar con éxito el futuro.

En caso de realizar este rediseño del modelo de negocio proponen dos grupos de parámetros a tener en cuenta.

- En primer lugar, los relativos a elementos de diseño (contenido, estructura y gobernanza) estos describen la arquitectura del sistema de actividades.
- En segundo lugar, los relativos a características del diseño (novedades, fidelidad del cliente, complementariedades y eficiencia).

Definición según Afuah y Tucci (2000):

Estos autores encontraron un enfoque mayor en el concepto de cadena de valor o conjunto de actividades que generan valor, con la propuesta que un modelo de negocio es un sistema determinado por sus componentes, la unión entre ellos y la dinámica que los mueve. Sin embargo, Afuah (2004) concreta en un trabajo posterior que un modelo de negocio es un conjunto de actividades que una organización realiza, como las realiza y cuando las lleva a cabo, es decir, como son sus procesos. Estos autores dan especial relevancia a la relación dinámica entre los componentes del modelo de negocio para ser capaces de realizar unas actividades concretas. Estos componentes cohesionados de alguna forma para realizar las actividades características de la organización son el modelo de negocio.

Definición según Chesbrough y Rosenbloom (2002):

Destacan que el concepto de modelo de negocio es un constructo que media entre los inputs tecnológicos y los outputs económicos. Asimismo, determina la cadena de valor de la organización.

El modelo de negocio debe de cubrir las siguientes funciones:

Articular la proposición de valor.

- Identificar el segmento de mercado.
- Estructura la cadena de valor requerida para crear y distribuir la oferta y los activos complementarios necesarios para soportar su posición en la cadena de valor.
- Detallar los mecanismos de ingresos por los que la firma obtendrá el pago por el producto o servicio.
- Estimar los costes de estructura y el potencial de beneficios.
- Describir la posición de la organización dentro de la red generadora de valor junto con clientes y proveedores.

- Formular la ventaja competitiva por la que la organización innovadora conseguirá y mantendrá su ventaja competitiva sobre sus rivales.

Definición según Eisenmann et al. (2001):

Considera que un modelo de negocio se refiere a la naturaleza de los servicios que las firmas proveen a sus consumidores, y las actividades que se realizan para entregar esos servicios. Por ende, el modelo de negocio está caracterizado por las actividades que realiza. Esas actividades van enfocadas a realizar unos productos o servicios. Por esta razón, para estos autores un modelo de negocio se aprecia por los productos o servicios que ofrece. Si esos servicios generan mayor o menor valor al cliente será una consecuencia de la estrategia, no del modelo de negocio.

Definición según Schmid et al. (2001):

Este autor concretó que los elementos del modelo de negocio están conformados por seis elementos genéricos:

- Misión.
- Estructura.
- Procesos.
- Ingresos.
- Temas legales.
- Tecnología.

Para diseñar un modelo de negocio es necesario considerar los seis elementos de forma conjunta. Por consiguiente, un modelo de negocio es simplemente la articulación conjunta de estos seis elementos.

Definición según Timmers (1998):

La definición de modelo de negocio incorpora tres conceptos:

- La arquitectura del producto, servicio, y la información que fluye, incluyendo la descripción de varios actores del modelo de negocio y sus roles.
- La descripción de los potenciales beneficios para los diferentes actores.
- La descripción de las fuentes de ingresos.

2.2.3 Escuela de pensamiento del modelo de negocio como “Definición de la forma de operar”

Finalmente, la tercera escuela considera que un modelo de negocio es la forma en la que la organización opera, es decir, el reflejo o consecuencia de su estrategia realizada. Esta se centra en aspectos organizativos, pues incluye una variante sobre la escuela anterior, considera implícitamente que el modelo de negocio no tiene entidad propia, sino que es simplemente un reflejo o una consecuencia de las estrategias que se han realizado.

Si se toman diferentes decisiones, cambiará el modelo de negocio, a pesar que, no tiene sentido tratar de modificar el modelo de negocio de forma directa para modificar la estrategia. Tan sólo se ha encontrado cuatro autores con esta visión del concepto de modelo de negocio, aunque por su interés merece la pena analizar, Hamel (2000), Magetta (2002), Casadesus-Masanell y Ricart (2010).

Esta última escuela, sobre el concepto de modelo de negocio considera que es simplemente la forma en la que opera la organización y por tanto el reflejo de su estrategia realizada. Por ende, se incluye una visión nueva que consiste en considerar que el modelo de negocio es una proyección de las decisiones estratégicas.

No se trata de algo modificable directamente, sino que es la consecuencia o el reflejo de lo que se ha llevado a la práctica. Siendo ésta visión compartida por pocos autores.

Definición según Casadesus-Masanell y Ricart (2010):

Consideran que un modelo de negocio es la forma en la que la empresa funciona. Para operar de una determinada forma u otra, la organización debe tomar decisiones. Dan por supuesto que estas operaciones tratan de generar más valor para el cliente y la organización considerando que estas decisiones son de todos los ámbitos de la organización como política de personal, política de calidad, iniciativas de producción o marketing, precio de los servicios, y otras muchas. Al igual que ocurre con la ley causa-efecto, estas decisiones tienen consecuencias. De esta forma, es evidente que una política de precios bajos tendrá un efecto positivo en las ventas. Una política de retribuciones altas tendrá un efecto en la calidad del personal y su motivación. Y así se puede comprobar como cada decisión tomada tiene un efecto en la organización.

Definición según Magretta (2002):

Asimila el concepto de modelo de negocio con el de historias “Storytelling” que explican como las organizaciones trabajan. Un buen modelo de negocio debe responder a las clásicas preguntas de

Peter Drucker: ¿Quién es el cliente? ¿Que valora el cliente? ¿Cómo se hace dinero con este negocio? y ¿Cuál es la lógica que subyace en el negocio que explica cómo se entrega valor a un coste apropiado?

Definición según Hamel (2000):

Considera que los conceptos de modelo de negocio y el concepto de negocio son lo mismo. Un modelo de negocio es un concepto de negocio que se ha llevado a la práctica de forma efectiva.

Para Hamel un concepto de negocio se compone de cuatro partes.

- Estrategia principal.
- Recursos estratégicos.
- Relación con el cliente.
- Red generadora de valor.

Entre estos cuatro componentes los elementos que cohesionan el concepto de negocio son los beneficios para el consumidor, la configuración de competencias y los límites de la organización.

2.3 Importancia de los Modelos de Negocio

Las empresas mediante el desarrollo de sus recursos y capacidades tratan de buscar el equilibrio que les permita lograr una ventaja competitiva sostenible. El modelo de negocio ayuda a formular e implantar la estrategia y se podría decir que aparece en el punto en el cual se vinculan las elecciones de la dirección con sus respectivas consecuencias.

La esencia del modelo de negocio reside en la forma mediante la cual la empresa ofrece valor a sus clientes. Mediante el diseño y elaboración de los componentes que forman la cadena de valor. Se atrae y convence a los clientes para que paguen por dicho valor generado y así convertir esos pagos en beneficios. Dicho de otro modo, un modelo de negocio trata de entender lo que quieren los clientes, cómo lo quieren y cuánto están dispuestos a pagar por ello.

Un modelo de negocio difícil de imitar será aquel que elabore procesos complejos y estructuras organizativas que dificulten la puesta en marcha de otros modelos de negocio por parte de los competidores, como es el caso de Nike con sus nuevos y revolucionarios productos que hacen que sus clientes sean unos verdaderos creyentes de la marca.

Actualmente en nuestra cultura empresarial no se le ha dado la suficiente importancia que tiene diseñar un buen modelo de negocio. Un buen diseño lleva consigo un análisis de los diferentes factores (internos y externos), como son los clientes, proveedores y entorno de la industria.

Por tanto, una mejor comprensión de la importancia de los modelos de negocio nos ayudaría a comprender el comportamiento del mercado, la innovación, la competencia, la estrategia y la ventaja competitiva que todo empresario busca tener en su negocio.

2.4 Innovación en los Modelos de Negocio

Hasta antes de los noventa, no existía un factor gravitante por el cual las empresas se vieran obligadas a mejorar sus modelos de negocios, pero la globalización, el crecimiento y la presión de empresas asiáticas hizo que empresas de todo el mundo, especialmente las norteamericanas, tuvieran que virar su mirada al modelo con el cual habían venido operando, tratando de mejorarlo para posteriormente obtener mayores ventajas competitivas frente a sus competidoras, es así como hoy el modelo de negocio y las estrategias que éstas implican son parte fundamental para lograr el éxito en el mundo corporativo. Las innovaciones en los modelos de negocios son cada vez más necesarias en la economía actual, en donde todos los sectores son muy dinámicos. Encontrar el modelo de negocio adecuado resulta una ventaja competitiva para las empresas. Aunque en varios casos las empresas parecen funcionar con éxito, esto no indica que tengan claro su modelo de negocio, es decir, trabajan pensando en el corto plazo y no tienen una visión de futuro sobre cómo mantener o incrementar los ingresos que se tienen en el presente.

Es evidente que el modelo de negocio debe ser dinámico en el sentido de que se debe ir adaptando a los cambios del entorno, las nuevas tecnologías, las necesidades de los consumidores y otros muchos elementos que hacen que sea complicado pensar que el modelo de negocio inicial se mantenga. Por tanto, el modelo de negocio deberá estar relacionado con el entorno y la estrategia de la empresa.

Podemos mostrar dos enfoques diferentes, el enfoque de la sostenibilidad, que no lleva consigo ningún cambio en el modelo de negocio y el enfoque de rendimiento o también conocido como ventaja competitiva no sostenible, en el cual se realizan cambios continuamente influidos por el entorno de la empresa. Por ello, el modelo de negocio debe estar constantemente innovándose mediante recursos y competencias para poder generar ingresos que consecutivamente se convertirán en beneficios.

La revisión del modelo de negocio es necesaria ya que cada negocio tiene diferentes necesidades, distintos objetivos, entornos únicos, etc. El buscar nuevas vías de crecimiento, querer comercializar

un producto o una tecnología nueva son motivos para verse en la necesidad de innovar el modelo de negocio.

Una empresa decide innovar en el modelo de negocio cuando se enfrenta a estos casos:

- Cumplir las necesidades del mercado.
- Generación de un nuevo producto, tecnología o servicio.
- Desarrollo de un nuevo mercado.
- Crisis del modelo de negocio ya existente.
- Necesidad de ajustar y mejorar el modelo de negocio existente para amoldarlo al entorno cambiante.

Algo muy común en lo que fallan muchos empresarios es basar la innovación del modelo de negocio en el estudio de la competencia, ya que así no se generan nuevas ideas y lo único que se hace es imitar o copiar a nuestros competidores. Para crear valor mediante la innovación en el modelo de negocio es conveniente generar nuevas ideas y de esas, quedarnos con aquellas que realmente nos van a aportar valor a nuestro modelo.

Por tanto, el proceso más viable sería aquel en el que se aportan ideas diferentes e innovadoras, que nos permitan estar por encima de la competencia y mejorar nuestro actual negocio.

2.5 Componentes de un Modelo de Negocio

A continuación, presentamos los autores que se han centrado en definir y profundizar sobre dichos componentes.

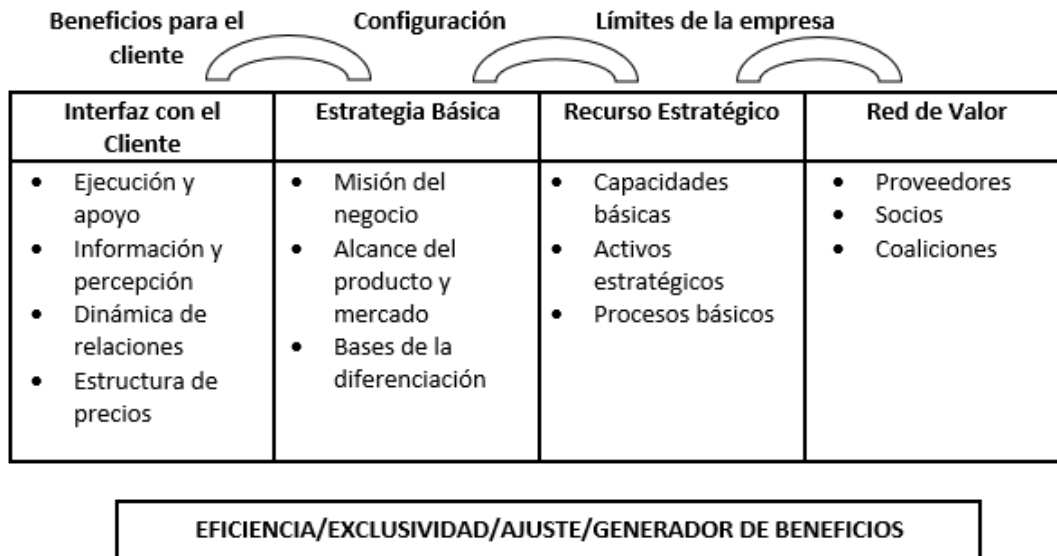
2.5.1 Componentes del modelo de negocio según Hamel

El primero que desagregó el modelo de negocio fue Hamel (2000). Se centra en un análisis enfocado a la innovación conceptual³. La innovación es básica para el funcionamiento de un modelo de

³ La innovación conceptual es la capacidad de idear conceptos de negocios radicalmente distintos, o nuevas maneras de diferenciar los existentes, siendo la clave para la creación de nuevas riquezas (Hamel, 2000:88).

negocio, se debe crear algo diferente a lo que ya existe si no se quiere fracasar. Propone un modelo basado en cuatro componentes principales.

Cuadro N°1: Componentes modelo de negocios Hamel



Fuente: Adaptado de Hamel (2000) “Modelo de Negocio: Un análisis y Valoración de las propuestas actuales”

- 1) La interfaz del cliente o relaciones con los clientes estudian los siguientes aspectos:
 - Ejecución y apoyo, cómo llegar al mercado.
 - La información y percepción que se tiene de la relación con los clientes, es decir, cómo conocemos a nuestros clientes, qué cantidad de información tenemos sobre ellos y cómo son nuestras relaciones con los clientes.
 - ¿Cuál es la dinámica de las relaciones entre el productor y el consumidor?
 - ¿Cómo es la estructura de precios?, es decir, si los precios son fijos, si existen descuentos, etc.

- 2) La estrategia básica comprende:
 - La misión del negocio, es decir, el fin por el que se creó la organización.
 - El alcance del producto y del mercado, es decir, ¿a quién somos capaces de llegar con nuestra estrategia?
 - Las bases de la diferenciación competitiva, es decir, si la organización posee alguna ventaja competitiva en la que destaque con respecto a sus competidores.

3) Los recursos estratégicos engloba:

- Las capacidades básicas aquellas que ayudan a la coordinación de los recursos de la empresa para generar ventajas competitivas.
- Los activos estratégicos tanto tangibles (físicos y financieros) como intangibles (capital humano, factores organizativos).
- Los procesos básicos o métodos y rutinas que se utilizan en la empresa.

4) La red de valor hace referencia a la decisión que se ha tomado en la empresa y concentra:

- Los proveedores.
- Los socios.
- Las coaliciones.

A la vez, cada componente del modelo de negocio está conectado con el resto a partir de las siguientes tres estructuras, beneficios para el cliente, configuración y límites de la empresa. En primer lugar, los beneficios para el cliente relacionan la interfaz de los clientes con la estrategia de una empresa, una estrategia debe complementar la demanda del mercado y ofrecer los beneficios que se buscan. En segundo lugar, la configuración, debe vincular la estrategia de una empresa con sus recursos.

Normalmente, casi todas las empresas, suelen poseer recursos casi idénticos, pero una configuración única será lo que pueda conducir a obtener ventajas competitivas en el modelo de negocio.

El modelo de negocio se sustenta en cuatro factores que determinan el potencial de resultado de la organización; la eficiencia, la exclusividad o diferenciación, el ajuste, entendido como coordinación entre la totalidad de los elementos, y los generadores de beneficio, aquellos que harán que obtengamos renta.

Los siguientes en estudiar los componentes del modelo de negocio son Afuah y Tucci (2001). A diferencia de Hamel (cuyos componentes se basaban en la innovación), identifican los componentes del modelo de negocio a partir del objetivo de creación de valor. El modelo aborda cinco áreas; el valor ofrecido, ofrecer valor a los clientes, forma de distribución del valor, cómo proporcionar el valor creado y cómo mantener los beneficios derivados del valor. Dentro de sus ocho componentes se incluyen el valor del cliente, el alcance del producto, los precios, las fuentes de ingresos,

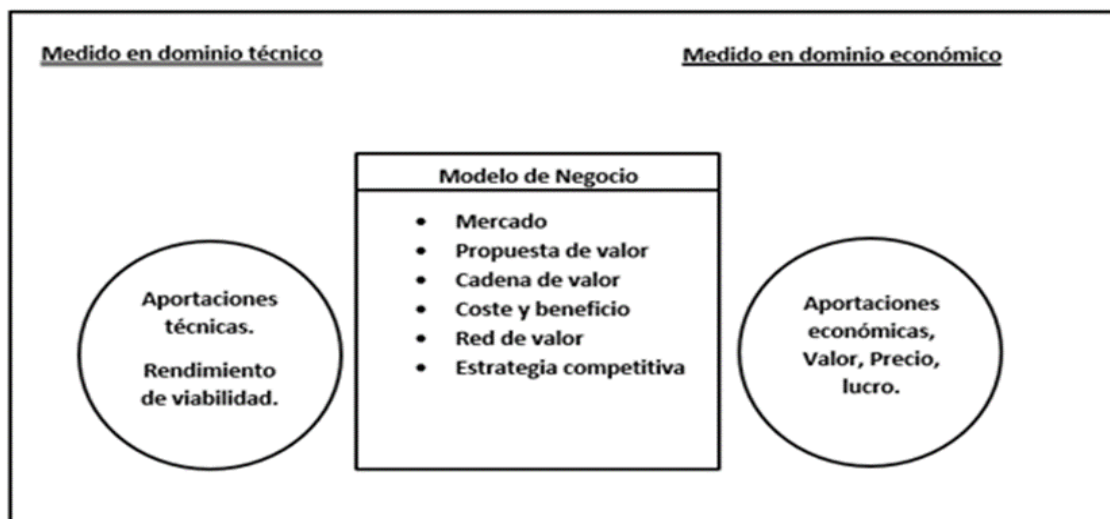
actividades relacionadas, implementación, las capacidades y la sostenibilidad. El autor otorga gran importancia a las sinergias o vínculos entre los componentes del modelo de negocio. El valor ofrecido a los clientes debe reflejarse siempre en los componentes y en los vínculos entre los componentes.

Por lo que apreciamos, esta propuesta solo está ligada al valor lo que hace que Afuah se plantee en 2004 una nueva propuesta de componentes del modelo de negocio en donde introduciría factores de la industria, actividades, recursos, posiciones y costes.

2.5.2 Modelo de negocio como un mediador entre los dominios técnicos y los económicos de Chesbrough

Posteriormente, Chesbrough y Rosenbloom (2002), respecto a propuestas anteriores donde parece que sólo tenían en cuenta el dominio económico, en su propuesta incorporan el dominio técnico e incluyen seis elementos que forman parte de un modelo de negocio tales como, Identificar el mercado objetivo (es decir, determinar el destinatario perfecto de un producto o servicio), la propuesta de valor (descripción del problema de los clientes), el análisis de la cadena de valor (conjunto de actividades de la organización que proporcionan valor al cliente), la estructura de costes y beneficio (como se generan los ingresos y el margen que existe), identificando la posición de la empresa en el sistema de valor y la formulación de la estrategia competitiva (cómo la compañía intenta generar una ventaja competitiva sostenible).

Cuadro N°2: Componentes modelo de negocios Chesbrough



Fuente: Adaptado de Chesbrough (2002). "Modelo de Negocio: Un Análisis y Valoración de las propuestas actuales"

2.5.3 Componentes del modelo de negocio según Hedman y Kalling

Un año más tarde, Hedman y Kalling (2003) proponen un modelo de negocio genérico formado por siete componentes. Clientes, competidores, oferta o cartera de productos/servicios en venta, actividades y su organización, recursos, proveedores y ámbito de administración. Adicionalmente, el modelo recoge las relaciones entre los componentes. El componente mercado estudiaría los clientes y la competencia. La oferta o cartera de productos/servicios en venta viene determinada por la definición de Porter (1989) de estrategia genérica. En cuanto al componente "actividades y organización" son componentes relacionados con la cadena de valor de Porter. Hedman y Kalling consideran el "proveedor" como una fuente de recursos valiosos.

Como vemos, con los años, los investigadores identifican un mayor número de componentes en el modelo de negocio.

Cuadro N°3: Componentes modelo de negocios Hedman y Kalling.

Mercado factor	PROVEEDORES	Entrada de producto
Componentes físicos	OFERTA Precio/Coste	Componentes servicio
Humanos	ACTIVIDADES Y ORGANIZACIÓN Recursos físicos	Organizativos
Clientes	MERCADO/ INDUSTRIA	Competencia

Fuente: Adaptado de Hedman y Kalling (2003) "Modelo de Negocio: Un Análisis y Valoración de las propuestas actuales"

2.5.4 Componentes del modelo de negocio según Shafer, Smitch y Linder

Después de unos años Shafer, Smith y Linder (2005) identifican doce definiciones publicadas entre 1989 y 2002, desarrollan un diagrama de afinidad para identificar las cuatro categorías comunes en todas las definiciones: Elecciones estratégicas, Creación de Valor, Captura de valor y Red de valor.

Cuadro N°4: Componentes del diagrama de afinidad del modelo de negocio según Shaffer, Smith y Linder.

Elección Estratégica	Red de Valor	Crear Valor	Capturar
<ul style="list-style-type: none"> • Clientes • Propuesta de valor • Competencias • Ingresos • Competidores • Producción • Estrategia • Posicionamiento • Diferenciación • Misión 	<ul style="list-style-type: none"> • Proveedor • Información del cliente • Relación con el cliente • Flujos de información • Flujos de productos/servicios 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos-Activos • Procesos-Actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • Costes • Aspectos financieros • Lucro

Fuente: Adaptado de Shaffer, Smith y Linder (2005).” Modelo de Negocio: Un Análisis y Valoración de las propuestas actuales”

De esta manera, se genera una tabla en la que se puede apreciar los resultados basados en la coincidencia de los componentes entre los diversos autores, así se consigue un escenario con los aspectos comunes entre todos los investigadores y conocer en términos generales, cuáles han de aparecer en cualquier modelo de negocio.

El diagrama de afinidad identifica 4 elementos que debe tener todo modelo de negocio, estos son:

1. Las elecciones estratégicas.
2. La creación de valor.
3. La red de valor.
4. La captación de valor.

Cada uno de estos componentes engloba una serie de conceptos. Los primeros elementos, las elecciones estratégicas engloban los clientes, la propuesta de valor, las capacidades/competencias, los ingresos, los competidores, la producción, la estrategia, el posicionamiento, la diferenciación y la misión. El segundo, la red de valor se refiere a los proveedores, la información y relación con el cliente, los flujos de información, los flujos de productos/servicios. El tercero, la creación de valor engloba los recursos y las actividades. Por último, la captura de valor se referiría a los aspectos financieros, así como, al coste y los beneficios.

Normalmente, las empresas exitosas, crean valor gracias a diferenciarse de la competencia. Sin embargo, ni la creación de valor, ni la captación de valor se producen en vano, las dos se producen dentro de una red de valor, compuesta por proveedores, socios, canales de distribución, relaciones con los clientes. La empresa puede generar relaciones con cada uno de los diversos grupos de interés. En definitiva, la propuesta de Shaffer, Smith y Linder añade mucha más complejidad con respecto a las anteriores, pues utiliza la herramienta del diagrama de afinidad. Por tanto, el modelo de negocio debe incluir las elecciones estratégicas porque asociadas a una red de organizaciones explican la creación y captura de valor.

2.6 Tipos de Modelos de Negocio

2.6.1 Metodología Desarrollo de clientes

Desarrollo de Clientes, es una metodología para la creación de nuevos negocios creada por Steven Blank, cuyos principios son los siguientes:

- Muchos modelos de negocio de Startup son erróneos inicialmente.
- Se realizan cambios en las estrategias del modelo de negocio de una empresa, para el crecimiento continuo. (Pivotar)
- Se aprende desde el primer momento.
- Hay que centrarse en el cliente y el mercado desde el primer día.
- Enfatizar en el aprendizaje y descubrimiento antes que en la ejecución.

Todo el desarrollo gira en torno al cliente. Esta metodología, precursora de Lean start up aplicado a la creación de la empresa, está enfocada en descubrir el verdadero mercado para la empresa y el producto, apostando por descubrir y aprender de los propios clientes a lo largo de su desarrollo, ofreciendo un producto que necesitan de verdad. La mayor parte de los nuevos modelos de negocio fracasan porque se centran en desarrollar e intentar vender productos o servicios que nadie quiere. Se “enamoran” de su producto y se empeñan en perfeccionarlo, antes de entender completamente a los clientes y comprobar que realmente hay en un mercado dispuesto a pagar por el producto.

La palabra clave en todo esto es aprender, ya que se trata de un proceso continuo de aprendizaje en el que el contacto con los clientes y la información que nos proporcionan es la principal base para el desarrollo del producto.

Desarrollo de Clientes basa su funcionamiento en cuatro fases, que se pueden repetir hasta tener el conocimiento necesario de los clientes para lanzar con éxito el producto. Éstas son

“Descubrimiento de Clientes” (Customer Discovery), “Validación de los clientes” (Customer Validation), “Creación de clientes”, “Construcción de la empresa” (Company Building).

1. **Descubrimiento de Clientes (Customer Discovery):** En esta fase lo que se busca es averiguar si hay potenciales clientes para el producto que hay en mente. Para ello, es necesario descubrir si la hipótesis para el problema que se pretende solucionar, el producto a desarrollar o a los clientes a los que se quiere dirigir, son válidas. Y también conocer y conversar con los potenciales clientes.

Según la definición de Blank, esta primera fase no guarda relación con hablar con los posibles clientes para obtener listados de características de los productos a desarrollar. Es una tarea un poco más amplia y tiene que ver con la visión del producto que se tiene, y si existen clientes que vayan a comprarlo.

Se trata de una fase en la que aparecen los clientes llamados, “Early Adopters”, que son aquellos que están a la vanguardia de la tecnología y a quienes no les importa demasiado adquirir productos inacabados y todavía en fase de pruebas.

2. **Validación de los clientes (Customer Validation):** El objetivo es crear una hoja de ruta de ventas que los encargados de marketing y ventas seguirán más adelante. Se trata de una guía probada y repetible sostenida por las ventas a los “Early Consumers” o “Consumidores Tempranos”. De este modo, se prueba que se ha encontrado un segmento de mercado que reacciona positivamente al o los productos desarrollados.

Al completar estas dos primeras etapas, lo que se obtiene es la confirmación que se dispone de un modelo de negocio que realmente funciona. Se verifica la existencia de un mercado, los clientes son localizados, se prueba la hipótesis, se establece el precio y los canales de venta y finalmente el ciclo de ventas se confirma. Así, sólo si el emprendedor encuentra un grupo repetible de clientes con un proceso de ventas repetible, puede pasar al próximo paso, que se relaciona con escalar el negocio.

3. **Creación de clientes:** En esta fase el trabajo consiste en crear la demanda del producto y llevarla hacia los canales de venta. Esta etapa se fundamenta en el primer éxito de la empresa, dado que, en la etapa anterior, ya se ha vendido el producto a los primeros clientes.

La teoría de Desarrollo de Clientes dice que el gasto importante en Marketing y ventas comienza en esta etapa y no antes, teniendo en cuenta que recién ahora se ha validado como viable el modelo de negocio. De esta manera, se pasa de los “Early Consumers” al “Mass Market” o la gran masa de consumidores.

El tipo de startup va a determinar la acción a seguir. Al poder estar en presencia de una empresa que cree un nuevo mercado, lo segmente o simplemente opere en el que existía antes de su creación. Para cada uno de estos casos, la forma de continuar será diferente.

4. **Construcción de la empresa (Company Building):** Una vez superadas las tres primeras etapas, se ha probado que el negocio es viable y se ha desarrollado un ciclo y una estrategia de ventas repetible y escalable, es decir, que el negocio ya funciona al 100% y es momento de la transición de “startup” a empresa estructurada con departamentos y jerarquía. El enfoque de la empresa cambia de ser orientada al cliente por la orientación a la misión de cada departamento, explotando el éxito temprano en el mercado conseguido y a la expansión de clientes desde “Early Adopters” a un mercado más masivo. De esta forma lo que se consigue es crear una empresa de forma incremental sin haber incurrido en gastos brutales al tener departamentos a pleno funcionamiento desde el inicio de la actividad.

2.6.2 Modelo de Henry Chesbrough y Richard Rosenbloom

La propuesta de Henry Chesbrough y Richard Rosenbloom (2001), señalan que la mejor forma de configurar un modelo de negocio es estableciendo seis parámetros o funciones que tienen que ser innovadoras. Presentan una definición más detallada y operativa que otras al indicar que las seis funciones de un modelo de negocio son:

- **Articular la propuesta de valor:** Determinar cómo se crea valor para los clientes a través de la oferta de un producto o servicio, teniendo en cuenta una determinada tecnología. La propuesta de valor se refiere a definir aquello que hará que un cliente nos elija frente a nuestros competidores.
- **Identificar el segmento de mercado:** Los diferentes grupos de personas o empresas a las que se va a dirigir la actividad de la empresa.
- **Definir la estructura de la cadena de valor:** Los canales que la empresa necesita para distribuir su producto o servicio, dar a conocer su propuesta de valor y poder llegar a sus clientes.

- **Especificar la estructura de costes y los potenciales beneficios:** Esta función hace referencia a las fuentes de ingresos. Informa sobre los gastos y beneficios necesarios para llevar la propuesta de valor al mercado.
- **Describir la posición de la empresa dentro del sistema de valor:** Se refiere a todas las relaciones existentes con los clientes y los proveedores.
- **Formular la estrategia competitiva:** Consideran que es la función más importante de una empresa, consiste en desarrollar aquello que hacen mejor que los competidores, es decir, desarrollar la ventaja competitiva de la empresa y mantenerla en el tiempo.

Cuadro N°5: Elementos para configurar un Modelo de Negocio según Chesbrough y Rosenbloom (2001)

1. Propuesta de Valor ¿QUÉ?	2. Segmento de Mercado ¿QUIÉN?	3. Estructura de la Cadena de Valor ¿CÓMO?
4. Estructura de Costes y Beneficios ¿CUÁNTO?	5. Posición de la Empresa en el Sistema de Valor ¿QUIÉN?	6. Estrategia Competitiva ¿EN QUÉ NOS DIFERENCIAMOS?

Fuente: Modelo de negocio: Análisis y Valoración de las propuestas actuales.

Estas seis funciones se podrían resumir en dos, la creación de valor y la captación de valor. Por una parte, la creación de valor se refiere a aquellas actividades que van desde la adquisición de materias primas hasta la entrega del producto al consumidor final, y la captación de valor, se refiere al establecimiento de un recurso único, activo o posición dentro de las actividades, en las que la empresa tiene una ventaja competitiva.

Chesbrough y Rosenbloom (2001) ponen especial énfasis en la innovación a la hora de configurar un modelo de negocio. Por ello, su propuesta se basa en la innovación, a partir de un modelo de negocio vigente se tiene que pensar en etapas de avance para mejorarlo. Por tanto, el modelo de negocio debe ser un proceso evolutivo y dinámico, en el que los directivos y/o empresarios deben tratar de mejorarlo, constantemente, para adaptarlo a los continuos cambios del entorno.

En lo relativo a la mejora en los modelos de negocio, se puede mejorar tanto el modelo de negocio como la tecnología, pues las dos opciones suponen ventajas. Sin embargo, las empresas suelen

destinar más recursos a la innovación tecnológica que a la innovación en modelos de negocio. Lo que proponen años más tarde estos autores, en sentido amplio, que las empresas deberían desarrollar la capacidad de innovar, tanto en sus modelos de negocios como en sus ideas y tecnologías.

Además, a lo largo de sus investigaciones, describen las ventajas que obtienen las empresas que mantienen un modelo abierto siendo empresas dispuesta al cambio y a la innovación, frente a una que siga un modelo cerrado, en otras palabras, una empresa que se limita a ella misma, es decir, a sus propios recursos, sus propias instalaciones y no tiene alianzas estratégicas ni se relaciona con ninguna otra empresa. Chesbrough y Rosenbloom consideran que un modelo abierto es el ámbito idóneo para formar una empresa, porque se considera el ámbito real, esto es, las empresas siempre se forman en un entorno externo a la empresa y en constante cambio. Esto significa que la empresa no puede controlar lo que ocurra en el entorno, sin embargo, a la hora de analizar la empresa se debe tener en cuenta el entorno ya que su comportamiento podría influir en ella. La empresa se tiene que adaptar al ambiente y anticiparse a los cambios externos, si quiere conseguir la supervivencia en el largo plazo.

Estos autores definen los modelos de negocio desde una óptica funcional, lo que nos ayuda a responder a diversas interrogantes: ¿Qué hace un modelo de negocio?, ¿Para qué sirve? y ¿Cuál es su función? Esta propuesta es significativa porque los investigadores utilizan una doble perspectiva. La interna, es decir, la propuesta de valor a través de los flujos de costes e ingresos y la externa de mercado desde relaciones de clientes, competencia, canales de distribución, entre otros.

2.6.3 Modelos de Negocio de Osterwalder y Pigneur

La propuesta de estos autores para configurar modelos de negocio ha supuesto la creación de una herramienta que permita valorar modelos de negocio, denominada Canvas. El modelo se estructura en un lienzo dividido en nueve bloques. Osterwalder y Pigneur (2011), hacen hincapié en que la mejor manera de describir un modelo de negocio es dividirlo en nueve módulos que reflejen, de forma visual y completa, el modo que sigue una empresa para conseguir ingresos.

Cuadro N°6: Elementos para configurar un Modelo de Negocio según Osterwalder y Pigneur

Parte Izquierda: Eficiencia			Parte Derecha: Valor	
Alianzas clave	Actividades clave	Propuesta de Valor	Relaciones con Clientes	Segmento de Clientes
	Recursos clave		Canales de Distribución	
Estructura de Costes			Flujos de Ingresos	

Fuente: Adaptado de Osterwalder y Pigneur (2011)

Además, los nueve bloques permiten posicionar la información de la organización para visualizar, de forma global, los elementos del modelo de negocio (segmentos de clientes, propuesta de valor, canales de distribución, relaciones con los clientes, fuentes de ingresos, recursos clave, actividades clave, alianzas clave y estructura de costes). La herramienta propuesta para evaluar un modelo de negocio consiste en desarrollar los elementos de un modelo de negocio en el orden que se detalla en la tabla siguiente.

Tabla N°1: Principales áreas para valorar un modelo de negocio

ÁREA DEL MODELO DE NEGOCIO	DESCRIPCIÓN
Segmento de Clientes	¿A quién se dirige la actividad de la empresa?
Propuesta de Valor	¿Qué va a ser aquello que nos diferencie del resto de competidores y que haga que un cliente me compre?
Canales de Distribución	¿Cómo se va a comunicar la empresa con los clientes?
Relaciones con Clientes	¿Qué tipo de relación tendrá la empresa con el segmento de cliente?
Flujos de Ingresos	¿Cómo vamos a conseguir los ingresos para la supervivencia de la empresa?
Recursos Clave	¿Qué recursos son esenciales en la empresa?
Actividades Clave	¿Qué actividades son esenciales en la empresa?
Alianzas Clave	¿Cómo vamos a establecer alianzas con proveedores, socios?

Estructura de Costes	¿Qué costes implica la puesta en funcionamiento de la empresa?
----------------------	--

Fuente: Adaptado de Osterwalder y Pigneur (2011)

A continuación, se definirán los nueve módulos, descrito por estos autores:

- **Segmento de Clientes:** En este bloque se definen los diferentes grupos de personas o empresas a las que se va a dirigir la actividad de la empresa. El segmento o segmentos de mercado a los que se ofrecerán los productos o servicios de la empresa.
- **Propuesta de Valor:** Supone definir aquello que hará que un cliente nos elija y que será una mezcla de distintos elementos que atienden a las necesidades de ese segmento y crean valor para un segmento de clientes específicos. Hay ciertos aspectos de un producto/servicio que puede generar valor tales como el diseño, el precio, la accesibilidad, la rapidez de servicio, la marca entre otros.
- **Canales de distribución:** Este bloque refleja la forma en que se piensa dar a conocer el producto o servicio, distribuirlo o venderlo. Describe la manera en que la organización piensa comunicarse con los segmentos de clientes y como les hará entrega de sus productos o servicios. Se engloban en este bloque los canales de comunicación, distribución y ventas.
- **Relaciones con los clientes:** Describe los tipos de relaciones que la compañía establecerá con los diferentes segmentos. Definiendo el tipo de relación que desea establecer con cada segmento. Estas relaciones se pueden basar en la captación de clientes, fidelización de clientes, o en la estimulación de las ventas (venta sugestiva). Según el tipo de relación que exige el modelo de negocio de la empresa, va a repercutir en gran medida a la experiencia global del cliente.
- **Fuentes de ingresos:** Hay que describir cómo se piensa conseguir los ingresos que justifican la existencia de la empresa. Este bloque representa el dinero en efectivo que una empresa genera a partir de cada segmento de clientes. Las fuentes de ingreso pueden ser diferentes para los distintos grupos de clientes.
- **Recursos claves:** En este bloque se describen los recursos más importantes que se requieren para hacer que un modelo de negocio funcione. Estos recursos pueden ser (físicos, intelectuales, humanos y financieros).

- **Actividades claves:** En esta etapa es fundamental saber qué es lo más importante a realizar para que el modelo de negocios funcione. Utilizando la propuesta de valor más importante, los canales de distribución y las relaciones con los clientes, que mejor definan las actividades necesarias para entregar la oferta.
- **Alianzas Claves:** Formada por la red de proveedores y socios que constituyen el funcionamiento del modelo de negocio. Las alianzas se están convirtiendo en la piedra angular de muchos modelos de negocio. Las empresas crean alianzas para optimizar sus modelos de negocio, reducir el riesgo o adquirir recursos.
- **Estructura de Costes:** Describe todos los costes y gastos (administrativos, financieros, de venta, de personal) que implica la puesta en marcha del negocio.

2.6.4 Modelo de Negocio de Christoph Zott y Raphael Amit

En 2001, Amit y Zott enmarcaron la definición de modelo de negocio estableciendo como elementos fundamentales la estructura, contenido, y gobierno o capacidad de gestión diseñadas por la organización. Con el fin de crear valor a través de la explotación de las oportunidades de negocio. Por su parte, esta definición se entiende como flexible y aplicable a diferentes industrias y a empresas de distinta madurez en un sector.

El modelo propuesto enfatiza en la relevancia de las relaciones con terceras partes, es decir, que un modelo es más exitoso cuando tiene un enfoque sistémico, el diseño del modelo debe ser más holístico en vez de concentrarse solamente en un modelo de empresa aislado.

Estos autores plantean que un modelo de negocio es un sistema con actividades interdependientes entre sí que consideran los factores del medio interno y externo. Ellos proponen que para diseñar un modelo de negocio se debe contemplar elementos de diseño y elementos de esquema.

Elementos de diseño:

- **Contenido:** Consiste en que actividades deben ser desarrolladas, se refiere a los bienes o información que se está intercambiando y a los recursos y capacidades que se requieren para poder realizar el intercambio.
- **Estructura:** Consiste en cómo deben estar enlazadas las actividades, su importancia, cuales son de apoyo y cuales secundarias. Se centra en los participantes, en el intercambio y en las formas en las cuales éstos están unidos.

- Gobierno: Consiste en quien debe realizar esas actividades y en dónde. Contempla las formas de control de los flujos de información, recursos y bienes, que utilizan los participantes relevantes.

Elementos de esquemas:

- Novedad: Consiste en adoptar la innovación en el contenido, estructura o gobierno.
- Lock-in: Consiste en mantener a las terceras partes como parte del modelo.
- Complementarios: Consiste en que las actividades generadas todas juntas producen mayor valor que las actividades por separado.
- Eficiencia: Consiste en reorganizar actividades para reducir los costos de transacción.

2.6.5 Modelo de Negocios de Afuah y Tucci

Afuah y Tucci (2001), establecen que un modelo de negocio, debe definir la forma en la que las empresas planifican hacer dinero a largo plazo usando Internet, tarea nada fácil después de los últimos fracasos en el mundo de internet.

Estos autores analizan el impacto de introducir internet como herramienta en varios tipos de organizaciones realizando una clasificación que agrupa a las empresas en base al nivel de tecnología utilizada, las cuales pueden ser secuencial, mediadoras e intensivas.

- Secuencial: Los insumos son transformados en productos mediante una secuencia de actividades independientes. A este grupo pertenecen las empresas manufactureras.
- Mediadoras: Enlazan clientes que son independientes, estos clientes representan tanto el insumo como el producto de la organización. A este grupo pertenecen empresas como bancos que unen a los depositantes y demandantes de recursos.
- Intensivas: Son empresas que utilizan la tecnología para hacer cambios en un objeto. Por ejemplo, empresas de capacitación que actúan sobre el alumno.

Estos autores realizaron un análisis de cómo internet afectaba a los modelos de negocios. Ellos encontraron que internet, como ventaja competitiva, beneficiaba más a las empresas de tipo mediadoras, puesto que facilitaba el encuentro entre partes.

La adopción de internet impactó los costos de transacción de las empresas, creando valor a través de un proceso que denominan “destrucción creativa” puesto que afectó en profundidad sus cadenas de valor.

Aunque el análisis de los autores está fuertemente ligado a internet como herramienta central, en esencia su propuesta se basa en que una nueva herramienta puede ser de tan alto impacto que puede afectar a tal punto un modelo ya establecido, que prácticamente significa realizar una reingeniería completa al modelo existente, impactando la cadena de valor completa, e incluso afectando a la industria en la cual se encuentra inserta.

Según lo expuesto, los modelos de negocios son dinámicos e incorporarán todos aquellos elementos que signifiquen mejorar su actual modelo tales como una nueva tecnología, nuevos actores en el mercado, una nueva normativa y nuevas tendencias de gestión. Visto como un sistema de actividades, un modelo de negocios es un conjunto de las actividades que realiza una empresa, cómo estas son realizadas por ella, y cuando son realizadas.

2.7 Cuadro N° 8: Comparación de Modelos de Negocios

MODELO DE NEGOCIO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p>Canvas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interrelación entre los bloques da una visión más completa del panorama de la empresa. • Mayor conocimiento y visión de la organización gracias a la herramienta Canvas utilizada que permite posicionar información de forma rápida, fácil y visual, sobre los componentes del modelo de negocio. • Reflejo instantáneo de cómo una empresa gana utilidades. • El Canvas permite crear un prototipo modelo de negocio de una manera rápida y creativa (se usan notas adhesivas, dibujos, colores, viñetas) • Se divide en bloques más pequeños que permiten apreciar un análisis más allá de la generación de ingresos y gastos. • El orden de los bloques del lienzo es específico, se deben definir primero unos bloques y luego otros para que el negocio tenga una mayor lógica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Solapamiento de algunos bloques. • La variación de un elemento afecta al resto de elementos, ejemplo si se quiere cambiar un bloque obligatoriamente se cambiará el resto. • Se necesita de mucho espíritu reflexivo y altas dosis de creatividad para desarrollarlo. • La única forma que se tiene para saber si un modelo funciona es testearlo en el mercado.

	<ul style="list-style-type: none"> • Si se completa el Canvas y se aprecia que no hay material suficiente como para sustentar la idea que se quiere llevar a cabo, se puede desechar, ahorrando tiempo y dinero. • La utilización de la herramienta Canvas fomenta el trabajo en equipo, la colaboración y la comprensión en la organización. 	
--	---	--

MODELO DE NEGOCIO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p>Chesbrough y Rosenbloom</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de Negocio evolutivo y dinámico, los directivos tratan de mejorarlo constantemente. • Innovación en la empresa, modelo abierto, sinergia con otras empresas, ventajas en ahorro, costes, instalaciones. • Innovación tanto en modelo de negocio y en tecnología. • Se basa en la cadena de valor que incluye las actividades de adquisición de los suministros que se necesitan para la creación de valor y el impulso de las ventas. • Incluyen como único componente la formulación de la estrategia competitiva, supone un mayor esfuerzo para ganar y mantener la ventaja frente a sus competidores, pero tiene como ventaja el minimizar costes, crear métodos innovadores, y poder comercializar producto y/o servicio. • Promueve la búsqueda de conocimientos externos mientras se cultivan los internos. • Nuevo enfoque centrado más en la innovación de servicios que en la de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene una estructura visual. • Un problema muy común es que empresas con modelos de negocio exitosos, son empresas “vagas” en innovación. • Empresas no dispongan de los recursos necesarios para invertir en las innovaciones necesarias.

	<ul style="list-style-type: none"> • La innovación abierta fomenta la especialización y cooperación con clientes, proveedores, productores de bienes y servicios. 	
--	--	--

MODELO DE NEGOCIO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Zott y Amit.	<ul style="list-style-type: none"> • Centra la innovación no solo en el producto, sino que desde el mismo modelo de negocios. • Queda establecida de manera clara como opera cada proceso de la empresa. <p>Los directivos extraen valor de los recursos y capacidades, con los que ya cuentan y de una forma novedosa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelo flexible que pueden utilizar tanto las nuevas empresas como las establecidas. • Los directivos pueden innovar en los 3 elementos del diseño del modelo de negocio (contenido, estructura y forma de gestión), incluso de forma simultánea, pero también pueden ser enormemente interdependientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • No enfatiza en el mercado. • Altos costos relacionados a la innovación, requiere de tiempo y su rentabilidad no es tan segura como se desearía.
Afuah y Tucci.	<ul style="list-style-type: none"> • Se preocupan por los recursos como elemento central, y lo definen como un método por el cual las organizaciones crean y utilizan sus recursos. • Introducen un mayor valor a sus clientes con respecto de lo que les ofrecen los competidores. • Considera el modelo de negocios como dinámico, siempre abierto a incorporar nuevas mejoras (tecnológicas, normativas, tendencias de gestión, etc.) • El uso de internet permite a la empresa operar fuera de su entorno geográfico permitiendo llegar a un mayor parte del mercado, aumentando los clientes potenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Chesbrough y Rosenbloom (2001) discrepan y sostienen que no son los recursos los que definen el modelo de negocio sino sus componentes. • Los autores no explican el cómo desarrollar un modelo de negocios exitoso. • Internet ya no es una ventaja competitiva, pasando a ser una obligación para cualquier tipo de organización.

	<ul style="list-style-type: none"> •El uso de internet permite derribar las barreras de horarios comerciales posibilitando el vender las 24 horas del día. 	<ul style="list-style-type: none"> •Beneficia más a las empresas definidas como tipo mediadoras.
MODELO DE NEGOCIO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Desarrollo de Clientes.	<ul style="list-style-type: none"> •Clara disminución del margen de error en los emprendimientos que se llevan a cabo. •Objetivo central, satisfacer las necesidades que existen en el ambiente y no aquellas que el emprendedor suponga que existen. •Basan todo su potencial en descubrir el verdadero mercado para la empresa y producto y apuesta a descubrir y aprender de los propios clientes a lo largo de su desarrollo. •Permite obtener certeza de la viabilidad del negocio antes de su puesta en marcha. 	<ul style="list-style-type: none"> •Modelo utilizado solo para la creación de nuevos negocios. •No considera otros aspectos o dimensiones de la empresa en donde también se puede crear valor ejemplo Proveedores.

Fuente: Elaboración propia. "Análisis de los tipos de modelos de negocios"

2.8 Elección modelo de Negocio de Osterwalder y Pigneur por sobre los demás modelos

Por el contexto innovador y emprendedor en que hoy se desarrollan los negocios, se genera la necesidad de modelos de negocios dinámicos y simples que respondan rápidamente a los cambios del entorno y presenten una visión organizada de la información con la que cuenta.

Hemos escogido el modelo de Osterwalder y Pigneur, por sobre los otros modelos existentes siendo el más íntegro al conceptualizar los principales elementos que forman parte de un modelo de negocio, adquiriendo relevancia por el hecho de permitir la definición, implementación y seguimiento de la estrategia empresarial. Otro motivo por el que hemos escogido el modelo de negocio Canvas es el hecho de ser gráfico lo que permite al emprendedor o empresario encontrarse con un texto fácil de entender (Osterwalder & Pigneur, Generación de modelos de negocio, 2010), y un producto (lienzo) que muestra la información condensada en pocas hojas, cosa que, con otros modelos de negocios, puede ser menos comprensible tanto para el empresario, y sus colaboradores.

El modelo Canvas permite organizar y analizar la información de manera ágil, partiendo de las cuatro áreas principales que constituyen las interrogantes de la gestión empresarial. Producto, perspectiva del cliente, gestión de la infraestructura y aspectos financieros lo que facilita la toma de decisiones y la adopción de distintas estrategias. Este se va estructurando en la medida que el lienzo permite pivotes o cambios. Desde la publicación del texto (Osterwalder & Pigneur, generación de modelos de negocios, 2010), la difusión y utilización del modelo Canvas va tomando importancia, en la medida que se han venido realizando estudios de caso, aplicaciones y adaptaciones con el fin de llevarlo a varios sectores y a todo tipo de empresa, constituyendo de esta forma una herramienta que facilita la toma de decisiones en pequeñas y grandes empresas.

Este modelo indica que es necesario invertir más en innovación y herramientas que desarrollen la creatividad en la organización como es el caso de Canvas porque es la innovación la que permite seguir manteniendo la ventaja competitiva en el negocio. Al adoptar el modelo de negocio en una empresa, se puede contar con un modelo de negocio bien definido con un nivel de competencia menor. Esto impedirá que cualquier organización de la competencia pueda copiar la actividad con facilidad. Además, este modelo de negocio al estar bien definido, al ser el más completo, las empresas ven aumentada su capacidad de gestionar.

3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para lograr los objetivos de estudio, será necesario aplicar un análisis cualitativo en la Constructora Miramar Limitada, ubicada en la comuna de Talcahuano, a través de la recopilación de información por medio de observación a terreno y preguntas abiertas al personal a cargo de la obra. Las acciones para realizar la investigación serán las siguientes:

3.1 Análisis del Entorno:

Se aplicará la herramienta de análisis perfil estratégico del entorno identificando los factores críticos que afectan a la empresa, a través del método de valoración de escala Likert tomando una escala de valores de 0 a 4. Se incluyen aquellas variables de mayor incidencia dentro de cada dimensión analizada, lo cual permite medir las amenazas y oportunidades que ocurren en el entorno.

Por otro lado, se analiza las cinco fuerzas competitivas (Porter) a través de diagrama de pentágono de Porter, que determina que tan atractivo es el sector industrial en estudio.

3.2 Análisis Interno:

El análisis interno nos permite determinar y evaluar las fortalezas y debilidades de la Constructora, logrando identificar los recursos y capacidades, siendo la base para generar y mantener una ventaja competitiva en el tiempo.

3.3 Detectar modelo de negocio actual de la empresa:

Identificar la situación actual de la empresa a través de los resultados obtenidos en los análisis nombrados anteriormente, que nos servirán como apoyo para identificar el modelo de negocio actual de la constructora utilizando el modelo Canvas.

3.4 Proponer un modelo de negocio actualizado:

Esta etapa tiene por objetivo levantar una propuesta de modelo de negocio, identificando el tipo de modelo de negocio actual que tiene la constructora, según los diversos tipos de negocio que existen en el estudio del marco teórico. Una vez identificado, transformar ese modelo en Canvas y luego hacer uno mejorado adaptando e innovando cada bloque del modelo con el fin de captar, generar valor para la organización y sus clientes obteniendo mayores ingresos y una mayor sostenibilidad en el tiempo.

4 IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

4.1 Descripción de la Empresa



- **Razón social:** Constructora Miramar Ltda
- **Rut:** 79.905.090-0
- **Dirección:** San Martín 115 Talcahuano.
- **Teléfono:** (56-41) 254 2310 / (56-41) 254 4677
- **Tamaño de la empresa:** Mediana
- **Sitio Web:** www.empresas-miramar.cl
- **Número de trabajadores:** 50-100

La empresa Constructora Miramar Ltda, ubicada en la comuna de Talcahuano, cuenta con 31 años de experiencia y presencia en el mercado. Fundada por Don Ricardo Porporello y conformada por tres socios, siendo uno de ellos presidente de la Cámara Chilena de la Construcción de Concepción. Es una empresa privada que se dedica a la construcción de viviendas y servicios de obra, que posee un marcado compromiso al progreso de la comuna de Talcahuano.

Pertenece a la asociación gremial de la Cámara Chilena de la Construcción, y destaca con premios al ser una empresa responsable socialmente, tiene participación en planificación y construcción de grandes proyectos como barrios desarrollados que han permitido satisfacer la demanda local.

Todas sus etapas desde sus comienzos hasta el día de hoy, han hecho de este parque un exitoso proyecto que cuenta con amplios espacios y áreas verdes las que se articulan con las viviendas y los principales servicios de la intercomuna, como colegios, centros comerciales, supermercados y consultorios.

La empresa está asociada a la inmobiliaria Miramar, siendo los mismos propietarios. Ellos atribuyen el nombre del proyecto al dueño de los terrenos Marcos Lara y trabajan en conjunto en los proyectos habitacionales.

4.2 Directrices Estrategias

- **Misión**

Somos una empresa que se dedica a la construcción de viviendas y servicios de obra, con un marcado compromiso por el progreso de la ciudad de Talcahuano.

Contamos con más de una década de experiencia y presencia en el mercado, con una destacada participación regional en la planificación y construcción de grandes proyectos como barrios desarrollados que han permitido satisfacer la demanda local.

- **Visión**

Nos esforzamos por ser reconocidos por nuestra contribución al sector y anhelo de hacer ciudad. Para ello trabajamos con altos estándares de calidad, materialidad, diseño arquitectónico y a la vanguardia de los cambios tecnológicos del sector de la construcción. Generando espacios habitacionales, equipamiento y áreas verdes.

A continuación, se presenta en el cuadro N°9 los cinco proyectos de la constructora:

Cuadro N°9: Proyectos constructora Miramar limitada

AÑO	TIPO DE VIVIENDA	COMUNA	NOMBRE PROYECTO
2001	Casas	Talcahuano	San Marcos 2000
2000	Casas	Concepción	Población Palomares
1991	Casas	Talcahuano	San Marcos
1988	Casas	Talcahuano	Aníbal Pinto
1987	Edificio	Talcahuano	Portal Colón

Fuente: Empresa Constructora Miramar Limitada

La empresa a partir del año 2001, comenzó con la construcción del proyecto habitacional Parque Residencial San Marcos que consta de 20 etapas con un conjunto de viviendas unifamiliares y urbanización de este sector, emplazado en población San Marcos 2000 de la comuna de Talcahuano. La superficie en la cual se desarrolla este proyecto es de aproximadamente 30.951,96 m². Este espacio está distribuido para cada área a construir, la superficie del lote de viviendas ocupa un 35,61% de la superficie total (entendiéndose como lote al conjunto de viviendas), un 9,97% de la superficie estará proporcionada para el área verde 23,52% de superficie lo ocupa el canal principal IFARLE que pasa por el sector que se urbanizará y un 30,89% será distribuido para la superficie de calles, pasajes y circulación.

Se cuenta con un porcentaje para el canal, ya que el sector de San Marcos cuenta con un canal principal y la idea del proyecto no es alterar la naturaleza del lugar y así evitar posibles desgracias a lo largo de los años.

Al ser uno de sus proyectos más grande con 1900 viviendas en total, se espera el término del proyecto completo para los años 2019 y 2020.

Estas viviendas constan con instalaciones de agua potable, aguas servidas, alcantarillado, instalaciones eléctricas, y gas, mientras que, en urbanización, se desarrolla todo lo que es pavimentación de calzadas y aceras, también áreas verdes con espacio de entretenimiento para niños, y alumbrado público.

A continuación, en el cuadro N°10 Se describen las etapas que se están ejecutando en la obra:

Cuadro N°10: Proyecto San Marcos 2000

PROYECTOS	MODELO	METROS CUADRADOS
San Marcos 2000, etapa 14 (entrega primer semestre 2018)	Casa Cerezo (75 viviendas)	63,92m ²
	Casa Roble (19 viviendas)	76 m ²
San Marcos, etapa 8, (entrega primer semestre 2019)	Casa Cerezo (8 viviendas)	63,95m ²
	Casa Roble (32 viviendas)	76,56 m ²

Fuente: Empresa Constructora Miramar Limitada.

Debido a la venta de la etapa 14, entregada el primer semestre del año 2018, se estimó un aumento en la demanda y mayores ventas en la inmobiliaria, tomando la decisión de aumentar la cantidad de modelos de vivienda casa Roble, al existir una mayor preferencia del consumidor en casas más grandes y al estar dispuestos en realizar una mayor inversión por ellas.

4.3 Política de calidad, Constructora Miramar Ltda

La Constructora Miramar Ltda, trabaja con altos estándares de calidad, materialidad, diseño arquitectónico y a la vanguardia de los cambios tecnológicos del sector de la construcción. Generando espacios habitacionales, equipamiento y áreas verdes. Con el afán de satisfacer necesidades y requerimientos crecientes de sus clientes y consumidor final, implementa un Sistema de Gestión de la Calidad en base a Norma ISO 9001:2008, realizando sus procesos bajo el compromiso y convicción de:

- Trabajar en equipo, asumiendo sus actividades siempre de manera responsable, segura y eficaz.
- Incorporando mecanismos que determinen la satisfacción de sus clientes y tiempo de respuesta a sus necesidades.
- Incorporando nuevos productos y tecnologías para impulsar la satisfacción de su sistema.
- Mantener alianzas y buenas relaciones con proveedores que sean mutuamente beneficiosas.
- Respeto por la seguridad y bienestar de los trabajadores, el medio ambiente y el cumplimiento de las Normativas legales vigentes.
- Finalmente orientar los esfuerzos al positivo involucramiento de todo el personal en el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de la Calidad.

5. ANÁLISIS DEL ENTORNO

En un ambiente como el actual, de gran competencia, y de constantes cambios, la supervivencia de una organización depende de su capacidad para generar valor agregado a sus clientes, proveedores, servicios y/o productos, lo cual será la base de su competitividad y posicionamiento en el mercado, pero esto, a su vez depende de su capacidad de innovación, velocidad de respuesta, y adaptabilidad al cambio. Esto último es de total relevancia, por lo que es conveniente realizar un análisis continuo del macro entorno y micro entorno utilizando herramientas tales como Perfil estratégico del entorno y Porter que permitan ajustar las estrategias de la constructora, para así, poder lograr los objetivos. De este modo la empresa toma ventaja de las oportunidades del mercado frente a sus competidores, respondiendo de la mejor forma a las amenazas del entorno, permitiendo disminuir su riesgo.

5.1 Análisis del Perfil Estratégico del Entorno

El análisis Perfil estratégico del entorno, es una herramienta de gran utilidad para comprender el crecimiento o declive de un mercado y, en consecuencia, la posición, potencial y dirección de un negocio. En este perfil se va a utilizar y analizar ciertas variables tales como factores políticos, económicos, legal, social y tecnológico, para evaluar el mercado en el que se encuentra un negocio o unidad.

Para la constructora Miramar es fundamental el uso de esta herramienta, aportando con información relevante de la situación actual en la que se encuentran, logrando identificar los factores críticos que inciden directamente en la empresa de estudio.

5.1.1 Factor Político-Legal:

- **“Ley General de Urbanismo y Construcción” (LGUC), “Ordenanza General de Urbanismo y Construcción” (OGUC), “Plan Regulador Comunal”:**

La legislación que rige a la empresa de estudio, dedicada a la edificación habitacional, son las siguientes: “Ley General de Urbanismo y Construcciones” (LGUC) y “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC). Estas permiten regular la planificación, urbanización y construcción de este sector.

- **Plan Regulador Comunal de Talcahuano y Ordenanza Local:**

Para el inicio de una obra, la empresa Constructora Miramar, se rige de manera obligatoria por las primeras dos leyes señaladas en el párrafo anterior de igual forma debe gestionar un “Permiso de

Construcción que otorga la Municipalidad de Talcahuano, del departamento de Dirección de Obras Municipales(DOM).

La primera ordenanza que afecta a la constructora es el “Plan Regulador Comunal de Talcahuano (PRCT) y Ordenanza local”, los cuales son instrumentos de planificación territorial que regulan y orientan el desarrollo urbano de la ciudad, algunos artículos de este plan regulador hacen referencia a delimitar la zona geográfica en la cual se va a construir, además de verificar una correcta conexión con redes de agua potable, alcantarillado de aguas servidas, aguas lluvias, redes de electrificación, alumbrado público, gas, redes de telecomunicaciones, pavimentación, extracción y disposición de escombros de acuerdo a normativa ambiental, así también el uso de suelos que especifica si será utilizado para vivienda privada, áreas verdes o calles.

Algunas normas presentes en la ordenanza son de clima, seguridad (protección ante el fuego) materiales, estructurales, instalaciones electricidad, gas, alcantarillados, medioambientales.

Análisis:

Para la empresa, estas leyes establecen los parámetros legales para poder ejercer sus proyectos, al ser un organismo regulador promueve el funcionamiento eficiente del mercado, estableciendo barreras para empresas constructoras que no tienen certificación ni permisos establecidos que puedan operar de forma ilegal o fuera de norma. Por lo que esta variable tiene un **efecto positivo** para la empresa constructora que cuenta con todas sus certificaciones establecidas por los organismos reguladores, lo que les permite estar al tanto de las modificaciones en urbanización y construcción de viviendas respecto a nuevas técnicas y uso de materiales que puedan utilizar en sus proyectos.

- **Ley de Reforma Tributaria:**

El mayor cambio se encuentra en el Impuesto al valor agregado(IVA), antes de la modificación de la ley de reforma tributaria, las empresas constructoras que edificaban viviendas de hasta 4500 unidades de fomento(UF) excluido terreno, contaban con el beneficio de poder recuperar el 65% del pago crédito fiscal como contribuyentes, devolviendo el 19% de IVA pagado, el 65% de crédito especial cobrado por las empresas constructoras, ya sea por compras de materias primas e insumos. Pero con el cambio de la reforma, este beneficio de recuperar el crédito especial será solo para construcciones de un valor máximo de 2000 unidades de fomento (UF).

Análisis:

Esta variable actúa de **manera negativa**, ya que transfiere este aumento al consumidor final (desincentivando la compra de viviendas), además de existir menos incentivos económicos por parte del gobierno, la constructora pierde este beneficio de poder recuperar el 65 % del pago del IVA, ya que en su actual proyecto construye viviendas desde 1.962 y 2.189 unidades de fomento.

- **Ley Salarial:**

En Chile el ingreso mínimo mensual, es una remuneración por jornada laboral de 45 horas semanales de trabajo. A contar del 1 de septiembre de 2018, se reajustó el ingreso mínimo mensual, a trabajadores mayores de 18 años y menores de 65 el cual se elevó a \$288.000 y llegando a los \$301.000 el 1 de marzo de 2019, para luego ser reajustado en un 2,5 % hasta la nueva negociación 2020.

Análisis:

Para la constructora esta nueva modificación en la ley salarial, repercute de **manera negativa**, al incrementar los costos totales, en el estado de resultados, disminuyendo el margen de beneficios. Al ser una pequeña empresa con 50 trabajadores en la actualidad, hace que aumenten los costos de mano de obra mensualmente, lo que afecta a su cliente y consumidor final en el aumento de precio de la vivienda, además al contratar nuevos trabajadores, tales como jornales, maestro primera, y segunda, que serán necesarios en ciertas etapa del proceso de construcción y urbanización, se verán afectados los costos fijos aún más, esto va a provocar una modificación en la estructura de la empresa por lo que deberán compensar estos costos, disminuyendo la inversión en maquinaria, contrataciones, ahorrar en costos de material e infraestructura, también va a repercutir en un largo plazo reajustándose esta ley cada cierto tiempo, guiándose por la inflación y el crecimiento económico por lo que será necesario como empresa una mejor planificación en un largo plazo.

- **Mejora a normativa regulatoria y tramitación (DOM en línea):**

La Cámara Chilena de la Construcción, en conjunto con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, y la Asociación de Directores y Profesionales de las Direcciones de Obras Municipales y arquitectos han desarrollado la iniciativa denominada “DOM en línea. Destaca el efecto de la extensa normativa regulatoria y la tramitación burocrática la cual afecta a los plazos de recuperación de la inversión con el costo financiero que representa para las empresas. La Cámara Chilena de la Construcción detectó que alza de trámites y falta de personal explican el fenómeno el cual se convierte en esperas de hasta un año para poder obtener un permiso de edificación.

Análisis:

Para la empresa tiene un **impacto positivo** ya que le permite agilizar los procedimientos reduciendo los plazos de tramitación como permisos de construcción y recepciones de obras. La que implica una serie de trámites, que en la actualidad se hacen en papel, que toman una cantidad considerable de días, puedan realizarse a través de una plataforma electrónica. Agiliza los trámites y genera eficiencia en los tipos de respuesta.

5.1.2 Factor Económico:

- **Precios (Inflación):**

El IPC continúa manteniéndose en niveles bajos y estables. El Banco Central de Chile prevé que la inflación anual disminuirá temporalmente en el corto plazo, para luego situarse en torno a 2% hasta el primer trimestre del 2019. A partir de ahí, se acelerará hasta alcanzar el 3% a finales de 2019 manteniéndose cerca de ese valor durante todo el 2020.

A continuación, en la tabla N°2 se da a conocer la evolución de la inflación en Chile y las proyecciones para el año 2018:

Tabla N°2: Evolución de la inflación en Chile periodo 2015-2018*

+INFLACIÓN	2015	2016	2017	2018
Media anual (%)	4,4	4,3	3,8	2,2
Fin de período (%)	4,6	4,4	2,7	2,3

Fuente: Banco Central de Chile

Análisis:

Al disminuir la inflación, sus proyecciones hacen que sea **positiva** para la empresa, en compras con menor costo, permitiendo un aumento de la utilidad al disminuir sus costos fijos y variables dentro de estos costos se encuentran los materiales de construcción tales como ladrillos, cemento, hormigón, pintura, gravilla entre otros, así como en transporte, maquinarias y equipos.

- **Tasa de interés:**

La tasa de interés fijada por el Banco Central afecta al momento de pedir créditos bancarios. Para las empresas constructoras es importante estar al tanto de la política monetaria y de sus respectivos indicadores informándose de las alzas o bajas de la tasa de interés en Chile.

El desempeño de la inversión en construcción está en recuperación, afianzándose la confianza empresarial, presagiando un próspero escenario para el sector. Actualmente se proyecta que la

inversión en construcción crecerá entre 2% y 6% respecto de 2017, observándose un aumento en los permisos de edificación en los primeros meses del año, para la ejecución de obras.

Eso sí, las decisiones que toma el Banco Central en cuanto a su política monetaria no tienen un impacto inmediato, ya que se ven reflejadas en el mercado en un plazo de uno a dos años.

A continuación, en la tabla N°3 se da a conocer la evolución de la tasa de interés en Chile y las proyecciones para el año 2018:

Tabla N°3: Evolución tasa de interés

TASA DE INTERÉS	2015	2016	2017	2018*
Media anual (%)	3,8	3,1	3,5	2,7
Fin de período (%)	3,0	3,5	3,5	2,5

Fuente: Banco Central de Chile

Análisis:

Para la empresa es **positivo** la disminución de la tasa de interés del año 2018, que se ve influida en gran parte por la inflación del país, si comparamos los periodos anteriores al 2018 la tasa de interés era alta y estable durante tres periodos consecutivo.

Este año se ve una baja significativa, con una variación de porcentaje, lo que permite a la constructora tener la confianza de invertir en la ejecución de nuevos proyectos habitacionales y optar a una mayor capacidad financiera para tener acceso a proyectos más grandes dentro de la región, e invertir en la compra de maquinaria con mayor tecnología para facilitar la eficiencia en sus etapas de construcción.

Indirectamente y de **manera positiva** hace que las empresas públicas y privadas inviertan en proyectos, dado que su demanda aumentaría debido a una menor tasa de interés a créditos hipotecarios. Lo que favorece a la constructora Miramar en un futuro porque aumentarían los proyectos para poder postular a licitaciones y así continuar en la ejecución de nuevas obras en el tiempo.

- **Gasto Interno:**

La inversión habitacional presenta una mejora en 2018, con un alza de 1,8%, según datos estimados de la CChC, impulsado principalmente por un aumento de 2,8% en inversión de vivienda privada. La

recuperación de las expectativas, el mayor otorgamiento de permisos de edificación habitacional y el incremento del ingreso de nuevos proyectos inmobiliarios durante la segunda mitad de 2017. A continuación, en la tabla N°4 se da a conocer el gasto de sector industrial de la construcción en distintos periodos de Chile:

Tabla N°4: Sector industrial Construcción

Años	2014	2015	2016	2017
Gasto sector construcción	6,30%	6,60%	6,80%	6,50%

Fuente: Elaboración propia basado en datos del banco central de Chile

Análisis:

Permiten anticipar un **efecto positivo** para el subsector construcción y por ende a la empresa y es que, pese a que el indicador sectorial se mantiene en estado de alto pesimismo, el gremio de la construcción consigna que la confianza de los empresarios de la construcción ha comenzado a dar muestras de importantes mejoras, por lo que la constructora podría optar con un menor riesgo nuevos proyectos en el futuro.

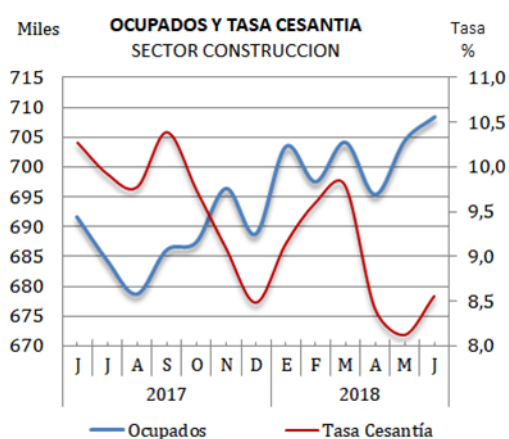
- **Tasa de desempleo:**

El desempleo según datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) confirma que la tasa de desocupación a nivel nacional, llegó a un 7,3% en el trimestre mayo-julio del año 2018, siendo esta cifra la más alta registrada desde el trimestre julio-septiembre del año 2011.

Durante el año 2017 el desempleo del sector construcción se mantuvo en niveles altos, 10% en promedio, resultado que se condice con un ambiente de escasa renovación de proyectos. Hacia 2018, en cambio, se proyecta un mayor desempleo en la actividad, con una tasa de cesantía en aumento.

A continuación, en la imagen N°1 se muestra una gráfica con el número de ocupados y tasa de cesantía del sector construcción:

Imagen N°1: Ocupados y Tasa Cesantía, Sector Construcción

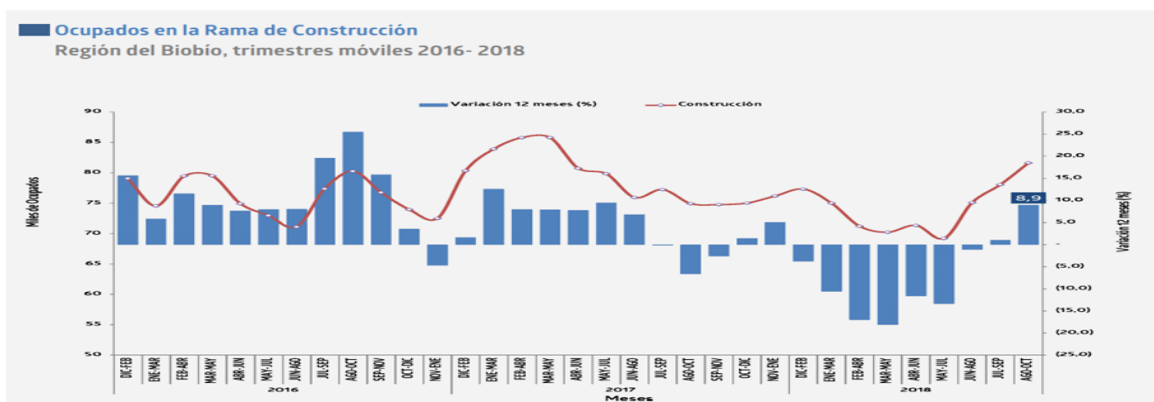


Fuente: Empleo y Desempleo Sector Construcción, CChC en base a estadísticas de INE

Según datos del Instituto nacional de estadística los ocupados en la rama de actividades Construcción en la región del Biobío del trimestre móvil agosto-octubre de 2018 se estimaron en 81.630 personas, lo que representó un 8,7% del total de Ocupados a nivel regional. En doce meses, los Ocupados en esta rama exhibieron un incremento de 8,9%, con 6.700 personas, y comparado al trimestre móvil precedente creció en 4,6% equivalente a 3.570 personas más.

A continuación, en la imagen N°2 se muestra una gráfica con el número de ocupados en la Región del Biobío.

Imagen N°2: Ocupados en la región del Biobío



Fuente: Encuesta Nacional del empleo (ENE) años 2016-2018

Análisis:

Los tres años consecutivos de decrecimiento en el sector construcción, explican los altos resultados de desempleo del año 2017. Para este año, debido a una mejor estabilidad de los indicadores financieros han aumentado las expectativas empresariales en las inversiones por lo que las cifras aun siendo altas, estas han ido disminuyendo gradualmente.

Esto se ve reflejado en los permisos de edificación de la provincia de Concepción al contribuir con un **54,3%** del total regional, totalizando 25.390 m², cifra que presentó **una baja de 58,7%** en doce meses, lo que significó **36.124 m² menos**. Las comunas con mayor participación fueron San Pedro de La Paz (11.572 m²), Penco (7.921 m²) y Concepción (2.164 m²), aportando en conjunto el 85,3% del total provincial.

A la empresa, le afecta de **manera negativa**, esta alta del desempleo en construcción, ya que tienen que despedir personal por termino de obra, esperando la adjudicación de mayores ofertas en la cantidad de proyectos habitacionales por parte de la inmobiliaria y sector público. En caso de que esto suceda, se incentivaría la contratación de mano de obra lo cual permitiría el crecimiento económico para la empresa y el país.

Como conclusión existe una relación inversa ya que al disminuir la inversión en proyectos aumenta el desempleo.

- **Precio del petróleo:**

Una serie de factores internacionales, han estado presionando el precio del petróleo al alza, en los últimos doce meses el precio del barril de petróleo de la OPEP (Organización de países exportadores de petróleo) ha aumentado un 60,26%. Provocando cambio en los precios de la industria del sector en estudio.

Análisis:

Esta tendencia tiene un efecto negativo, dado que, al aumentar el precio del petróleo, se incrementen los costos de producción y costos de transporte (retroexcavadora, camión de carga arenero, cemento, gravilla, camionetas, grúas horquillas). Reduciendo el margen de utilidad de la constructora.

5.1.3 Factor Socio Cultural:

- **Educación Trabajadores Sector Construcción:**

Encontrar trabajadores calificados en el sector de la construcción es cada vez más complicado. Si bien hay muchos trabajadores, pocos cumplen con el oficio, y los que lo tienen, se vuelven caros. La CChC a través de programas sociales entregan beneficios en áreas de alta valoración para el trabajador, con amplia oferta de capacitación con el objetivo de apoyar el desarrollo laboral de los trabajadores.

Algunas capacitaciones entregadas por CChC son:

- Capacitación en oficios de la construcción (electricidad básica, carpintería, gasfitería, instalación de alfombras, interpretar planos, entre otros)
- Programación de formación en Obra donde mejoran las competencias laborales de los trabajadores, se fortalece su compromiso con la empresa y se potencia la productividad en la obra, en un proceso formativo que involucra directamente a los supervisores.
- Escuela de oficios de la construcción donde se perfecciona el oficio actual o especializa en un segundo oficio relacionado con la construcción.
- Escuela de Capataces permite la continuidad de estudios en la institución Inacap, convalidando la capacitación asignaturas de carrera de “Técnico en construcción, mención edificación”.

Análisis:

Para la empresa es **positivo** que exista una oferta de beneficios por parte de la CChC. La empresa al ser socia cuenta con estas capacitaciones para sus trabajadores, convirtiéndolos en personas más comprometidas y productivas enriqueciendo el proceso de construcción. Esto permite una ventaja competitiva ya que la constructora identifica el valor que tienen sus trabajadores y los potencia, permitiendo incrementar el valor que la empresa tiene para el empleado, con el fin de captar a las mejores personas y reducir el riesgo de transferibilidad de un activo tan valioso como es el capital humano.

- **Déficit de viviendas sociales**

Según datos entregados por el observatorio urbano basado en el último censo 2017 se evidencia la situación actual que afecta al sector habitacional en Talcahuano donde se requieren 2.547 viviendas, en lo que se incluye a requerimientos por deterioro y allegamiento. Del total de 2.547 viviendas que constituyen el déficit habitacional de interés social, 1.063 viviendas corresponden a nuevos

requerimientos habitacionales por deterioro de los inmuebles (42%) y 1.484 a nuevos requerimientos por allegamiento (58%).

A continuación, se presenta el cuadro N°11 con el déficit habitacional que existe en la comuna de Talcahuano:

Cuadro N°11: Déficit habitacional, Comuna Talcahuano

DEFICIT HABITACIONAL TALCAHUANO	
• Población Total	150.320
• Total de Hogares	47.350
• Vivienda Irrecuperable	1.063
• Hogares Allegados	884
• Núcleos allegados, hacinados e independientes	600
• Déficit habitacional cuantitativo	2.547

Fuente: Censo 2017 INE

Análisis:

Para la empresa es positivo dado que existe la posibilidad de diversificar en la participación de proyectos públicos/ privado, aprovechando las políticas habitacionales que buscan disminuir este déficit otorgando diferentes opciones a las personas involucradas.

5.1.4 Factor Tecnológico:

Las tendencias constructivas están cambiando la industria, presentando desafíos y oportunidades. Dentro de estos desafíos se encuentran innovaciones ya sea en conocimientos, materiales, nuevas técnicas, eficiencia constructiva, estrategias de sostenibilidad, optimización, ahorro, e infraestructura del futuro como construcciones inteligentes(domótica).

- **Tecnologías de Información:**

Los usos de las tecnologías de información en la industria de la construcción están generando mayores ventajas en relación a la disminución de costos, tiempos de ejecución de obras más reducidos, mayor productividad, debido a un constante desarrollo en innovación e investigación.

Análisis:

Para la empresa esta variable es **positiva**. Actualmente al ser una empresa mediana , no invierte en programas muy sofisticados, por lo que la constructora utiliza softwares llamados “Notrasnoche y Unisof” que permiten controlar la obra, realizar presupuestos APU, generar remuneraciones, controlar el ingreso y salida de materiales en bodega, realizar compras de materiales, entre otras actividades, por lo que sería una gran oportunidad para ellos realizar un cambio y actualizar su

tecnología de información, de modo de aumentar su productividad al acotar los tiempos en la realización de la obra.

- **Innovación en materiales de construcción sustentables en Chile**

Hoy en día contribuir a la construcción de ciudades sustentables en Chile y en el mundo permite mantener los recursos escasos en un largo plazo para las nuevas generaciones, por lo que se están tomando medidas innovadoras que generen un impacto positivo en lo social, económico y ambiental.

Dentro de las medidas sustentables en el sector de la construcción se está incentivando el uso de productos sustentables y estrategias para el uso eficiente desde el diseño, proceso constructivo, y gestión de residuos durante el ciclo de vida del proyecto, a través de la reducción, reciclaje y recuperación de estos recursos. Algunas innovaciones están presentes en:

Materiales con contenido reciclado: Estos se utilizan como materias primas en el proceso de fabricación del producto final, tales como áridos recuperados, hormigón, acero, vidrio, madera todos ellos con contenido reciclado, placas de yeso cartón, aislaciones, cerámicos, revestimientos exteriores e interiores.

Reducción de uso de materiales de construcción con concentraciones de contaminantes químicos: Estos dañan la calidad del aire, la salud humana y el medio ambiente, presente en pinturas y recubrimiento (interior, exterior) adhesivos y sellos(interior), sistema de pisos (interior), productos de maderas compuesta y fibras agrícolas(interior)

Materiales de rápida renovación: Es decir materiales que, a partir de sus cualidades de extracción, producción y ejecución, tienen la capacidad de transformar el proceso lineal de la industria de la construcción a un proceso cíclico, es decir, donde pueden ser recuperados, reciclados y reutilizados, antes del fin de su vida útil. Los materiales de rápida renovación, deben tener un ciclo de recolección menor a 10 años y pueden extraerse de residuos agrícolas, de plantas auto-regenerables o de plantaciones responsablemente gestionadas. De esta forma se fomenta la biodiversidad proporcionando ciclos de cosecha razonables que ayudan a sostener las economías y comunidades locales.

Reutilización de materiales de demolición y excavación: Minimizar la cantidad de residuos provenientes de actividades de demolición y/o excavación a través de estrategias que permitan retener o reutilizar materiales pre-existentes en el mismo sitio original o en otro proyecto a desarrollar, para ser reutilizado en la obra, venderlo o donarlo a otro proyecto.

Sistema de construcción con hormigón más robotizado: Es un sistema capaz de producir hasta 4 casas de 140 mts² en una jornada, a través de tecnología de punta que produce los elementos de hormigón por medio de un robot capaz de dimensionar directamente sin espacio para errores. Entre las ventajas más importantes se destaca la disminución de costos, reducción de los plazos de entrega, flexibilidad y características eco-amigables del sistema. El sistema, proveniente de Alemania, se basa en la producción en hormigón de cada elemento de una vivienda, por medio de un software que da las instrucciones evitando cualquier error de interpretación. Luego las piezas, de precisión milimétrica, son montadas en terreno en un tiempo record de construcción.

- **Casas inteligentes domótica**

(Domótica: Del latín domus, casa, e informática, “Conjunto de sistemas que automatizan las diferentes instalaciones de una vivienda” (RAE, 2001).

Fomentar la integración tecnológica y la eficiencia en el uso de recursos del sector residencial desde etapas tempranas del proyecto, introduciendo sistemas domóticas que controlen las diferentes instalaciones del inmueble, contribuyendo a la gestión energética, confort, seguridad, comunicación y accesibilidad entre el usuario y el sistema.

- **Técnicas de aislación térmica, acústica**

El desarrollo de la tecnología en construcción ha facilitado materiales y técnicas de aislamiento e impermeabilización que permiten mejorar la calidad constructiva de las viviendas.

Un adecuado aislamiento térmico no solo mejora el confort térmico dentro de la vivienda, al minimizar la diferencia de temperatura de las superficies interiores (paredes, techos y suelos) y el ambiente interior, sino que contribuye al ahorro de energía global del mismo al reducir las pérdidas de calor.

Además, el aislamiento térmico evita la aparición de condensaciones de vapor de agua, evitando así la aparición de humedades.

El aislamiento térmico es un aspecto del diseño constructivo que debe perfeccionarse tanto para cumplir la normativa vigente, como para mejorar las condiciones térmicas de la vivienda. La elección de un determinado tipo de material de aislamiento obedece a aspectos como: Su capacidad de resistencia, mayor o menor facilidad de colocación, durabilidad y conductividad.

Análisis:

Para la empresa es **positivo** estar al tanto de las tendencias en su sector, actualizando sus conocimientos en materia técnica y gerencial, donde la innovación y las principales tendencias constructivas son las protagonistas, hoy en día Chile se caracteriza por tener una variedad de climas a lo largo de su territorio, lo que se convierte en un importante desafío al momento de establecer mejores parámetros de habitabilidad para las viviendas que se construyen. En términos geográficos, en la zona centro sur del país, donde realiza proyectos la constructora, algunos de los problemas más comunes que perjudican la calidad de vida y salud de sus usuarios, son la escasa aislación térmica y asoleamiento en invierno, los que se traducen en baja temperatura interior, problemas de humedad, condensación y moho. Además, se identifican problemas en la calidad lumínica, visual, aislación acústica y espacialidad en las viviendas, que pueden generar consecuencias. Por lo que la constructora puede otorgar viviendas de mayor calidad constructiva, más confortables con mayor aislación térmica y acústica, resistencia y durabilidad, con una mínima mantención, inclusivas y con menor impacto ambiental. Por otro lado, la innovación con el sistema de hormigón automatizado ayudaría a la eficiencia, la reducción de costos, además de tener características eco-amigables, y algo muy importante es que reduce los tiempos de construcción y da certeza de plazos de entrega.

5.2 Escala Likert:

A continuación, se valora el comportamiento de cada uno de los factores clave en una escala gradual de muy negativo, negativo, indiferente, positivo y muy positivo. (Likert, 1967). Esta valoración se hizo de forma subjetiva ya que recoge la forma en que ésta percibe las distintas variables del entorno.

Tabla N°5: Esquema perfil PEST

PERFIL PEST	FACTORES	MUY NEGATIVO (0)	NEGATIVO (1)	INDIFERENTE (2)	POSITIVO (3)	MUY POSITIVO (4)
POLITICO-LEGISLATIVO	LGUC,OGUC				*	
	Plan Regulador Comunal.					
	Ley de reforma tributaria	*				
	Leyes salariales		*			
	Mejora a normativa regulatoria y tramitación(DOM en línea)					*
ECONOMICO	Precios (Inflación)				*	
	Tipo de interés				*	
	Precio del petróleo		*			
	Gasto Interno del sector construcción en Chile.				*	
	Tasa de desempleo.		*			
SOCIO CULTURAL	Déficit de viviendas sociales.				*	
	Educación de Trabajadores (Capacitación en Oficios de la construcción).				*	
TECNOLOGICO	Tecnologías de Información.				*	
	Innovación en materiales de construcción sustentables en Chile.				*	
	Casas inteligentes domótica.				*	
	Técnicas de aislación térmica, acústica.				*	
TOTALES		1	3		10	1

Fuente: Análisis totales basado en el libro, “La dirección estratégica de la empresa teoría y Aplicaciones, Luis Ángel Guerras Martín- José Emilio Navas López, Cuarta edición 2007”

Análisis:

El sector construcción aporta con el 7,1 % del PIB nacional, siendo uno de los más importantes de la economía chilena no solo por su aporte a la producción agregada, sino también porque es uno de los más sensibles a los ciclos de la actividad, tanto por la velocidad con que reacciona como por la magnitud de su respuesta.

El mayor riesgo que afecta a la constructora en estudio se encuentra en el factor político legal, con el cambio de reforma tributaria que impartió el gobierno hace un tiempo, desincentivando a la empresa en la ejecución de obras que superen las 2000 UF.

Esto repercute de manera directa a la constructora con su actual proyecto, ya que el proyecto San Marcos 2000, se estaba ejecutando con la antigua reforma tributaria, es decir, donde el crédito especial que se les otorgaba a las empresas constructoras les permitía disminuir su tributación, por las viviendas hasta 4.500 UF lo que favorecía a la empresa en la devolución del 65% de IVA. Con la actual modificación dicho crédito queda sólo para viviendas de hasta 2.000 UF. Con el cambio tuvieron que tomar medidas para no ser afectados. Lo que conlleva que la constructora traspase este mayor costo a los precios de los inmuebles.

Se espera como constructora que con la nueva propuesta de gobierno disminuya este factor de riesgo en los costos, ya que se está incentivando a la compra de hasta un 6% bajando los precios de la vivienda nueva para clase media.

Como factor crítico vemos una oportunidad en la mejora de normativa regulatoria de tramitación, ya que se pueden realizar en línea logrando acelerar el proceso para nuevos proyectos.

Conclusión:

Al asignar valores a cada variable, podemos dimensionar el impacto que tendrá cada una en la empresa constructora Miramar, identificando puntos críticos que permiten tener una noción del sector industrial.

A continuación, se presentan en el cuadro N°12, el número de factores que pertenecen a la escala de muy negativo a muy positivo:

Cuadro N°12: Escala Likert

IMPACTO DE FACTORES	NÚMERO DE FACTORES
• Muy negativo	1
• Negativo	3
• Indiferente	0
• Positivo	10
• Muy Positivo	1

Fuente: Elaboración propia, basado en esquema perfil Pest aplicado

Respecto a los factores críticos con mayor incidencia para la constructora y que son una amenaza para ella son las leyes salariales, y precio del petróleo. La variable que incide con mayor riesgo para la empresa en sus costos es la ley tributaria y leyes de construcción.

Por otro lado hay una mayor cantidad de variables que inciden de manera positiva para la empresa, como son los factores económicos, estas tienen buenas expectativas para este año, con sus indicadores financieros tales como inflación, tipo de interés, y gasto interno del sector, la preocupación por parte del gobierno respecto al déficit de viviendas sociales podría ser un incentivo a futuro, para postular a licitaciones públicas, y tener acceso a un mayor número de proyectos, para aumentar sus beneficios, esto sería favorable para la sociedad y la economía.

Las oportunidades que le brinda la Cámara Chilena de Construcción en la capacitación de trabajadores, permite a la constructora tener acceso a personal más calificado y eficiente. Una oportunidad de la empresa también se da en poder utilizar estrategias de construcción sustentables ya sea en materiales, reciclaje y reutilización de material de desecho.

5.3 Análisis del Modelo de las cinco Fuerzas de Porter

El presente documento expone un análisis aplicado de las variables que componen y afectan al sector de la construcción. Michael Porter (1982) plantea el denominado modelo de las cinco fuerzas, que constituye un modelo holístico que permite analizar cualquier industria en términos de rentabilidad.

5.3.1 Rivalidad entre los competidores:

- **Ritmo de crecimiento de la industria:**

Al analizar el crecimiento de la industria de la construcción, este ha tenido un decrecimiento durante los últimos 3 años debido a la caída en la inversión, siendo el año 2017 uno de los más críticos con la caída de la inversión anual de un 1,8%, no obstante, para el 2018 se vislumbra un escenario más positivo estimándose un crecimiento de 2,4% anual de acuerdo al informe de macroeconomía y

construcción elaborado por la CChC. Si bien se espera un crecimiento en la inversión, el ritmo de crecimiento en la industria será lento, lo cual intensifica la rivalidad entre los competidores buscando por parte de cada uno de ellos aumentar su cuota de participación en el mercado viéndose obligados a ser más agresivos para captar nuevos clientes o mantener los actuales.

1. Barreras de movilidad:

Las barreras de movilidad, son las dificultades que impiden a una empresa moverse de un segmento a otro dentro de la misma industria. En nuestro caso de estudio referente a viviendas privadas estas tienen la opción de diversificar su giro, enfocando su negocio a otras ramas del sector como obras civiles lo que implica contar con una estructura y capacidad financiera que no todas las empresas puedan asumir, lo que aumenta la rivalidad entre ellas.

2. Grado de diferenciación de los productos:

La oferta de vivienda que existe en el mercado actual. En comunas como Talcahuano, Hualpén, Concepción, San Pedro de la Paz, poseen características en sus materiales muy parecidas. Por lo que las empresas constructoras se ven obligadas a cambiar su posicionamiento en sus proyectos enfocándose hacia la calidad, diseño, sostenibilidad medioambiental y aplicación de nuevos materiales de aislamiento, resistencia, y uso de nuevas tecnologías para distinguirse de los rivales.

3. Competencia Directa:

Se analizaron los proyectos de vivienda que hay en las comunas de Talcahuano, se encuentran constructoras como Ingeniería y Construcción Valmar, Constructora Aitue, Constructora Rodrigo Ravanal y Cia Ltda. Las dos constructoras no están consideradas como competidor directo, ya que son grandes empresas con más de 100 y 500 trabajadores, poseen mayor capacidad financiera, optan a proyectos de mayor envergadura y con mayores metros cuadrados de superficie, lo que conlleva a mayores costos de construcción y se enfocan a clientes, inmobiliarias y consumidor final de un segmento de estratificación C3.

Por lo que descartamos a estos competidores y nos centramos en el competidor directo Constructora Rodrigo Ravanal y Cia Ltda, que actualmente se encuentra en un proyecto con la Inmobiliaria Tres Puerto Ltda, hace un año, ejecutando la obra, Condominio Los Canelos ubicada en Huertos Familiares, Talcahuano.

A continuación, se da a conocer las características más relevantes del competidor directo de la constructora Miramar Ltda, en la comuna de Talcahuano. Los datos otorgados fueron a través de preguntas abiertas al Director de Obra de la Constructora.

Antecedentes Constructora Rodrigo Ravanal y Cia Ltda:

- **Razón social:** Constructora Rodrigo Ravanal y cia. Ltda
- **Rut:**5067214-K
- **Dirección:** El Golf 2299 of.23
- **Comuna:** Concepción.
- **Teléfono:** (56-41)247 811

La empresa constructora tiene 45 años de experiencia en el mercado constructivo, con profesionales de amplia experiencia en el rubro, destacándose por la confianza, compromiso y prestigio con sus clientes ya sea con entidades públicas o privadas, de la región del Biobío y Ñuble.

Como competencia emplean innovación en sus viviendas utilizando paneles solares, calefacción centralizada, y calefacción solar. Son muy eficientes en los cumplimientos de plazos en la ejecución de obras, tienen ventaja en costos y bajos precios en venta de viviendas, certifican a sus trabajadores en la Cámara Chilena de Construcción e Inacap. Y tienen buena relación con sus proveedores basándose en la confianza, lo que le permite obtener garantías, mejores tiempos de entrega y disminución de precios por volumen.

Como toda empresa tienen falencias, dentro de las que nos logramos percatar, que la obra gruesa no se encuentra en buenas condiciones al no existir buena compactación de suelo, algo imprescindible en la construcción de una vivienda, no hay consciencia de reciclaje en desechos constructivos, inversión en materiales de construcciones sustentables, e inexistencia de páginas web, ni presencia en redes sociales.

La constructora Rodrigo Ravanal y Cia Ltda, ha participado en proyectos en Lomas de San Sebastián, Andalue, Aitue, Chillán, San Fernando, Coronel, Chiguayante. Actualmente ejecutan proyectos en diversas comunas de la región ya sea en Talcahuano (condominio los canelos, 32 casas), Concepción en laguna redonda (4 edificios de cinco pisos) y San Pedro de la Paz en Lomas Coloradas (600 viviendas sociales, dividida en tres etapas de 200 casas cada una). El futuro proyecto de la constructora se centra en la comuna de Hualqui y está en proceso de documentación. Adjudicándose una licitación pública en viviendas sociales.

En el cuadro N°13 se da a conocer las características del proyecto actual en Talcahuano Condominio los Canelos, ya sea en número de viviendas, metros cuadrados y valor de la vivienda en UF.

Cuadro N°13: Proyecto Constructora Rodrigo Ravanal y Cia Ltda, Talcahuano

PROYECTO	CLIENTE	NÚMERO DE VIVIENDAS	METROS CUADRADOS	UF
Condominio los canelos	Inmobiliaria Tres Puertos Ltda	32	93 m2	(3.021- 3.350)

Fuente:<http://www.trespuestos.cl/>

5.3.2 Amenaza de productos sustitutos:

Dentro de los productos sustitutos se encuentran las viviendas usadas y departamentos, ya que estas satisfacen la necesidad de uno de los principales anhelos de las personas y las familias en tener una vivienda que les proporcione un lugar donde vivir de manera digna, y a su vez le permita afianzar su patrimonio. Por lo que la vivienda constituye un elemento fundamental que aporta bienestar, protección y seguridad, así como también sentido de pertenencia e identificación con un núcleo social.

- **Vivienda usada:**

Las viviendas usadas son un sustituto a una vivienda nueva. En el último tiempo el valor de las viviendas nuevas se disparó con la inclusión del IVA a la vivienda y la modificación de la reforma tributaria del año 2014. Por lo que el consumidor final está optando por comprar viviendas usadas al tener la opción de optar a mejores precios y a una mayor superficie en metros cuadrados, con mejores características en el aumento de habitaciones, mayor tamaño en la cocina, living, comedor, versus las casas nuevas construidas en la actualidad que son mucho más pequeñas que las construidas en años anteriores, por lo que deben aprovechar al máximo la escasa disponibilidad de suelo para construir.

Las casas usadas tienen la desventaja de que sus opciones de financiamiento son un proceso difícil porque es necesario contar con todos los antecedentes legales de la propiedad antes de pedir un crédito. Además, probablemente necesiten reparaciones y mantenciones a diferencia de lo que se espera en una casa nueva donde se requiere un bajo nivel de mantenimiento por lo menos en 5 o 10 años.

- **Departamentos:**

En la comuna de Talcahuano, existen tres proyectos con edificios. Dentro de ellos encontramos a las Constructoras Domus Australis limitada (proyecto Jardín del Sol), Barlovento (Edificios Barlovento), CISS (condominios, Fuentes de Santa Leonor).

Estos Departamentos son señalados como producto sustituto de las viviendas, si bien son menor en tamaño y precio en comparación a las viviendas privadas, cumple con las expectativas del

consumidor final. Un departamento puede ser mejor para parejas jóvenes, estudiantes, solteros, personas mayores, y todo aquel que lleva una vida ocupada y prefiere tener seguridad y confort en un mismo espacio, además de tener una buena ubicación presenta una oportunidad para la inversión, para luego ser arrendados.

5.3.3 Poder de negociación de los proveedores:

El poder de negociación de los proveedores representa la capacidad que estos tienen de imponer condiciones en las transacciones que realizan con las empresas de la industria. En el mercado existe un alto número de proveedores que suministran productos de construcción, sin embargo, estos materiales no tienen un alto nivel de diferenciación. Lo que permite cotizar precios y ahorrar costos.

El poder de los proveedores con la constructora Miramar es bajo, pues la empresa tiene la ventaja que la gran mayoría compete por ofrecer sus productos, y adjudicarse la compra. Esto es gracias a que la empresa está bien catalogada en la gestión de sus pagos, cumpliendo su compromiso económico de cancelar justo a tiempo, lo cual es un plus para ella, por lo que se han ganado un premio en la Cámara Chilena de la Construcción el año 2015, al ser la mejor empresa en pagar antes de 30 días o un poco menos a sus proveedores.

Esta cuenta con setenta y ocho proveedores en los que se encuentran grandes empresas como Sodimac, Construmar y Ebema a los que se les compra en grandes volúmenes de material utilizado en obra gruesa, (cemento, puertas, grifería, y todo lo que conlleva inmueble de cocinas y baños). También se realizan compras a pequeñas empresas como ferreterías del sector.

Los proveedores de la empresa le ofrecen precios preferenciales, buenos tiempos de entrega de material (dentro de 48 horas, salvo Santiago que demora mayor tiempo) y productos certificados y de calidad.

5.3.4 Poder de negociación de los clientes:

Las obras de construcción son contratadas por agentes públicos y privados, la elevada competencia actual que existe entre las empresas del sector les da cierta fuerza negociadora a los clientes.

El poder de negociación de los clientes en este caso para la empresa en estudio, tiene cierta exclusividad con la constructora, al ser los clientes quienes cumplen las funciones de distribución y ventas a los consumidores finales (empresas inmobiliarias).

La constructora Miramar posee una estrategia de integración vertical hacia adelante, porque tienen los mismos dueños que la “inmobiliaria Miramar” de esta manera no depende de ninguna empresa

externa para la venta de sus inmuebles permitiendo tener mayor agilidad interna, porque existe la facilidad de partir rápidamente con una obra, sin tener que hacer licitaciones ni discutir con cada inmobiliaria los cobros y tiempo de entrega por cada proyecto, además el ser parte de la distribución dentro de la cadena de valor le permite saber y estar más involucrado con el comportamiento de los clientes finales.

5.3.5 Amenaza de nuevos competidores entrantes:

- **Barreras de entradas:**

Podemos definir las barreras de entrada como aquellos factores que dificultan la entrada de nuevas empresas a la industria, disminuyendo las expectativas de rentabilidad de los posibles competidores, frenando su aparición, protegiendo a los ya instalados y preservándolos. Dentro de las barreras de entrada identificamos los factores más relevantes:

Economía de escala:

Los competidores actuales no tienen las mismas ventajas en cuanto a costos unitarios y volumen de producción que poseen las grandes empresas de la industria construcción, algunas de ellas son “Claro Vicuña”, “EBCO”, “Salfa Corp”, “Besalco”, “Socovesa”. Ellas tienen acceso a ejecutar nuevos proyectos en comparación con una empresa emergente, dado que al tener un mayor capital, mejor tecnología, estructura financiera y mayor conocimiento en los procesos de construcción, cuentan con una gran ventaja a la hora de participar en licitaciones tanto públicas como privadas. Donde muchas veces a la hora de participar en grandes licitaciones estas empresas establecidas forman Joint Venture para contar con una mayor capacidad económica y un mejor manejo de costos, haciendo que las barreras de entrada sean altas para una empresa nueva que se quiera incorporar.

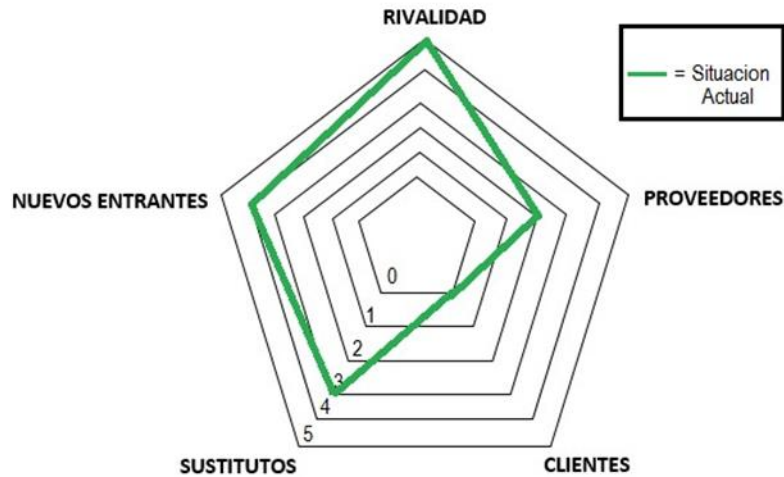
Necesidades de capital:

Cuando una empresa constructora participa de una licitación, pública o privada, requiere para ello un capital mínimo, propio o a través de la deuda por medio de créditos, que le permita operar y financiar sus requerimientos de capital de trabajo. Estos requerimientos de capital serán mayores a los inicios de la obra y se irán reduciendo en la medida que vaya recibiendo los pagos correspondientes a medida en que se avanza en las distintas etapas de la construcción.

Las ventajas que tiene una empresa de gran tamaño para contar con ese capital o financiamiento son muy claras, por un lado, puede contar con capital propio, al menos en algún porcentaje, y también, tienen mayor acceso al sistema financiero. Este mayor acceso al crédito se presenta en las empresas de mayor envergadura porque pueden mostrar ciertas garantías reales o financieras que les permiten, por una parte, acceder a un mayor volumen de financiamiento o deuda, y, por otro

lado, abaratar el costo del crédito. Asimismo, en condiciones de mayores restricciones crediticias generales, una empresa de mayor tamaño puede aportar un mayor porcentaje de capital propio que haga disminuir el riesgo de financiamiento de la entidad crediticia, y de esta forma obtener los recursos requeridos.

Imagen N°3: Diagrama pentágono Porter Constructora Miramar Ltda



Fuente: Elaboración propia

A continuación, en el cuadro N° 14 se presenta los niveles y estados para evaluar el análisis de la industria a través de diagrama pentágono Porter:

Cuadro N°14: Niveles de Diagrama pentágono Porter.

NIVEL	0	1	2	3	4	5
Estado	Inexistente	Bajo	Medio Bajo	Equilibrio	Medio Alto	Alto

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, en el cuadro N°15, resultados de las cinco fuerzas de Porter en niveles:

Cuadro N°15: Cinco Fuerzas de Porter.

CINCO FUERZAS DE PORTER	NIVEL	ESTADO
• Rivalidad entre los competidores.	5	• Alto
• Amenaza de productos sustitutos.	4	• Medio Alto
• Poder de negociación de los proveedores.	2	• Medio-Bajo
• Poder de negociación de los clientes.	0	• Inexistente
• Amenaza de nuevos competidores entrantes.	4	• Medio-Alto

Fuente: Elaboración propia.

5.4 Conclusión Modelo de Porter

- **Rivalidad entre competidores:**

La rivalidad entre competidores es **alta**, el número de competidores es elevado debido a que existen muchas empresas dedicadas a esta actividad en la región, lo que exige un cambio constante en sus estrategias para mantener su participación de mercado y tratar de aumentarla.

- **Amenaza productos sustitutos:**

Dado el cambio socio-cultural en las preferencias de los consumidores finales, estos están optando por la adquisición de departamentos y viviendas usadas producto de su bajo precio en comparación a viviendas nuevas cumpliendo con las mismas funciones que estas tienen. Actualmente en la comuna de Talcahuano ha ido en aumento la construcción de edificaciones en altura, esto se debe al menor tamaño de la familia chilena y a requerimientos de centralidad (transportes, servicio, colegios, trabajo). Además, aporta seguridad a las personas dando una sensación de estar más protegido al existir más filtros en el acceso al recinto. Así también el uso del suelo al ser más caro para las constructoras, las empresas están optando, gracias a las normativas urbanas construir más departamentos en altura evitando utilizar mayor terreno, esto hace que se puedan construir muchas unidades, pero cada vez de menor tamaño estimándose que en los últimos 10 años el tamaño promedio de los departamentos en Chile se reducirá en un 30%.

Considerando estos aspectos, la amenaza de productos sustitos es **medio alta**.

- **Poder de negociación de los proveedores:**

Considerando la gran oferta existente de proveedores para la construcción y la poca diferenciación de los productos estos generan un **nivel medio bajo** de negociación por parte de los proveedores, además de existir una baja amenaza de integración hacia adelante por parte de los proveedores.

- **Poder de negociación de los clientes:**

En el caso de la constructora al trabajar en conjunto con la inmobiliaria y siendo los mismos dueños, esta posee una estrategia vertical hacia atrás, por lo que la constructora solo ejecuta la obra de lo que el mandante (inmobiliaria) le solicita. Por lo que no tiene gran influencia en la toma de decisiones, se considera un poder de negociación **inexistente**, lo cual podría cambiar si la empresa decidiera participar en licitaciones públicas o privadas para otras inmobiliarias.

- **Amenaza nuevos competidores entrantes:**

La amenaza de nuevos competidores entrantes es **medio-alto** en el sentido de que existe una gran cantidad de oferentes de servicios de construcción. La baja venta debido al efecto económico rezagado de los últimos 3 años termina por hacer menos atractivo el sector para posibles competidores entrantes, tornándolo riesgoso para ellos. No obstante, el riesgo es alto en el caso de que grandes empresas que quieran participar en el mercado actual, podrían quitar la participación de mercado a las empresas ya establecidas.

6 ANÁLISIS INTERNO

El análisis interno permite identificar las fortalezas y debilidades que tiene una empresa para desarrollar su competencia.

A continuación, se realiza un análisis interno de la empresa utilizando el método de perfil estratégico el cual parte con un análisis de las áreas funcionales donde en primer lugar se determina las variables que se van a estudiar para luego generar una valoración de cada una. Para ello se asigna una escala numérica de Likert del 1 a 5, siendo el valor 1 el más negativo y el 5 el más positivo, finalizando con una representación gráfica del perfil.

6.1 Perfil estratégico de la empresa y Análisis de las variables

El perfil estratégico de la empresa es una técnica de análisis interno que trata de identificar sus puntos fuertes y débiles a través del estudio y análisis de áreas funcionales de la empresa. Identificando en el organigrama las principales áreas funcionales que son las distintas actividades que la empresa constructora desarrolla.

A continuación, se identifican y miden los aspectos claves por área funcional donde para efectos del análisis se agruparon varias funciones que aparecen en el organigrama por áreas generalizadas. Para la medición de cada factor clave identificado en el análisis, se utiliza una escala Likert donde se valorizará de 1 a 5 cada factor donde 1 equivale a muy negativo, 2 negativo, 3 equilibrio, 4 positivo y por último 5 que indica que el factor está siendo trabajado de forma muy positiva por la empresa en estudio.

6.1.1 Área Comercial:

- **Promoción y publicidad:**

La Constructora trabaja en conjunto con la inmobiliaria, siendo sus mismos dueños, por lo que la constructora no se preocupa de generar objetivos ni estrategias que le permitan salir de su zona de confort de manera individual en lo concerniente a promoción, ya que la inmobiliaria se preocupa de promocionar y publicitar a través de la feria inmobiliaria (FINCO) iniciativa de la Cámara Chilena de Construcción y páginas web de portales inmobiliarios. Esta publicidad sólo resalta los aspectos positivos de la empresa inmobiliaria y sus casas dejando de lado a la constructora.

Análisis:

Este aspecto es realmente poco importante para la empresa, no existe la intención de generar estrategias que apunten a una mejora. Si bien existe publicidad por parte de la empresa inmobiliaria que posee el mismo nombre no destaca el trabajo realizado por la constructora (se vende un

producto por parte de la inmobiliaria sin presentar los servicios que la constructora pueda ofrecer a otras empresas). A esta variable se le asigna la puntuación mínima (1) debido a que no se está trabajando en este aspecto.

- **Servicio Post-Venta:**

Garantía y exclusiones:

Antes de la entrega de llaves, el propietario realiza una pre-recepción de su vivienda, revisando el estado y funcionamiento de cerámicas, ventanas, vidrios, tabiques, enchufes e interruptores, tablero eléctrico, marcos y puertas, quincallería, artefactos sanitarios, grifería, estado de pintura y terminación. En esta revisión se excluye el uso de las instalaciones de agua potable, alcantarillado e instalaciones eléctricas. De esta actividad queda registro en un acta de pre-recepción, la que es firmada por el propietario y es donde el propietario debe detallar todos los problemas que detecte. Dejando constancia que las observaciones que pudieran haberse producido con posterioridad a la entrega de la vivienda y que no hayan sido declaradas en el “Acta de Pre-Recepción”, no están sujetas a Post Venta.

Posterior a la entrega de llaves, la constructora realizará post-venta durante un mes, donde se responderá a todas las fallas de ejecución que se presenten y que sólo son posibles de detectar durante el uso de la vivienda, tales como filtraciones, goteras, problemas eléctricos.

Terminado el mes de post venta, la constructora realizará post venta según lo dispuesto en la ley general de urbanismo y construcciones. Esta responsabilidad legal considera sólo la reparación de fallas o defectos de construcción, de acuerdo a los siguientes plazos:

10 años: en el caso de fallas o defectos que afecten a la estructura soportante de la vivienda, tales como cimientos, sobre cimientos, fundaciones, muros soportantes, losas, vigas, cadenas, pilares, estructura de techumbres y entramados horizontales o verticales de carácter estructural.

5 años: Cuando se trate de fallas o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones, tales como cubiertas de techumbres, ventanas, estructuras no soportantes de muro y de cielo, bases de pavimentos, estructuras o bases de pisos, impermeabilizaciones, aislamiento térmico y acústico, o de las instalaciones eléctricas, de gas, sanitarias, redes húmedas y secas de incendio, sistemas de evacuación de basuras e instalaciones.

3 años: Si hubiesen fallas o defectos que afecten a elementos de terminaciones o de acabado de las obras tales como, cielos, pisos, puertas, revestimientos y pinturas exteriores e interiores, barnices, cerámicos, quincallería o muebles adosados.

Se deja constancia que las fallas o defectos de construcción se refieren a errores que se hayan producido al momento de ejecutarse la obra y que con el tiempo hayan podido ser visibles, por lo que en este caso no se considera el desgaste propio de los materiales o el daño que pueda producirse por un mal uso, la falta de mantención o la intervención de terceros.

En anexo N°I, se detalla la solicitud de reparación de viviendas del consumidor final.

Análisis:

La constructora realiza post venta según lo dispuesto en la ley general de urbanismo y construcciones. Esta responsabilidad legal considera sólo la reparación de fallas o defectos de construcción de acuerdo a los plazos estipulados, a esta variable se le asigna puntuación 3 en equilibrio, ya que lo ideal sería un menor grado de defectos constructivos en el tiempo, para así aminorar costos para la constructora.

- **Imagen Marca:**

Dado los años de trabajo y el impacto que ha tenido el proyecto Miramar en la comuna de Talcahuano, la imagen de la marca genera confianza y credibilidad por el trabajo de urbanización y solidez en la construcción de sus viviendas, sin embargo agrupaciones ambientales y vecinos que han comprado viviendas en este proyecto tienen una percepción negativa dado que reclaman que la empresa ha construido en zona de humedales, la cual se inundan por la salida del canal, en épocas de fuertes lluvias y donde se vio bien afectada tras el tsunami del año 2010.

Análisis:

Existe una buena percepción por parte de clientes que conocen la constructora, ya sea, porque han comprado una casa construida por ellos o por recomendaciones realizadas por estos mismos. Aunque haya existido rechazo por problemas relacionados al ámbito ambiental no han tenido el suficiente peso ni magnitud para disminuir la buena percepción, este aspecto es valorizado con la puntuación de 4 lo que indica que está siendo trabajada de forma positiva, aunque no existan estrategias para mejorarla.

6.1.2 Área de Producción:

En la ejecución del proyecto, se identifica en el organigrama al director de obra, supervisor eléctrico, capataz jefe de obra, personal, encargado de compras, encargado de bodega, y encargado de calidad. A continuación, se describen sub- áreas presentes intrínsecamente en el área de producción.

- **Calidad de la producción:**

Antiguamente la constructora trabajaba con el sistema de gestión de la calidad en base a norma ISO 9001:2008 donde se realizaban esfuerzos constantes para gestionar la calidad, actualmente esa certificación se ha perdido, junto con todos los procesos de mejoras futuras que pudiesen existir lo que se traduce en que no existe un profesional del equipo de Aseguramiento de Calidad, denominado “Auditor Interno”, que esté constantemente verificando que se cumplan los procedimientos acordados en el Plan de Calidad.

Existe una obligación interna a cumplir con la normativa de calidad que rige a las constructoras en Chile y es La Dirección de Obras de cada municipalidad de Talcahuano, la entidad encargada de la fiscalización de calidad de las obras de construcción y urbanización de Miramar. Siendo la encargada de entregar los permisos de edificación para la ejecución de una obra y luego revisar que la construcción cumpla con la normativa vigente. Si bien se cumple con la calidad certificada en materiales y procesos para cumplir con la normativa esto es igual para todas las empresas por lo cual no debe ser considerada una ventaja por sobre las demás empresas constructoras.

Análisis:

La empresa ha optado por no seguir certificando la normativa ISO:9001 lo que provoca una baja competitividad con respecto a otras constructoras al momento de participar en licitaciones públicas o privadas, siendo un plus para ella tener actualizada la normativa ISO para adjudicarse proyectos. A pesar de esto actualmente siguen utilizando los documentos de la norma ISO 9001:2008. Lo que nos indica que de cierta forma la empresa sigue velando por mantener estándares de calidad en sus procesos internos, aunque el no tenerla acreditada es una debilidad dado que la certificación es una declaración implícita de mostrar transparencia en sus procesos internos además de comprometerse a el trabajo por mejoras constantes. La valoración en este ítem es de 3.

- **Estructura de costos:**

Respecto a la estructura de costos, la constructora lo trabaja de la forma más eficiente posible donde realizan compras a escalas por lo que se obtiene un menor precio de compra y luego para generar un menor costo por almacenamiento en bodega se pide al proveedor que entregue los materiales comprados según las necesidades del área de producción, lo que si la empresa en la actualidad esta tan acostumbrada a los proveedores con los que ha trabajado durante gran tiempo que gran parte de las veces se compra por costumbre y quizá los precios no son tan competitivos. Así que debe monitorearse el mercado para trabajar sólo con aquellos que ofrezcan calidad, buen precio y servicio, incluido post-venta cuando corresponda.

Análisis:

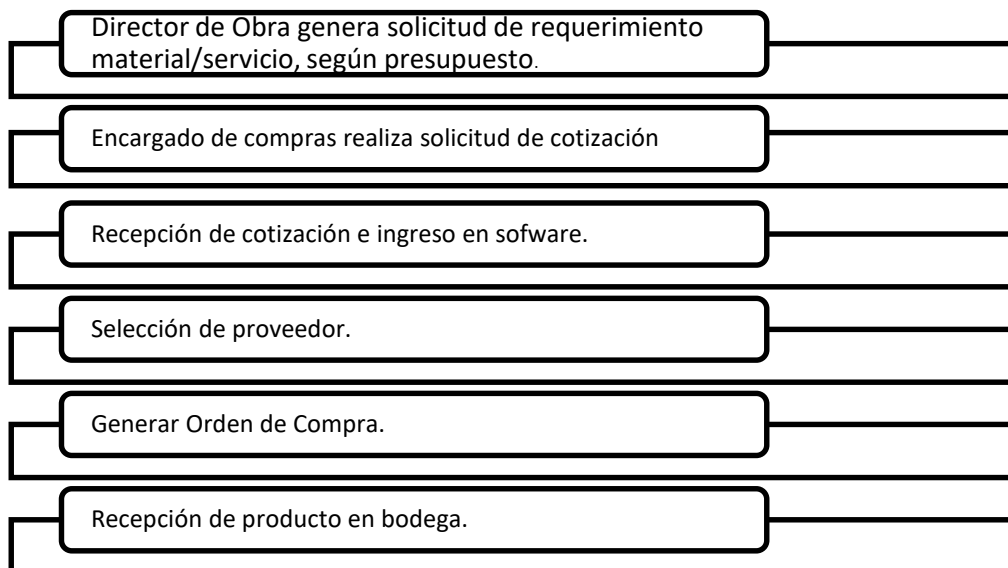
La empresa trabaja de buena manera sus costos buscando disminuirlos y optimizarlos, a través de compras inteligentes y una eficiente utilización de almacenamiento lo cual se traduce en una disminución de costos por almacenamiento y una disminución en los precios al comprar por cantidades grandes, pero pidiendo entrega de forma parcializada, además de aprovechar al máximo los materiales utilizados en la construcción buscando generar la menor cantidad de pérdidas por retazos o sobras. Este aspecto es trabajado de manera destacable por lo cual se valoriza con un puntaje de 5.

- **Adquisiciones: (Encargado de compras)**

El proceso de compras se basa en el presupuesto de la obra y comienza por un requerimiento del Director de Obra de un material necesario en la ejecución de obra, en segundo lugar, para continuar el proceso, el encargado de compras se encarga de enviar una solicitud de cotización seleccionando a mínimo tres proveedores, donde se adjudica al proveedor que cumple mejor los requisitos. Una vez generada la Orden de Compra se recepciona el producto en bodega.

A continuación, en el cuadro N°16, se da a conocer el procedimiento de compras de la constructora. y en **anexo N° II** se detalla el listado de proveedores de la Constructora.

Cuadro N°16: Flujo de compras Constructora Miramar Ltda



Fuente: Sistema de Gestión de Calidad, Constructora Miramar Ltda.

Los requerimientos exigidos al momento de escoger proveedores es que sean una empresa establecida en el mercado y con renombre especialista en el rubro, el encargado de compras se reúne y evalúa a los proveedores cada año con el fin de solicitar aumentar la calidad, mejorar la rapidez en la entrega de los materiales y negociar precios.

La empresa tiene convenios con ciertos proveedores estos son de cemento, hormigones y volcanitas los cuales tienen como beneficio un congelamiento de sus precios, lo destacado es que estos materiales se mantienen en los almacenes de los proveedores y se van solicitando por cantidades a medida que la obra lo requiera. Dentro de los materiales que más solicita la constructora es el cemento donde hay una mayor inversión, lo mismo ocurre con los materiales, ladrillos, tabiquería, salas de baño, griferías, ventanas, hormigones.

Sus mayores proveedores son empresas tales como Sodimac, Ebema, Cosntrumart, Imperial, Hormigones BSa, siendo el proveedor Ebema el que responde mejor a los requerimientos en cuanto a entregas y precios, las ventajas de adquisiciones es su responsabilidad y puntualidad en los pagos permitiendo una fácil compra y buenos precios.

También se observó dentro de este procedimiento que los materiales que toman mayor tiempo en llegar a la obra y que determinen un atraso en ella, son las compras calzadas (requerimiento de compra que se ajusta a la necesidad del cliente con especificaciones especiales) y productos comprados en la ciudad de Santiago como, por ejemplo, cubiertas, tabiques de isomur, volcanitas etc. Por lo que, al retrasarse el despacho de un material, la empresa decide esperar el material porque por especificaciones técnicas se debe usar solo ese tipo de material, aunque esto no ocurre frecuentemente. Por último, el material o producto con mayor dificultad para conseguir son las tejas campanario que corresponde a la cubierta de la vivienda.

Análisis:

La empresa va comprando materiales por adelantado pidiendo su entrega en forma parcializada lo cual permite que no se generen falta de materiales, también cuenta con una adecuada planificación de compras que se van generando según la necesidad de materiales que exista permitiendo tener un correcto control en el proceso de compras. Esta variable es valorizada con la puntuación de 5.

- **Sistema de Inventarios:**

El encargado de bodega de la constructora ha implementado un método de control de inventarios (FIFO) el cual tiene como ventaja prever la obsolescencia de inventario utilizando el material que se recibió primero antes de usar el más reciente adquirido, además digitalizó toda la documentación e

información que se va reuniendo entre entrada y salida de mercadería lo cual permite un orden y facilita identificar nuevos requerimientos o sobre stock de materiales.

Análisis:

El sistema de inventarios que posee la empresa ha sido gestionado por el propio encargado de esta donde ha traspasado toda la documentación física a digital. Si bien esto es un buen indicador de que se está trabajando de buena manera en este aspecto, el encargado de esta deja prever que existe mucho trabajo por realizar y que directivos de la empresa constructora no están de acuerdo en realizar estas mejoras. Este factor es evaluado con la escala de 3.

6.1.3 Área Tecnológica:

• **Maquinaria y Herramientas disponibles:**

En la constructora la gran mayoría de equipos y herramientas son propias, aunque la maquinaria de mayor costo o que solo será utilizada un par de horas o días se arrienda a proveedores donde muchas veces se considera el tiempo en que se tendrá a disposición la maquinaria por sobre el costo que este represente.

La información en detalle se encontrará en **anexo N° III** dando a conocer la cantidad de herramientas y maquinarias propias y arrendadas de la constructora.

Análisis:

La empresa posee la maquinaria suficiente para atender la demanda de trabajo que tiene actualmente, no obstante, el estar trabajando con la maquinaria justa compromete el avance de la obra en caso de algún imprevisto con las maquinarias y herramientas que tiene la constructora. El estado de muchas de estas requiere que sean renovadas y no existe un catastro de la situación actual de estas. La puntuación asignada a este ítem es de 2 lo que nos indica que el trabajo realizado por mantenimiento de maquinarias y herramientas es negativo.

• **Reposición de maquinaria y equipos:**

La última adquisición ha sido en equipo motobombas y herramienta roto martillos, por reposición de stock producto de un robo sufrido en las bodegas de la constructora, no existe por parte de la constructora invertir en maquinarias con mayor tecnología.

Análisis:

La empresa sólo ha renovado maquinaria y equipos luego de un robo sufrido en las bodegas de esta, no existe planificación para compras futuras que se antepongan a posibles fallas u obsolescencias de las maquinarias y equipos que tienen. La valoración otorgada a este ítem es de 2.

- **Constantes mejoras en procesos constructivos:**

En la constructora se realizan mejoras constantes determinando causas de errores en distintas partidas proponiendo soluciones para disminuir los tiempos de producción en los procesos constructivos con el fin de lograr la eficiencia ahorro de material.

Análisis:

Dada la vasta experiencia que tiene la empresa, la constructora cuenta con un gran intangible que es el Know How lo que permite que el tiempo que llevan dedicado al rubro les ha permitido ir generando mejoras que van en directo beneficios no solo con la disminución de costos, sino que con el compromiso de los trabajadores por integrarse de buena manera realizando su trabajo con la mayor calidad y a la vez velando por su propia seguridad y la de sus compañeros. La empresa ha realizado capacitaciones a otras constructoras donde va personal de la otra empresa a las inmediaciones de la constructora a aprender de sus propios trabajadores. Este ítem es calificado con la puntuación de 5.

- **Inversión de Software:**

La constructora no espera invertir en software, al estar conforme con los programas utilizados como Nostrasnoche y Unysoft (versión más antigua), estos software satisfacen las necesidad de presupuestar una obra de infraestructura y proyectos de manera más ágil y eficiente en las empresas constructoras.

Análisis:

Debido a las características de la obra y el tamaño de la empresa la constructora no ha tenido inconvenientes con los softwares actuales que poseen y ejecutan, los encargados de las principales áreas de control tienen el conocimiento como sobre utilizar estas herramientas, por lo que se le asigna una valoración de 4.

- **Innovaciones:**

La innovación está presente en las viviendas con ventanas termo panel que mejoran la aislación térmica y acústica de la vivienda las que contienen un gas que disminuyen las frías temperaturas e impiden el ingreso de calor por altas temperaturas, también utilizan un sistema llamado Isomur los cuales son bloques resistentes a la humedad que se utiliza en cocina, baños y en la división de ambientes que son resistentes al fuego y buenos aislantes acústicos.

Análisis:

La empresa innova en mejora del producto que vende la empresa inmobiliaria dado los requisitos técnicos de los arquitectos, por lo que ventanas y materiales utilizados en la construcción del

proyecto San Marcos no deben ser considerados como una innovación. Existe un miedo por parte de la constructora de quien asume los costos de innovar, además de ser una empresa que está conforme con la forma en que se realiza el trabajo que no tienen intención de cambiar la forma en que ellos operan. Este aspecto es valorizado con 1 indicando que se trabaja de forma muy negativa.

6.1.4 Área Recursos Humanos:

- **Capacitaciones:**

En algún momento se realizaron capacitaciones para entrenar al personal que ejecuta la obra y mejorar su rendimiento, pero hoy en día ya no se hace y la empresa no lo encuentra necesario dada la cantidad de años que llevan sus trabajadores aproximadamente 25 años, por lo que tienen la experiencia y competencias necesarias para llevar a cabo cada procedimiento. En caso de existir algún problema en el trabajo, está el supervisor para solucionarlo.

A pesar que no están siendo acreditados actualmente, siguen aplicando los documentos de su última acreditación de la norma ISO 9001;2008.

Actualmente se realizan capacitaciones internas enfocadas al área de higiene y seguridad presente en el organigrama de la constructora, con el fin de realizar un control continuo del personal para evitar accidentes en la obra, a través de charlas realizadas por algún profesional como el director de obra o prevencionista de riesgo. En estas charlas se cita a todo el personal, registrando en un documento el nombre del expositor, tema, hora de inicio y termino, junto a una lista con los nombres de los asistentes y respectivas firmas.

En anexo N° IV se muestra un documento detallado del registro de capacitación interna con la que procede la constructora al momento de brindar charlas, además de una solicitud de capacitación y/o entrenamiento.

Para la empresa la seguridad de sus trabajadores, es prioridad al existir un mayor riesgo de accidentabilidad, por lo que es muy importante la prevención. Si ocurre un accidente la empresa debe desembolsar gran cantidad de dinero por accidentes de menor a mayor grado.

Ejemplo: un trabajador que quede incapacitado, se le debe pagar de por vida un tratamiento, o por la muerte de un trabajador.

Análisis:

No existe mayor capacitación en la empresa, la constructora argumenta que esto es debido a que los trabajadores tienen amplia experiencia trabajando con ellos por lo cual saben muy bien cómo

hacer su trabajo, no obstante, las capacitaciones deberían otorgarse en otros aspectos que permitan complementar el trabajo que los colaboradores realizan a diario o brindarles nuevas oportunidades de formación que les permitan un crecimiento y desarrollo dentro de la empresa. Este aspecto es valorizado con la puntuación de 1 dado que solo se realizan charlas de prevención y cuidados en las cuales muchas de ellas es la ley quien la exige y no responde a una iniciativa propia de la empresa.

- **Incentivos:**

Las diversas cuadrillas de trabajadores, reciben una remuneración base, más acceso a un bono, este depende de la función y trabajo ejecutado. Las distintas especialidades como carpinteros, pintores, gasfiter, jornales entre otros, tienen subcontratos fijos, renovando este contrato a medida que comienzan una nueva etapa de construcción, en el caso del cumplimiento de metas se les asigna un bono extra.

Los maestros y sus ayudantes trabajan a trato esto quiere decir que ganan por cantidad de producción mensual, mientras más partidas u actividades realicen, obtendrán una mayor remuneración, por lo que la responsabilidad de sus ingresos recae en ellos y la metas que establezcan.

Ejemplo: la partida techumbre vale cien mil pesos, si un trabajador hace siete techumbres al mes el director de obra le cancela setecientos mil pesos brutos (realizando los descuentos correspondientes).

Para los operarios, jornales, carpinteros y otros, se les paga un sueldo base más un bono de producción que según la actividad que realizan se les asigna una nota.

Ejemplo: los jornales tienen sueldo mínimo más la asignación de un bono de cien mil pesos que es variable dependiendo de la nota y percepción de la persona que evalúa, se hace una proporción de la nota versus el valor del bono. En el caso de la cuadrilla concretera que hacen un trabajo más pesado el valor de sus bonos son más altos.

Un incentivo muy importante para todo el personal (administración, guardias, gasfiter, pintores, carpinteros, albañiles, operarios) es la seguridad financiera de la empresa ya que reciben remuneraciones más bonos en las fechas acordadas gracias a la buena capacidad de pago de la constructora, lo que motiva a los trabajadores y los fideliza, debido a que en empresas del rubro existe una gran problemática en este tema.

Respecto a incentivos no monetarios celebran fiestas patrias, navidad, se dan aguinaldos, se realizan asados al finalizar cada obra, y se hacen actividades recreativas (paseos de fin de año)

Análisis:

Los incentivos que otorga la empresa están relacionados netamente a cuanto producción ellos realicen y de la forma en que estos se comporten en el trabajo (se califica dentro de la obra con una nota). No existen un programa de incentivos que permita reducir el favoritismo real o percibido al recompensar por igual a los empleados por sus acciones o su antigüedad. Este aspecto es valorizado con la puntuación de 2.

- **Higiene y seguridad:**

Esta área tiene un "Comité paritario, compuesto por seis representantes de trabajadores y seis representantes administrativos que realizan reuniones generales una vez al mes o cada dos meses. Al inicio de cada obra se dá una charla de cinco minutos de seguridad por el capataz a las cuadrillas. Donde se tocan temas como: trabajos a realizar, peligros asociados, prevención de caídas en alturas, uso correcto de herramientas (eléctricas, mecánicas) etc.

Por lo que la constructora se encarga del cumplimiento de las normas de higiene y seguridad impuestas por la dirección del trabajo.

Objetivos del Comité Paritario de constructora Miramar:

- Asesorar e instruir a los trabajadores para la correcta utilización de los instrumentos de protección.
- Vigilar el cumplimiento tanto por parte de la empresa como de los trabajadores de las medidas de prevención, higiene y seguridad.
- Investigar las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que se produzcan en la empresa, verificando si el accidente o la enfermedad profesional se debió a negligencia del trabajador.
- Indicar la adopción de todas las medidas de higiene y seguridad que sirvan para la prevención de los riesgos profesionales, cumpliendo con las demás funciones o misiones que le encomiende el organismo administrador del seguro (mutual de seguridad o Servicio de Salud)
- Promover la realización de cursos de adiestramiento destinados a la capacitación profesional de los trabajadores.

La mutual de seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción visita a la empresa y realiza informes como: “Informe ergonómico de identificación y evaluación de factores de riesgo de trastornos musculoesquelético de extremidad superior “presente en el anexo N° Va distintas secciones como maestro entramado de cielo, albañil estucado de muro interior, eléctrico picado de muro para esconder tubería, operario roto martillo picado de cadena y pilares, operario fabricación de hormigón en vetonera.

Con el objetivo de identificar y evaluar factores de riesgo para trastornos músculo esquelético presentes en la tarea de cada trabajador, además de generar recomendaciones para eliminar o sustituir el riesgo de la tarea analizada. Para esto se utiliza como metodología la observación del puesto de trabajo, fotografía y filmación para el análisis de riesgo aplicación de lista de chequeo inicial para identificar y evaluar riesgo de trastorno músculo esquelético.

Ejemplo: Para la sección de entramado de cielo, seleccionaron a un maestro para realizar las pruebas, analizando el factor de riesgo tales como movimientos repetitivos de hombro y brazos de manera continua, postura y movimiento respecto a las flexiones realizadas con la muñeca, el tipo de fuerza que se utiliza al sostener herramientas con las manos, tiempo de recuperación y descanso empleado. Como conclusión el factor de riesgo más alto es la repetitividad, postura, mientras que fuerza y tiempo de descanso tienen un nivel medio de riesgo.

Las recomendaciones para la empresa son utilizar medidas correctivas presentes en la ficha de medidas de la mutual de seguridad.

En anexo N° VI se muestra en detalle las “Medidas Ingenieriles “que la constructora debe tomar para automatizar los procesos por ejemplo en el ítem repetitividad la mutual de seguridad sugiere que las tareas con alta repetitividad se les debe implementar herramientas eléctricas o neumáticas que eviten los movimientos repetitivos. Respecto al ítem postura se debería rediseñar los mangos de herramientas que permitan adoptar una postura neutra de los segmentos de antebrazo y muñeca, y diseñar superficies de trabajo que favorezcan el uso de la gravedad para deslizar insumos/objetos/ productos, incorporar contrapeso en la base de herramientas, ubicada bajo la altura de la muñeca, de modo de aportar una mayor estabilidad en la manipulación.

En cuanto a la medición de indicadores de riesgo de la Constructora, el prevencionista de riesgo menciona que son muy bajos según datos de la Cámara Chilena de la Construcción que compara los índices con otras empresas constructoras.

Esto se puede ver en detalle en el **anexo N°VII** un certificado de indicadores de riesgo por parte de la Mutual de Seguridad del año 2015 a 2018 de la constructora Miramar Limitada.

Esto bajo índice es debido a que se utilizan medidas preventivas, siendo un factor muy importante los años de experiencia y responsabilidad de sus trabajadores.

En **anexo N° VIII** se muestra la documentación necesaria como “Aviso de accidente fatal y/o grave” y “procedimiento de aviso “Al momento de ocurrir un accidente se envía una carta dando aviso a la Superintendencia de Seguridad Social con una copia a la mutual de seguridad de la Cámara Chilena de Construcción, una vez que el documento sea llenado con los antecedentes solicitados, debe ser enviada vía correo electrónico y llamado telefónico para asegurarse de su comunicación. Esta operación es realizada por el jefe administrativo de la obra y en su ausencia, cualquier supervisor de la empresa.

Análisis:

La empresa tiene una baja tasa de accidentabilidad lo cual se ha logrado un enfoque donde el personal se siente motivado con el tema de la prevención, sienten que son parte de los lineamientos de la empresa y no sólo un eslabón más de una faena. Se genera un autocuidado por parte de los colaboradores donde la experiencia le permite asumir y prever los riesgos que tiene la actividad. Este aspecto es valorizado con puntuación 5.

6.1.5 Dirección y Organización:

- **Estilo de dirección:**

En la industria de la construcción, el liderazgo es indispensable para alcanzar el éxito de manera eficiente en la administración de la empresa, de este modo se logra aumentar la eficiencia de capital humano, optimizar materiales y tiempo, mejorando la productividad.

A pesar que en el sector construcción no se toma mucha importancia al liderazgo, se puede identificar en la constructora Miramar la existencia de un estilo de liderazgo transaccional, la cual señala que realizan tareas con el sólo hecho de que se ejecuten. Esto se demuestra con el comportamiento e influencia de los líderes sobre el personal que ejecuta la obra, reflejándose desde la alta dirección en las distintas unidades del organigrama, desde el director de obra, hasta el jefe de terreno, supervisores y capataces siendo capaces de cumplir el objetivo organizacional mediante el control, supervisando de manera activa y continua al irse corrigiendo los errores e irregularidades del proceso de construcción y también en algunas etapas del proceso se da la supervisión pasiva

esto quiere decir que no es constante dejando que los trabajadores realicen sus labores, ya que confían en la experiencia y capacidad de ellos.

Análisis:

El estilo de dirección que la constructora está llevando genera una especie de libertad al dejar que cada trabajador realice su trabajo de la forma en que el colaborador estime conveniente, por lo cual solo se pide que se cumpla en el tiempo pedido. Debería existir mayor control aleatorio que permita asegurar la calidad en cada proceso. La valorización asignada a este aspecto es de 3.

- **Cultura:**

La cultura organizacional es un sistema de significados compartidos por los miembros de una organización, que la distinguen de otras empresas. Existen siete características básicas que en conjunto captan la esencia de la cultura de una empresa estas son innovación y correr riesgos, minuciosidad, orientación a los resultados, orientación a las personas, orientación a los equipos, agresividad y estabilidad.

Si evaluamos a la constructora su cultura es fuerte al existir gran compromiso y satisfacción por parte del personal. Dentro de estas siete características las que calzan con mayor fuerza son:

- **Orientación a los equipos, orientación a los resultados.**

La constructora se guía y cumple la política de calidad, la cual menciona aspectos que se ven muy reflejados en la constructora, como mantener un buen clima laboral, trabajo en equipo entre cuadrillas manteniendo buenas relaciones y comunicación que es fundamental al momento de realizar algún avance ya que la mayoría de los trabajos se realizan en conjunto para entregar a tiempo y cumplir con las metas establecidas en la urbanización y construcción de vivienda.

- **Estabilidad:**

Las actividades de la constructora, se ejecutan siempre de la misma manera sintiéndose cómodos, pero evitan expandirse en nuevos proyectos e implementar nuevas tecnologías e innovaciones.

Análisis:

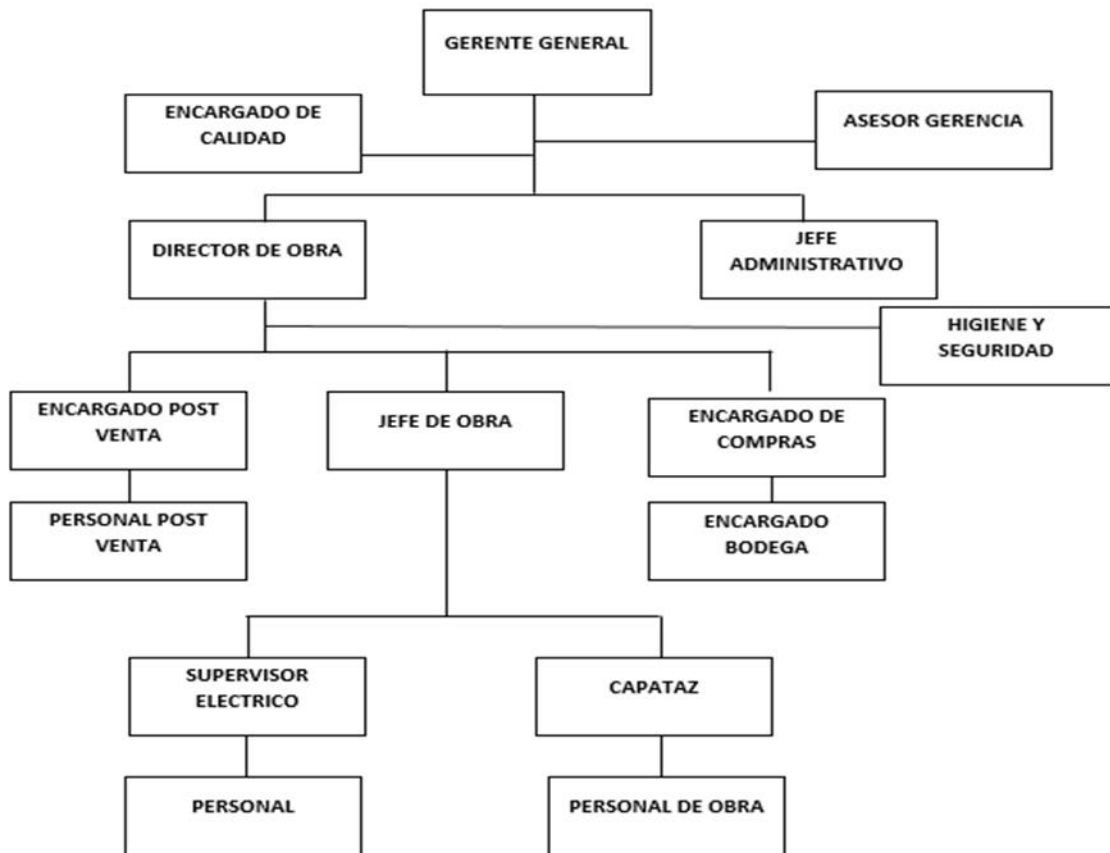
La cultura que tiene la organización busca cumplir con las normas que rigen en el sector de la construcción, existe poca preocupación por trabajar de manera planificada en cuanto a fijar metas y objetivos que permitan proyectar la empresa a futuro. Este aspecto es valorizado con puntación 2.

- **Estructura organizativa:**

Hay diversas clases de organigramas, pero la constructora emplea el más común que es un organigrama vertical al ser fácil de comprender indicando de forma objetiva las jerarquías del personal.

La empresa creó su propio organigrama impulsado por la última acreditación ISO 9001.2008, la que no cuenta con departamentos definidos, como área de calidad, compras u abastecimiento, finanzas, proyectos entre otros, siendo representada solo por niveles jerárquicos según el tipo de autoridad de cada área y sus distintas responsabilidades, donde capataces, supervisores y personal de obra están representados en un nivel inferior del organigrama.

Imagen N° 4: Organigrama Actual Constructora Miramar Ltda



Fuente: Elaboración propia a partir de información entregada por la Constructora.

Constructora Miramar no cuenta con departamentos lo que provoca inconvenientes en el organigrama al estar representadas por cargos. Esto sucede con el cargo “Encargado de Calidad” el que no está en funcionamiento al no existir la persona idónea lo que repercute de manera negativa

al faltar una variable tan importante como lo que es control externo e interno, por lo que debe existir una reestructuración del organigrama, dividiéndolo por departamentos, para que siga su funcionamiento sin complicaciones, por otro lado para gestión de personas, el “Jefe administrativo” realiza algunas de las tareas que estarían a cargo de un departamento inexistente como lo es Recursos Humanos, que se encarga específicamente del pago de sueldos, y trámites relacionados con la inspección del trabajo o finiquitos. A su vez, la organización no cuenta con estrategias o protocolos formales de selección de la fuerza laboral por lo que el director de obra contrata a quien estime bajo su criterio.

A continuación, se presentan las distintas funciones y responsabilidades a cargo del organigrama de constructora Miramar Ltda.

En anexo N ° IX, se presentan los cargos y personal que ejecuta la obra actualmente.

Análisis:

El organigrama que tiene la empresa indica a cargos y encargados de área (aludiendo a personas), no existen áreas funcionales dentro de la empresa por lo cual quiere decir que toda la responsabilidad y el correcto funcionamiento recae en una persona y no en un área. Este aspecto es valorizado con nota 1 puesto que si no está la persona encargada el área desaparece de forma inmediata lo cual atenta al correcto funcionamiento del proceso productivo.

5.1.6 Área Financiera:

Actualmente el único proyecto que desarrolla la constructora es el Proyecto San Marcos cuyo presupuesto global de la obra es de 98.734,21 unidades de fomento (UF)+ IVA

- **Estructura Financiera.**

La obra es financiada por el mandante inmobiliaria Miramar Ltda, a través de estados de pago, por lo que al comienzo de la obra se le hace entrega de un 30% del presupuesto para la construcción del proyecto.

Se utilizan estados de pago mensuales por la duración de la obra, si la obra dura 12 meses se hace el estado de pago y con esto se paga a toda la constructora, a través de remuneraciones a los trabajadores, director de obra, gastos administrativos cubriendo todos los costos. También es importante el nivel de producción que realiza, la que está presente en los estados de pagos mensuales a mayor producción por etapas mayor pago.

La empresa mes a mes presenta estados de pago, a su mandante para que se realice el pago. Está conformado con ítems con partidas en orden de procedimiento, presentando la unidad de medida, cantidad, precio unitario, total del presupuesto (+) IVA 19%.

A continuación, se presenta la estructura general del estado de pago utilizada en la constructora de 40 viviendas de la etapa 08, con un plazo de entrega de 10 meses.

Además, en **anexo N°X** se muestra el presupuesto de venta detallado, junto a sus diversas etapas de construcción y los gastos y avances presentes en cada una.

Tabla N°6: Estructura de presupuesto mensual, constructora Miramar Ltda

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario unidad de fomento	Precio Total unidad de fomento	Avance de obra en cantidad	Avance de obra total UF	Estados de Pago anterior en cantidad	Estado de pago anterior total UF	Diferencia Estado de Pago
Gasto previos:									
Ensayes de materiales	NR	40	0,9021	36,084	80%	28,8672	70%	25,259	3,61%
Maquinarias y Equipos	NR	40	3,1903	127,612	80%	102,0896	70%	89,328	12,76%
Letrero indicativo de obra	NR	40	0,1706	6,824	100%	6,824	100%	6,824	
Cierros provisorios	mt	118,4	0,2559	30,29856	100%	30,2986	100%	30,299	
Instalaciones provisorias	gl	40	3,106	124,24	80%	99,392	70%	86,968	12,42%
Construcciones provisorias	gl	40	3,711	148,44	100%	148,44	100%	148,44	
Aseo y cuidado de la obra	NR	40	10,01	400,4	80%	320,32	70%	280,28	40,04%
Reconocimiento del subsuelo	NR	40	0,3652	14,608	80%	11,6864	70%	10,226	1,46%
Total gastos previos									
Total presupuesto									
(+) IVA 19%									
Total con IVA									

Fuente: Constructora Miramar Ltda

Análisis:

El financiamiento de la empresa depende netamente de la empresa mandante (Inmobiliaria) quien cancela dependiendo de cuanto porcentaje ellos avancen en cada etapa del proyecto, por lo cual ante cualquier inconveniente puede verse comprometida las obligaciones con terceros que la empresa tiene. Este aspecto es valorizado con puntuación 1 puesto que no existe una diversificación en los ingresos que tiene la constructora

- **Solvencia Financiera**

La Constructora Cuenta con una buena capacidad de pago en el corto plazo, lo cual se ve reflejado por el oportuno pago a sus colaboradores y proveedores. Obteniendo un premio por la Cámara Chilena de Construcción relacionado al último nombrado. La empresa realiza pago a proveedores cada 15 días lo cual hace que muchas empresas quieran pertenecer al listado de proveedores de la constructora.

Análisis:

Producto de que los principales ingresos son entregados por la empresa mandante no existe un gran endeudamiento en la constructora, lo que permite que tenga un orden en sus pagos y una buena capacidad para pagar sus deudas a tiempo. Siendo capaces de trabajar con pagos cada 15 días a sus proveedores, donde recibieron un premio otorgado por la ACHS en lo que es pronto pago. Este aspecto es valorizado con puntuación 4.

6.2 Perfil Estratégico de la Constructora Miramar Ltda

A continuación, en la tabla N°7, se indica el perfil estratégico interno de la Constructora Miramar.

Tabla N° 7: Esquema Perfil Estratégico de la Constructora Miramar Ltda

ÁREA FUNCIONAL	VARIABLES	MUY NEGATIVO (1)	NEGATIVO (2)	EQUILIBRIO (3)	POSITIVO (4)	MUY POSITIVO (5)
Área Comercial	Promoción y Publicidad	x				
	Servicio Post-venta			x		
	Imagen de Marca				x	
Área de Producción	Calidad de Producción			x		
	Estructura de Costos				x	
	Adquisiciones				x	
	Sistema de Inventarios			x		
Área Tecnológica	Maquinaria y Herramientas		x			
	Reposición Maquinaria y Equipos		x			
	Mejoras en Procesos Productivos					x
	Inversión en Software				x	
	Innovaciones	x				
Área de R.R.H.H.	Capacitaciones	x				
	Incentivos		x			
	Higiene y Seguridad					x
Dirección y Organización	Estilo de Dirección			x		
	Cultura		x			
	Estructura Organizativa	x				
Área Financiera	Estructura Financiera	x				
	Solvencia Financiera				x	
Totales		5	4	4	5	2

Fuente: Elaboración propia basado en el libro “La dirección estratégica de la empresa teoría y Aplicaciones, Luis Ángel Guerras Martín- José Emilio Navas López, Cuarta edición 2007”

Conclusión:

Dentro de los aspectos críticos que existen de forma interna en la empresa se detectaron 5 muy negativos y 2 muy positivos. Entre los negativos quienes representan una debilidad interna tenemos fuerza de venta, publicidad y promoción, innovaciones, capacitaciones, estructura organizativa y estructura financiera. Los aspectos cuya valoración representan una fortaleza dentro de la empresa son mejoras en procesos productivos e higiene y seguridad.

6.3 FODA

Después de hacer un amplio y exhaustivo análisis externo abarcando el entorno general del sector de la construcción mediante un análisis perfil estratégico de la empresa y análisis de la industria, podemos obtener y enumerar las oportunidades y amenazas que debe enfrentar la Constructora Miramar. De la misma manera, después de hacer un análisis interno a través del perfil estratégico de la empresa y declarando las competencias centrales de la empresa, se puede obtener y enumerar las fortalezas y debilidades, que esta posee.

A continuación, en el cuadro N°17 se indica el FODA de la constructora Miramar Ltda.

Cuadro N°17: FODA Constructora Miramar Ltda

Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • DOM en línea, mejora tiempos de tramitación de permisos de edificación, disminuyendo los costos del proyecto previo de la obra. • Postular a licitaciones públicas/ y privadas, expandiéndose a otras regiones del país. • Mayor Facilidad para acceder a créditos para invertir en activos debido a un buen pronóstico de indicadores financieros. • Aprovechar las innovaciones del mercado referente a nuevas tecnologías de información, herramientas, maquinarias, materiales, nuevas técnicas constructivas. • Implementar normas referentes a construcciones sustentables en Chile. • Mayor inversión por el estado para cubrir el déficit habitacional en la comuna de Talcahuano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ley reforma Tributaria. • Variaciones en el precio Petróleo. • Desempleo. • Aumento de las remuneraciones por ley salarial. • Riesgos naturales como posibles terremotos o exceso de lluvias, humedad en la octava región. • Alzas en precios de materiales de construcción. • Gran número de competidores. • Productos sustitutos. • Aumento de construcciones de edificación en altura.

<ul style="list-style-type: none"> Alta Cantidad de proveedores 	
Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> Baja tasa de accidentabilidad. La empresa tiene buena capacidad financiera pagando en los días correspondientes a proveedores, lo cual le permite tener buena imagen como constructora. Da cumplimiento a todas sus obligaciones laborales, como pago de imposiciones, sueldo y gratificación. El proyecto cumple con los estándares de calidad. Los plazos fijados para termino de obra se cumplen evitando multas por parte de la municipalidad. La empresa cuenta con trabajadores con mucha experiencia en el rubro. Buena relación con sus proveedores, respondiendo con despacho de materiales en el momento oportuno. Casas fabricadas 100% de albañilería, permite mayor preferencia por parte del consumidor final, lo que incentiva a una mayor construcción de vivienda de este tipo. Trabajo en equipo y cooperativo el cual logra buenos resultados constructivos. Constructora con antigüedad en el sector. 	<ul style="list-style-type: none"> Único cliente inmobiliaria Miramar, dependiendo solo de los proyectos que ella ejecuta. Falta actualización en la certificación de calidad ISO , para mejoras en control de calidad. Organigrama distribuido por cargos y no por departamentos. Poco control en sus trabajadores dejándolos solos todo el tiempo. No hay proyecciones para postular a licitaciones públicas ni privadas. Solo se dedican al rubro viviendas, pudiendo expandir su rubro en la construcción de departamentos el cual está con una alta demanda. No cuenta con publicidad apropiada, que dé a conocer sus servicios. No existe fuerza de ventas. No hay una mayor preocupación por parte de la constructora en ampliar el espacio para almacenamiento de materiales. Falta de seguridad en inventarios por lo que son propensos a robos. Poca capacidad de modificar el proyecto con el fin de otorgar mejoras. Pocas visitas de parte de prevencionista de riesgo (dos veces al mes) No hay inversión en programas más innovadores y eficientes. Falta de inversión en maquinaria y herramientas. Posee una sola fuente de ingresos. No existe capacitación que permita una mayor formación de sus colaboradores.

	<ul style="list-style-type: none"> • Organigrama no definido por departamentos. • Falta de Misión y Visión.
--	---

Fuente: Elaboración propia, basado en análisis interno y externo de constructora Miramar Ltda

6.3.1 Conclusiones FODA

Una variable crítica donde identificamos una mayor oportunidad es en la implementación de un sistema de gestión en línea para la realización de los trámites de edificación de Dirección de Obras Municipales(DOM) a nivel nacional, que permite mejorar la gestión en su simplificación, agilización y estandarización, siendo positivo en un futuro para la constructora, ya que evitaría un significativo costo que se desembolsa desde el inicio de los proyectos hasta su posterior venta.

Las variables económicas en el sector construcción son relevantes beneficiando a la constructora en la realización de diversos proyectos públicos/privados debido a buenas expectativas en los indicadores financieros donde la economía ha experimentado en el año 2018 una importante inflexión que permite proyectar un mayor crecimiento en la inversión habitacional para los años 2019 y 2020, este cambio responde a múltiples factores, entre ellos un escenario externo más favorable y una mejora de las confianzas de los empresarios.

En cuanto a tecnología la constructora es lenta, altamente conservadora y adversa al riesgo para adoptar nuevos avances tecnológicos, hasta la fecha no han encontrado la necesidad de mejorar sus procesos ya que con la rentabilidad que obtienen actualmente se sienten cómodos no aspirando a nuevos proyectos. Sus competidores son también altamente conservadores en lo que se refiere a innovación por lo que estos factores generan cierta inercia en la constructora ante el cambio y la modernización, por lo que puede ser una oportunidad arriesgarse e invertir para ser más competitivos en el sector lo que le daría un valor agregado.

Respecto a las amenazas las variables que repercuten con gran fuerza es la reforma tributaria afectando en sus costos, seguido de las variaciones en el precio del petróleo que afecta en la compra de materiales, y alza de las remuneraciones debido a los cambios de reforma salarial realizados este año 2018.

Dentro de las fortalezas por las que destaca esta constructora es su capacidad de pago a proveedores, trabajadores y administradores lo que permite una fidelización por parte de los

trabajadores internos que no se van a otras constructoras y buena capacidad de respuesta, diferenciándola del resto de su competencia que se destaca por un desorden en la planificación de los pagos, al ser una empresa antigua trabajan con personal fijo ya sea con el área administrativa así como supervisores, capataces, albañiles, operadores entre otros ,existiendo una confianza absoluta en el modo de trabajar, estos son recompensados a su vez por incentivos tales como bonos y momentos de distensión. Al tener vasta experiencia en el rubro y ser procesos repetitivos de trabajo, hay muy bajos índices de accidentabilidad, favoreciendo la seguridad del personal y la rentabilidad de la empresa.

Respecto a la estructura de la vivienda se destaca del resto de la constructoras que utilizan otro tipo de material menos resistente al ser construida 100% de albañilería, algunas de las características destacables es la utilización de un producto natural, respetuoso con el medio ambiente de rápida y fácil colocación, resistente al paso del tiempo, excelente comportamiento térmico y acústico, alta resistencia al fuego, estructura seguras, sólidas y confiables, todo esto provoca una mayor demanda del consumidor final repercutiendo a que la inmobiliaria mande a construir más viviendas de este tipo repercutiendo en un mayor trabajo y disminución en los costos de mantención de reparaciones post- venta.

Por último, en relación al análisis interno se detectaron varias debilidades donde se propondrán en el modelo Canvas una solución a ciertos problemas. Lo que más llama la atención es que la constructora solo se enfoca en trabajar con un solo tipo de cliente que es la inmobiliaria Miramar, siendo que puede ampliar su rubro postulando a proyectos tanto públicos y privados, a nivel regional o fuera de ella, construyendo no sólo viviendas, sino que también pueden enfocarse en la edificación de departamentos para ir acorde a la necesidad del mercado que está en alza.

7. Elaboración Modelo de negocios actual de la Constructora y propuesta de modelo Canvas

7.1 Identificación Modelo de negocio actual de la Constructora

Con la información obtenida gracias a las diferentes herramientas de análisis que fueron aplicadas en este caso de estudio, se identifica el modelo de negocio actual de la constructora el que permite tener un punto de partida para la elaboración de un modelo de negocio que represente la situación actual a través de la metodología Canvas y así elaborar una propuesta mejorada de este modelo.

Cuadro N°18: Características Identificadas en el Modelo de Negocios actual

Características identificadas en la constructora
<ul style="list-style-type: none"> • Estructura jerárquica bien definida. • Actividades que se desarrollan están bien identificadas, pero no existen documentos físicos que permitan tangibilizar dichas actividades. • Cada trabajador sabe bien las actividades que tiene que hacer y como lo tiene que ejecutar, aunque no exista un documento de descripción de puesto de trabajo.

Fuente: Elaboración propia

7.2 Descripción del modelo de negocio actual de la Constructora

Según la literatura estudiada, se puede identificar el tipo de modelo de negocio actual basándose en la Política de Calidad de la constructora y análisis interno de esta, por lo que hace referencia en la creación de valor al satisfacer la necesidad y requerimientos crecientes de sus clientes y consumidores finales implementando un sistema de gestión de calidad con altos estándares en sus materiales constructivos, vanguardia en tecnología, y buenas relaciones con sus proveedores y trabajadores. En conjunto y de manera interdependiente logran los objetivos de la empresa para obtener la rentabilidad deseada, por lo que todas las actividades del ciclo de la obra producen mayor valor que las actividades por separado. Si bien no tienen un modelo de negocio definido, dentro de los tipos de modelos citados se encuentra el de "Christoph Zott y Raphael Amit" el cual hace alusión a un modelo más holístico permitiendo a las empresas aprovechar oportunidades de negocio mediante la creación de valor de las partes involucradas cumpliendo con las necesidades del cliente, y generando al mismo tiempo un beneficio para la empresa y sus socios. Por lo tanto, el "valor" considerado constituye una importante relación para proporcionar un valor superior a sus clientes y valor económico en la rentabilidad generada, además en este modelo se contemplan elementos tales como diseño y esquema que están planteados implícitamente en la constructora. Por ejemplo, una de las variables de diseño es el **contenido** que son las actividades a desarrollar por la

constructora ya sea los recursos que se utilizan sean estos intangibles y tangibles como mano de obra, materiales para la ejecución del proyecto, otra variable es la estructura, destacando las funciones de cada cargo en el organigrama ya sean estas de apoyo o secundarias como el personal administrativo y trabajadores. Por último, el **gobierno** hace referencia a quien debe realizar cada actividad según las competencias de cada uno.

7.3 Aplicación del modelo de negocio de Canvas de la situación actual de la Constructora Miramar Ltda

A continuación, se analiza cada módulo identificando la situación actual de la empresa para ser graficada posteriormente en un lienzo.

Segmento de mercado:

La constructora concentra un sólo cliente (Inmobiliaria Miramar) quien es la empresa mandante de los servicios prestados por la empresa constructora en estudio y quien distribuye el valor agregado a los clientes finales.

Propuesta de valor:

La propuesta de valor entregada actualmente por la constructora son los años de experiencia que la empresa tiene en el rubro, junto con ser una empresa con amplio conocimiento en la realización de obras de albañilería, su producto final (vivienda) es visto como una meta desde el punto de vista de muchos clientes por lo cual tiene un valor intangible para la percepción de los clientes finales. Cumplen además con los plazos fijados por termino de obra evitando mayores costos por atrasos. Además, poseen buena capacidad financiera lo que les permite buena relación con sus proveedores, los que entregan productos de calidad y entregas en el momento oportuno ayudando al avance de la obra.

Canales:

Los canales con los cuales la constructora da a conocer su propuesta de valor actualmente son:

- Feria inmobiliaria FINCO: Este evento gremial se ha transformado en la vitrina de proyectos habitacionales más importante de la zona sur del país, punto de encuentro de las principales empresas del sector construcción, es una iniciativa de la Cámara Chilena de la Construcción Concepción, donde el principal objetivo es poner a disposición de potenciales clientes la oferta de viviendas.
- Plataforma virtual (Página Web/Portales inmobiliarios)
- De boca en boca.

Relación con los clientes:

- Relación personal: La relación con el cliente comienza al momento de que la empresa mandante solicita una cotización por la construcción de viviendas y urbanización del sector en donde se construye, luego estos son comparados con otras empresas para verificar operar al menor costo. Una vez aceptada la cotización el cliente adelanta parte del dinero para iniciar la faena y el resto lo van pagando a medida que la obra presenta avances en las diferentes etapas. Una vez terminada la obra y entregada a la empresa mandante existe un plazo de post-venta donde la constructora presta servicios a los clientes finales ante cualquier eventualidad que la vivienda pudiera presentar.

Fuentes de Ingresos:

En el análisis interno se pudo identificar que la única fuente de ingreso que tiene la empresa constructora son los pagos por avance que va realizando la empresa inmobiliaria donde al comienzo se adelanta cierto porcentaje para permitir un mayor dinamismo en los flujos de caja iniciales.

Recursos Claves:

Los recursos que la empresa posee y que son claves para el correcto funcionamiento del negocio son:

- Maquinaria
- Herramientas
- Know-How
- Materiales
- Personal Calificado
- Recurso Financiero
- Bodega
- Oficinas
- Permiso y patentes

Actividades Claves:

Las acciones más importantes que la constructora debe realizar para operar con éxito son:

- Compra de materiales
- Almacenamiento
- Ejecución obra gruesa
- Terminaciones
- Urbanización

- Solicitud de Permisos
- Entrega de obra
- Post-Venta
- Contratación de Personal

Sociedades Claves:

- Cámara Chilena de la Construcción a la cual pertenece la constructora.
- Proveedores donde mantienen una buena relación comprando constantemente con el fin de obtener costos más bajos en materiales de construcción, y que las entregas sean inmediatas lo que ayuda a que no se retrase la obra. Los principales proveedores y lo más importantes son Sodimac, Ebema, Construmart, Imperial, Hormigones BSA, siendo el proveedor Ebema el que responde mejor a los requerimientos en cuanto a entregas y precios.

- Inmobiliaria Miramar Ltda
- Mutual de Seguridad Cámara Chilena de la Construcción.

Estructura de costes:

Los costos que la constructora tiene para realizar sus servicios están determinados por:

- Remuneraciones
- Materiales
- Mantención maquinaria
- Arriendo maquinaria
- Reparaciones (Post-venta)
- Urbanización
- Gastos básicos (luz, agua, internet y telefonía)
- Depreciación Maquinaria
- Impuestos y patentes

7.4 Lienzo del modelo de negocio de Canvas, aplicación para la Constructora Miramar Ltda, a partir del estado de situación actual.

Cuadro N°19: Canvas actual de la constructora Miramar limitada

Relaciones Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relaciones con los clientes	Segmento de mercado
Cámara Chilena de la Construcción.	Compra de materiales Almacenamiento Ejecución Obra Gruesa Terminaciones Urbanización Solicitud de Permisos Entrega de obra Post-Venta Contratación de Personal	Experiencia en albañilería	Asistencia Personal	Inmobiliaria Miramar
	Recursos Clave Maquinaria Herramientas Materiales Know-how Personal calificado Recurso Financiero Bodega Oficina Permisos		Canales de Distribución Feria Inmobiliaria Finco Plataforma virtual	
Estructura de Costos Remuneraciones Materiales Mantención maquinaria Arriendo maquinaria Reparaciones (Post-venta) Urbanización Gastos básicos Impuestos y patentes Depreciación Maquinaria		Flujos de Ingresos Pagos de la empresa Inmobiliaria		

Fuente: Elaboración propia

7.4.1 Análisis de los bloques del modelo de negocio de Canvas, de la situación actual de la constructora

El modelo actual de la constructora entrega una representación visual de como la constructora crea, entrega y captura valor. Analizando los principales módulos se identifica en primera instancia la existencia de un solo cliente que tiene la empresa, por lo cual repercute de forma directa en el módulo de ingresos donde se aprecia que es solo una, la fuente de ingresos que poseen actualmente transformándose en un riesgo que puede comprometer la capacidad de pago de la constructora además de que el crecimiento de la empresa constructora depende absolutamente del crecimiento que tenga o desarrolle la empresa inmobiliaria, por esta razón la constructora no tiene estrategia alguna de crecimiento. Se recomienda a la Constructora adoptar mecanismos preventivos que permitan que las actividades que desarrolle la empresa constructora no este expuesta a la dependencia de un único cliente.

La constructora no se preocupa de trabajar su propuesta de valor ni de tener establecido el tipo de relación que tendrá con sus clientes, es evidente también la poca intención de generar asociaciones que permitan a la constructora tener un mejor desarrollo como empresa en donde trabaje con otros organismos que otorguen mayor dinamismo a la actividad desarrollada por la constructora.

El modelo actual que tiene la constructora es poco claro, no existe justificación en función de la creación, entrega y captación de valor. Con este modelo actual es poco probable que la empresa pueda seguir creciendo en el tamaño de proyectos que ellos deseen sin tener que depender de su único cliente.

7.5 Propuesta Mejorada del Modelo de negocio de Canvas para la Constructora Miramar Ltda

Teniendo en cuenta el modelo Canvas actual originado a partir de información obtenida mediante diversos análisis (externo e interno), se realiza una propuesta mejorada de la primera versión la cual buscara corregir o eliminar diversas debilidades y amenazas que fueron detectadas, a la vez de aprovechar las oportunidades del entorno con las propias fortalezas que posee la constructora. A continuación, se modifican diversos módulos del modelo de negocios permitiendo generar una propuesta de Canvas mejorado.

Segmento de Clientes:

- Nicho de mercado:

Nos enfocaremos en segmentos de mercado específicos y especializados en el rubro construcción.

- Segmentación Demográfica:

La constructora trabaja en conjunto con la inmobiliaria siendo su único cliente, por lo que se propone ampliar su segmentación de mercado, donde los clientes potenciales serán empresas públicas, donde se podrá postular a través del portal mercado público a diferentes licitaciones, cumpliendo los requisitos según las diferentes bases y especificaciones técnicas, nuestros futuros clientes serán Ministerio de Obras públicas, SERVIU región del Biobío, municipalidad de Talcahuano, Hualpén, Concepción, Penco, Tomé, Coronel, San Pedro de la Paz, Lota, Chiguayante, Lebu entre otros. Además de empresas privadas como inmobiliarias de la región del Biobío donde se encuentran “Inespa”, “Enaco”, “Madesal inmobiliaria”, “Pacal”, “Icuadra”, “Invica”, “Nova inmobiliaria”, “Inmobiliaria Miramar”, “3 L”, “Pocuro”, “Marta Bid”, “Convét”, las que poseen características en superficie (mt 2) y valores en UF similares a la de la constructora. Otro segmento al cual nos enfocaremos es capacitando a empresas que quieran capacitar a sus trabajadores

ofreciendo cursos, donde podrán optar a una certificación como Organismo técnico en capacitación, ya que esto lo hacía antes la constructora.

- Segmentación Geográfica:

El segmento objetivo, se enfoca en la región del Biobío, existiendo un déficit habitacional alto 26.666 viviendas de acuerdo el censo realizado en el año 2017. A partir de estos datos, se observó una gran oportunidad de satisfacer la demanda de viviendas habitacional, debido al gran porcentaje de déficit existente.

Propuesta de valor:

La propuesta de valor que entrega la constructora a sus clientes será la **calidad en los procesos productivos**, razón por la cual la empresa deberá certificar nuevamente la norma ISO 9001 con el objetivo de que los clientes puedan comprobar que la constructora cuenta con un sistema de gestión de calidad donde podrá establecer importantes relaciones y contratos con las mejores organizaciones nacionales e internacionales.

- Actualización de norma ISO 9001:2015

La adopción de este sistema de gestión de la calidad (SGC) será una decisión estratégica para la constructora para mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para un desarrollo sostenible.

Dentro de los potenciales beneficios de implementar un SGC basado en esta norma internacional son:

- Capacidad para proporcionar regularmente viviendas que satisfagan los requisitos del cliente legal y reglamentario.
- Facilitar oportunidades de aumentar la satisfacción del cliente.

De este modo la constructora asegura que sus procesos cuenten con recursos y se gestionen adecuadamente determinando oportunidades de mejora, determinando los factores que podrían causar que sus procesos y sistema de gestión de calidad se desvíen de los resultados planificados, poniendo en marcha controles preventivos para minimizar los efectos negativos y maximizar el uso de las oportunidades a medida que surjan. La empresa podría adoptar diversas formas de mejora continua como la innovación y la reorganización.

Al aplicar esta norma se logra una gestión de calidad enfocada a los:

- Clientes.
- Liderazgo y compromiso.
- Compromiso de las personas.
- Enfoque a procesos.
- Mejoras.
- Toma de decisiones basado en la evidencia.
- Gestión de las relaciones.

Complementario a esto se seguirá manteniendo la alta experiencia que tiene la constructora en procesos productivos de construcción enfocados en albañilería lo cual también es una propuesta de valor que ha ido desarrollando y manteniendo en el tiempo.

- Innovación en maquinarias y técnicas más eficientes de construcción.

Optimizar costos en cada proceso, mejorando la calidad, productividad de la edificación incorporando mejores prácticas, tecnologías, innovación y fortalecimiento del capital humano en la cadena de valor.

- Incorporación de criterios de sustentabilidad en el ámbito de la construcción.

Hacer uso de “Estándares de Construcción Sustentable para Viviendas de Chile (ECSV)”, siendo el punto de partida para la implementación de la sustentabilidad en la construcción de viviendas con un alto estándar en diseño, construcción de edificaciones nuevas o renovadas, en la región, este estándar se basa en la incorporación de parámetros de sustentabilidad, que promueven la mejora continua en construcción sustentable, que aporta con la economía verde actuando como eje diferenciador respecto al resto de la constructoras, algunas diferencias que aportan valor a este módulo es tener el criterio de eficiencia en materias relacionadas con la energía, el uso del agua y la gestión de residuos. En términos ambientales, permite fomentar la reducción de las emisiones de las viviendas y del sector de la construcción, así como la generación de escombros y desechos, introduciendo medidas para proteger la ecología y mitigar los impactos de la construcción en el medioambiente.

Lo que le permite a la constructora ser flexible e ir adaptándose a los cambios y desafíos del país de avanzar hacia un cambio en el modelo de generación del consumo energético, con lo que aportaría a sus lineamientos sobre eficiencia energética para el sector edificación que impulsa el Gobierno permitiendo optar a licitaciones públicas y adjudicarlas. Ya que dentro de estos proyectos de

eficiencia energética se mide el diseño y construcción de viviendas, junto con metas de desempeño energético para su operación. Asimismo, fija requerimientos para que las viviendas operen en forma eficiente, generando el menor impacto ambiental posible, incorporando sistemas de climatización, calentamiento de agua e iluminación eficientes, además de sistemas de apoyo con base en energías renovables.

Canales:

- Feria inmobiliaria FINCO
- Anuncio radial: Radio Bio Bio considerada una de las más escuchadas en la región.
- Plataforma virtual (redes sociales, páginas web, Portales inmobiliarios, facebook, Instagram) utilizando una estrategia de marketing digital se puede llegar a impulsar la empresa constructora con el fin de llegar a potenciales clientes, diseñando una página web donde todo aquel que ingrese pueda conocer los servicios que se ofrecen.
- Google Adwords: Posiciona a la Constructora y marca para aparecer como primera página de google. Esto va a favorecer en la captación de futuros clientes.
- Revistas inmobiliarias.
- Diarios regionales.

Relación con los clientes:

- Asistencia personal exclusiva entidades privadas: En el caso de clientes privados como la inmobiliaria Miramar u otras inmobiliarias se asignará a un representante de ventas para cada entidad con la intención de hacer más íntima y profunda la relación con ellos, un encargado o representante se hará cargo de un cliente determinado por lo cual deberá existir un encargado para relacionarse con cada una de las empresas inmobiliarias
- Asistencia personal entidades públicas: En el caso de entidades públicas se trabajará no de forma tan exclusiva como la anterior debido a que es un cliente que no necesita una atención tan personalizada para saber sus requerimientos dado que en toda licitación pública existen bases de licitación, donde las bases o términos de referencia establecen los requisitos, condiciones y especificaciones del producto o servicio a contratar.
- Código de buenas prácticas en la industria de la construcción: Pertenecer al código de buenas prácticas en la industria de la construcción va a permitir una relación con los clientes que permita entregar soluciones con alto nivel técnico y constructivo que cuente con equipos profesionales de alta calidad técnica y compromiso social, con el fin de ganar

prestigio y reconocimiento por su compromiso y profesionalismo dando confianza y tranquilidad necesaria de quienes contraten el servicio para llevar a cabo sus proyectos esperando las acciones y conductas que intervienen en el proceso de construcción, según el código de buenas prácticas en la industria de la construcción. Esto va a permitir dar cumplimiento a lo pactado al momento de entregar proyectos que cumplan con las especificaciones y condiciones ofrecidas y responder oportunamente a toda solicitud, consulta o reclamo formulado por el Cliente.

- Compromiso de la constructora con sus clientes: Viéndose reflejado en:
 - Ética y trabajo riguroso.
 - Conformación de equipos calificados y capacitados a todo nivel jerárquico.
 - Realización de estudios detallados, completos y claros de todas las obras y sus modificaciones.
 - Permanente y detallada información al cliente del desarrollo del proyecto y estado de avance.
 - Aplicación de todas las medidas de seguridad y prevención de riesgo.
 - Entrega de obras en plazos oportunos.
 - Estricto cumplimiento de las normas vigentes.

Fuentes de ingresos:

Al modificar nuestro segmento de mercado se diversifica también nuestra fuente de ingresos donde tendremos nuevas oportunidades que mejoraran la situación actual de estar dependiendo de solo una fuente de ingresos.

- Licitaciones Públicas.
- Pagos inmobiliaria Miramar.
- Otras Inmobiliarias.
- Pago por capacitaciones.

Recursos Claves:

Los recursos que la empresa debe tener y que son claves para el correcto funcionamiento del negocio son:

- Maquinaria.
- Herramientas con mayor tecnología.
- Materiales de mejor calidad.

- Know-how.
- Personal Calificado.
- Recurso Financiero.
- Bodega.
- Oficina.
- Permisos y patentes.
- Fuerza de venta.
- Persona que actué como orador en las capacitaciones.

Actividades Claves:

Las actividades que son importantes o críticas para el correcto funcionamiento de la constructora están determinadas por:

- Compra de materiales.
- Almacenamiento.
- Ejecución Obra Gruesa.
- Terminaciones.
- Urbanización.
- Solicitud de Permisos.
- Entrega de obra.
- Post-Venta.
- Contratación de Personal.
- Capacitaciones a otras empresas, utilización de nuevas técnicas constructivas.
- Participación en licitaciones público/privada.

Sociedades Claves:

- Cámara Chilena de la construcción.
- Alianzas con SENCE para las capacitaciones que se entregaran a otras constructoras o a personas que estén interesadas en capacitarse en un oficio donde muchas veces son las oficinas municipales de información laboral quienes canalizan estas capacitaciones.
- Mercado público.
- Municipalidades de la región.
- Inmobiliarias.
- Ministerio de obras públicas MINVU.

Estructura de costes:

A los costos del modelo anterior de la constructora se le agregaran los costos de remuneraciones debido a la contratación de personal encargado de generar y guiar las ventas junto con el costo asociado a la certificación de la normativa de calidad ISO 9001:2015.

- Remuneraciones.
- Materiales.
- Mantención maquinaria.
- Arriendo maquinaria.
- Reparaciones (Post-venta)
- Urbanización.
- Gastos básicos (luz, agua, internet y telefonía)
- Depreciación Maquinaria.
- Impuestos y patentes.
- Gastos administrativos.
- Certificación ISO 9001:2015 actualizada.
- Marketing.
- Remuneración fuerza de ventas / moderadores.
- Gastos asociados a política de calidad.
- Capacitaciones.

7.6 Lienzo del modelo de negocio de Canvas, propuesta mejorada para la Constructora Miramar Ltda.

Cuadro N°20: Canvas actual de la constructora Miramar limitada.

Relaciones Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relaciones con los clientes	Segmento de mercado
Cámara Chilena de la Construcción.	Compra de materiales Almacenamiento	Experiencia en albañilería	Asistencia Personal	Inmobiliaria Miramar
Proveedores	Ejecución Obra Gruesa Terminaciones Urbanización	Calidad en Procesos Productivos	Asistencia Personalizada Exclusiva	Otras Inmobiliarias
SENCE	Solicitud de Permisos Entrega de obra Post-Venta Contratación de Personal		Código de Buenas Practicas	Mercado Publico
	Capacitaciones a otras empresas Participación en licitaciones publico/privada		Compromiso con sus Clientes	Constructoras
	Recursos Clave		Canales de Distribución	Municipalidades de la Región
	Maquinaria Herramientas Materiales Know-how Personal calificado Recurso Financiero Bodega Oficina Permisos		Feria Inmobiliaria Finco Plataforma Virtual Revistas Inmobiliarias Facebook Instagram	Ministerio de Obras Públicas
	Moderador para capacitaciones Fuerza de venta			
Estructura de Costos		Flujos de Ingresos		
Remuneraciones Materiales Mantención maquinaria Arriendo maquinaria Reparaciones (Post-venta) Urbanización Gastos básicos Impuestos y patentes Depreciación Maquinaria Certificación ISO 9001		Pagos de la empresa Inmobiliaria Pagos otras inmobiliarias Pagos por capacitaciones Pago participacion licitaciones publicas		
Sueldo Fuerza de venta/ Moderador Marketing Gastos Asociados a políticas de Calidad				

Fuente: Propuesta de valor para Constructora Miramar limitada

7.6.1 Análisis del modelo de negocio Canvas propuesto

Buscando una propuesta de mejora del modelo de negocio actual de la constructora, se modificó al comienzo un módulo que provocó la necesidad de ir cambiando el resto de ellos, al existir una interconexión entre cada bloque. Por ejemplo al incorporar a otras empresas como inmobiliarias, mercado público y constructoras al bloque segmento de mercado, de forma inmediata se generan cambios en el bloque ingreso, siendo positivo para la constructora en su rentabilidad, a la vez se originan cambios en el bloque relación con los clientes en la forma que nos comunicamos con nuestros clientes, pasando de una atención personal a una atención más exclusiva que responde a la necesidad de estar tratando con un tipo de clientes diferentes al cual tenían actualmente, además de adicionar nuevos canales para llegar a la gente (Facebook e Instagram) mejorando nuestra propuesta de valor.

Para la propuesta de valor que tiene actualmente la constructora se le incorpora trabajar con calidad en sus procesos productivos lo cual requiere de una certificación ISO 9001, para validar esto y comunicarlo a nuestros clientes de forma verídica y transparente, esto tiene un costo relacionado a la certificación y a los cambios que se deben realizar de forma interna para alcanzar la calidad esperada lo cual modifica nuestra estructura de costes añadiéndose también, los costos relacionados a incorporar un equipo de ventas a la constructora y un moderador para las capacitaciones a otras empresas constructoras.

8. CONCLUSIONES

Para este estudio se concluye que:

- El modelo de negocio se puede considerar como una fuente de ventaja competitiva para la constructora, siendo clave en el éxito de su organización. Considerando factores como la innovación, flexibilidad y adaptación a los cambios exigidos por el mercado de manera más rápida y eficaz.
- Los modelos de negocios deben ser innovadores e incorporar la responsabilidad social corporativa generando valor para los stakeholders, lo que permite mejorar la relación con ellos.

La propuesta de modelo de negocios de Canvas otorga a la constructora la posibilidad de:

- Mantener a su actual cliente
- Diversificar su cartera
- Diversificar las fuentes de ingreso
- Mejorar las formas de relacionarse con los clientes / mercado
- Generar una ventaja competitiva sobre las demás empresas

9. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la constructora diversificar el bloque de ingresos para poder financiar de forma segura todas las actividades claves que permiten a la empresa obtener beneficios por el desarrollo de estas, además de generar más alianzas y asociaciones con empresas u organismos que permitan a la constructora expandirse en términos de relaciones empresariales. Se aconseja no mirar la situación actual como definitiva de la empresa, sino que buscar la forma de mejora evolucionando algunos bloques permitiendo que el modelo de negocios de la constructora sea coherente y claro.

Es importante que la constructora separe de cierta manera el compromiso de exclusividad existente de forma implícita entre la inmobiliaria Miramar y la misma para que pueda crecer más allá de lo que le permite la propia empresa inmobiliaria, generando instancias donde pueda participar en licitaciones tanto públicas como privadas para incorporarse en proyectos diferentes al que desarrollan actualmente.

Organismos como el SENCE serán alianzas claves para sacar adelante las capacitaciones y obtener una certificación que valide el trabajo realizado en las capacitaciones entregadas. También es recomendable seguir manteniendo una buena relación con los proveedores e ir generando mayores tratos de compra en donde se obtengan beneficios para ambas partes.

Realizar evaluaciones periódicas de sus factores internos y externos para poder anticiparse a la pérdida de clientes o al fortalecimiento de la competencia. El desafío para la constructora es a no sentirse conforme con la situación actual, el mercado en donde opera la empresa es sumamente cambiante y para prevalecer en él se deberá anticipar a las necesidades y requerimientos del mercado. Por ello la inversión en innovación y desarrollo contribuirá a una constante reinversión de la constructora generando cambios también en su modelo de negocios de forma constante.

10. BIBLIOGRAFÍA

- (s.f.). Obtenido de Dirección del trabajo, Comité Paritario de Higiene y Seguridad.
- (s.f.).(2004). *burocracia municipal de mal en peor*. Obtenido de mal en peor <http://biblioteca.cchc.cl/datafiles/15582.pdf>
- Aburto Salazar, A. (2016). *Desarrollar un manual de procedimientos para la planificación de obras de construcción de edificios*. Memoria para optar al título de INgeniero Civil, Universidad de Chile, Facultad de ciencias físicas y matemáticas, departamento de ingeniería civil, Santiago.
- Álvarez Falcón, C. (2013). Innovación, Competitividad y Nuevos Modelos de Negocio. 1(08).
- Aspillaga, I. (2016). *Análisis del mercado inmobiliario chileno: efectos del impuesto al valor agregado en la vivienda*. Seminario para optar al título Ingeniero Comercial, mención economía., Facultad de economía y negocios, UNiversidad de Chile, Escuela de economía y administrarción .
- *Banco central de Chile*. (s.f.). Obtenido de <https://www.bcentral.cl/-/informe-de-politica-monetaria-diciembre-2018>
- Cabana Villca, R., Cortez, F., Vega Toro, D., & Cornejo Figueroa, J. (Septiembre-Diciembre de 2016). Modelo de negocio: Análisis en empresas del sector construcción región de Coquimbo Chile. *Ingeniería Industrial*, XXXVIII(3), 295-304.
- Chile, I. d. (Ed.). (s.f.). *Bau Max trae a Chile sistema de Construcción con hormigón más robotizado de latinoamérica*. Obtenido de <https://ich.cl/prefabricando/videos-2/baumax-trae-a-chile-sistema-de-construccion-con-hormigon-mas-robotizado-de-latinoamerica-3/>
- Construcción, C. C. (Ed.). (2018). *Informe macroeconomía y Construcción Abril 2018 Mach 48*.
- *Constructora Oval*. (s.f.). Obtenido de <http://www.constructoraoval.cl/>
- Demil, B., & Lecocq, X. (2009). Evolucion de Modelos de Negocios: Hacia una visión de la estrategia. *Universia Business Review*(23), 86-107.
- *Empresas Miramar*. (s.f.). Obtenido de <http://www.empresas-miramar.cl/>
- *Enlace Bio Bio*. (s.f.). Obtenido de https://www.enlacebiobio.cl/?gclid=EAIaIQobChMIh9Cgnr_23wIVhQeRCh22-wPVEAAYASAAEgLUkPD_BwE
- G, M., & González, C. (2015). *Modelo de negocio de las revistas científicas en España*. Tesis doctoral,Universitat de Barcelona, Facultad de Biblioteconomía y Documentación, Barcelona,España.

- Garrido Lagos, G. (2014). *Diseño de un plan de desarrollo estratégico para la empresa constructora Francisco Garrido Región del Bío-bío*. Memoria para optar al título de contador público y Auditor, Universidad del Bío-bío, Departamento de Gestión empresarial, Chile.
- Herrera Marín, J. (2015). *Planificación estratégica de D y S OBRAS CIVILES S.A.* Memoria para optar al título de técnico universitario en administración, Universidad del Bío-Bío, Facultad de ciencias empresariales, Chillán.
- López Pérez, R. (2012). *Innovación del modelo de negocio: Propuesta de un modelo holístico*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Departamento de organización de empresas, Madrid, España.
- Martín Cruz, N., & Pérez, M. P. (2015). *Modelos de Negocio. Un análisis y Valoración de las propuestas actuales*. Grado en Administración y Dirección de empresas. Universidad de Valladolid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales., España.
- *Mercado Público*. (s.f.). Obtenido de <https://www.mercadopublico.cl/Home>
- Prado Pomar, M. (Septiembre, 2013). *Propuesta de un Modelo de Negocio Sostenible para emprendedores*. Master en Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa.
- Ricart, J. (2015). Modelo de Negocio: El eslabón perdido en la dirección estratégica. *Universia Business Review*, 12-25.
- *ricuc*. (s.f.). Obtenido de Innovación tecnológica en la construcción ahora es cuando: <http://www.ricuc.cl/index.php/ric/article/viewFile/360/302>
- Robbins, s. (s.f.). *Comportamiento Organizacional*. (10, Ed.) Pearson prentice Hall.
- Rodríguez, N., & Latorre, V. (2011). Cultura y Liderazgo en la industria de la construcción Chilena. *Revista de la Construcción*, 10 N°3. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rconst/v10n3/art07.pdf>
- Tomasello, T. (2017). *Propuesta de incentivos, beneficios y recompensas para el área de incentivos de empresas inmobiliarias*. Tesis para optar al grado de Magister en gestión de personas y dinámica organizacional, Universidad de Chile, Economía y Negocios., Santiago.
- Viramontes, A. (2017). *Desarrollo organizacional en la construcción*. Universidad autónoma metropolitana. Azcapotzalco.
- Zott, C. (2009). Innovación del modelo de negocio: creación de valor en tiempos de cambio. *Universia Business Review*, 108-120.

11. ANEXOS PERFIL ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA

- ANEXO N°1 (ÁREA COMERCIAL, SERVICIO POST-VENTA)

SOLICITUD DE REPARACIÓN DE VIVIENDAS DE LOS PROPIETARIOS

27/04/18

MIRAMAR LTDA., quienes determinarán si procederán a la reparaciones solicitadas.
 Horarios Empresa: LUNES A VIERNES desde las 08:00 a 18:00 hrs.
 SABADO: desde las 08:00 a 12:00 Hrs.

FECHA: 24/4/18

Datos a llenar por el cliente:

Nombre Propietario: Raúl Cartágenes Gómez
 R.U.T.: 10.451.450-2
 Dirección: Calle 8 N° 916
 Fono: 9 82700021 al. Manuel Coccares
9 56712375 al. 1

Datos a llenar por la inmobiliaria:

Etapa: TRECE
 Mza. Y Lote: 33 lote 02
 Fecha de Entrega: 04/04/2016
 Fecha de Recepción Municipal: Febrero 2016
 Fecha de Escrituración: _____
 Modelo de Vivienda: Doble

Doy por recibida la reparación a mi entera Satisfacción
 Nombre: Raúl Cartágenes G.
 RUT: 10.451.450-2
 Fecha: 24-04-18
 Firma: Raúl Cartágenes

La vivienda se entregó con el siguiente grado de Terminación: O.G. Habitables
 Solicitudes Anteriores: 3

DETALLES A INSPECCIONAR

- falla en ventana 2do piso. cuanto estructural
- llave ducha y lavamanos 2do piso
- llave lavaplatos cocina.

HORARIO DISPONIBLE POR PARTE DEL CLIENTE: _____

02 Mayo 2018

OBSERVACIONES: Se notifica que las reparaciones serán planificadas por la persona responsable de la Constructora Miramar Ltda., quien indicará día y hora, el cual será avisado con anticipación al cliente. Si por algún motivo el cliente no se encuentra en su domicilio el día señalado la solicitud se dejara nula, debiéndose realizar una nueva y no en repetidas fechas.

- ANEXO N° II: (ÁREA DE PRODUCCIÓN, ADQUISICIONES)

LISTADO DE PROVEEDORES APROBADOS POR LA CONSTRUCTORA

LISTADO DE PROVEEDORES APROBADOS		
LEONEL LIZAMA MÉNDEZ	COMERCIAL DUOMO CONCEPCIÓN LTDA.	PATRICIO MAZA
ONDAC LTDA	M & R INVERSIONES LTDA	ARENERA PRICE LTDA
ALBERTO GONZALEZ MORALES	HIDROCENTER LTDA	RIOSAN CIA LTDA
ALBERTO PINCHEIRA IBAÑEZ	COMERCIAL KILMAN LTDA	APRO LTDA
YOLANDA DEL CARMEN RODRIGUEZ	COMERCIAL MEGASUR LTDA	EMILIO ACUÑA CARRASCO
EDUARDO SEGURA CAMPOS	IMPORTADORA BRUCE LTDA	COMERCIAL CERAMA LIMITADA
PEDRO OPAZO RIVERA	CARPO Y LAGOS LTDA	SALINAS Y FABRES S.A
LEONEL ESCOBAR SARAVIA	AGUA SUR LTDA	ABASTECEDORA DE COMBUSTIBLE S.A
LEONARDO GARCÍA RECABARREN	R. ESTEBAN Y CIA LTDA	SANDE S.A
ERNERTO ALBORZOS CARRION	DIRECOM LTDA	DIMACO SAC
VIVEROS LONQUIMAY LTDA	ARIDOS EL BOLDAL LTDA	HORMIGONES PREMIX S.A
ROBERTO PÉREZ INOSTROZA	ARMSTRONG LUBRICANTES LTDA	PRODALAM S.A
AVVA MAQUINARIAS Y SERVICIOS	DISTRIBUIDORA DE MATERIALES DIEZCO	CONSTRUMART S.A
SOCIEDAD VIBROSUR LTDA	NERO FUENTES Y CIA LTDA	ABRATEC S.A
MULTIARIDOS EL SALTO	ASERRADEROS DURA-BIEN LTDA	DERCOMAQ S.A
CERÁMICAS NONGUEN CONCEPCION LTDA	JAIME CELUME Y CCIA LTDA	PRODUCTOS CAVE S.A
SOCIEDAD ARENERA DEL PACIFICO LTDA	ELECTRÓNICA PRAT LIMITADA	EATHISA CHILE S.A
V & A RENTAL LTDA	CONSTRUCTORA OAC Y CIA LTDA	PRIMEX S.A
FORESTAL DIEZCO LTDA	BOTTAI S.A	COMET S.A
SERFECOM LTDA	CESMEC LTDA	MASONITE CHILE S.A
AGUA CENTER LTDA	MILAN FABJANOVIC Y CIA LTDA	SODIMAC S.A
MAQUINARIAS SOLAR Y CIA LTDA	NIBSA S.A	SHERWIN- WILLIAMS CHILE S.A
TEHMCO PVC LTDA	EMARESA INGENIEROS REPRESENTACIONES	BASF CONSTRUCTION CHEMICALS
SOCIEDAD COMERCIAL ANDAMIOSERVI LTDA	EBEMA S.A	PROVEQUIN S.A
LAVIN Y CIA LTDA	CASAMUSA LTDA	PREFABRICADOS DE HORMIGÓN GRAU S.A
INTER RADIO LTDA	BITUMIX- CVV LTDA	ALTIMAK S.A

Fuente: Departamento de compras Constructora Miramar

- ANEXO N°III: (ÁREA TECNOLÓGICA, MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS)

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PROPIAS.

Equipos y Herramientas	Cantidad
1. Betonera	1
2. Trompo betonero	2
3. Placa compactadora petrolera	1
4. Placa compactadora Bencinera	1
5. Motobomba 3"	3
6. Unidad motriz(vibrador)	3
7. Cortadora de pavimento	1
8. Estucadora-chocretera	1
9. Demoledor 1201 (cango)	1
10. Taladro roto martillo	3
11. Sierra circular	1
12. Sierra calador	1
13. Lijadora orbital	1
14. Atornillador eléctrico	2
15. Taladro inalámbrico	6
16. Cautín tipo pistola	1
17. Multitester	1
18. Secador industrial	1
19. Pistola de calor	1
20. Taquímetro	1
21. Nivel topográfico	1
22. Soldadora electrofisión	1
23. Esmeril angular 4 1/2"	2
24. Esmeril angular 7"	2
25. Inclinometro	1
26. Orilladora eléctrica	1
27. Cizalla	1
Total	43

Fuente : Inventario Constructora Miramar Ltda.

MAQUINARIA PROPIA CONSTRUCTORA MIRAMAR LTDA

Descripción	cantidad
Retroexcavadora	1
Total	1

Fuente : Inventario Constructora Miramar Ltda.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ARRENDADAS CONSTRUCTORA MIRAMAR LTDA.

Equipos y Herramientas arrendadas	Tiempo
1. Demoledor	Por día
2. Soldadora electro fusión	Por día
3. Rompe pavimento 1801	Por día
4. Motobomba Diafragma	Por día
5. Soldadora con electrodos	Por día
6. Generador bencinero	Por día


Fuente:Inventario Constructora Miramar Ltda.

MÁQUINARIA ARRENDADA CONSTRUCTORA MIRAMAR LTDA

Descripción	Tiempo
Retroexcavadora	Por hora

Fuente:Inventario Constructora Miramar Ltda.

SOLICITUD DE CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO

	Solicitud Capacitación y/o Entrenamiento	AI:PR-AP-01	Pág. 1 de 1
Solicitud N°: _____		Fecha: _____	
1 DATOS DEL SOLICITANTE			
a) Nombre: _____		b) Firma: _____	
c) Cargo: _____			
d) Vº Bº (Jefe del Departamento emisor de la solicitud) _____			
2 CAPACITACION / ENTRENAMIENTO SOLICITADO			Grado de la Necesidad
			Alta
			Media
			Baja
a) _____			

b) _____			

3 OBJETIVOS DE LA CAPACITACION Y/O ENTRENAMIENTO			
a) _____			

b) _____			

4 PERSONAL PROPUESTO PARA LA CAPACITACION Y/O ENTRENAMIENTO			
a) _____		f) _____	
b) _____		g) _____	
c) _____		h) _____	
d) _____		i) _____	
e) _____		j) _____	
(Uso exclusivo de Gerencia)			
Autorizada	<input type="checkbox"/>	_____	
Rechazada	<input type="checkbox"/>	Gerencia	Fecha: / / _____

- ANEXO N° V: (RECURSOS HUMANOS , HIGIENE Y SEGURIDAD)

INFORME ERGONÓMICO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO DE EXTREMIDAD SUPERIOR”



Informe Ergonómico de Identificación y Evaluación de Factores de Riesgo de Trastornos Musculo- Esqueléticos de Extremidad Superior

Datos de la Empresa

Nombre de la Empresa: **CONSTRUCTORA MIRAMAR**

RUT: **79905090-0**

Actividad Económica: **CONSTRUCCIÓN**

Fecha: **21 ENERO 2014**

Antecedentes del puesto de trabajo/tarea

Área o Sección: **ENTRAMADO DE CIELO**

Puesto de trabajo: **MAESTRO**

Sistema de turnos: **Solo Día**

Duración jornada: **8 Horas**

Objetivos

- Identificar y evaluar factores de riesgo para trastornos musculo esqueléticos presentes en las tareas evaluadas.
- Generar recomendaciones para eliminar o sustituir el riesgo de tarea analizada.

Metodología

- Observación de los puestos de trabajo.
- Fotografías y filmación para el análisis del riesgo.
- Aplicación de la Lista de Chequeo Inicial para la identificación y evaluación del riesgo de trastorno músculo esquelético de extremidad superior.

Modificación del D.S N° 594, relacionado con el **Control de los Factores de Riesgo de Trastornos Musculo esqueléticos de Extremidad Superior**. Norma Técnica de identificación y evaluación de riesgos para TMERT-EESS, promulgada 26.09.2012.



Conclusiones

Las condiciones operativas y biomecánicas, organizacionales y psicosociales, identificadas y evaluadas con la lista de chequeo inicial del MINSAL, permiten concluir que:

Tarea	Factor de Riesgo				Riesgo global de la tarea
	Repetitividad	Postura	Fuerza	Tiempo de recuperación y descanso	
ENTRAMADO DE CIELO	Red	Red	Yellow	Yellow	Red

Recomendaciones

Si la una o más tareas resultarán con riesgo global rojo (crítica) Debe usted evaluar si una o más medidas simples (Ficha de medidas de Mutual de Seguridad),

- Analice qué medidas correctiva mitiga el riesgo evaluado.
- **Seleccione y registre solo las medidas correctivas adecuadas al riesgo de la tarea evaluada y que su empresa esté dispuesto aplicar.**

• ANEXO N° VI: (ÁREA DE RECURSOS HUMANOS, HIGIENE Y SEGURIDAD)

MEDIDAS INGENIERIBLES

I. Medidas Ingenieriles
<p>Repetitividad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatizar el proceso en tareas con alta repetitividad. - Implementar herramientas eléctricas o neumáticas que eviten los movimientos repetitivos.
<p>Postura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementar superficies individuales para apoyo-pies, que considere 4, planos, que acomoden a trabajadores de diferentes estaturas. - Implementar planos inclinados que permitan utilizar alcances funcionales para extremidad superior. - Diseñar superficies de trabajo que favorezcan el uso de la gravedad para deslizar insumos /objetos/productos etc. - Rediseñar mangos de herramientas, que permitan adoptar una postura neutra de los segmentos antebrazo-muñeca. - Los mangos de herramientas deben tener un diámetro de aproximadamente 5 cm, y el material que recubre la superficie debe conferir el roce suficiente para un adecuado contacto mano-objeto. - Incorporar herramientas eléctricas o neumáticas de manera de evitar la flexión, extensión y rotación de segmentos articulares. - Considerar en el rediseño del puesto, el manejo de zonas de trabajo dentro de rangos de seguridad articular para tomar y dejar objetos. - Incorporar contrapeso en la base de herramientas, ubicada bajo la altura de la muñeca, de modo de aportar una mayor estabilidad en la manipulación. - Corregir el desplazamiento de palancas verticales con dirección del movimiento siempre hacia abajo.
<p>Fuerza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adicionar una segunda agarradera a palancas para interactuar con ambas manos simultáneamente. - Disminuir el peso de objetos, insumos y/o herramientas. - Uso de tijeras con resistencia, de manera que el trabajador solo realice el esfuerzo para cerrar las palancas. - Incorporar elementos autosoportantes como teclas para movilizar piezas o herramientas
<p>Factores adicionales ambientales y herramientas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incorporar maquinaria o herramientas, que considere los valores más bajos posible de vibración y que además sea eficiente para la tarea en la cual será utilizada.
Medidas Administrativas
<p>Repetitividad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitar realizar acciones técnicas sobre cintas en movimiento, se recomienda ejecutar la acción en superficie de apoyo estáticas. - Educar a trabajadores en prácticas de trabajo que minimicen los movimientos.
<p>Postura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Educar a trabajadores en el ajuste de plataformas individuales de trabajo según estatura. - Educar a trabajadores en uso de posturas dentro de rangos de confort.
<p>Fuerza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitar al trabajador en prácticas ergonómicas de trabajo, orientado a evitar movimiento de golpe para soltar palancas. - Revisión de palancas y otros controladores de manera que la resistencia y contra resistencia de esta no supere los 5 Kg. de esfuerzo.

Factores Adicionales ambientales y herramientas

- Contar con un programa regular de revisión y mantenimiento de las herramientas, para evitar que su envejecimiento produzca altos valores de aceleración vibratoria.
- Las herramientas de corte, perforación o pulido deben tener los accesorios como cuchillas, brocas y discos en correcto estado de tal forma de disminuir el impacto de la vibración sobre las extremidades superiores.
- Establecer pausas de trabajo y/o alternancia con otras actividades que no involucren exposición a vibraciones. Interrumpir la exposición durante 10 minutos, cada una hora de exposición continua, que permitan la recuperación fisiológica de las EESS.
- Cuando las herramientas vibratorias no puedan ser reemplazadas, se debe evitar concentrar toda la exposición a vibraciones en un sólo período del día, distribuyendo la exposición en varios períodos durante la jornada.
- Los trabajadores que usen herramientas que producen vibración deben ser entrenados en el uso correcto y seguro, además de poder seleccionar correctamente los accesorios como cuchillas, brocas y discos de esmerilado y pulido.

Factores Organizacionales y Psicosociales

- Realizar rotaciones entre puestos de trabajo con diferentes patrones biomecánicos.
- En líneas continuas con mono-tareas, se recomienda la rotación cruzada y alternancia entre los primeros puestos que reciben una mayor cantidad de producto, con los últimos puestos, donde la carga de trabajo tiende a ser menor.
- Para tareas que exigen una vigilancia permanente se recomienda realizar una pausa de 10 minutos dentro de cada hora de trabajo.
- En tareas donde existen pausas operacionales, igual se recomienda realizar dos pausas efectivas durante el turno, de al menos 10 minutos cada una, durante la mitad de la jornada de mañana y tarde.
- Cuando existan periodos identificados en que aumenta considerablemente el trabajo, se recomienda evaluar la posibilidad de aumentar la dotación o redistribuir el personal según carga de trabajo.
- Reevaluar el sistema remunerativo o de compensaciones, de forma tal que **NO** fomente la autoexigencia biomecánica.
- Implementar un sistema de registro con reporte precoz de sintomatología y generar un plan de acción para trabajador sintomático, utilizando tareas livianas.
- Identificar las tareas livianas según áreas de trabajo, considerando que las acciones de fuerza sean mínimas y pueda regular el ritmo de trabajo. Estos puestos serán los adecuados para ser ocupados por trabajadores que presenten molestias en extremidad superior.
- Mantener actualizado registro de trabajadores que manifiestan molestias músculo esquelético. Consignar trabajador, puesto de trabajo, y medidas de control (información importante para gestión: mapa de riesgos, rotaciones, dotación, entre otras).
- Fomentar reinserción progresiva en trabajadores que se reintegran post lesión y en trabajadores nuevos.
- Los trabajadores deben ser capacitados sobre los factores de riesgos que están relacionados con sus tareas y las medidas de mitigación adecuadas.
- Los trabajadores deben ser capacitados en las buenas prácticas biomecánicas de realización de las tareas.

INFORME REALIZADO POR:	DANIELA MEDINA ARAVENA
INFORME REVISADO POR:	JAIME CABRERA

Resultados de la evaluación del riesgo de TMERT-EESS

Tarea	Factores de Riesgo (FR)	Color Según FR	Condiciones observadas que favorecen el riesgo
ENTRAMADO DE CIELO	Movimiento repetitivo: -El ciclo de trabajo o la secuencia de movimientos son repetidos 2 veces por minuto, o por más del 50% del tiempo de la duración de la tarea. -Se repiten movimientos casi idénticos de dedos, manos y antebrazos por algunos segundos. -Existe uso intenso de dedos, manos o muñecas. -Se repiten movimientos de brazo-hombro, de manera continua o con pocas pausas.		-Se martillea, utilizan herramientas de impacto.
	Postura y movimiento: -Existe flexión, extensión y/o lateralización de la muñeca. -Movimiento del brazo-hombro hacia delante (flexión) o hacia el lado (abducción).		
	Fuerza: -Se levantan o sostienen herramientas, materiales u objetos que pesan más de : 0,2 Kg, usando dedos (pinza). 2 Kg, usando la mano. -Se empuñan, rotan, empujan o traccionan herramientas o materiales, en donde el trabajador siente que necesita hacer fuerza.		
	Tiempo de recuperación o descanso: -Sin pausas. -Poca variación de tareas.		
RIESGO GLOBAL DE LA TAREA: RIESGO ALTO			

- ANEXO N°VII (ÁREA DE RECURSOS HUMANOS,HIGIENE Y SEGURIDAD)
CERTIFICADO DE INDICADORES DE RIESGO

CERTIFICADO DE INDICADORES DE RIESGO

Certificamos que la empresa **CONSTRUCTORA MIRAMAR LTDA.**, Rut. **79.905.090-0**, adherente de la Mutual de Seguridad bajo el N°**21796**, con domicilio en **ANIBAL PINTO 101 TALCAHUANO**, presenta los siguientes resultados en materia de prevención de Riesgos:

	07/2015 a 06/2016	07/2016 a 06/2017	07/2017 a 06/2018
	12 Meses	12 Meses	12 Meses
N° de Accidentes	2	3	2
N° de Enfermedades Profesionales	0	0	0
Días Perdidos por Accidentes de Trabajo	19	18	12
Días Perdidos por Enfermedad Profesional	0	0	0
Promedio de Trabajadores	132,75	142,33	82,56
N° de Accidentes Fatales	0	0	0
N° de Pensionados	0	0	0
N° de Intervenciones	5	0	0
Tasa de Siniestralidad por Inc. Temporal	14,31	12,65	19,18
Factor de Siniestralidad por Inv. y Muertes	0,00	0,00	0,00
Índice de Accidentabilidad	1,51	2,11	3,20
Tasa Frecuencia	5,95	8,36	12,65
Tasa de Gravedad	56,80	55,19	76,08
Horas Hombre	334.530	358.672	157.702

Para la actividad de "CONSTRUCCION DE EDIFICIOS COMPLETOS O DE PART (452010)", según el Decreto N° 110 de 1988 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, le corresponde una cotización adicional por riesgo presunto del **2,55%**. La cotización adicional actual de acuerdo al Decreto Supremo 67 de la empresa es **0,34%**.

Las horas hombre estimadas por Mutual de Seguridad C.Ch.C. para la confección del presente certificado son de 210 por trabajador.

Se otorga el siguiente certificado a solicitud de la entidad empleadora, para los fines que estime pertinentes.

Los datos del presente certificado corresponden a la información disponible en Mutual de Seguridad a la fecha de emisión del certificado.

Este documento podrá ser validado ingresando el rut de la empresa y el N° de certificado en www.mutual.cl, link validador de certificados ubicado a la derecha de la pantalla.

Nota: Los trabajadores de los meses de Mayo y Junio son estimados en función de la última masa cotizada.



Juan Carlos Martínez Morales

Jefe Tarificación

En Santiago: 5 del 07 del 2018

Accidentes del Trabajo 07/2015 a 06/2016

RUT	Nombre Trabajador	Fecha Inicio	Fecha Término	Días Perd.	RI	Oficina Atención	Fecha Accidente
5.212.857-9	PEDRO SEGUNDO FLORES RAMOS	04/03/2016	10/03/2016	7	NO	MUTUAL DE SEGURIDAD C.CH.C.	06/03/2016
14.392.132-8	DANIEL JACOB BUSTOS RODRIGUEZ	26/03/2016	06/04/2016	12	NO	MUTUAL DE SEGURIDAD C.CH.C.	26/03/2016

Nº Accidentes:2, Días Perdidos:19

Enfermedades Profesionales 07/2015 a 06/2016

RUT	Nombre Trabajador	Fecha Inicio	Fecha Término	Días Perd.	RI	Oficina Atención	Fecha Accidente
-----	-------------------	--------------	---------------	------------	----	------------------	-----------------

Nº Enfermedades Profesionales:0, Días Perdidos:0

Invalideces Permanentes 07/2015 a 06/2016

RUT	Nombre Trabajador	Fecha Resolución	% Incapacidad	Tipo Beneficio	Fallecido	Organismo
-----	-------------------	------------------	---------------	----------------	-----------	-----------

Nº Invalideces:0.

Accidentes del Trabajo 07/2016 a 06/2017

RUT	Nombre Trabajador	Fecha Inicio	Fecha Término	Días Perd.	RI	Oficina Atención	Fecha Accidente
7.783.087-1	MANUEL JESUS ORELLANA SAN MART	11/10/2016	19/10/2016	9	NO	MUTUAL DE SEGURIDAD C.CH.C.	11/10/2016
14.606.779-8	EDUARDO ALFREDO GUZMAN HIDALGO	14/12/2016	19/12/2016	3	NO	MUTUAL DE SEGURIDAD C.CH.C.	13/12/2016
18.322.223-6	EDUARDO JAVIER ENRIQUE ZURIGA	02/04/2017	07/04/2017	6	NO	MUTUAL DE SEGURIDAD C.CH.C.	02/04/2017

Nº Accidentes:3, Días Perdidos:18

Enfermedades Profesionales 07/2016 a 06/2017

RUT	Nombre Trabajador	Fecha Inicio	Fecha Término	Días Perd.	RI	Oficina Atención	Fecha Accidente
-----	-------------------	--------------	---------------	------------	----	------------------	-----------------

Nº Enfermedades Profesionales:0, Días Perdidos:0

Invalideces Permanentes 07/2016 a 06/2017

RUT	Nombre Trabajador	Fecha Resolución	% Incapacidad	Tipo Beneficio	Fallecido	Organismo
-----	-------------------	------------------	---------------	----------------	-----------	-----------



Número Certificado : 1530810835-104977

Accidentes del Trabajo 07/2017 a 06/2018

RUT	Nombre Trabajador	Fecha Inicio	Fecha Término	Días Perd.	RI	Oficina Atención	Fecha Accidente
9.060.036-2	ELIAS MERQUISECC BARRA FRITZ	13/11/2017	21/11/2017	9	NO	MUTUAL DE SEGURIDAD C.C.H.C.	13/11/2017
15.182.642-3	MAURICIO ALEJANDRO PAVEZ PEREZ	09/01/2018	11/01/2018	3	NO	MUTUAL DE SEGURIDAD C.C.H.C.	09/01/2018

Nº Accidentes:2, Días Perdidos:12

Enfermedades Profesionales 07/2017 a 06/2018

RUT	Nombre Trabajador	Fecha Inicio	Fecha Término	Días Perd.	RI	Oficina Atención	Fecha Accidente
-----	-------------------	--------------	---------------	------------	----	------------------	-----------------

Nº Enfermedades Profesionales:0, Días Perdidos:0

Invalideces Permanentes 07/2017 a 06/2018

RUT	Nombre Trabajador	Fecha Resolución	% Incapacidad	Tipo Beneficio	Fallecido	Organismo
-----	-------------------	------------------	---------------	----------------	-----------	-----------

Nº Invalideces:0.

- ANEXO N° VIII: (ÁREA DE RECURSO HUMANOS, HIGIENE Y SEGURIDAD)

AVISO DE ACCIDENTE FATAL Y/O GRAVE

Señor
Superintendente
Seguridad Social
Presente.

Carta N° _____

Motivo: _____

Estimados Señores :

Informo a Ud. que el día _____ ha ocurrido un accidente
Fatal y/o Grave en la Faena _____ San Marcos 2000
ubicada en la Comuna de Talcahuano _____, Provincia de Concepción
Región de Bío Bío _____. El trabajador fallecido y/o accidentado
Es el Señor _____ de la
Empresa _____ Constructora Miramar Ltda. Adherente 21796 de Mutual de
Seguridad Cámara Chilena de la Construcción

Descripción breve del accidente:

A la brevedad, se enviará mayores antecedentes con respecto al accidente.

Atentamente,

Nombre Representante legal

PROCEDIMIENTO DE AVISO

Esta Carta de "Aviso de Accidente Fatal o Grave", es un método de comunicación rápido y simple, a través del cual, la empresa Constructora Miramar Ltda, debe comunicar en forma inmediata la ocurrencia de un accidente laboral grave o fatal en la empresa.

Para llenar el formulario, solo debe seguir los siguientes pasos:

1. La carta debe ser dirigida a la SUSESO y con copia a Mutual de Seguridad de la C:CH_C_.
2. Una vez que el documento sea llenado con los antecedentes allí solicitados, debe ser enviada vía correo electrónico y llamado telefónico para asegurarse de su comunicación. Esta operación debe hacerla el Jefe Administrativo de la Obra y en su ausencia, cualquier Supervisor de la Empresa.
- 3.- Los correos electrónicos son:
 Superintendencia de Seguridad Social : www.suseso.cl
 Mutual de la Cámara Chilena de la Construcción: www.mutualseg.cl
- 4.- Los teléfonos de contactos son:
 Superintendencia de Seguridad Social:
 Mutual de la Cámara Chilena de la Construcción:

- ANEXO N° IX: (DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN, ESTRUCTURA ORGANIZATIVA)

CANTIDAD DE PERSONAL CONTRATADO EN OBRA

Personal	cantidad
Administración	7
Guardias	8
Gasfiter	2
Camarero	1
Enfierrador	1
Soldador	1
Trazador	1
Post-venta	1
Hojalatero	1
Maquinista	1
Instalación ventanas	1
Pintores	1
Carpinteros	9
Albañiles	12
Operarios	38
Total	85

Fuente: Constructora Miramar limitada

- ANEXO N° X: (ÁREA FINANCIERA, PRESUPUESTO DE VENTA DETALLADO”
ESTRUCTURA DE ESTADO DE PAGO CONSTRUCTORA MIRAMAR LTDA

ITEM	DESCRIPCION	UMI	CANT.
4000	***INSTALACIONES***		
4100	INST. AGUA POTABLE VA-6002a	gl	32,00
4110	INST. AGUA POTABLE VA-6002c	gl	8,00
4200	INST. ALCANTARILLADO VA-6002a	gl	32,00
4210	INST. ALCANTARILLADO VA-6002c	gl	8,00
4300	INST. ELECTRICA VA-6002A	gl	32,00
4310	INST. ELECTRICA VA-6002C	gl	8,00
4400	INSTALACION GAS X CASA	gl	40,00
	TOTAL ** INSTALACIONES ***		
5000	***OBRAS COMPLEMENTARIAS***		
5100	CIERROS ANTEJARDIN	ml	319,80
5200	PASTELON DE ACCESO	m2	12,00
5300	CIERROS PLACA	ml	576,80
5400	PILETA BOTAGUA	NR	40,00
	TOTAL *** OBRAS COMPLEMENTARIAS ***		
6000	*** URBANIZACION ***		
6100	AGUA POTABLE ETAPA 08	gl	1,00
6200	ALCANTARILLADO ETAPA 08	gl	1,00
6300	PAVIMENTACION ETAPA 08	gl	1,00
6400	AGUAS LLUVIAS ETAPA 08	gl	1,00
6500	AREAS VERDES ETAPA 08	gl	1,00
6600	ELECTRIFICACION ETAPA 08	gl	1,00
6700	SEÑALETICA ETAPA 08	gl	1,00
6800	RELLENO ESTRUCTURAL	m3	26.400,00
6900	RELLENO CON ENPRESTITO	m3	3.168,00
	TOTAL *** URBANIZACION ***		
7000	*** OTROS GASTOS ***		
7400	IMPREVISTOS ETAPA 08	GL	1,00
7200	GASTOS GENERALES ETAPA 08	GL	1,00
7300	UTILIDADES ETAPA 08	GL	1,00
	TOTAL *** OTROS GASTOS ***		
	TOTAL PRESUPUESTO		
	(+) IVA 19%		
	TOTAL CON IVA		

Fuente: constructora Miramar Ltda

- ANEXO N°XI: ENCUESTA APLICADA A CONSTRUCTORA MIRAMAR.

ENCUESTAS A PERSONAL DE LA CONSTRUCTORA

ÁREA:ENCARGADO DE CALIDAD	SI	NO
Aseguramiento de Calidad:		
Se utilizan procedimientos de Aseguramiento de Calidad en la empresa, para ejecutar cada uno de los trabajos y actividades necesarios para completar la obra.	x	
Control de la Calidad Técnica:		
Dentro de cada Procedimiento de Aseguramiento de Calidad se define un Checklist, o listas de chequeo, para controlar la calidad técnica de la actividad o elemento desarrollado. Este debe contener requisitos a chequear antes, durante, y posterior a la ejecución de la actividad	x	
Control del Aseguramiento de Calidad:		
Un profesional del equipo de Aseguramiento de Calidad, denominado "Auditor Interno", estará constantemente verificando que se cumplan los Procedimiento acordados en el Plan de Calidad.		X
Para verificar la correcta ejecución de los procesos y procedimientos de Aseguramiento de Calidad, se realizan auditorías internas de calidad aleatoriamente		X
Auditoría Interna de Calidad:		
Las Auditorías Internas de Calidad serán realizadas bajo la supervisión del Encargado de Aseguramiento de Calidad de la obra que están orientadas al cumplimiento de los Procedimientos de Calidad		X
¿Qué certificaciones tienen?	ISO 9001:2008	
¿Hace cuánto tiempo fue su última certificación?	2008	

ÁREA: HIGIENE Y SEGURIDAD	si	No
Plan de Seguridad:		
1. Capacitar al personal en obra.	x	
2. Designar un comité paritario	x	
3. Proveer elementos de protección personal adecuados y asegurar su uso.	x	
4. Disponer de un botiquín de primeros auxilios	x	
5. Entrenar al personal ante emergencias	x	
6. Establecer un procedimiento a realizar en caso de un accidente.	x	
7. Establecer un procedimiento para una evacuación de emergencia de un trabajador accidentado.	x	
8. Establecer un procedimiento de evacuación en caso de incendios o terremotos y capacitar a los trabajadores.	x	
9. Llevar registros de incidentes y accidentes	x	
10. Implementar una política de tolerancia cero de alcohol y drogas, donde se programen controles al momento de contratar un trabajador nuevo, controles periódicos y aleatorios, y controles por causa		X
11. Establecer zonas de almacenamiento de materiales de alto riesgo, tránsito peatonal y tránsito de maquinarias		X
12. Disponer de la señalética correspondiente.		X
Comité Paritario:		
13. En comité paritario ¿Se presentan problemas relacionados con la higiene y seguridad que se podrían presentar en obra?	x	
14. En el comité paritario, cada vez que se produzca un accidente grave o fatal, ¿Se Jerarquizan los problemas encontrados de acuerdo con su importancia y magnitud?	x	
15. En caso de accidentes graves se define una pauta de prioridades de las acciones y soluciones a tomar para los problemas encontrados anteriormente.	x	
Índices de seguridad:		
16. Utilizan Índice de Frecuencia (IF): Indica que tan seguido se producen los accidentes.	x	
17. Utilizan índice de Gravedad (IG): Índica que tan graves son los accidentes ocurridos.	x	
18. Utilizan índice de Accidentabilidad (IA): Indica el porcentaje de accidentes ocurridos en relación al número de trabajadores de la obra.	x	
19. ¿Se contabilizarán públicamente los días transcurridos sin accidentes, de manera que todo el personal se sienta participe del objetivo 0 accidentes?	x	

20. ¿Hay reuniones semanales?		X
21. ¿La asistencia es obligatorio?	x	
22. ¿participarán todo el personal profesional, jefes de terreno, jefes de obra, capataces y trabajadores en obra, además del personal de las empresas subcontratistas?		X
23. al inicio de cada jornada laboral, El capataz realiza charlas breves de 5 minutos a sus cuadrillas con respecto a la seguridad, tocando temas como: Los trabajos a realizar y sus peligros asociados, el manejo de la carga, caídas de las personas, uso correcto de herramientas eléctricas, etc.	x	

ÁREA: JEFE DE OBRAS	SI	NO
PLAN DE RECURSOS DE MANO DE OBRA DE COSTO DIRECTO		
Se identifica las cuadrillas necesarias para realizar las actividades	x	
Se identifica el tipo y especialidad de mano de obra que conformará dichas cuadrillas.	x	
Se determina la demanda de mano de obra por especialidad de mano de obra (albañiles, pintores, carpinteros, etc.) a lo largo de los trabajos ya sea a corto o mediano plazo.	x	
¿Utilizan la herramienta computacional tipo Microsoft Project para planificar la demanda de mano de obra?		X
Conocen las HH destinadas a cada actividad, permitiendo calcular la importancia de cada actividad.	x	

Capataz : Control de las HH de mano de obra de costo directo		
Los capataces llevan un registro del tiempo (Horas Diarias) que las cuadrillas emplean para realizar las actividades que les son asignadas. A través de tabla semanal, permite calcular las HH por especialidad de mano de obra de costo directo.	x	
Se controla el rendimiento y costo de la mano de obra de costo directo de cada actividad.		X
¿ Los capataces a son constantes y rigurosos a la hora de llevar a cabo el control de HH de costo directo?		X

Cantidad de capataz y cuadrillas:
<ul style="list-style-type: none"> • Capataz de edificación: Compuesto por 10 carpinteros, 10 albañiles, 1 capataz. • Capataz de urbanización: Cuadrilla de operarios.

Área: Encargado de Compras. Encargado de Bodega		
Plan de Compra de Materiales:	Si	No
1. Identificar los materiales necesarios para desarrollar las diferentes actividades, considerando la cantidad establecida en el presupuesto y calidad técnica indicada en las especificaciones técnicas y planos del contrato.	x	
2. Preseleccionar los proveedores a cotizar dependiendo del tipo de material y la calidad de este.	x	
3. Concertar reuniones y entrevistas con los proveedores nuevos (aquellos con los que nunca antes se haya trabajado) para comprobar sus sistemas de trabajo, puntualidad, habilidades y debilidades, determinando que tipo de compromisos se puede esperar de esa empresa.		x
4. Contactan al resto de los proveedores para cotizar y negociar los precios de los materiales a comprar.	x	
5. Eligen por lo menos tres proveedores para cada material que se necesite comprar.	x	
6. Determinarlas fechas necesarias para adjudicar la orden de compra y requerimiento de materiales en obra.	x	
7. Desarrollar una "Matriz de compra de materiales", donde se resume la información determinada en los puntos 1 al 6.	x	
8. Una vez realizada la orden de compra, el personal de administración en terreno encargado de las compras estará constantemente en contacto con los proveedores para verificar que los materiales serán despachados según lo acordado.	x	
9. El bodeguero tendrá disponibilidad para recepcionar e inspeccionar cualquier despacho lo más pronto posible, y contar con los equipos o maquinarias necesarios para su descarga.	x	
Compra y Despacho de materiales:		
10. Al bodeguero se le comunica de ante-mano si los materiales despachados de una orden de compra determinada serán llevados directamente a su lugar de instalación, de lo contrario pasarán a ser almacenados en bodega.	x	
Recepción de Materiales		
11. Una vez confirmada la fecha de despacho de los materiales, el bodeguero será la persona encargada de la recepción de estos, ya sea para almacenar en bodega o a pie de obra, verificando que el pedido esté efectivamente completo y revisando el estado de los materiales.		x

12. Ante cualquier no conformidad, se deberá anotar en la factura o guía de despacho de ingreso, y en la copia que vuelve al proveedor, e informar al administrador del contrato, de manera que se tomen acciones correctivas.	x	
Almacenamiento y manejo de Materiales		
13. El jefe de bodega lleva un registro en tiempo real de los materiales en bodega, el cual se actualiza cada vez que se reciba un despacho de materiales y cada vez que se retiren materiales para ser utilizados, incluyendo sus especificaciones, cantidades y en que trabajo o actividad deben ser usados.	x	
14. Los materiales serán ordenados de manera que los primeros materiales ingresados, sean los primeros en utilizarse.	x	
15. Cuando los materiales sean retirados por personal de la constructora, irán directamente de bodega al lugar de instalación.	x	
16. se minimizará el almacenamiento de materiales de tal manera que ocupen espacio solo aquellos materiales que serán usados en el corto plazo	x	
17. Se define un stock mínimo, o stock de seguridad, el cual corresponderá a un 10% de los materiales necesarios para realizar una actividad.	x	
<p>Acotaciones: Método que utilizan en bodega:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema FIFO. • Tabla dinámicas en Excel. 		

BUENAS PRACTICAS	SI	NO
1. Siempre se validan los programas de construcción y la línea crítica con el Jefe de Terreno y Jefe de Obra.	x	
2. Poco uso de herramientas computacionales tipo Microsoft Project, las cuales facilitan la actualización y reprogramación del programa de construcción.		x
3. Se determinan los imprevistos mediante la Gestión de Riesgos.	x	
4. Se realiza un control específico de los Imprevistos considerados en los presupuestos.	x	
Las empresas poseen la certificación ISO9001.	x	
5. Como empresa tienen como política común optimizar el uso de materiales, re-utilizando los despuntes, por ejemplo.	x	
6. Se programan las mantenciones preventivas de los equipos y maquinarias con anticipación.	x	
7. Se exige un plan de calidad y seguridad a los subcontratistas al momento de seleccionarlos.	x	
8. Se utilizan las medidas de protección del medio ambiente y comunicación recomendadas por la CChC	x	
9. Se considera como una actividad rutinaria la capacitación de la mano de obra y de los profesionales de obra.	x	
10. Existe un control del rendimiento de la mano de obra.	x	
11. Existe una preocupación importante por el orden y los movimientos de los materiales en bodega.	x	