



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

**PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA REINGENIERÍA DEL
ÁREA COMERCIAL
CASO DECAMETAL**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA CIVIL INDUSTRIAL

DENISE RAQUEL SCHUSTER WHITE

**PROFESOR GUÍA
RAÚL URIBE DARRIGRANDI**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN
GERARDO DÍAZ RODENAS
IGNACIO CALISTO LEIVA**

**SANTIAGO DE CHILE
2016**

RESUMEN DE MEMORIA PARA OPTAR
AL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL
POR: DENISE RAQUEL SCHUSTER WHITE
FECHA: 07 DE MARZO 2016
PROFESOR GUÍA: RAÚL URIBE

PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA REINGENIERÍA DEL ÁREA COMERCIAL CASO DECAMETAL

Decametal es una empresa familiar con trayectoria de más de 50 años en el diseño y construcción de estructuras metálicas. Sus ventas han disminuido considerablemente, de \$1.424,4 millones en 2012 a \$566,9 millones CLP en 2015 y así también su utilidad, llegando a niveles negativos de -\$28,2 millones CLP en 2014. Para superar esta problemática y el estancamiento de la inversión en infraestructura, se propone un plan de negocios con una re-definición de la propuesta de valor y del modelo de negocios, en la que se potencia la relación con el cliente, la gestión interna eficiente y se opera con un modelo de costos variables.

Se cumplió con los objetivos específicos definidos, los que consisten en un diagnóstico de la situación actual, el diseño de una estrategia, un plan de acción para una futura implementación y un plan de métricas. Se diseñó un proyecto que finalmente tendría un VAN de \$73,9 millones CLP a 3 años, con una tasa de descuento de 15% y una inversión de \$34,1 millones.

Este plan produce beneficios para Decametal en las áreas de gestión de rentabilidad por medio de la implementación de un software para el flujo de información actualizado, coordinación y que retroalimente las decisiones de los ejecutivos. También impacta la gestión de clientes en cuanto se crea un Área Comercial a cargo de un Gerente Comercial, acompañado de una estrategia de marketing con segmentación de clientes por industria, identificando la Minería y Energía como mercados de alto valor, a las que se accederá luego de normalizar la situación de Decametal en las industrias de Infraestructura, Industriales y de Turismo. Esta área también cuenta con un presupuesto para realizar ventas y la responsabilidad de gestionar al cliente para garantizar una oportuna cobranza.

Operativamente, el modelo cambiaría para aumentar los costos variables por proyecto, por medio del aumento de los subcontratos y una disminución de contratos fijos, lo que permitiría a Decametal disminuir su riesgo por proyecto y disminuir los tiempos sin ocupación de los trabajadores.

El valor del presente trabajo se puede observar por los resultados favorables que se obtuvieron, a los que se llegaron por una metodología de 3 fases: diagnóstico, diseño de la estrategia y diseño del plan de acción, las que aseguran el cumplimiento de los objetivos específicos planteados.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo no hubiera sido posible sin el apoyo de mi familia, quienes no solo me apoyaron en este proceso, entregándome la información y la confianza para realizar la investigación, pero también fueron ellos quienes me dieron los mejores consejos, amor y la motivación para terminar este trabajo y todas las metas que me he propuesto.

Mis amigos de la Universidad, con quienes compartí toda esta etapa, Ignacio, Javiera, Carla, Juan Pablo, Daniela, Ornella, Karem y tantos otros que han estado en mi camino y me han enseñado tantas cosas. Mis amigos de fuera de la vida también fueron clave con su apoyo incondicional y quienes han visto toda mi trayectoria. Ignacio, un hombre que me ha mostrado otro mundo y todo lo que podemos llegar a ser y a nunca rendirse.

Mis compañeros de trabajo que son mucho más que eso, han sido guías y profesores, me han abierto la mente a nuevas metas y acompañado en este proceso.

A mis profesores, Raúl y Gerardo, quienes me guiaron en esta etapa tan importante y fueron el soporte de todo este trabajo, permitiéndome dar mi opinión y validarme como estudiante e ingeniera.

A todos ustedes, gracias por todo.

TABLA DE CONTENIDIO

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	2
1.1 OBJETIVOS	2
1.2 ALCANCES	3
CAPÍTULO 2: ANTECEDENTES GENERALES	4
2.1 SOBRE LA EMPRESA	4
2.2 SOBRE EL SECTOR INDUSTRIAL	5
2.2.1 COTEXTO ECONÓMICO	5
2.2.2 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL SECTOR	7
2.2.3 CARACTERÍSTICAS DEL ACERO	8
CAPÍTULO 3: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE TRABAJO	12
4.1 DIAGNÓSTICO	12
4.2 DISEÑO DE LA ESTRATEGIA Y EL PLAN DE NEGOCIOS	14
4.3 DISEÑO DE PROGRAMAS	15
CAPÍTULO 5: MARCO CONCEPTUAL	17
5.1 ESTRATEGIA	17
5.2 CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT	18
5.3 GESTIÓN DE PROYECTOS	18
5.4 EVALUACIÓN DE PROYECTOS	20
CAPÍTULO 6: DIAGNÓSTICO	22
6.1 ANÁLISIS INTERNO	22
6.1.1 PRODUCTOS Y SERVICIOS	22
6.1.2 PROCESO DE NEGOCIO	24
6.1.3 ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR Y RECURSOS TANGIBLES E INTANGIBLES	28
6.1.4.1 FUNCIONES DEL ÁREA COMERCIAL	30
6.1.4.2 TEST DE MADUREZ	31
6.1.5. ANÁLISIS DE COSTOS Y GASTOS	35
6.1.6 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS INTERNO	37
6.2 ANÁLISIS EXTERNO	38
6.2.1 LA INDUSTRIA	38
6.2.2 CLIENTES	41
6.2.2.1 ANÁLISIS GENERAL INDUSTRIAS	41
6.2.2.2 ENCUESTA DE SATISFACCIÓN CLIENTES	42
6.2.3 CONCLUSIONES DE LA INDUSTRIA Y CLIENTES	45
6.2.4 COMPETENCIA	45
6.2.5 CONCLUSIONES DE LA COMPETENCIA	48

6.3 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO _____	49
CAPÍTULO 7: DISEÑO DEL PLAN DE NEGOCIOS _____	51
7.1 PLAN DE NEGOCIOS _____	51
7.1.1 PROPUESTA DE VALOR, MISIÓN Y VISIÓN _____	51
7.1.2 MODELO DE NEGOCIOS _____	51
7.1.3 PLAN DE OPERACIONES _____	54
7.1.4 PLAN DE MARKETING _____	56
7.1.5 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS _____	60
7.1.6 PLAN FINANCIERO _____	61
CAPÍTULO 8: ACCIONES ESTRATÉGICAS _____	62
8.1 PLAN DE ACCIÓN _____	62
8.1.2 SITUACIÓN CON PROYECTO (Detalle por acción estratégica) _____	68
8.1.3 EVALUACIÓN DEL PROYECTO _____	73
CAPÍTULO 9: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES _____	79
CAPÍTULO 10: BIBLIOGRAFÍA _____	83
CAPÍTULO 11: ANEXO _____	85
Anexo A: Análisis por industria _____	85
Anexo B: Estadística de empresas por rubro _____	88
Anexo C: Encuesta de Satisfacción de Clientes _____	89

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: PIB por Sector Económico (2014)	5
Gráfico 2: Inversión y PIB del sector de la construcción con crecimiento anual (%) (2013).....	6
Gráfico 3: Inversión ingresada SEIA, acumulada al 1er trimestre (Millones USD) (2011-2014).....	6
Gráfico 4: Precio del acero (CRC) para exportación en el mercado europeo (2010-2014).....	8
Gráfico 5: Índice de producción de cemento, hormigón, barras rejas y rejillas, e índice de superficie autorizada (2010-2015).....	9
Gráfico 6: Ventas Decametal (Millones CLP) (2011-2014).....	10
Gráfico 7: Utilidades Decametal (CLP) (2011-2014).....	11
Gráfico 8: Ingresos Decametal por categoría de productos.....	23
Gráfico 9: Estructura de Costos 2014	35
Gráfico 10: Cantidad de empresas y ventas por rubro	40
Gráfico 11: Evolución en proyectos en construcción (US\$ MM) (Diciembre 2014)	41
Gráfico 12: Proyectos de inversión por sector económico (Septiembre 2015)	41
Gráfico 13: Origen de la Inversión proyectos en construcción (US\$ MM) (Diciembre 2014).....	42
Gráfico 14: Industrias a las que se les envió la encuesta de satisfacción.....	42
Gráfico 15: Factores clave.....	43
Gráfico 16: Precio.....	43
Gráfico 17: Servicio Comercial	43
Gráfico 18: Asistencia Técnica	44
Gráfico 19: Facturación y Cobranza	44

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Organigrama Decametal	4
Ilustración 2: Metodología General.....	12
Ilustración 3: Análisis de Brechas	14
Ilustración 4: Metodología para la definición de la estrategia.....	14
Ilustración 5: Ejemplo de mapa de mercado.....	15
Ilustración 6: Mapa De Valor	15
Ilustración 7: Relación entre ámbitos del proyecto y KPIs óptimos.....	19
Ilustración 8: Proceso de Negocio.....	27
Ilustración 9: Análisis de la cadena de valor	29
Ilustración 10: Función del área comercial	30
Ilustración 11: Fuerzas de Porter	39
Ilustración 12: Propuesta organigrama	54
Ilustración 13: Flujo de Información.....	55
Ilustración 14: Segmentación de Clientes.....	59
Ilustración 15: Objetivos estratégicos para la rentabilidad	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ingreso por tipo de obra (CLP) (2014-2015).....	22
Tabla 2: Síntesis de diagnóstico del área comercial por función	34
Tabla 3: Características generales de empresas líderes en la industria de construcción en estructuras metálicas	46
Tabla 4: Análisis FODA	49
Tabla 5: Análisis de brechas internas de Decametal	50
Tabla 6: Modelo de negocios para Decametal	53
Tabla 7: Atractivo de mercado vs. Competitividad de Decametal	58
Tabla 8: Plan Financiero Alto nivel (Millones CLP)	61
Tabla 9: Acciones estratégicas por objetivo general	62
Tabla 10: Contratación de personal en Decametal (Sin costos previsionales)	70
Tabla 11: Propuesta de Equipo de trabajo con contrato fijo	70
Tabla 12: Flujo de Caja Situación Optimizada	75
Tabla 13: Flujo de Caja Situación Con Proyecto	76
Tabla 14: Resultados supuesto inicial	77
Tabla 15: Resultados aumento ventas anuales	77

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

Las empresas pasan por un ciclo de vida y deben adaptarse a los cambios rápidos en los mercados, la tecnología y aprender que las fuentes tradicionales de ventajas competitivas no están aseguradas. Se debe prevenir el decaimiento de la compañía por medio de la innovación y para ello se debe tener clara la estrategia de negocio, con la propuesta de valor para los clientes y el método para entregarla. Si las empresas no logran adaptarse a estas situaciones su rentabilidad se verá afectada.

Este es el caso de Decametal, una empresa con una trayectoria de más de 50 años en el diseño y construcción de estructuras metálicas, consolidándola en el rubro. A pesar de esto, a partir de mediados de 2014 su nivel de ventas ha disminuido considerablemente y así también su utilidad.

El presente trabajo busca desarrollar un plan de negocios por medio de un diagnóstico de la situación actual de Decametal en cuanto a sus fortalezas y debilidades y su posición respecto a la competencia y lo que los clientes necesitan y esperan. A partir de estos hallazgos se construye la estrategia de negocio en cuanto al segmento objetivo de clientes y posicionamiento, con hincapié en la estrategia comercial y de marketing de la empresa para captar el mayor valor. Finalmente se entrega un plan de acción con programas por objetivo, desarrollados en proyectos e iniciativas.

1.1 OBJETIVOS

A partir de la problemática identificada previamente, el presente trabajo considera los siguientes objetivos para lograr una mejora en el área comercial de Decametal.

Objetivo General:

Diseñar un plan de negocio para el área comercial de empresa fabricante de estructuras de acero.

Objetivos Específicos:

1. Diagnosticar la situación actual

Identificar la razón de la disminución del número de ventas y la caída de las utilidades anuales y analizar como la estrategia comercial actual de Decametal condujo a esta situación. Se evaluará el alineamiento de la estrategia con las estructuras y procesos clave para el cumplimiento de objetivos comerciales.

2. Definir un plan estratégico

Se debe definir la visión, misión y pilares principales de la compañía para poder tomar decisiones alineadas con un objetivo y metas claras. Esta es la base para crear una cartera de proyectos, definir los segmentos de clientes clave y diseñar un plan de posicionamiento para aumentar el valor de la empresa.

3. Diseñar el plan operativo de programas de alto valor

Diseñar programas para el cumplimiento de los objetivos estratégicos propuestos. Se debe diseñar en detalle la bajada de los proyectos de cada programa considerados como prioridad.

4. Diseñar un plan de métricas

Para cada programa diseñar indicadores de desempeño de acuerdo a los objetivos propuestos y para cada proyecto de alto valor diseñar los modelos de seguimiento y control y las métricas de riesgo.

1.2 ALCANCES

- Se analizará la estrategia corporativa en cuanto a la propuesta de valor, la visión, misión y líneas estratégicas generales. También se levantará y re-diseñará la estrategia comercial de la empresa, en la que se definirá la segmentación de los clientes y los consumidores objetivo y el posicionamiento.
- El proyecto estará enfocado en el área comercial de Decametal y en caso de que ésta no esté definida, se considerarán los puntos de contacto con clientes y los procesos desde el primer contacto hasta el servicio post-venta.
- El estudio interno se realizará de acuerdo a datos disponibles por la empresa Decametal al momento de iniciar el trabajo de título.
- No se cubrirá la implementación de los proyectos, ya que el objetivo del título es el diseño del plan de negocios.
- Se identificarán los riesgos asociados a cambios estructurales en la empresa, pero no se tomarán medidas concretas de gestión del cambio.

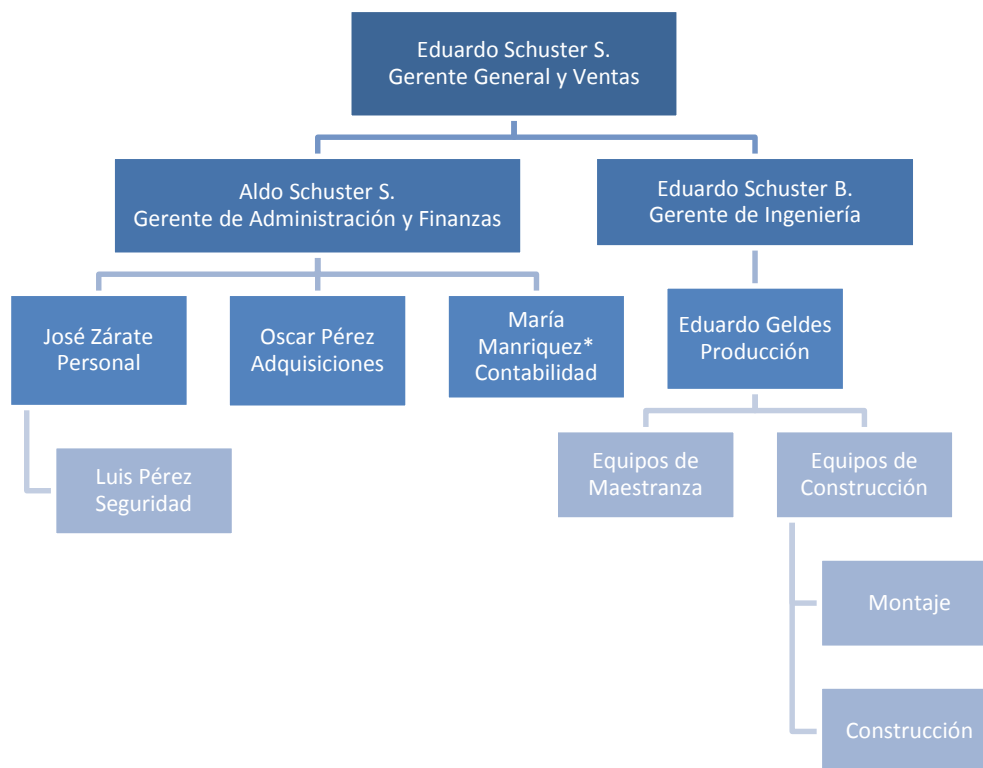
CAPÍTULO 2: ANTECEDENTES GENERALES

2.1 SOBRE LA EMPRESA

Decametal es fundada en Chile en 1959 por Eduardo Schuster B. bajo el nombre SEC. En 1980, luego de ser expropiada, fue transformada en ESEBE y convertida en una empresa familiar al ingresar Aldo Schuster S., el primer hijo del fundador, convirtiéndose en socios. En 1988 entra como tercer socio Eduardo Schuster S. tercer hijo de la familia, quedando cada uno con un tercio de la propiedad. En 2006 la empresa decide transformarse en Decametal Ltda., especialistas en estructuras metálicas.

Dentro de las características generales se tiene que Decametal es una empresa pequeña, con un personal fijo de 30 empleados y 20 trabajadores flotantes¹, cuyos contratos dependen de la obra en el que se esté trabajando. Los servicios que entregan son el diseño, fabricación, transporte, montaje y construcción de estructuras de acero, tales como galpones, bodegas, oficinas, tanques, puentes, carpintería metálica, moldajes y elementos estructurales menores.

Ilustración 1: Organigrama Decametal



Fuente: Elaboración propia

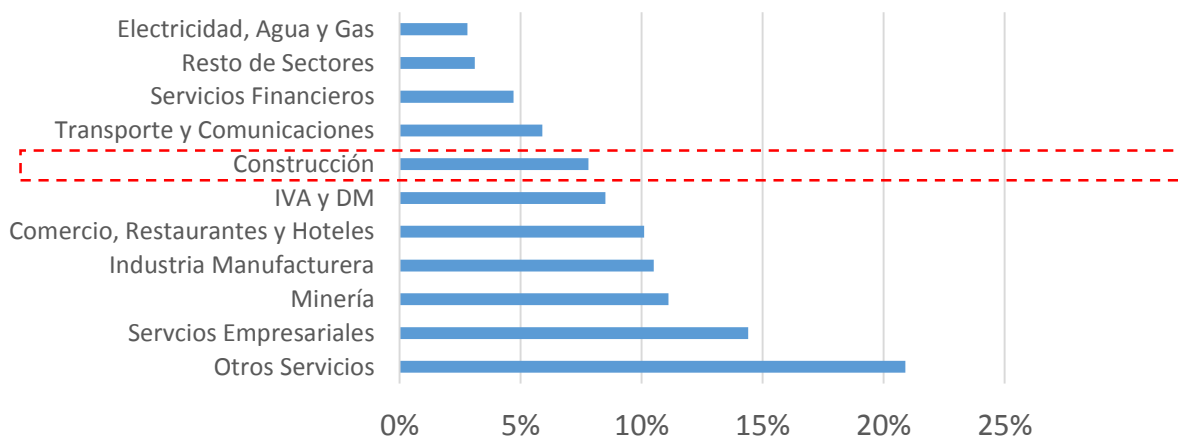
2.2 SOBRE EL SECTOR INDUSTRIAL

2.2.1 COTEXTO ECONÓMICO

El Sector de la Construcción está conformado **por tres rubros, las obras de edificación, obras civiles y obras industriales, divididos en área privada y pública.** El primero incluye la construcción de viviendas, edificios habitacionales o residenciales, y no habitacionales o públicos, tales como hospitales, oficinas, escuelas y establecimientos comerciales. Las obras civiles incluyen obras de ingeniería como puertos, caminos, carreteras, túneles, represas, aeropuertos, etc. Por último, el sector industrial, contempla las obras relacionadas con el montaje de equipos e instalaciones de plantas procesadoras industriales.

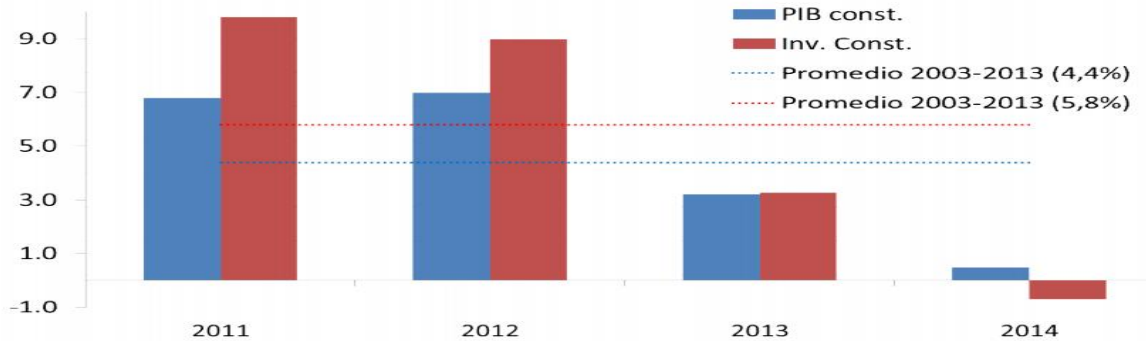
El sector es el 5to que más aportó al PIB de Chile con un 7%² en 2014, después de los sectores de Electricidad, Agua y gas, Servicios financieros, y Transporte y comunicación. A pesar de esto, ha presentado una pérdida de dinamismo desde el 2013, ya que el 2014 hubo una contracción del -0,7% anual. Este mismo año se vio una disminución del 57% en proyectos de inversión ingresados el mismo trimestre el año 2013 en infraestructura privada³. Los argumentos anteriores son prueba de la **alta sensibilidad del sector a cambios económicos**, repuntando con lentitud pero con fuerza en los periodos de expansión y siendo rápidamente afectada durante los períodos de crisis recesión.⁴

Gráfico 1: PIB por Sector Económico (2014)



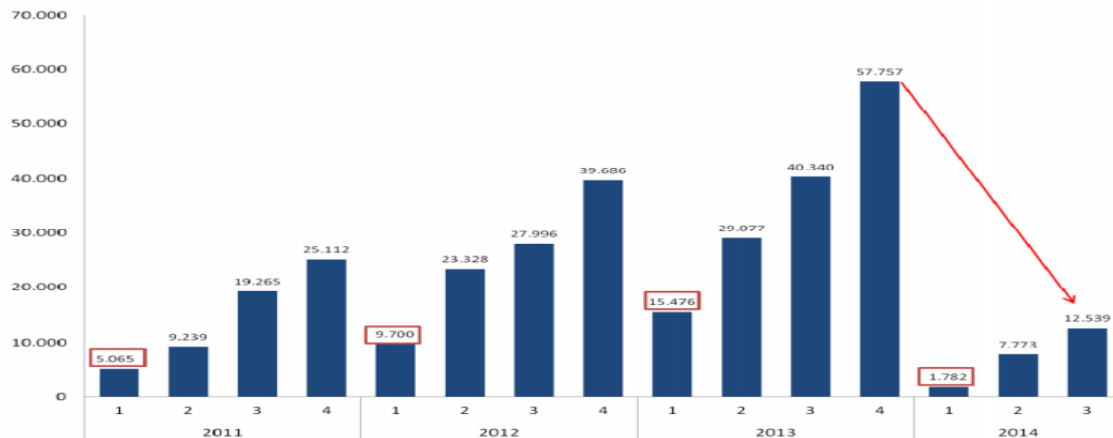
Fuente: Elaboración propia en base a datos SUSESO 2014

Gráfico 2: Inversión y PIB del sector de la construcción con crecimiento anual (%) (2013)



Fuente: Informe MACH N°41, Cámara Chilena de la Construcción, 2014

Gráfico 3: Inversión ingresada SEIA, acumulada al 1er trimestre (Millones USD) (2011-2014)



Fuente: Informe MACH N°41, Cámara Chilena de la Construcción, 2014

Durante 2015, la inversión en construcción cayó en un 0,6% en 12 meses, la cifra más baja desde 2009. Esto se explica por una contracción en la inversión en infraestructura, la cual representa 70% de la actividad del sector. Se espera que para el 2016 se registre una variación nula, de 0,1% anual, oscilando entre -1,9% y 2,1% anual, lo que se basa en el menor gasto público en infraestructura y la incertidumbre en torno a los proyectos de inversión, principalmente en energía. La inversión que ha aumentado durante 2015 fue en vivienda, con un crecimiento de 2,5%. Finalmente, se espera que la tasa de desempleo sectorial al cierre del 2015 sea cercana al 8,5%, con alta incidencia en trabajadores de cuenta propia.⁵

Los aspectos que podrán afectar las tendencias en la inversión en construcción serán la desaceleración de la inversión, la reforma laboral, la reforma tributaria y el acceso a crédito.

2.2.2 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL SECTOR

La construcción de las obras se **desarrolla por etapas con metas de producción tangibles**⁴, interrelacionando actores de diferentes índoles. Los dueños o clientes participan directamente en la definición del proyecto, en el que se analiza su necesidad, los objetivos de la obra y la definición y evaluación de alternativas. En esta misma etapa se realizan los estudios de factibilidad.

La segunda etapa contempla el diseño de la obra, con arquitectos e ingenieros principalmente. En este momento se realiza el estudio del terreno (análisis de condiciones generales, topografía, geología, hidrología, etc.). También se concluye el diseño arquitectónico, estructural y de las instalaciones.

La tercera etapa es la planificación de la construcción. Las acciones críticas de esta etapa están relacionadas con los permisos, las bases administrativas, la planificación y programación del proyecto. Se debe evaluar el presupuesto y costos de obra. Esto significa que participan actores municipales, el cliente e ingenieros.

Por último, la etapa de puesta en marcha requiere de los constructores, que en general están formados por equipos de mano de obra económica. Aquí comienza la construcción, se realizan los controles de calidad y la recepción de la obra (provisional, parcial o total).

Todas las etapas están bajo alta presión, ya que la fuerza de trabajo responsable en cada una debe desarrollar con rapidez sus responsabilidades, puesto que los proyectos tienen una corta vida y **un error tiene consecuencias en el atraso crítico de todas las etapas posteriores**. En general, los errores más comunes se deben a fallas en el diseño y las especificaciones, falta de procedimientos de control o supervisión o falta de especialización/capacitación de la fuerza de trabajo.

Todos los errores tienen una consecuencia financiera en la empresa, por ejemplo, al no tener empleados bien capacitados los accidentes son más probables, especialmente dado que el sector de la construcción es **una de las economías de más alto riesgo**, con una tasa de accidentabilidad de 5,01%⁶, después de la Pesca (5,73%), el Transporte (5,08%) y el Forestal Maderero (5,04%).

2.2.3 CARACTERÍSTICAS DEL ACERO

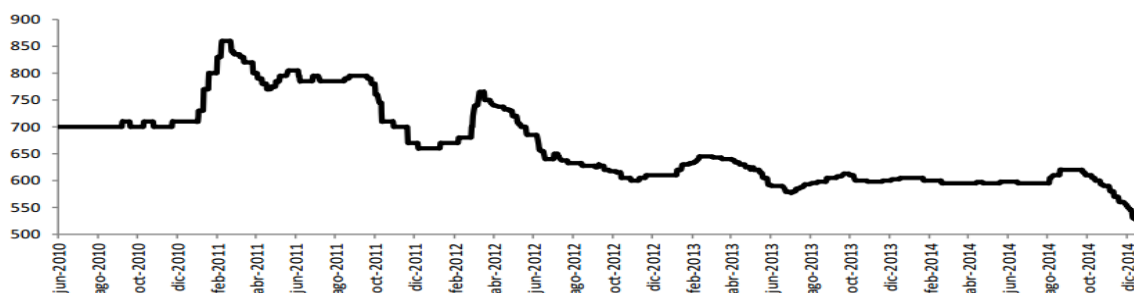
La utilización del acero en construcciones es muy común en el mundo dado sus beneficios. Las “edificaciones secas”, hechas en base a acero, son rápidas y eficientes para la edificación, además, el acero es más ecológico, permite aprovechar los espacios en un 2,5% más, es un material altamente resistente, pero a la vez dúctil y flexible. Las construcciones en acero son livianas y presentan ventajas antisísmicas.

Las construcciones en acero entregan una oportunidad de creaciones estéticas que están al alza en el mundo, sin embargo, en Chile se utiliza principalmente para obras industriales. En 2006, cerca de 600 kg. De acero por persona era consumido en los países desarrollados, medida que en Chile solo llegaba a los 200 kg, de los cuales menos de un tercio se utiliza en construcción. Las explicaciones de esto son que en el país no existe mano de obra lo suficientemente calificada, las ventajas del material no han sido difundidas y el precio es mayor a otras materias primas.⁷

Los principales insumos utilizados tienen precios variables de acuerdo a la economía, por ejemplo, el precio del acero tuvo caídas relevantes desde el 2do semestre del 2013, el cual se vio afectado por la baja demanda del sector de la construcción en Europa y Asia y por el aumento de las exportaciones desde China⁸. Se predice que se generará un superávit de acero.

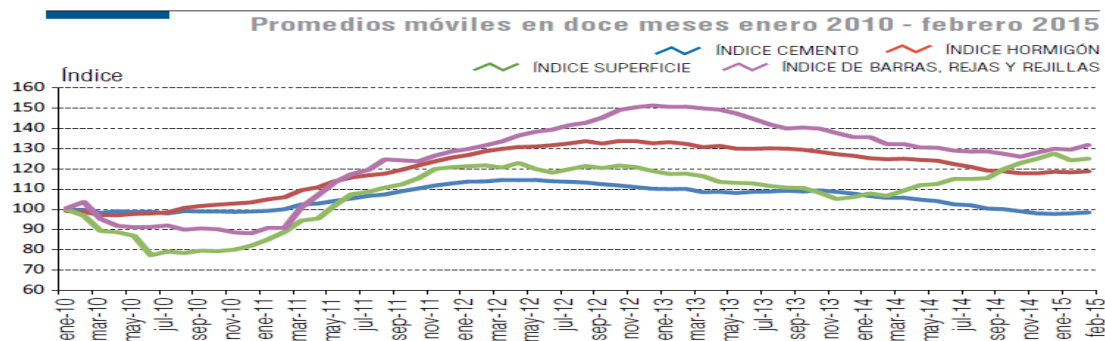
A continuación se observa la variación del precio del acero para exportación en el mercado europeo:

Gráfico 4: Precio del acero (CRC) para exportación en el mercado europeo (2010-2014)



Fuente: BML, 2014

Gráfico 5: Índice de producción de cemento, hormigón, barras rejas y rejillas, e índice de superficie autorizada (2010-2015)



Fuente: Sectores Económicos 2015, INE⁹

El marco institucional de la industria se basa en las siguientes leyes:

- Ley general de urbanismo y construcción
- Normativa general de urbanismo y construcción
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcción

Las organizaciones reguladoras y asociaciones a considerar en los análisis son:

- Ministerio de Obras Públicas
- Ministerio de Viviendas y Urbanismo (MINVU)
- Dirección de Obras Municipales (DOM)
- Compañía de Acero del Pacífico (CAP)
- Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA)
- Asociación Chilena de Seguridad (ACHS)
- Cámara Chilena de la Construcción
- Superintendencia de Electricidad y Combustibles

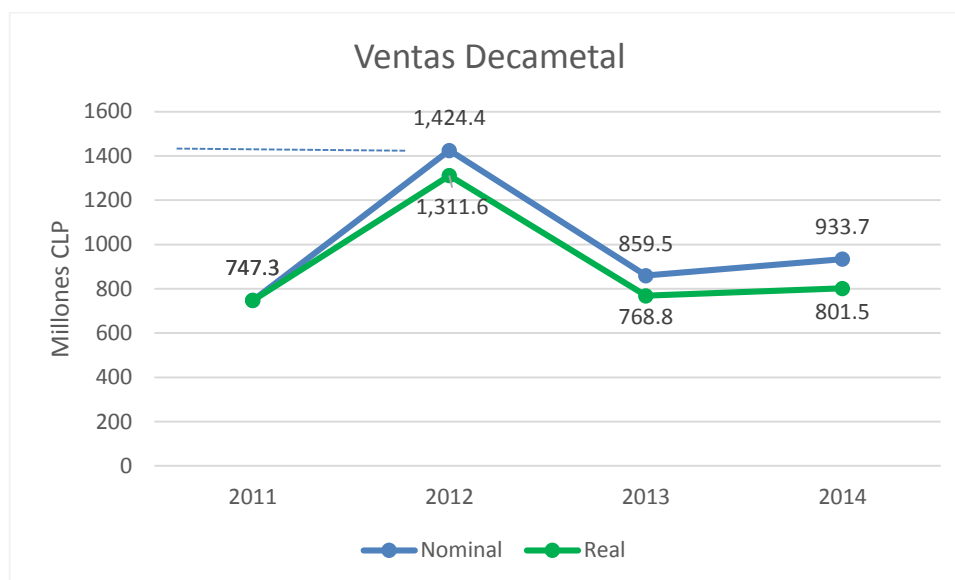
La industria de aceros y estructuras metálicas en Chile está bastante desarrollada y madura y contempla 67 empresas en el rubro de estructuras metálicas, 31 en el de estanques, 112 en maestranzas y 100 en la de manufacturas metálicas.¹⁰

CAPÍTULO 3: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

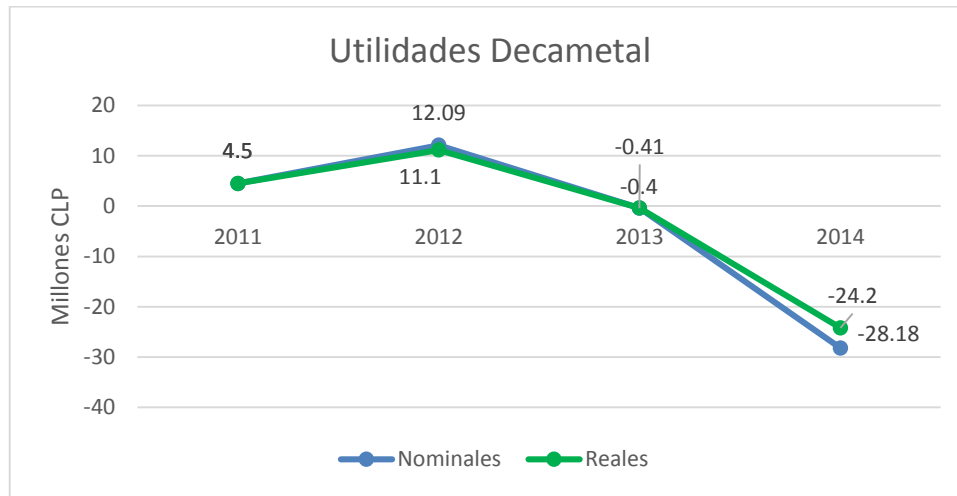
La justificación del trabajo de tesis en la empresa Decametal viene dada por la disminución en las utilidades, las cuales han declinado desde Septiembre 2013. Tal ha sido la pérdida que en Marzo 2014 las ventas eran cercanas a \$84 millones CLP mensuales, mientras que en Marzo de 2015 cayeron a \$35 millones CLP¹¹. Las ventas de Decametal alcanzaban los \$1.500 millones CLP en 2011 y 2012 y decayeron a \$900 millones CLP desde 2013. A pesar de que estas ventas no disminuyeron tan drásticamente, con un TACC de 19,1%, las utilidades se vieron gravemente afectadas, llegando a pérdidas negativas de casi 30 millones.¹²

Gráfico 6: Ventas Decametal (Millones CLP) (2011-2014)



Fuente: Elaboración propia en base a Balances Decametal

Gráfico 7: Utilidades Decametal (CLP) (2011-2014)



Fuente: Elaboración propia en base a Balances Decametal

Se debe considerar que hasta el año 2012 Polimetal era la empresa principal del grupo familiar, hasta que se decidió aumentar la participación de Decametal. Esto se ve reflejado en los gráficos de ventas y utilidades, ya que el 2011 Polimetal vendió \$700 millones CLP aprox., que al sumarlo con las ventas de Decametal se llega a la meta anual de \$1.400 millones CLP.

Durante el proyecto se tendrá contacto con todos los niveles de la empresa por medio de entrevistas y encuestas, sin embargo el mayor contacto y las reuniones permanentes serán con los cargos altos de la organización. Los involucrados directos se presentan a continuación:



Nombre: **Eduardo Schuster S.**
Cargo: Gerente General y de Ventas
Profesión: Ingeniero Civil, Universidad Santa María



Nombre: **Aldo Schuster S.**
Cargo: Gerente de Administración y Finanzas
Profesión: Ingeniero Civil, Escuela Politécnica Nacional de Ecuador



Nombre: **Eduardo Schuster B.**
Cargo: Gerente de Ingeniería
Profesión: Ingeniero Civil Eléctrico, Universidad de Chile

CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE TRABAJO

Ilustración 2: Metodología General



Fuente: Elaboración Propia

4.1 DIAGNÓSTICO

Para implementar una estrategia adecuada es necesario comprender los factores que pueden tener un impacto en la empresa y que no está en el alcance de ella para modificarlos, dando un marco en el que Decametal puede tomar decisiones. Por esta razón, se realiza un análisis del entorno externo, en el que se identificarán características y factores de los clientes actuales, potenciales y los perdidos, y de la competencia.

En el análisis de la competencia se espera identificar 5 empresas aprox. que tengan resultados exitosos y posean características similares a Decametal en cuanto al foco de negocio y nivel técnico. A partir del estudio en profundidad del mercado se realizará un análisis de las Fuerzas de Porter¹³. Con esto se podrán identificar oportunidades y amenazas del mercado.

El análisis de los clientes consiste en identificar el proceso de compra de los clientes y las palancas de valor que los llevan a formalizar una compra o a escoger una empresa para contratar. Esta información será recogida a partir de un benchmarking, encuestas a clientes vía e-mail y por entrevistas.

En la encuesta se consultará sobre:

- Industria a la que pertenece la compañía seleccionada
- Valoración de factores en la elección de empresa constructora y en su desempeño
- Valoración de la experiencia con Decametal en las diferentes etapas comerciales

La encuesta está dividida en 6 partes y fue basada en una encuesta de satisfacción de clientes realizada por Adimark-Gfk para una empresa multinacional del sector de la construcción¹⁴ (Anexo 1)

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Identificación de la empresa | 5. Asistencia Técnica |
| 2. Factores clave en la elección de un proveedor | 6. Facturación y Cobranzas |
| 3. Precios | 7. Comentarios adicionales |
| 4. Servicio comercial | |

La valoración de los factores críticos toma una evaluación entre 1 y 4, siendo 1 de poca importancia y 4 de alta relevancia, mientras que la evaluación de Decametal en estos factores toma valores entre 1 y 4, siendo 1 bajo desempeño y 4 de alto desempeño.

El objetivo de las entrevistas a diferentes actores relevantes de la industria es identificar el proceso de compra de los clientes, el ciclo de compra, los atributos de valor y validar los hallazgos de las encuestas realizadas.

Luego se procede a analizar el entorno interno de la compañía, en el que se levantará el modelo de negocios actual, los principales productos, la estructura organizacional, la cadena de valor y se realizará un análisis de la cadena de valor. A partir de esta información y la de las entrevistas con diferentes empleados de Decametal, se procede a formular hipótesis sobre el problema de la empresa y a validarlos con métodos como estados de madurez de la empresa. Estas pruebas entregan una valoración cuantitativa sobre el estado de la empresa, pudiendo estar entre el 0 y el 5, significando Alerta, Básico, Emergente, Avanzado o Pionero y en ella se evalúa:

- | | |
|--|---|
| • Estrategia de la empresa | • Colaboración con proveedores |
| • Identificación de clientes | • Medición y seguimiento del desempeño |
| • Alineamiento estratégico de precios | • Capacidad de reporte |
| • Foco competencia | • Análisis y definición de precios |
| • Planeación sobre el ciclo de vida del servicio | • Tecnología de soporte |
| • Realización de precios | • Regulación e Impuestos en la gestión de precios |

En esta misma sección se levantará la estrategia general de la empresa y la específica para el área comercial, se evaluará la alineación entre ellas y la segmentación de clientes, presentando las conclusiones principales en un análisis FODA.

Por último se hace un cruce entre las palancas de valor de los clientes con las fortalezas y debilidades de Decametal y el estado esperado al que se llegará, por medio de programas y proyectos.

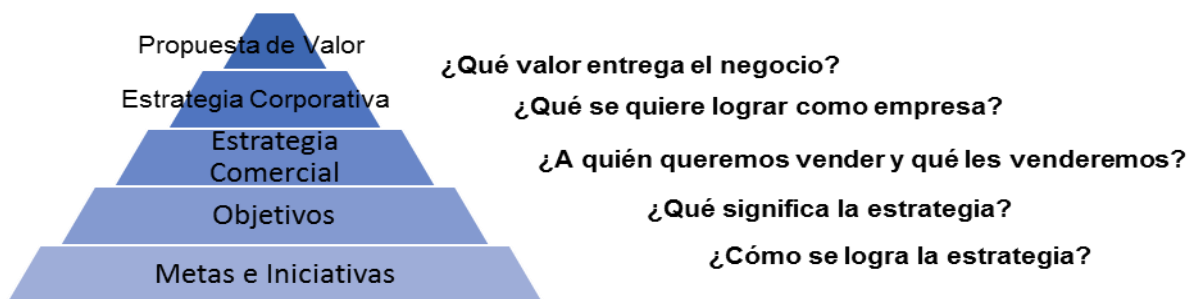
Ilustración 3: Análisis de Brechas



4.2 DISEÑO DE LA ESTRATEGIA Y EL PLAN DE NEGOCIOS

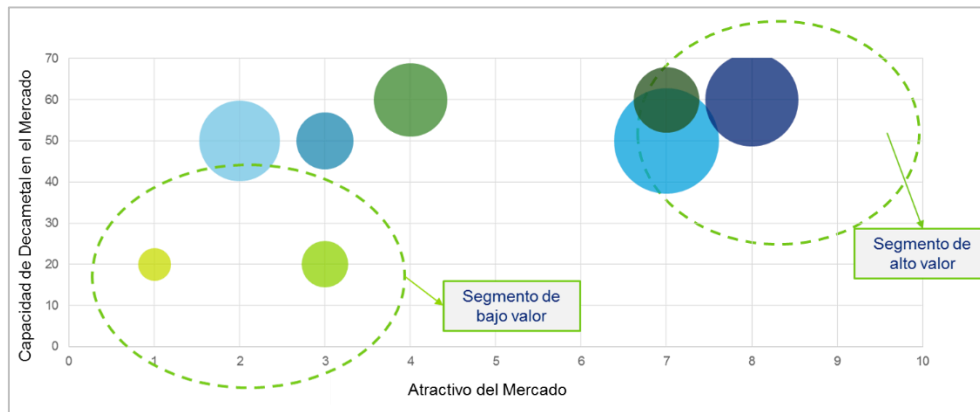
A partir de los hallazgos encontrados en la etapa de Diagnóstico se define la propuesta de valor de Decametal, desde la cual se define la estrategia corporativa, incluyendo la visión, misión y los valores. Esta estrategia debe ser llevada al área comercial de la empresa, diseñando la estrategia específica de esta área. En esta sección se incluye la segmentación de los clientes, el posicionamiento que se desea tener en el mercado y mix de productos.

Ilustración 4: Metodología para la definición de la estrategia



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 5: Ejemplo de mapa de mercado



Fuente: Elaboración propia

La estrategia debe hacerse tangible por medio de objetivos, los que entregarán una visión sobre el cumplimiento de la estrategia. Luego se debe definir cómo se lograrán los objetivos, generando un plan de negocios de alto nivel que contemple el plan de operaciones, marketing y finanzas, y el equipo gestor.

4.3 DISEÑO DE PROGRAMAS

Una vez que se han definido los objetivos estratégicos y las metas para cada uno, se deben diseñar el plan de desarrollo con las acciones de implementación. Una herramienta que permite hacer esto es el mapa de valor¹⁵. Este es un flujo vertical de acciones a partir de los objetivos e iniciativas estratégicas. Las acciones son agrupadas verticalmente de acuerdo a cambios en comportamientos de la empresa (superar debilidades) o mejoras de las actividades actuales (potenciar fortalezas). Se debe tener en cuenta que el valor de las acciones es relativo a los objetivos planteados. A continuación se presenta un ejemplo genérico de un mapa de valor.

Ilustración 6: Mapa De Valor



Fuente: Elaboración propia

El mapa puede ser leído top-down, asegurando que cada actividad esté alineada con un objetivo o una palanca de valor, o bottom-up y analizar cómo cada acción está aportando valor a la empresa.

El mapa de valor facilita el diseño de programas, ya que se pueden agrupar las acciones de acuerdo a las palancas de valor que se quieran activar. Generalmente las palancas reconocidas de manera transversal a las industrias son: Crecimiento de Utilidades, Margen Operacional, Uso eficiente de activos y Gestión.

El siguiente paso es priorizar los proyectos y definir los detalles de aquellos que entreguen más valor. En esta sección también se reconocerán los proyectos “Quick Win”, que entregan valor rápidamente, con baja inversión y en un corto plazo. Por último, los proyectos que requieran inversión serán diseñados en detalle, definiendo la estructura que lo soporte, y la definición de métricas de rendimiento, control y riesgo. Finalmente, se realizará una evaluación económica de los proyectos, estudiando la rentabilidad de llevarlos a cabo con un análisis de sensibilidad.

La investigación para el proyecto se ve facilitada por dos razones, la primera es por las metodologías existentes en diagnóstico de empresas y planificación estratégica, y la segunda es la cercanía con la familia propietaria de Decametal. Existen variados métodos para analizar diferentes aspectos de las organizaciones actuales, el desafío es poder adaptarlas a las características de la empresa. En este caso las características principales a considerar son el tamaño de la compañía, en este caso una pyme, la cultura de organización familiar, el rubro, la capacidad de construcción y ventas B2B a clientes de asignación directa.

El acceso a la información necesaria para los análisis es de fácil obtención, ya que la familia tiene la disposición a la entrega de datos. Se debe mencionar que aunque el registro histórico de mucha de la información está disponible, esta no ha sido procesada previamente por los ejecutivos de Decametal.

CAPÍTULO 5: MARCO CONCEPTUAL

5.1 ESTRATEGIA

Todo negocio se debe sustentar en la creación de valor para sus clientes, para ello la propuesta de valor debiera articular el conjunto de beneficios del cliente y permite accionar oportunidades basadas en la identificación de los clientes objetivo, la problemática básica que se tratará, la oferta de productos o servicios para solucionar la dolencia encontrada y los atributos diferenciadores de la competencia. De acuerdo a la definición de Geoff Moore, la propuesta de valor debe completar los siguientes campos¹⁶:

“Para _____ (cliente objetivo) que _____ (necesidad u oportunidad identificada), nuestro _____ (producto/servicio) permiten _____ (beneficios/atributo diferenciador).”

A partir de la propuesta de valor un negocio se puede identificar la **ventaja competitiva** que se tiene frente a los rivales y que entregan rendimientos superiores al promedio. Esta ventaja puede estar basada en recursos y/o en capacidades, ya sean procesos de producción, bienes de capital, habilidades de empleados, patentes, finanzas o gerentes talentosos¹⁷.

Al tener identificada la propuesta de valor, las ventajas competitivas se deben definir la **visión y misión**¹⁸. La primera entrega una panorámica de todo lo que quiere ser la empresa y lo que se quiere lograr en última instancia, mientras que la misión indica las líneas de negocio en las que competirá la empresa, enunciando a los clientes objetivo y los valores.

La **estrategia corporativa** se diseña para poder cumplir con dicha visión y misión. Parte de la estrategia es el **modelo de negocio**, el cual define como la empresa recibirá ingresos. En otras palabras, la estrategia está compuesta por el conjunto de compromisos, decisiones y acciones que una empresa requiere para lograr la competitividad estratégica. Para que sea sustentable, debe basarse en las fortalezas y debilidad de la empresa.

Una vez diseñado el modelo de negocios que se adapte a la realidad del mercado, apalancando las fortalezas de la empresa actual, se diseña un **plan de negocios**, incluyendo un plan de operaciones, marketing y desarrollo, y un equipo gestor. El primero consta de las acciones de operación clave para llevar a cabo el producto y distribuirlo, el segundo considera los segmentos de clientes a los que se irá a vender y

la manera para llegar a ellos, y el tercero son la acciones que se deben realizar para implementar la estrategia previamente definida. También se desarrolla un plan financiero que evalúe la viabilidad del negocio u entregando las expectativas del negocio. Se debe considerar que un plan de negocios no es estático y se debe adaptar con cada nueva información que surja en el desarrollo de las iniciativas.

5.2 CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT

El Customer Relationship Management (CRM)¹⁹ es una estrategia centrada en el cliente se refiere a las prácticas, estrategias y tecnologías que una empresa utiliza para gestionar y analizar las interacciones de los clientes. Su objetivo es mejorar la relación con los clientes, aumentando la fidelidad y retención y aumentando las ventas. Al administrar las relaciones se pueden identificar aquellas cuentas que nos más valiosas, trabajando diferenciadamente cada una de ellas.

Los beneficios de la gestión centrada en el cliente se pueden observar en las funcionalidades de las ventas y administración, en marketing, manejo del tiempo, servicio y soporte al cliente, manejo de información, integración de ERP, sincronización de datos y en e-Commerce.

Para una correcta aplicación de CRM es necesario conocer todos los puntos de contacto que la empresa tiene con los clientes, identificando los puntos de dolor y oportunidades que pueden tener más impacto para generar una mejor experiencia, aumentar la satisfacción del cliente y aumentar las ganancias de la empresa. Esta corriente es promovida por Don Peppers, autor de libros de negocios, charlista y socio fundador de Peppers & Roge Group. Es considerado autoridad en CRM en el mundo y se basa en lo siguiente:

“Solo puedes crear valor sostenible para el negocio si primero creas valor para los clientes, y solo puedes hacer eso comprendiendo lo que los clientes mismos valoran”
Don Peppers and Martha Rogers

5.3 GESTIÓN DE PROYECTOS

El éxito de la estrategia se basa finalmente en el logro de una buena implementación y de acciones sustentables que cumplan con la meta propuesta, es decir, es necesario medir y controlar no solo el éxito del proyecto en sí, sino que también se debe lograr una óptima gestión del proyecto y la identificación de riesgos.

Los **indicadores de éxito** son datos que informan respecto al desarrollo del negocio y permiten identificar el nivel de cercanía a las metas propuestas. Para usar indicadores,

se requiere información base para realizar la comparación, por ejemplo, datos anteriores de la empresa o niveles alcanzados por negocios similares del mismo rubro.²⁰

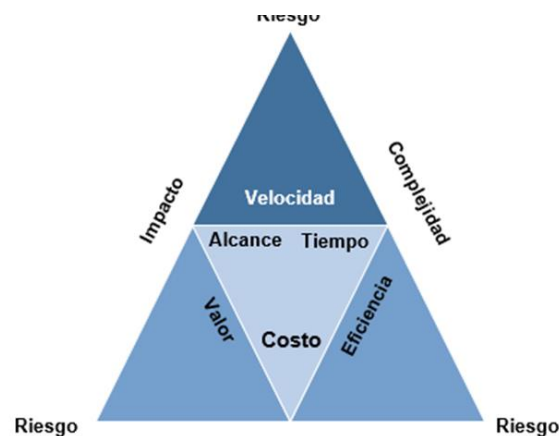
Para medir la evolución de indicadores financieros se utiliza la tasa anual de crecimiento compuesto (TACC). Con esto se puede medir el cambio monetario anual medio, el cambio medio en tiempo de ingresos, utilidades, entre otros. La fórmula para encontrarlo es²¹:

$$TACC = \left(\frac{\text{Valor final}}{\text{Valor inicial}} \right)^{\frac{1}{n}} - 1$$

Donde n es la cantidad de tiempo transcurrido, generalmente medido en años. Este indicador se utiliza para comparar el crecimiento de dos inversiones, por medio del supuesto de una inversión constante en el tiempo.

Históricamente se han considerado indicadores que relacionan los costos, tiempo y calidad, sin embargo, las últimas tendencias muestran que al diseñar indicadores más eficaces se tiene que considerar el alcance, costo, tiempo invertido y el riesgo del proyecto. De acuerdo al estudio realizado por Craig Langston para PMBOK²², los indicadores que permiten una mayor integración debieran monitorear valor, eficiencia, velocidad, innovación e impacto. A continuación se demuestra gráficamente la relación entre los ámbitos considerados y los KPI óptimos:

Ilustración 7: Relación entre ámbitos del proyecto y KPIs óptimos



Fuente: Elaboración propia

5.4 EVALUACIÓN DE PROYECTOS

La evaluación de proyectos se utiliza para comparar los costos y beneficios de un proyecto y decidir sobre la conveniencia de llevarlo a cabo. Para esto, se utiliza un **flujo de caja**, es decir, el pago neto o líquido que recibe un inversionista al evaluar el proyecto para un determinado periodo. En términos prácticos, se puede decir que el flujo de caja es el pago recibido por ventas menos los costos de producir el bien. El proyecto se compara de acuerdo a su **costo de oportunidad**, es decir, la rentabilidad que entrega el mejor uso alternativo del capital para el mismo nivel de riesgo.²³

Los **indicadores de evaluación** de proyectos son índices que ayudan a determinar si un proyecto es o no conveniente. Sus beneficios son la posibilidad de jerarquizar proyectos de una cartera de inversión y permiten optimizar las decisiones relevantes del proyecto. Las variables más utilizadas son:

F_t : Flujos de caja del proyecto

r : Tasa de descuento

n : Horizonte de evaluación (años)

El **valor actual neto** (VAN) mide el aporte económico del proyecto a los inversionistas, es decir, muestra el aumento o disminución de la riqueza de los inversionistas al participar en los proyectos.

$$\sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1+r)^t}$$

Dado que el VAN es el excedente que queda para el inversionista después de haber recuperado la inversión, se debe optar por el proyecto con mayor VAN.

La **tasa interna de retorno** (TIR) mide la rentabilidad de un proyecto al ser definida como aquella que hace que el valor presente neto sea igual a cero.

$$\sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} = 0$$

Al comparar proyectos con igual nivel de riesgo y mismo horizonte de tiempo, el que trae mayor rentabilidad será aquel que tenga una TIR más alta. Se debe considerar que este indicador solo tiene sentido cuando se está evaluando un proyecto puro, sin financiamiento. Cuando todos los flujos son positivos no existe una TIR y si hay dos o más cambios de signo pueden existir varias tasas para las cuales el VAN se iguala a cero.

5.5 CULTURA ORGANIZACIONAL

La cultura organizacional es el conjunto de ideologías, símbolos y valores centrales que se comparten en toda la empresa y que influyen en la forma de realizar los negocios¹⁰. Las **empresas familiares** tienen una cultura²⁴ que se diferencia de organizaciones tradicionales, conduciendo a toma de decisiones no racionales, estructuras con responsabilidades poco claras, con un funcionamiento de incentivos diferente y procesos interrumpidos por problemas tales como la comunicación, la gestión de conflictos y la incorporación de ejecutivos externos. Al analizar las estructuras y procesos de una empresa familiar es importante reconocer la cultura para poder hacer un plan de implementación perdurable en el tiempo, que sea consecuente con el resto del funcionamiento de la empresa.

Hay tres situaciones que deben ser consideradas, primero está el **desafío de la continuidad interna**, la cual surge debido a que en general las empresas comienzan a través de un emprendedor resiliente y apasionado por su trabajo, pero que por su confianza podría generar la exclusión de opiniones externas. A medida que las sucesiones entran a la empresa, se crea una “democratización” que requiere de un sistema de representación en base a la confianza, responsabilidad, transparencia y colaboración. La estructura requiere de políticas imparciales que sean respetadas, ya que en caso contrario se crean enormes costos operacionales.

El segundo punto que debe ser considerado es el **control patriarcal**, ya que en la mayoría de las empresas familiares existe un sistema jerárquico con autoridad centralizada, lo que puede generar conflictos al integrar a un externo en la dirección de la empresa, a quién se trataría con desconfianza por ser un extraño. Las estructuras de gobierno requieren de variados líderes con tengan responsabilidades diferentes, pero que trabajen en conjunto.

El tercer punto se debe tomar en cuenta una vez que las estructuras y las políticas han sido diseñadas y es necesario gestionar los procesos. Para que esto se realice de manera eficiente, tiene que haber **comunicación interpersonal y grupal**, dando espacio para corregir errores. En caso contrario da paso al secretismo y la falta de transparencia. También se necesita una gestión de conflictos que evite compromisos que no se respetan, que los conflictos se resuelvan de manera privada pero manteniendo apariencias en la organización o la perduración de conflictos que puedan influir en temas no relacionados directamente.

La cultura de compañías familiares pueden crear una ventaja competitiva al crear un equilibrio óptimo entre los valores familiares y los de negocio, promoviendo la lealtad, la confianza entre empleados, la preocupación por la calidad y el trato a los trabajadores.

CAPÍTULO 6: DIAGNÓSTICO

6.1 ANÁLISIS INTERNO

6.1.1 PRODUCTOS Y SERVICIOS

Los productos pueden ser clasificadas en Obras Completas, Obras Parciales (Estructura completa o sólo una parte de ella), Estanques y Tanques, y Productos Adicionales. En la venta de estos productos se incluye el diseño, fabricación, transporte y montaje de las estructuras metálicas, y documentos legales asociados. Los productos clásicos son los que se presentan a continuación.

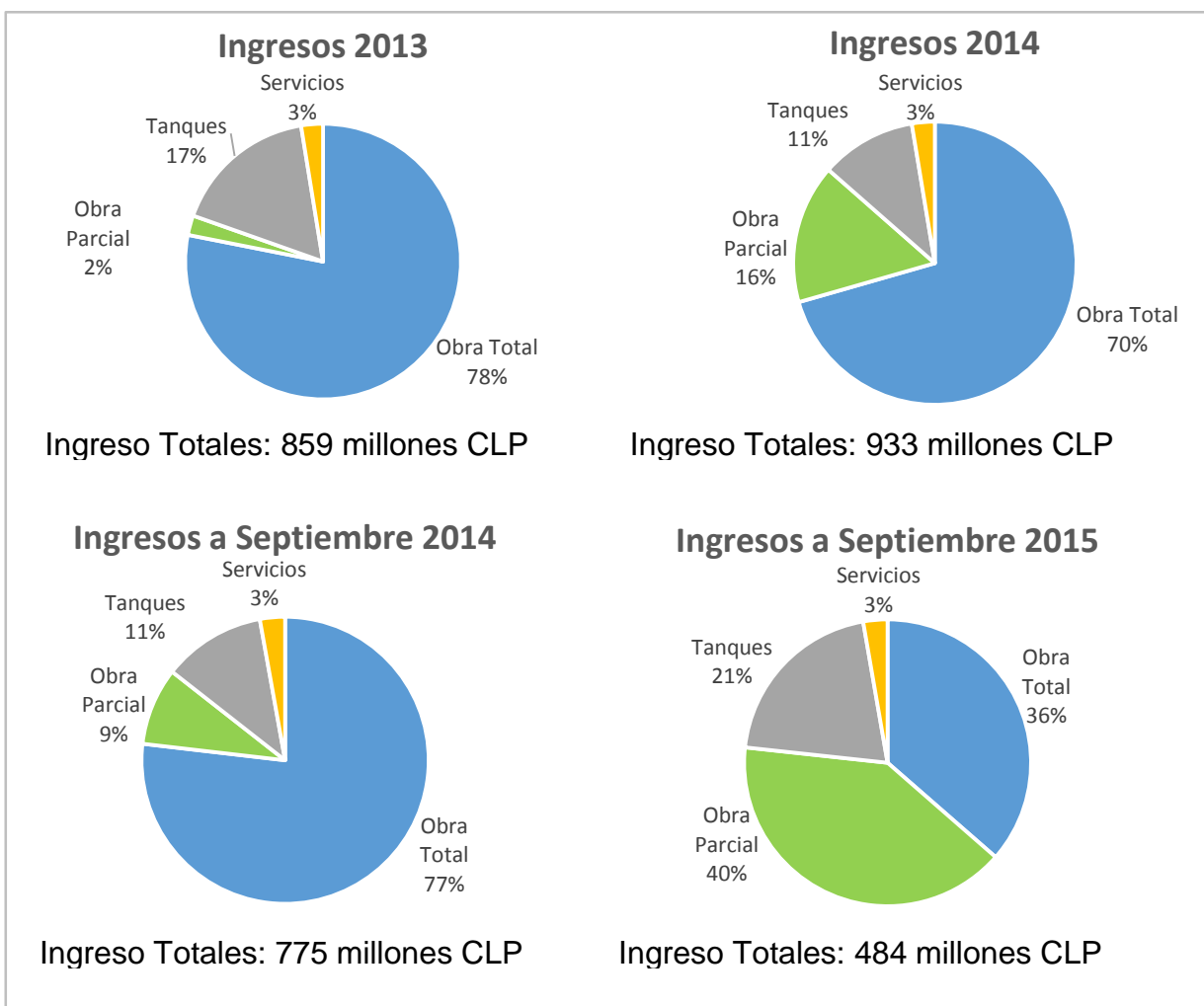
- Obras Completas: galpones, bodegas y oficinas
- Obras Parciales: partes estructurales específicas de galpones, bodegas y oficinas tales como puentes, carpintería metálica (pasamanos, marcos, rejas), obras de construcción (hormigón), moldajes (cubas), elementos estructurales menores (puentes grúa, pasarelas, escaleras, andamios, rejillas y vigas varias)
- Tanques y Estanques
- Servicios: Cálculos estructurales a terceros, pintura, granallado, soldaduras, plegados, entre otros

Tabla 1: Ingreso por tipo de obra (CLP) (2014-2015)

Año	Fecha última factura incluida	Obra Total	Obra Parcial	Tanques	Servicios	Total
2014	22/09/2014	595.438.855	67.793.283	89.790.919	21.911.095	774.934.152
2014	29/12/2014	658.135.119	148.432.552	101.798.019	24.355.950	932.721.640
2015	23/09/2015	176.152.521	194.825.715	99.384.862	13.209.789	483.572.887

Fuente: Elaboración propia a partir de Lista de Facturación de Decametal

Gráfico 8: Ingresos Decametal por categoría de productos



Fuente: Elaboración propia a partir de Lista de Facturación Decametal

- El ingreso total hasta Septiembre 2015 fue de \$483.572.887 CLP con un TACC desde 2013 de -24,9%.
- Los ingresos de Decametal provenían en un 78% de la venta de obras completas en 2013, cifra que ha disminuido considerablemente hasta la fecha actual, en el que las obras completas solo significaban 38% de los ingresos. El TACC de este producto entre 2013 y 2015 fue de -48,7%. Los gerentes de Decametal explican esto por la estrecha relación entre la inversión de las empresas y el ciclo económico del país.
En 2014 y 2015 se construyeron 2 obras completas, dejando un ingreso promedio de \$326,6 millones CPL por obra.

- Las obras parciales han tenido un crecimiento en sus ventas desde 2013, con un TACC de 213%, convirtiéndose en la fuente principal de ingresos para Decametal en el último tiempo. Esto se explica por un lado por el ciclo económico del país, que está en actual recesión y por las obras completas vendidas en años anteriores que en 2014 necesitaron solo la fase 2 para mejorar o completar la obra. Entre 2014 y 2015 se realizaron en promedio 8 obras por año, lo que significa un ingreso de \$11,7 millones CLP cada una.
- Los tanques y estanques son obras vendidas principalmente a mineras y empresas sanitarias, y en 2014 se recibieron 6 pedidos de tanques, de diferentes características y cantidades. Esto significó un promedio de \$17,1 millones CLP por conceptos de tanques y estanques.
- Los servicios adicionales son una venta menor para Decametal y se han mantenido constantes en un 3% desde 2013 con un TACC entre 2013 y 2015 igual a -22,5%. Se realizan en promedio 17 servicios anualmente, responsables de \$1,6 millones CLP cada servicio en promedio. Este servicio es una forma que Decametal tiene para aumentar el uso de su capacidad.

6.1.2 PROCESO DE NEGOCIO

A partir de entrevistas realizadas a Aldo Schuster, Gerente de Administración y Finanzas, y a Eduardo Schuster Scheggia, Gerente General y de Venta, se levanta el proceso de negocios de punta a punta, identificando los puntos de contacto del cliente que podrían ser estudiados en detalle para el desarrollo de programas. Se entiende con este ejercicio que la empresa no posee áreas formales de trabajo, más bien funcionan por encargados de Ventas y producción, Ingeniería, Adquisiciones, Personal, Bodega y Administración y Finanzas.



Pre-Venta:

1. Captación de clientes: No hay esfuerzos de marketing por parte de Decametal, los clientes conocen a la empresa por un proceso de “boca a boca” de clientes anteriores, proveedores o prestadores de servicios (arquitectos, ingenieros, etc.) o por contactos personales.
2. Oferta de Compra: Cliente envía por mail la solicitud de construcción de una obra, ya completa o parcial. La recepción la hace Eduardo Schuster del área de producción.
3. Reunión de especificaciones: Se realiza una reunión presencial con el cliente en caso de ser necesario, en la que se definen dimensiones de la obra o requisitos. En esta instancia se negocian precios, medios de pago y duración de la obra.

4. Envío de cotización: Se envía la cotización de la obra solicitada vía mail. El precio de venta de las obras se calcula en base a los materiales principales que la obra requerirá. El tiempo que toma esta actividad puede variar de acuerdo a la complejidad del proyecto y a la urgencia del cliente.
5. Orden de Compra o Firma de Contrato: La negociación inicial termina en el momento que el cliente envía la orden de compra o se firma el contrato.

Preparación de la Obra

1. Diseño de la Obra: A cargo de Eduardo Schuster Bisquert, Gerente de Ingeniería, se realizan los planos de arquitectura e ingeniería de acuerdo a lo solicitado. En caso de ser necesario, recibe apoyo del Gerente de Administración.
2. Cotización de Materiales: Se hacen las cotizaciones de los materiales necesarios para las obras futuras, no específicamente por proyecto individual. Esta se hace en un principio con proveedores que han tenido relación previa con Decametal, pero la decisión final se toma por precio. El encargado es Eduardo Geldes, encargado de Producción.
3. Aprobación Compra de Materiales: La autorización para comprar los materiales se entrega por el área de Administración y Finanzas.
4. Recepción de Materiales: La recepción de los materiales la hace el Jefe de Bodega
5. Plan de Operaciones: El plan de operaciones es realizada por el Gerente General y de Venta. Contempla una planificación semanal y el detalle diario de la cantidad de maestros, el uso de camiones, la maquinaria y el avance esperado.

Desarrollo de la Obra

1. Actividades Operacionales: Considera todas las actividades de construcción propiamente tal.
2. Inspección Técnica por el Cliente: En caso de que el cliente lo requiera, se puede realizar una inspección técnica por personal proporcionado por el cliente, el cual puede tener presencia constante o parcial.
3. Estados de Avance: Se entregan reportes de avance vía e-mail por el Gerente General y de Ventas. La periodicidad de estos dependen de lo negociado en el contrato inicialmente, siendo en general, cada 15 días.
4. Cobranza por factura: Cuando se envía el estado de avance se hace un cobro proporcional al avance de la obra. El responsable de esto es el Gerente de Administración y Finanzas.
5. Reuniones de Obra: De acuerdo a la necesidad del proyecto, se realizan reuniones presenciales con el cliente para modificar las obras,

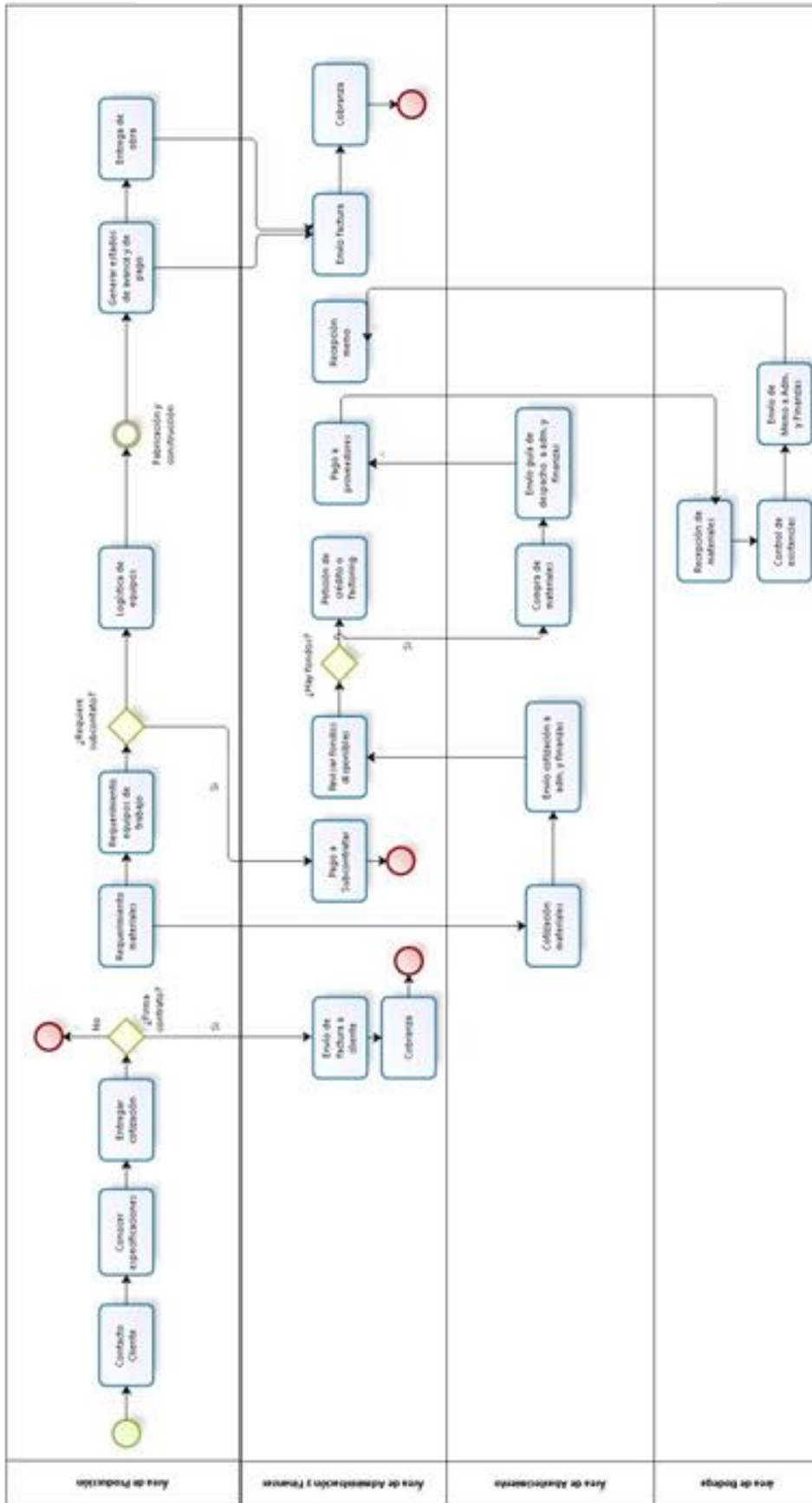
Recepción de la Obra:

1. Solicitud de Documentos: Es posible que los clientes soliciten documentos y certificados, tales como planos de arquitectura, certificados de hormigones, de suelo, de resistencia al fuego, sanitarios, estructurales, etc.
2. Cobro Última Cuota: Se cobra la última cuota pactada vía llamadas telefónicas o e-mails.
3. Recepción de la Obra: Se entrega la cartera de proyecto con los documentos adjuntos conseguidos de instituciones como IDIEM, municipalidades, etc. y la entrega definitiva de la estructura.

Post Venta

1. Servicio Post-venta: Decametal se debe hacer cargo de los reclamos o fallas que puedan ocurrir durante el tiempo después de la entrega, de acuerdo a lo especificado en el contrato inicial.
2. Cobro de la cuota retenida: De acuerdo a los contratos con Decametal, los clientes retienen aproximadamente el 5% del pago inicial hasta que se hayan comprobado las condiciones de la obra. Al final del periodo Aldo Schuster se encarga de cobrar este porcentaje por medio de llamadas telefónicas y e-mail.

Ilustración 8: Proceso de Negocio



6.1.3 ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR Y RECURSOS TANGIBLES E INTANGIBLES

La cadena de valor permite analizar las actividades principales de una empresa que van añadiendo valor al producto final, tanto para el cliente como para la organización. A partir del análisis de los recursos tangibles e intangibles de Decametal, se puede identificar si las actividades son superiores, equivalentes o inferiores respecto a las capacidades de la competencia.²⁵

Actividades Primarias:

La **logística interna** se refiere a las actividades de manejo de material, almacenaje y control de inventarios. Para Decametal esta es una actividad **equivalente**, ya que tienen recursos de transporte como camiones y relaciones desarrolladas con proveedores. Además, los materiales utilizados son estándar y existe gran variedad de proveedores que no varían de gran manera los precios. Por otro lado, por falta de los recursos financieros, tales como la capacidad de endeudamiento (75 millones CLP) y falta de generación de fondos internos más allá de aportes de capital de los socios (20 millones CLP max.), hay un mal uso de recursos al tener que usar estos camiones para hacer el transporte de materiales en partes y no con economías de escala.

Las **operaciones** son todas las actividades necesarias para convertir los insumos en productos finales, ya sean obras completas, parciales, tanques o servicios. Dada la experiencia que tiene el equipo con la organización funcionando desde hace más de 50 años, los recursos físicos como la maestría con una capacidad de 300 ton/mes, la ubicación geográfica de la fábrica para atender clientes en Santiago y la facilidad para coordinar el área porque las decisiones están muy centralizadas, esta es una actividad **superior**.

La **logística externa** son todas las actividades realizadas para reunir, almacenar y distribuir el producto final al cliente. Los proyectos más grandes son realizados in situ, con traslado de algunas piezas desde la fábrica central hasta la construcción principal. Esta es una actividad **superior** para Decametal por poseer una maestría propia y una fábrica central en la que se puede trabajar de manera paralela.

Marketing y ventas son todas las actividades que permiten a los clientes comprar los productos y que los induzcan a comprarlos. Decametal no realiza esfuerzos de venta, por crea conciencia de marca ni facilitar el descubrimiento de los clientes de la empresa. Por esta falta de reputación en clientes no atendidos, las actividades de marketing y ventas son **inferiores**.

Servicios son las actividades que buscan mantener o mejorar el valor del producto. Para Decametal, no hay líneas de acción específicas para esto, pero si tienen una capacidad de respuesta rápida a servicios post venta. El trato directo con el cliente les permite escuchar las solicitudes o reclamos de manera oportuna, y además, al terminar la obra

tienen recursos humanos que pueden ser llevados a la obra para el servicio post venta. Dadas estas dos razones, se consideran los servicios como una actividad **equivalente**.

Actividades de Apoyo:

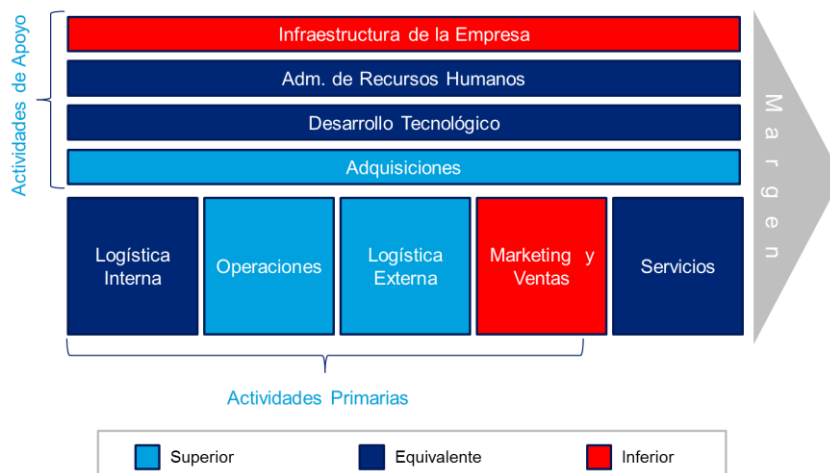
Infraestructura de la empresa son actividades como administración general, planificación, finanzas, contabilidad, apoyo jurídico, entre otros. La empresa trabaja a un nivel de sostenibilidad básico, es decir, no tienen recursos de planificación ni gestión de rentabilidad. Se carácter de empresa familiar los lleva a sustentarse en la confianza entre los niveles más altos, lo que genera choques en tomas de decisiones o el uso menos efectivo de los recursos. Esta actividad de apoyo es **inferior**.

La **administración de recursos humanos** son actividades de reclutamiento, contratación, capacitación, desarrollo y remuneración del personal. Dada la dinámica de la empresa familiar, los puestos de alta jerarquía se mantienen estables y solo se modifican los cargos más técnicos, los cuales no necesitan alta capacitación. El sistema que utilizan en los cargos inferiores funciona contratando a personal con experiencia y certificaciones (por ejemplo, soldadores). Esta es una actividad **equivalente**.

El **desarrollo tecnológico** se refiere a las actividades de mejora los productos en la empresa y los procesos utilizados para producirlos. La organización está abierta a innovar y a ideas de mejora y lo logran por medio de la adaptación a las solicitudes de los clientes y la búsqueda activa de innovación por medio de los ingenieros y los arquitectos. A pesar de esto, no se ocupan recursos en investigación o tecnología que apoye este valor, por lo que la actividad es **equivalente**.

Las **adquisiciones** son las actividades que se desarrollan para comprar insumos que requiere la empresa. Para esto, Decametal está constantemente evaluando los insumos de menor costo y analizando las condiciones de medio de pago que entregan los proveedores. Tienen buenas relaciones con los proveedores principales, por lo que esta es una actividad **superior**.

Ilustración 9: Análisis de la cadena de valor



Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a personal Decametal

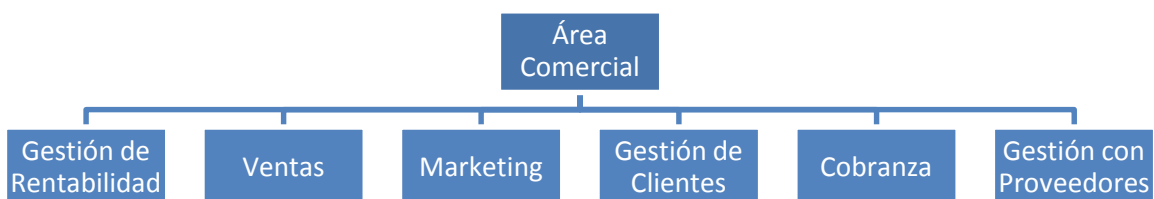
6.1.4 ÁREA COMERCIAL

El área comercial es responsable de las relaciones con los clientes y en consecuencia, de los objetivos de venta por los cuales la empresa obtiene ingresos.²⁶ Dada esta función general, requiere de alta sincronía con las áreas de producción y finanzas.

Decametal no posee un área comercial propiamente tal y las responsabilidades de sus tareas están divididas entre el Gerente General y de Ventas y el Gerente de Administración y Finanzas.

6.1.4.1 FUNCIONES DEL ÁREA COMERCIAL

Ilustración 10: Función del área comercial



Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a Decametal

Gestión de Rentabilidad: La planificación y control son parte de las funciones comerciales ya que debe definir los lineamientos estratégicos para cumplir las metas y acciones deseadas. Para ello debe analizar las utilidades, los márgenes y los costos de los productos y servicios entregados y construir un presupuesto para cumplir con ello. La relación con el área de administración y finanzas es especialmente importante para poder cumplir esta función por el análisis de contabilidad y debe planificarse y respetarse por los volúmenes de dinero que manejan.

Responsable: No hay asignada

Ventas / Gestión de precios: Para que se lleve a cabo una compra es necesaria la definición de un responsable de la cotización del producto o servicio, la recepción de la orden de compra, analizar las especificaciones de la obra y definir las políticas y gestión de precios a utilizar.

Responsable: Eduardo Schuster Scheggia, Gerente General y de Ventas

Marketing: Esta función se vincula a la captación de clientes y a las tareas de promoción de los productos y servicios de acuerdo a los segmentos y el posicionamiento definido en cada uno de ellos. Se toman decisiones tácticas basadas en las necesidades de

mercado, considerando el desarrollo de nuevos productos o servicios, la promoción, la distribución, entre otros.

Responsable: No hay área responsable

Gestión de Clientes: Mantener la relación con los clientes durante la realización de una obra o un producto es fundamental para mantener la satisfacción del cliente. Un responsable debe mantener las expectativas de la empresa a la que se vende dentro de unos parámetros alcanzables y de realizar un adecuado manejo en caso de reclamos. El acompañamiento del cliente debe ser desde el momento que se toma contacto, en las etapas intermedias durante la construcción, en el servicio post venta y como mantención de la relación en un largo plazo.

Responsable: Eduardo Schuster Scheggia, Gerente General y de Ventas

Cobranza: Tener un proceso de cobranza bien definido con políticas que lo sustenten genera vínculos de confianza con el cliente y permite crear relaciones en el largo plazo y es fundamental para mantener fluidez en la entrega al cliente y la generación del flujo. Es importante la coordinación con el área de producción para cobrar de acuerdo al nivel de avance de la obra y mantener los cumplimientos de los contratos.

Responsable: Aldo Schuster Scheggia, Gerente de Administración y Finanzas

Gestión de Proveedores: Tener una relación estratégica con los proveedores. Dentro de las tareas realizadas para cumplir con esta función están la recepción de la solicitud de materiales enviadas desde el área de producción, escoger las cotizaciones más convenientes de acuerdo al precio y el medio de pago, enviar la orden de compra a proveedores, realizar la recepción de materiales y hacer el pago luego de la recepción de la factura.

Responsable: Oscar Pérez, Responsable de Adquisiciones

6.1.4.2 TEST DE MADUREZ

Para analizar el nivel de desarrollo que tiene Decametal se aplicó un test de madurez que permite evaluar y cuantificar la capacidad en diferentes ámbitos. El test fue adaptado a la realidad de la empresa y a la industria estudiada.

Los resultados principales muestran que Decametal se encuentra en general en un nivel básico de gestión. A nivel de ventas y gestión de precios la empresa está entre básico y emergente, para las funciones de marketing está en nivel básico, en la gestión de rentabilidad está principalmente entre un nivel alerta y básico, en la gestión con proveedores está en nivel avanzado, en gestión de clientes está en el nivel básico y en cobranza está en el nivel alerta.

A continuación se presentan los niveles encontrados para cada índice.

1. Alineamiento de Estrategia de Precios: Nivel 3

Existe una estructura informal, reuniones, procesos y recursos para desarrollar proyectos de mejoras de precios realizado según necesidad del momento

2. Identificación de Clientes: Nivel 2

Comprensión limitada del mercado en general. Se conoce de los factores de fidelización de marca en base a supuestos internos. El conocimiento de clientes es conocido por el área comercial y existe comprensión limitada de patrones de compra. Conocimiento básico de la rentabilidad, los indicadores tienden a ser más por volumen de venta.

3. Foco competencia: Nivel 1

Conocimiento limitado de los precios de los competidores. Ocasionalmente se monitorea la competencia en productos claves, las decisiones tácticas son realizadas en menos de una semana y la participación de mercado no es supervisada. Los precios cambian según criterio de ventas o administración.

4. Colaboración con proveedores: Nivel 4

Marketing, ventas operacionales y los proveedores tienen buen nivel de coordinación. Los datos de desempeño están disponibles y desagregados. La información de ventas, costos y órdenes de compra son monitoreados con regularidad.

5. Medición y seguimiento de desempeño: Nivel 2

Existen mediciones de precios, ingresos y rentabilidad, manteniendo una revisión de cuando sea necesaria por parte del líder comercial de iniciativas internas y variables externas usando análisis matemático básico para tomar decisiones de rendimiento

6. Capacidad de reportaje: Nivel 1

Existe un repositorio de datos que se entregan ocasionalmente en forma de reportajes de KPI regulares usados como referencia por algunos de los departamentos involucrados en el precio. Se analiza la información solo cuando es necesario. No existe documentación de los procesos de fijación de precio.

7. Análisis y definición de precios: Nivel 2

Se utilizan modelos de análisis y determinación de precios lineales en términos comerciales, cambios de precios, respuesta de competidores y lista de precios. Se analizan escenarios de precios según sea necesario. Las herramientas usadas son semi-automáticas.

8. Definición y gestión de portafolio: Nivel 2

La política de precios es considerada en algunos niveles de líneas. Existe limitada comprensión de rentabilidad de cliente, sus canales, líneas y servicios más importantes. Se definen objetivos según área de negocio.

9. Análisis del ciclo de vida de los precios: Nivel 5

Los cambios de precio son determinados por el mercado y competencia, y son incluidos en las políticas de precios.

10. Software de optimización de precios: Nivel 2

La tecnología sustenta solo algunas actividades de precio. El software no se puede optimizar sin ayuda de un área específica. La empresa tiene un grado de aceptación de uso de tecnología en todas las áreas y existe interés en enfocarse en precios, comercialización y ventas.

11. Alineación y diseño organizacional con la política de precio: Nivel 2

La política de precios no refleja claramente la estrategia de la compañía, los procedimientos son los adecuados, pero los responsables de ejecutar acciones no están identificados. No todos los procesos están documentados.

12. Habilidades y entrenamiento continuo: Nivel 2

La organización tiene interés en el aprendizaje de temas comerciales, gestión de precios o gestión de clientes. No existe un proceso formal de identificación de deficiencias.

13. Medición al personal: Nivel 1

No existe un sistema de medición incluyendo metas cuantitativas y cualitativas en base a incentivos por ingresos.

14. Consideraciones estructura impositiva: Nivel 2

La estructura jurídica solo es evaluada cuando ocurren adquisiciones u otras situaciones especiales, pero no se considera la entrega de los precios de productos/servicios. Los beneficios tributarios son ocasionalmente identificados y algunas veces se usa un análisis de costo/beneficio para determinar si implementar o no el cambio.

15. Cumplimiento contractual: Nivel 1

Raramente se hace un seguimiento del cumplimiento de los términos de los acuerdos comerciales y generalmente no es documentado. No hay ninguna centralización de datos de impuestos y comercio global, el personal de impuestos y de comercio global recoge

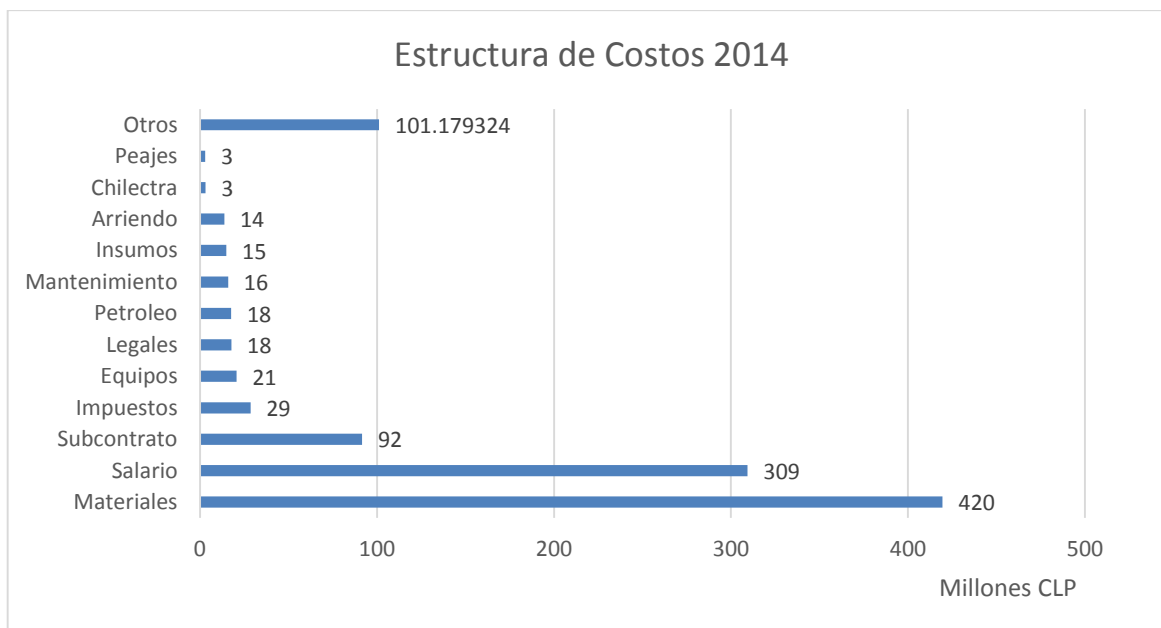
información a través de varios sistemas o recursos. El proceso de contratación del proveedor raramente considera acuerdos de nivel de servicio.

Tabla 2: Síntesis de diagnóstico del área comercial por función

Función del Área	Índice Analizado	Nivel Diagnosticado				
		1	2	3	4	5
Ventas / Gestión de precios	1. Alineamiento de estrategia de precios			X		
	7. Análisis y definición de precios		x			
	9. Análisis del ciclo de vida del precio					x
	10. Software de optimización de precios		x			
	11. Alineación y diseño organizacional con la política de precio		x			
Marketing	2. Identificación de clientes		x			
Gestión de Rentabilidad	3. Foco competencia	x				
	5. Medición y seguimiento de desempeño		x			
	6. Capacidad de reportaje	x				
	8. Definición y gestión de portafolio		x			
	13. Medición al personal	x				
	14. Consideraciones de estructura impositiva	x				
Gestión con Proveedores	4. Colaboración con proveedores				x	
Gestión de Clientes	12. Habilidades y entrenamiento continuo		x			
Cobranza	15. Cumplimiento contractual	x				

6.1.5. ANÁLISIS DE COSTOS Y GASTOS

Gráfico 9: Estructura de Costos 2014



Fuente: Elaboración propia en base a base de datos Decametal

Los **costos fijos** de la organización son bajos, ya que no hay costos de arriendo, (el terreno pertenece a la familia), no se realizan contribuciones, no tienen patentes comerciales y los servicios incluyen solo los gastos de Chilectra, para lo que poseen un generador por casos de emergencia. Los salarios fijos son los de los ejecutivos de alto rango, es decir, 6 salarios más 2 de aseo que en conjunto suman \$37,2 millones anuales. Esto significa que sus costos variables son muy altos y no son cubiertos por el precio de venta.

Se debe entender que muchos de los egresos de dinero bajo el ítem “Préstamos”, que suman \$189,3 millones CLP, son internos, es decir, no están sujetos a intereses y son transacciones entre personas en la empresa o familiares de ellas. También se debe saber que en el ítem “Salarios” se considera el dinero retirado por los ejecutivos que no están considerado en el salario fijo, que suma \$32 millones CLP. Esto genera problemas de contabilidad y responsabilidad del dinero en la empresa.

La estructura de costos de Decametal en 2014 suma \$867,5 millones CLP, e indica que el 84% de los costos de la empresa provienen en un 48% de compra de materiales (\$419,5 millones CLP) y 36% de salarios (\$309,4 millones CLP), luego 11% de pago a subcontratistas (\$61,8 CLP) y 3% en pago de Impuestos (\$28,5 millones CLP). La empresa debe cambiar su modelo de negocios para poder operar sin requerir de préstamos informales para cubrir los costos.

El **precio de venta** de las obras de Decametal se calcula en base a los materiales principales que la obra requerirá. La empresa cuenta con una planilla Excel semi-automatizada en la que se agregan los materiales y los costos unitarios de venta, se multiplica de acuerdo a la cantidad necesaria y se suma para obtener un costo neto. Los costos unitarios de venta se calculan de acuerdo a cotizaciones con proveedores y al conocimiento informal de la industria. Por ejemplo, el kg. de acero se compra en \$500 CLP y Decametal lo multiplica por un factor igual a 3, es decir, a \$1.500 aprox. Otros materiales son multiplicados por factores distintos. Esto se realiza de esta forma para simplificar el cálculo de las horas hombre, los insumos o materiales secundarios, cuyo costo es difícil de calcular por su uso genérico en todas las obras.

El costo neto luego es aumentado en un 15% para incluir el **margen operacional** y el precio final de venta. Después de esto, el 10% del precio final representa los gastos administrativos, lo que deja a Decametal con una utilidad del 5%.

También ocurre que al momento de dar un precio de venta al cliente solo se calcula en base a lo que la competencia ofreció, mejorando la oferta. Este cálculo se hace informalmente y no siempre está la certeza de que pueda cubrir todos los costos.

La industria de la construcción funciona en base a créditos y un balance entre las cuentas por cobrar y aquellas por pagar. De acuerdo al balance de Decametal, esta se encuentra llegando al límite de su capacidad de endeudamiento, con \$50 millones en deuda y una capacidad de \$75 millones.

Los **días calle** son el número de días que tarda cobrar la cuenta a los clientes, desde que se entrega la obra hasta que se paga. Decametal suele funcionar con cobros a 30 días, sin embargo, en 2014 se promediaron 44 días de cobranza y en 2015 fueron 37. Esto muestra el problema de la gestión de clientes y la cobranza que repercute en la gestión financiera de la empresa.

La dificultad para la cobranza se agudiza en la última cuota, es decir, una vez que se entrega la obra y se debe cobrar la retención final, el cliente suele presentar quejas o pedir extensión de los plazos de pago.

Las razones más comunes entregadas por clientes en este proceso son:

1. Falta de recursos para pagar la última cuota
2. Cliente original que pidió la obra o el responsable del pago no se encuentra disponible o ya no trabaja en la empresa.
3. Atraso por problemas externos, por ejemplo, falta de certificaciones de pavimentación o multas por falta de recepción de la municipalidad, las cuales no son responsabilidad de Decametal.
4. Atraso por problemas de entrega de Decametal, por ejemplo, límite de tiempo de entrega no fue respetado o condiciones no adecuadas. Esto suele ser lo menos

común por que quejas de esta índole se reparan durante la construcción de la obra.

6.1.6 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS INTERNO

Sobre la rentabilidad:

- El margen obtenido por cada proyecto es negativo porque los costos variables son mayores que el precio cobrado. Esto indica que las capacidades de fabricación y de gestión deben ser optimizadas para lograr tener retornos positivos de la inversión.
- No hay análisis de rentabilidad por proyecto más allá del ingreso generado.
- El proceso de cobranza es deficiente, lo que lleva a Decametal a endeudarse para seguir funcionando y perder el 5% de utilidad esperado, creando un problema de liquidez para la empresa.

Sobre las ventas:

- No se tiene conocimiento sobre la competencia o los clientes potenciales más allá de la experiencia diaria.
- La estrategia actual de Decametal busca atender solo empresas privadas por asignación directa o por licitaciones privadas, y diferenciándose por precios, lo que conduce a perder oportunidades de venta u obtener márgenes menores al promedio de las empresas.
- Los clientes son captados por relaciones personales o por boca a boca, lo que no permite ser reconocido a un nivel mayor. No se realizan acciones para retener clientes.
- La empresa tiene deficiencia en el cálculo del precio de venta, ya que en el afán de lograr una venta el precio es disminuido hasta llegar a niveles que no son rentables.

Sobre servicio a clientes y post-venta:

- Existe una debilidad en la gestión de clientes, ya que no genera un acompañamiento continuo, llevando a que este no tenga una imagen clara de la empresa y del responsable en los procesos de cotización, venta, desarrollo de la obra o servicio post venta. Esto genera pérdidas por mala cobranza, tiempo de entrega desfasado con el plan original, entre otros inconvenientes.
- El tamaño de la empresa da pie a un rápido flujo de información que permite responder de manera rápida a los requerimientos de los clientes, especialmente durante el servicio de post-venta luego de entregar la obra, donde hay mano de obra suficiente para trabajar en las necesidades encontradas.

Sobre la gestión interna:

- Durante el desarrollo de la obra ocurren problemas de gestión tales como cambio de proveedores de material, demora en el pago de clientes y descoordinaciones internas por falta de comunicación.
- La organización actual de los profesionales en Decametal no asegura un flujo de información cíclico que permita una información transparente ni el actuar coordinado de los actores.
- Decametal no tiene suficientes ventas para utilizar su capacidad máxima de producción.
- Decametal está llegando a su capacidad máxima de endeudamiento y debe controlar su equilibrio entre cuentas por cobrar y cuentas por pagar para tener suficiente liquidez e ingresar a nuevos mercados.
- La relación con los proveedores es buena, sin embargo, no está desarrollada lo suficiente como para generar una ventaja competitiva.
- Las funciones administrativas y gerenciales se concentran en dos profesionales, que no tienen suficientes recursos como para tratar de manera adecuada las situaciones con los clientes, en la obra y el manejo financiero de la empresa.
- Los procesos de diseño y producción (construcción, montajes y servicios adicionales) son efectivos por la experiencia del equipo de trabajo de Decametal y permiten soluciones atractivas para los clientes y de rápida implementación.

6.2 ANÁLISIS EXTERNO

6.2.1 LA INDUSTRIA

El 2014 fue un año similar al 2013 en el escenario económico, influyendo en las expectativas de crecimiento del país. Esto afecta al sector de la construcción por la baja inversión en infraestructuras, disminuyendo la cantidad de proyectos. A esto se sumó la incertidumbre causada por la aprobación y aplicación de la reforma tributaria. Además, en el 2014 el precio del acero tuvo una baja y la variación del dólar fue significativa (se apreció de \$524,61 a \$606,75).²⁷

Ilustración 11: Fuerzas de Porter



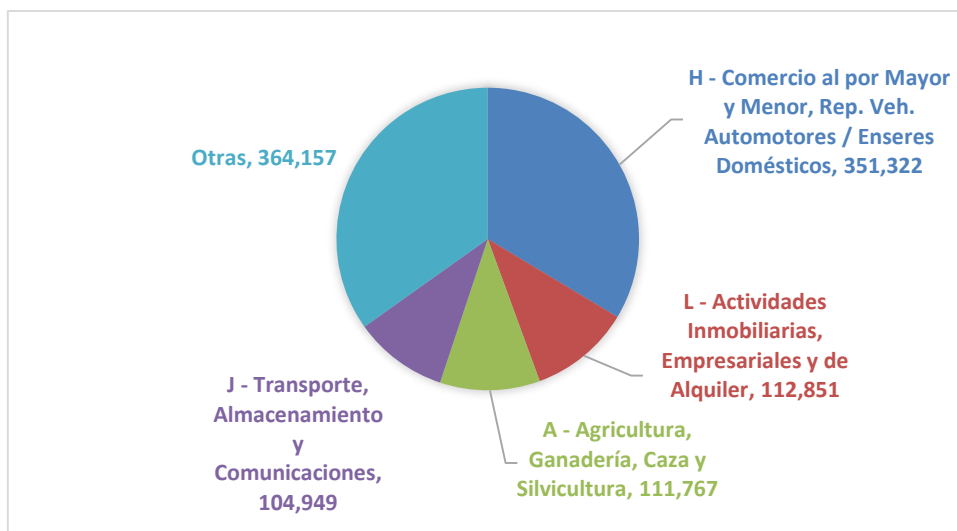
Fuente: Elaboración propia

1. Competencia: Por la gran cantidad de empresas que hay en el sector y la baja diferenciación que hay entre ellas, la amenaza de la competencia es **alta**.
2. Proveedores: La fuerza de los proveedores generales es **media – baja**, que viene explicado por un lado por los proveedores genéricos de materias primas, los cuales son poco diferenciados y el precio de oferta viene dado por el mercado. Por otro lado, existen proveedores específicos que pueden ser solicitados por los clientes, quienes ofrecen productos diferenciados y por lo tanto tienen un mayor poder de negociación.
3. Clientes: Los clientes tienen un poder de negociación **alto**, ya que el mercado tiene productos homogéneos que se diferencian principalmente por el precio. Además, al haber mucha competencia los clientes cuentan con una amenaza creíble de cambiar la empresa constructora.
4. Sustitutos: La amenaza de productos sustitutos es **baja**, ya que los productos vendidos en la industria cumplen funciones específicas, con características estandarizadas, bajo regulaciones fijas y sin grandes alternativas de material de construcción.
5. Amenaza de nuevos entrantes: Debido a que es posible empezar a operar en la industria sin gran capital inicial y subcontratar empresas para realizar las obras, la amenaza de nuevos entrantes es **alta**. Sin embargo, por la alta competencia que ya existe en la industria, los nuevos entrantes no alterarían la industria de una manera significativa.

La gran cantidad de empresas de competencia y el poder de los clientes indican un mercado altamente competitivo en la que Decametel debe ser un tomador de precios y

diferenciarse con las fortalezas diagnosticadas anteriormente. Las ventas en esta industria son realizadas por generación de redes.

Gráfico 10: Cantidad de empresas y ventas por rubro



Fuente: Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos

Licitaciones:

Las licitaciones son procedimientos administrativos realizados por un organismo comprador, el cual invita a empresas interesadas a proporcionar un servicio específico. Se escoge la empresa oferente que mejor cumpla con los criterios establecidos en la base de la licitación. Las licitaciones pueden ser públicas, en las que se realizan llamados de forma abierta a las compañías, o pueden ser privadas, donde solo se invita a algunas empresas o personas específicas a participar.

Más de 850 entidades del Estado ofrecen licitaciones a través de Mercado público. El gobierno central, ministerios y servicios públicos, municipalidades, hospitales y Fuerzas Armadas y de orden y todos los organismos regidos por la Ley de Compras hacen sus adquisiciones a través de Mercado Público. Organismos como la cámara de diputados, Senado, Consejo Resolutivo de Asignaciones Parlamentaria, entre otros, decide voluntariamente licitar a través del sistema. ²⁸

Convenio Marco:

Los Convenios Marco son una modalidad de compra de bienes y servicios a través de un catálogo electrónico o tienda virtual efectuada en la Dirección ChileCompra. Cada entidad pública debe consultar si el producto o servicio se encuentra en la tienda antes

de llamar a una licitación pública o privada o efectuar un trato directo.²¹ Decametal no vende productos lo suficientemente estandarizados para vender por esta modalidad.

6.2.2 CLIENTES

Los clientes potenciales de Decametal son todas las empresas que requieran de estructuras de acero, es decir, principalmente industrias y no proveedoras de servicio. También se pueden dividir por su carácter público o privado y por el medio de compra (si licitan en el mercado público o no).

6.2.2.1 ANÁLISIS GENERAL INDUSTRIAS

El nivel de ventas de Decametal está directamente relacionado con el ciclo de inversión de cada industria. Durante el 2015, el sector económico con mayor inversión en fase de construcción fue Minería con 13 iniciativas y un saldo por invertir de US\$11.660 millones, representando el 30,7% del total. El segundo sector con mayores niveles de inversión en construcción es Energía, con 32 iniciativas y saldo de reserva de US\$ 9.195 millones, representando el 24,2% del total estimado en esta etapa de avance.

Gráfico 11: Evolución en proyectos en construcción (US\$ MM) (Diciembre 2014)

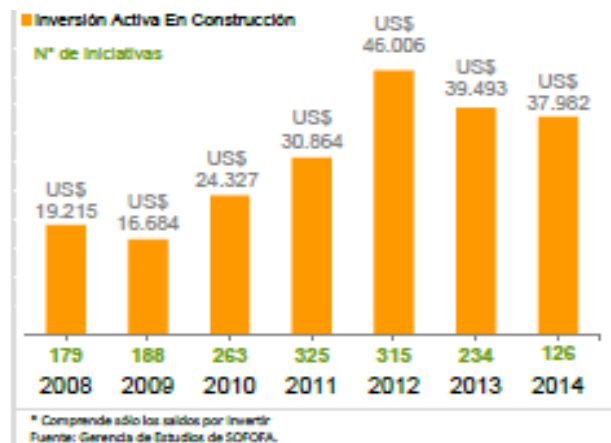


Gráfico 12: Proyectos de inversión por sector económico (Septiembre 2015)

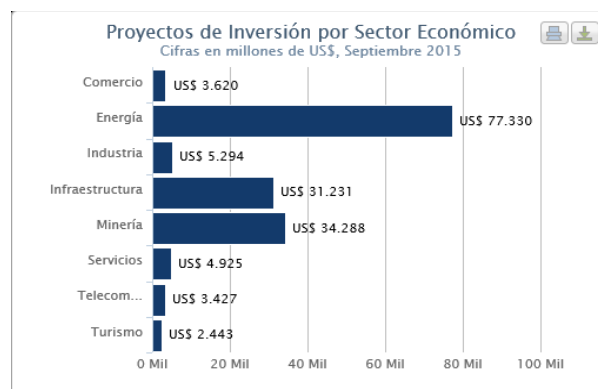
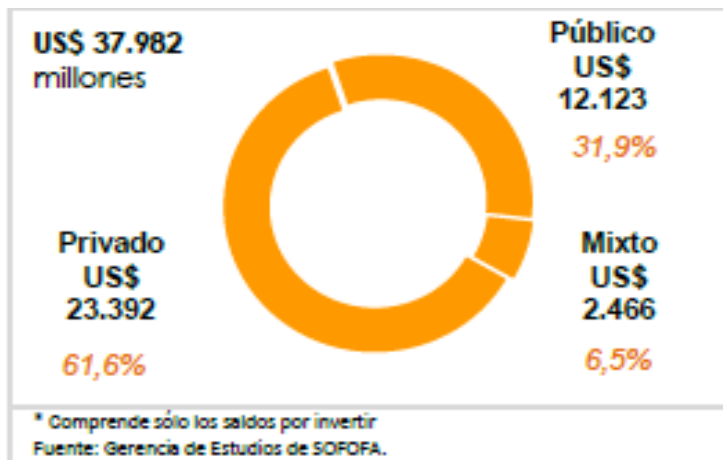


Gráfico 13: Origen de la Inversión proyectos en construcción (US\$ MM) (Diciembre 2014)



Fuente: SOFOFA

6.2.2.2 ENCUESTA DE SATISFACCIÓN CLIENTES

Una Encuesta de Satisfacción de Clientes fue enviada a 40 gerentes de diferentes industrias y fue contestado por 17 de los siguientes rubros: Industrial, Inmobiliario no habitacional, Agroindustria, Sanitaria, Salud, educación y cultura, Inmobiliario habitacional, Minería a otros. La proporción se presenta a continuación:

Gráfico 14: Industrias a las que se les envió la encuesta de satisfacción



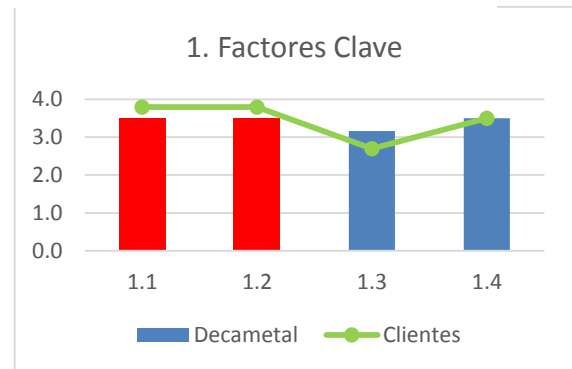
Fuente: Elaboración propia

Resultados encuesta

1. Factores Clave:

- 1.1 Precio Competitivo
- 1.2 Calidad del producto
- 1.3 Servicio Comercial
- 1.4 Asistencia Técnica

Gráfico 15: Factores clave

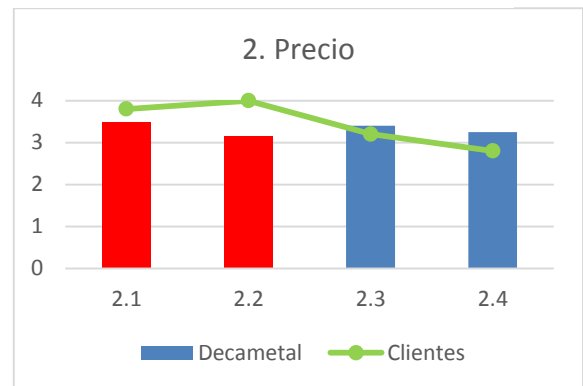


Fuente: Encuesta Satisfacción Decametal 2015

2. Precios:

- 2.1 Precio Competitivo
- 2.2 Relación Precio - Calidad
- 2.3 Plazos de pago ofrecidos
- 2.4 Condiciones de crédito ofrecidos

Gráfico 16: Precio

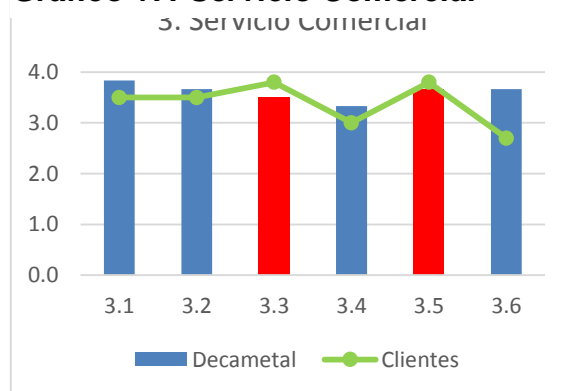


Fuente: Encuesta Satisfacción Decametal 2015

3. Servicio Comercial

- 3.1 Conocimiento comercial y técnico de los Productos y equipos
- 3.2 Oportunidad de entrega de información Comercial y técnica
- 3.3 Capacidad de solución a requerimiento De clientes
- 3.4 Capacidad de decisión / autonomía de los ejecutivos
- 3.5 Cumplimiento de los compromisos contractuados
- 3.6 Amabilidad y cortesía del personal del área comercial

Gráfico 17: Servicio Comercial

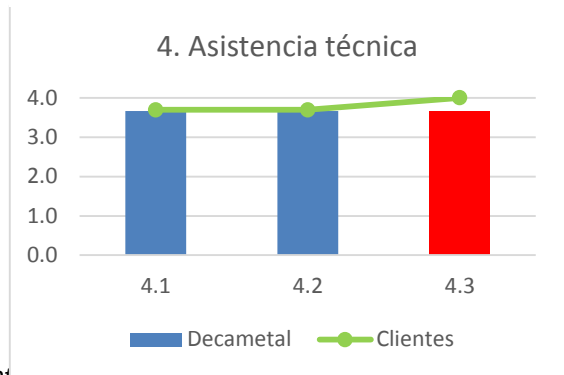


Fuente: Encuesta Satisfacción Decametal 2015

4. Asistencia técnica

- 4.1 Nivel de solución de ingeniería entregada
- 4.2 Conocimiento técnico del personal de Supervisión de la obra
- 4.3 Flexibilidad frente a cambios en las Modulaciones o diseños

Gráfico 18: Asistencia Técnica

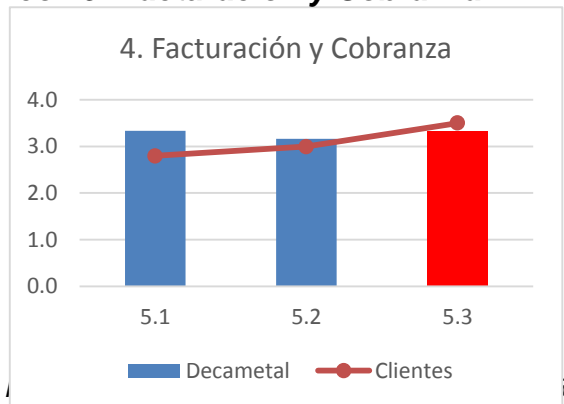


Fuente: Encuesta Satisfacción Decametal 2019

5. Facturación y Cobranza

- 5.1 Exactitud de la facturación
- 5.2 Oportuna recepción de documentos legales
- 5.3 Flexibilidad en los plazos de pago frente a solicitudes de prórrogas

Gráfico 19: Facturación y Cobranza



A partir de la encuesta realizada a los clientes es posible identificar que los aspectos más importantes a la hora de escoger una empresa constructora son el precio y la calidad. Los clientes perciben que la relación precio-calidad y precio competitivo no son los esperados, pero si ofrecen plazos de pago y condiciones de créditos que son atractivos.

Por otro lado, el equipo de Decametal presenta buenos conocimientos comerciales y técnicos de los productos, pero deben mejorar la capacidad de solución a requerimientos de los clientes y cumplimiento de los compromisos contratados por medio de una mayor flexibilidad frente a cambios en los diseños.

6.2.3 CONCLUSIONES DE LA INDUSTRIA Y CLIENTES

- El nivel de compra de un cliente está directamente relacionado con el nivel de inversión, por lo que al momento de segmentar las industrias para definir los targets, se debe considerar la evolución en inversión, la frecuencia de compra, el volumen de compra y la forma de pago.
- La predicción de niveles de venta es muy difícil por la variedad de proyectos que Decametal ofrece, los diferentes tipos de cliente y la variabilidad en la duración de los proyectos.
- El precio de venta es modificable con servicios adicionales como los de preventa, asesoría, post venta y garantías, sin embargo, esto tiene mayor eficacia cuando se realiza con clientes actuales y no aquellos que se quieren captar, pues el precio es la primera palanca de compra, seguido por la experiencia de la empresa.
- Los clientes principales son empresas que subcontratan a Decametal, por lo que se genera una relación de competencia – clientes.
- Actualmente Decametal no tiene la capacidad de financiamiento necesario para desarrollar obras en el sector público o por medio de licitaciones, lo que también genera pérdidas de oportunidades.
- En el mediano-largo plazo se debe desarrollar una estrategia en la que se penetre el mercado público y el privado con asignación indirecta, por el tamaño del mercado, la alta inversión y la relación de largo plazo que se puede desarrollar para tener clientes cautivos.
- Los esfuerzos de marketing y ventas tienen que estar direccionados hacia los gerentes generales de las empresas clientes y en aquellos encargados de cotizar por opciones de menor precio, que pueden ser los gerentes comerciales.

6.2.4 COMPETENCIA

La industria de aceros y estructuras metálicas en Chile está bastante desarrollada y madura y contempla 67 empresas en el rubro de estructuras metálicas, 31 en el de estanques, 112 en maestranzas y 100 en la de manufacturas metálicas.²⁹ Decametal opera en los siguientes rubros:

03.12.301: Carrocerías y remolques

03.12.381: Estructuras metálicas

03.12.391: Estanques

03.12.393: Estanques para transporte de líquidos y gases peligrosos

03.12.501: Maestranzas

03.12.521: Manufacturas metálicas

Se identificaron las 6 empresas referentes en la industria por su capacidad de construcción, tamaño de la empresa y experiencia en la industria, que operan en la Región Metropolitana, con clientes similares a Decametal y retornos por sobre el promedio en la industria:⁸

Tabla 3: Características generales de empresas líderes en la industria de construcción en estructuras metálicas

Empresa	Arrigoni Metalúrgica S.A.	Edyce Metalúrgica	Cintac S.A.I.C	Maestranza Joma S.A.	Metalúrgica FAT Ltda.
RUT	80.893.200-8	91.510.000-7	96.705.210-8	84.056-400-2	84.361.600-3
N° Trabajadores	450	550	571	89	130
Año fundación	1995	1950	1956	1974	1976
Giro Principal	Maestranza – Fabricación estructuras de acero	Industria de Estructuras de Acero	Industria Metalúrgica	Maestranza	Fabricación de estructuras metálicas
Norma	AISC Certified Fabricator	ISO 9001:2008	ISO: 9001:2008	ISO 9001:2008	
Certificador	American Institute of Steel Construction	AISC – Certified Fabricator	ABS	ABS Quality Evaluation	
Rubros	03.12.101 03.12.381 03.12.501 03.12.561 03.12.571	03.12.381 03.12.391 03.12.501 03.12.561 05-00-171	03.12.195 03.12.261 03.12.561 03.12.592 03.12.702	03.12.381 03.12.501	03.12.521
Dirección	Caupolicán 9550, Quilicura	Oficina: Puerta del Sol 55 Piso 7, Las Condes	Camino a Melipilla 8920, Maipú	Empresario Juan Luis Contreras Madrid 0525, San Bernardo	Planta: Camino El Noviciado 3, Pudahuel Oficina: Huérfanos 1160, oficina 1113, Santiago
Página web	www.arrigoni.cl	www.edyce.cl	www.cintac.cl	www.joma.cl	www.fat.cl

- **Arrigoni Metalúrgica S.A.**

Arrigoni Metalúrgica S.A. es parte de un holding de empresas que se ha desarrollado principalmente en los sectores de Energía, Minería, Industria y Comercio. La empresa cuenta con una capacidad total de fabricación de 48 mil TM por año. Tiene una nueva planta en Quilicura, que significó una inversión de USD \$50 millones. Arrigoni Metalúrgica entrega soluciones estructurales de acero, que incluye el servicio de ingeniería, la fabricación y el montaje, a clientes nacionales e internacionales.³⁰

Gerente General: Rodrigo Jaramillo Gajardo

Gerente Comercial: Sebastián Hube Ginestar

Gerente de Operaciones: Rodrigo Jaramillo Gajardo

Gerente Administración y Finanzas: Miguel Reyes Gómez

Key account manager: Claudio Freire Oliva

- **Edyce Metalúrgica S.A.**

Edyce se especializa en clientes del sector de la minería, celulosa, energía, construcción y obras públicas. Los servicios que ofrece son: ³¹

- Modelamiento en X-STEEL
- Cálculo y diseño estructural
- Elaboración de planos de fabricación y montaje
- Suministro de aceros
- Fabricación de estructuras
- Limpieza superficial por granallado
- Protección anticorrosiva
- Control de calidad
- Etiquetado con código de barras
- Transporte a obra
- Servicio de supervisión en terreno y administración de patio de materiales

Su capacidad es de 10.000 TM/mes

Presidente Ejecutivo: Sergio Rocco Galdames
Gerente General: Nemo José Castelli López
Gerente Comercial: Francisco Méndez Casanueva
Gerente de Planta: Germán Salamanca Quezada
Gerente de Administración y Finanzas: Eduardo Toledo Allendes

- **Cintac S.A.I.C.**

Cintac abarca cuatro sectores principales: Construcción, industrial, infraestructura y vial y el de la comercialización. En 2014 las ventas cayeron 3,2% respecto al 2013, el resultado operacional alcanzó USD \$3,7 millones, un 45,1% inferior al año anterior debido a una disminución de los márgenes de venta que afectaron a las familias de productos tradicionales. El EBITDA del ejercicio fue de USD \$9,8 millones, una caída respecto a los USD \$14,0 millones alcanzados en 2013.²⁰

Gerente General: Juan Pablo Cortés Baid
Gerente Finanzas, Control de Gestión y Gerente de Recursos Humanos: Carlos Santibañez Osses
Gerente de Ventas: Benjamín Ansoleaga Aguirrebeña
Gerente Comercial: Pedro Pablo Oliviea Urrutia
Gerente de Operaciones Corporativo: Javier Romero Madariaga

- **Maestranza JOMA S.A.**

Gerente General: Iván Matesic Rius
Gerente de Ingeniería y Planificación: Oscar Montecinos Pool
Gerente de Operaciones: Raúl Salas Jofré

Gerente de Negocios: Arturo González González
Gerente de Proyecto: Daniel Cortés

Joma S.A. se diferencia por la integración de los servicios que entrega, apoyando la toma de decisiones y productos finales que necesite cada cliente. Para lograr esto desarrollaron los servicios de Ingeniería y Planificación, Preparación de materiales, Fabricación, Terminaciones, Montaje y Logística.³²

- **Metalúrgica FAT Ltda.**

Fat posee una capacidad de fabricación de 1.500 TM mensuales y atiende principalmente a las industrias de minería, energía, comercio, forestal e industria. Sus productos se pueden dividir en estructuras, sistema de transporte y calderería.

Gerente General: Fernando Acuña Tagle
Subgerente General: Fernando Acuña Brücher
Gerente de Finanzas: Soledad Acuña Brücher
Gerente Comercial: Igor Scrofft

6.2.5 CONCLUSIONES DE LA COMPETENCIA

- Las empresas líderes de la industria tienen una capacidad de fabricación mucho mayor a la de Decametal, que es de 300 TM/mes, sin embargo, el problema es que no genera suficientes ventas para utilizar toda su capacidad.
- Las empresas líderes poseen relaciones desarrolladas con proveedores que les permiten asegurar calidad y el tiempo de entrega.
- Poseen certificaciones de calidad que ayudan a generar imagen y reputación.
- La competencia utiliza tecnología para la gestión de cartera de clientes y asegurar las respuestas de manera oportuna.
- Decametal tiene la fortaleza de tener más de 50 años en el rubro, tener la maestría y habilidad de despachar productos, y el trato directo con el cliente para generar respuestas y soluciones de manera rápida.

6.3 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

El diagnóstico entrega un panorama de recesión en la industria de la construcción, en la que se requiere una actualización del modelo de negocios para que sea acorde a la situación económica actual y a las nuevas tecnologías en la industria.

Se pueden observar las principales conclusiones en el siguiente análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas):

Tabla 4: Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Productos de calidad garantizados con equipo de trabajo especializado y con experiencia • Rápida respuesta a clientes se entrega por la cercanía de los equipos de trabajo y baja burocracia interna • Decametal cuenta con maestranza propia y buen sistema de distribución que le entrega ventajas competitivas 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de clientes es baja y no permite relaciones para mantener flujo de información y cobranza en tiempo adecuado, ni reconocimiento de tipo de cliente para minimizar riesgos • Falta de flujos de información y coordinación interna crean ineficiencias de gestión • Esfuerzos de ventas y marketing es inexistente
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Marketing relacional como medio de promoción de nuevas ventas • Ingreso a mercados de alta inversión y potencial de crecimiento en Chile por licitaciones indirectas • Alianzas con proveedores, asociaciones y empresas para aumentar el número de ventas • Certificaciones de calidad para entregar garantías a clientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia con certificados que garantizan experiencia a clientes • Competencia introduce tecnología e innovación en nuevo productos • Ingreso de nuevas empresas puede ser alta debido a bajas barreras de entrada

Una estrategia corporativa y comercial entrega los lineamientos por los cuales la empresa debe actuar para penetrar mercados nuevos y posicionarse en aquellos donde ya está trabajando, operando de una forma pro-activa en lugar de re-activa hacia el cliente

Finalmente, un plan de negocios es necesario para identificar el modo de operación, de ventas y marketing que permitirá a Decametal obtener retornos positivos y un plan de acción a través del cual se implementaría el nuevo plan de negocios.

El principal objetivo de corto plazo de Decametal tiene que ser el aumento de la rentabilidad de la empresa para poder llegar a un equilibrio con utilidades en cero para el corto plazo, y positivos en el mediano plazo, que puedan ser sustentable en el largo plazo.

De acuerdo al desarrollo anterior, Decametal debe buscar oportunidades de mejora para alcanzar estos objetivos, por medio de la optimización de las áreas presentadas en el siguiente análisis de brechas, que compara el nivel actual y el deseado para cada una de ellas.

Para participar de manera competitiva en el mercado de las estructuras de acero es crítico tener una buena gestión de rentabilidad, principalmente por los altos montos de dinero en cada venta que recaen en pocos responsables. De manera alineada está la gestión de clientes, para mantener las relaciones y facilitar los procesos de venta, cobranza y fidelización. Para tener ventajas competitivas Decametal debe mantener o mejorar su gestión con proveedores y alianzas, y sus procesos operativos. Finalmente, debe haber una mejora en la gestión de precios y marketing para poder hacer crecer el negocio por el número de ventas y los márgenes.

Tabla 5: Análisis de brechas internas de Decametal

ASPECTOS	NIVEL				
	1	2	3	4	5
1. Gestión de Precios		◆	→	●	
2. Gestión de Rentabilidad		◆	→	●	
3. Gestión de Clientes		◆	→	●	
4. Ventas y Marketing	◆	→	●		
5. Gestión de Proveedores			◆	→	●
6. Procesos Operativos			◆	→	●

◆ Estado Actual

● Estado Deseado

CAPÍTULO 7: DISEÑO DEL PLAN DE NEGOCIOS

7.1 PLAN DE NEGOCIOS

De acuerdo al diagnóstico realizado, Decametal debe desarrollar una estrategia que potencie sus fortalezas, tales como la experiencia en el mercado y la capacidad de construcción, y aprovechar oportunidades como el tamaño de la empresa para crear cercanía con el cliente y asegurar la atención y la entrega de servicios adicionales.

El plan de negocios es una herramienta útil para desarrollar la estrategia, ya que representa todo lo que el negocio debe tener y realizar para cumplir con sus objetivos. En este documento, el plan de negocios se considera como la propuesta de valor, la misión y visión, el modelo de negocios, el plan operativo junto al equipo gestor, el plan de marketing y el equipo financiero. En algunos planes de negocio se suele incluir el plan de desarrollo para la introducción de nuevo productos en el mercado, lo que no aplica para el presente trabajo.

7.1.1 PROPUESTA DE VALOR, MISIÓN Y VISIÓN

Propuesta de Valor: “Decametal acompaña al cliente en sus decisiones durante todas las etapas del proyecto para entregar productos de alta calidad y estética.”

Misión: “Entregar obras garantizadas en calidad y estética para que las empresas desarrollen sus negocios.”

Visión: “Ser una empresa de referencia para los estándares de construcción y servicio al cliente”.

7.1.2 MODELO DE NEGOCIOS

El negocio se sustentará de la siguiente manera, presentado de acuerdo al modelo Canvas de Alexander Osterwalder³³. Este modelo representa la manera lógica de operar de la empresa para obtener ingresos, cubriendo las cuatro áreas principales del negocio: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica.

Socios Clave: Se propone que Decametal se asocie a proveedores para obtener acceso a precios más bajos y mejores opciones de crédito, ofreciendo compras continuas y asegurando la cobranza a la empresa proveedora. También se deben buscar actores que funcionen como catalizadores de venta, por ejemplo, asociarse con una oficina de arquitectos para ofrecer la implementación de sus diseños. Por último, Decametal debe aumentar la creación de redes por medio de la inscripción a asociaciones de empresas metalúrgicas en Chile y por las ventas en páginas como Mercado Público.

Actividades Clave: La operación se divide entre las operaciones en la maestría, es decir en la fábrica misma y en operaciones en obra. Decametal tendrá un equipo base contratado de manera fija, asegurando un funcionamiento mínimo y subcontratará a equipos de acuerdo a la necesidad de cada proyecto, asegurando la calidad de los procesos de alto valor para Decametal y contratando a expertos para las otras funciones.

Otra actividad clave es el uso eficiente de materiales y la reducción de inventario, ya que estos suman el 48% de los costos. Con esto se quiere decir que los materiales deben ser solicitados con exactitud, utilizados de manera eficiente y luego vender los sobrantes al mejor precio.

La gestión financiera es de suma importancia por la manera de funcionar la industria, los créditos deben ser manejados dentro de un nivel de deuda adecuado.

Finalmente, la gestión comercial es fundamental para mantener la empresa funcionando, la cual se debe basar en el marketing relacional y la creación de redes. Dentro de estas funciones también se tiene que considerar una buena cobranza para asegurar el margen operativo planificado.

Recursos Clave: De forma relacionada con las actividades clave, los recursos clave son: el equipo base de maestros que trabajarían desde la fábrica en Colina y en la obra misma. A esto se suma el gerente de producción, quien debe ser el canal de comunicación entre el vendedor y la obra. El vendedor es un recurso clave para mantener la relación con el público, como cara de la empresa y vínculo directo con el cliente. El último recurso humano necesario para un correcto funcionamiento de la empresa es el encargado de las finanzas, ya que se debe cumplir con el equilibrio entre ingresos y créditos.

Los recursos físicos son el terreno en el que se tendrá la maestría y la maquinaria para realizar la mayor parte de las obras en la fábrica y transportarlas a la obra, optimizando el uso de los recursos.

Propuesta de Valor: Decametal se diferencia de la competencia con dos pilares, el primero es asegurar la calidad y estética de sus clientes por medio de equipos experimentados y el segundo es la atención a los clientes a lo largo del proyecto para asegurar entregar lo pedido y cumplir con las expectativas.

Relación con los Clientes: La imagen de la empresa hacia el público será por medio de un agente de cuentas, quien cumplirá la función de vendedor y cobrador. Durante el desarrollo de la obra este será el canal por el cual el cliente realizará solicitudes o reclamos, y también con quien se comunicará para la cobranza. Luego este agente se comunicará internamente en caso de requerir una petición interna. Este proceso creará una mejor experiencia para el cliente.

Los clientes podrán comunicarse por medios online, incluyendo de e-mails o enviando comentarios por la página web. También se podrá llamar al teléfono fijo en el que se contestará a dudas generales o directamente con el agente de cuentas. Este último cargo también realizará las reuniones presenciales con los clientes.

Canales: Las ventas se realizarán de forma pasiva por medio de la página web, llamados telefónicos o e-mails y de forma activa por medio de visitas del vendedor o del gerente de producción. También se podrá hacer por medio de asociaciones.

Segmentos de Clientes: Los primeros esfuerzos de venta se realizarán en las industrias de infraestructura, industrial, servicios y turismo, ya que Decametal tiene fortalezas para trabajar en estos sectores. Luego, y de manera proactiva, se realizarán ventas en la industria de la energía y de minería.

Estructura de Costos: Se propone modificar la operación modificando la cantidad de sueldos fijos que se pagan por subcontratos para disminuir las ineficiencias operativas por sobrecapacidad. De esta forma, los costos principales serán de materiales, luego subcontrato y finalmente de sueldos fijos.

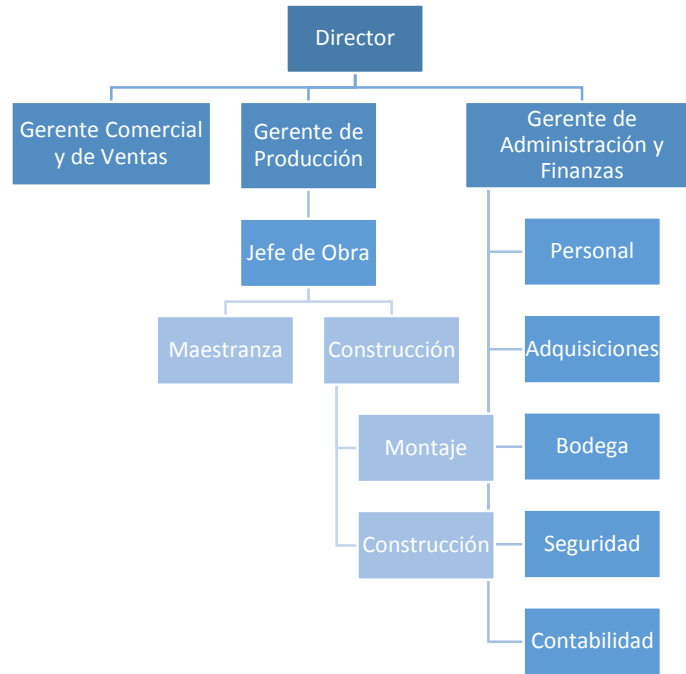
Fuente de Ingresos: La cobranza se realizará por avances en las obras y pago de la cuota final. La figura de un agente de cuentas asegurará el pago dentro de los plazos contractados.

Tabla 6: Modelo de negocios para Decametal

SOCIOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON LOS CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Proveedores: Acceso a créditos y precios bajos - Arquitectos: Para unificar ventas y disminuir costos - Páginas y asociaciones de venta 	<ul style="list-style-type: none"> - Operaciones en maestranza - Operaciones en obra - Uso eficiente de materiales para reducir inventario - Gestión financiera para consumo de créditos - Gestión comercial con clientes para generar relación continua 	<p>La cercanía al cliente en todo al proceso asegura una obra final de calidad y estética</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Relación con el cliente a través de vendedor a cargo de las cuentas principales 	<p>Industrias:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Infraestructura 2. Industrial 3. Servicios 4. Turismo 5. Energía 6. Minería <p>*De acuerdo a nivel de inversión en construcción</p>
	<p style="text-align: center;">RECURSOS CLAVE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipo base de construcción en fábrica y obra - Gerente de producción - Vendedor - Gerente de finanzas 			
ESTRUCTURA DE COSTOS			FUENTE DE INGRESOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Materiales de Construcción - Subcontrato - Sueldos fijos 			<ul style="list-style-type: none"> - Pago por avance de obra - Pago retención final 	

7.1.3 PLAN DE OPERACIONES

Ilustración 12: Propuesta organigrama



Fuente: Elaboración propia

En el organigrama propuesto se crea el puesto de Gerente Comercial y de Ventas, quien será la cara de la empresa hacia los clientes, comunicándose internamente con los otros gerentes en caso de queja o solicitud, logrando una consistencia en la experiencia del cliente. También deberá realizar la venta y la cobranza de los trabajos realizados. Se espera que el sueldo de este cargo sea una parte fija y otra variable y proporcional al nivel de ventas.

Se elimina el cargo de Gerente de Ingeniería y sus responsabilidades son trasladadas al Gerente de Producción. La empresa debe conocer las tendencias de la industria y saber funcionar en un mundo cambiante en el que el nuevo foco está en los clientes, por lo que se propone que Eduardo Schuster Bisquert sea director de la empresa y cumpla con un rol de consejero para la empresa.

El Gerente de Producción deberá hacerse cargo del diseño de las obras, de su desarrollo y entrega, y todas las acciones que se requieran para llegar a ellas.

El Gerente de Administración y Finanzas será quien lleve la contabilidad del negocio, autorice la compra de insumos y materiales, las nuevas contrataciones y reporte de vuelta a cada área sobre las metas comerciales y financieras de la empresa.

Los encargados de Personal, Adquisiciones, Seguridad y Contabilidad son cargos fijos con las mismas responsabilidades originales, bajo el mando del Gerente de Administración y Finanzas. Se especifica el cargo fijo de Encargado de Bodega, quien

debe llevar la contabilidad de los insumos y los materiales para las obras y responsabilizarse por la seguridad del inventario.

Los equipos de Maestranza y Construcción (Montaje y Construcción) cambiarán de ser con contrato fijo a variable en su mayoría, dejando solo a un equipo base que se haya desempeñado bien en el pasado y que comprenda el estándar y el modo de operar de Decametal.

Con este esquema, el equipo de Producción se compone de: Gerente de Producción, Carpintero / Albañil, 2 Soldadores, Ayudante, 2 Montajistas, Pintor, Chofer para fletes y 3 Operarios de máquinas

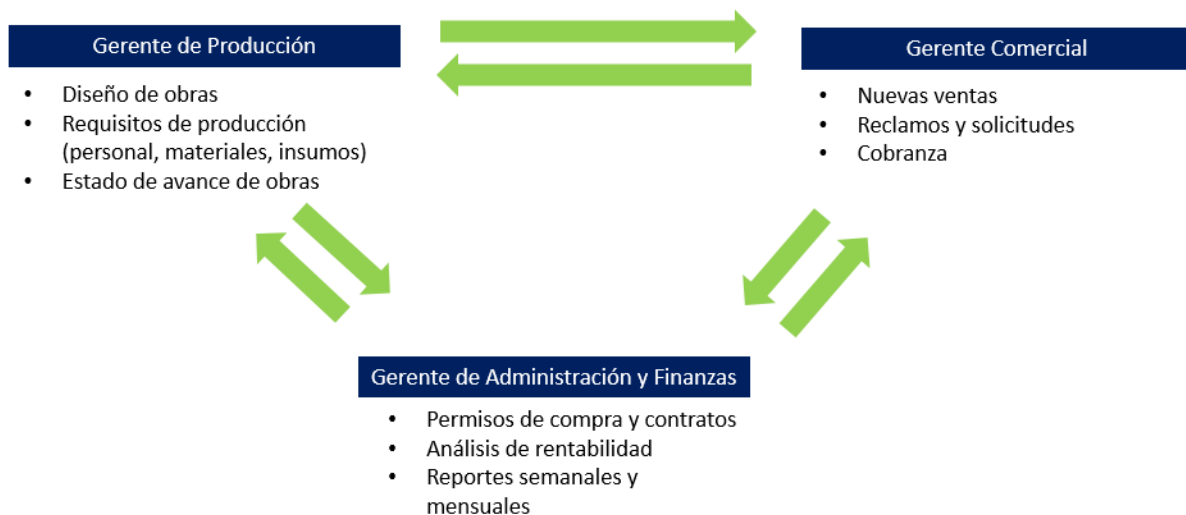
*Se detalla el cargo específico de cada uno en el sub-capítulo 8.2.2.

La coordinación entre áreas se realizará de manera semanal y mensual. En las primeras reuniones se tratarán temas tácticos u operativos, se identificarán riesgos para la semana y propuestas de solución. Para las reuniones mensuales

El segundo soporte para el flujo de tareas será un software que permitirá tener un centro de costos actualizado y alineado con el inventario, la facturación y la contabilización de proyectos.

Con la estructura propuesta se espera crear un flujo de información y una metodología de trabajo que permita la coordinación en un tiempo que agregue valor para el cliente. El flujo de información sería el siguiente:

Ilustración 13: Flujo de Información



Fuente: *Elaboración Propia*

7.1.4 PLAN DE MARKETING

Para captar nuevos clientes se debe considerar el tener mayor número de ventas y un monto mayor de ingresos (margen), lo que en esta industria se puede lograr utilizando técnicas del marketing relacional. Estas actividades tienen como propósito generar relaciones con los clientes que sean duraderas y generen una experiencia que aumente la fidelidad del cliente.

La primera acción para marketing es la definición de una imagen de marca, lo que conllevaría la creación de un logo y propagación de la nueva propuesta de valor de Decametal. Esto se apoya de una página web y tarjetas de presentación para el equipo de trabajo.

La segunda acción es para promover las relaciones con el cliente, para lo que se asigna un presupuesto de esfuerzos de venta, incluyendo eventos y comidas con clientes potenciales o de alta importancia. También debe haber un plan de visitas a la obra y a cliente para mantener el flujo de información y tenerlos involucrados en el proyecto. Para todo lo anterior, Decametal contará con el Gerente Comercial y un equipo de ventas en caso de ser necesario, quienes tendrán experiencia en obras metalmecánicas para tener contactos más eficientes.

Para que el marketing relacional cumple su objetivo, deben haber canales de comunicación atendidos por empleados, lo que incluye recepción de llamadas, correos y visitas, lo que será responsabilidad del Área Comercial.

Para que el conocimiento de Decametal en el mercado sea mayor, el Plan de Marketing contempla la inscripción de la empresa en Asociaciones relevantes para el medio y plataformas de venta. Estas acciones generan un mayor impacto si se las combina con alianzas con empresas que permitan sinergias, por ejemplo, unirse a una empresa de implementación de energía solar para reforzar las estructuras necesarias antes de la aplicación de esta nueva tecnología.

Estas tecnologías deberán ser acompañadas con políticas de riesgo y créditos, en las que se definirán las características que deben tener un cliente o un proyecto para generar una rentabilidad real para la empresa. Esto se basa en la lógica de que es mejor una venta segura que muchas que podrían no terminar llevándose a cabo. Para ello habrá un presupuesto para la compra de informes de Equifax Dicom para verificar el historial de la empresa que quiere adquirir los servicios.

7.1.4.1 SEGMENTACIÓN DE CLIENTES

Los clientes se agruparon de acuerdo a las industrias a las que pertenecen, ya que dependiendo de esto tienen características similares tales como: tipo y tamaño de las obras, forma de financiamiento público o privado y cercanía geográfica a la empresa. Se analizaron 8 industrias presentadas a continuación:

1. Minería: Incluye la inversión realizada por las principales mineras del país, siendo el principal monto del cobre, seguido del hierro y el oro. En esta industria destaca la desaceleración debido a la regulación ambiental, el empoderamiento de las comunidades, el déficit de mano de obra calificada, alza del costo de la energía y pérdidas de productividad de la industria. El principal actor del sector es Codelco.
2. Energía: Considera el suministro de electricidad del país, que en caso de materializarse en su totalidad, aumentaría 30.657 Megawatts, dividida en centrales fotovoltaicas, termoeléctricas, hidroeléctricas y asociadas a tecnología como geotermia, biomasa y biogás. La principal inversión proviene de la empresa española Ibereólica y de Copiapo Energía Solar Spa.
3. Comercio: Inversión en el desarrollo de centros comerciales, tiendas por departamentos, supermercados, mejoramiento del hogar y strip centers. Los actores principales dirigen sus esfuerzos a aumentar la cobertura a nivel nacional, por ejemplo, Falabella, Cencosud y Walmart.
4. Industrial (Manufactureras no metálicas): Esta industria toma el conjunto de inversiones de los sub-sectores de minería, química, agroindustria, forestal, manufactura, pesquera y otras. Las empresas con mayor inversión son SQM y CCU.
5. Telecomunicaciones: Las compañías que componen la industria tienen inversión constante para posicionarse sobre el consumo de internet móvil, desarrollando la infraestructura 4G y la implementación de la banda 700 MHz. Las empresas con mayor inversión en 2014 fueron Entel Chile (Grupo Almendra), Movistar (Grupo Telefónica) y Claro Chile (América Móvil).
6. Servicios: Los sub-sectores considerados con mayor inversión fueron salud, sanitario y transporte. Los mayores proyectos se realizan en la región metropolitana y son “Mater Plan Proyectos al 2020” de ciudad empresarial, “Hospital Sótero del Río” de la lista de concesiones del MOP y la “reconstrucción del Hospital Gustavo Fricke” del Ministerio de Salud.
7. Infraestructura: La inversión en este sector incluye la construcción de puertos, obras públicas, ferrocarriles, autopistas, metros, aeropuertos, entre otros. Los actores que realizaron el proyecto más grandes fueron el consorcio argentino Corporación América junto a las empresas navieras de Chile, Mitsubishi de Japón, Geodata de Italia y Contreras Hermanos de Argentina, desarrollando “Corredor Bioceánico Aconcagua”
8. Sector turismo: En el catastro de proyectos de inversión del sector se contabilizaron principalmente construcciones y ampliaciones de Centros Turísticos y Hoteles que registren una inversión igual o superior a US\$ 5 millones. La inversión proviene en un X% del sector privado, por ejemplo, el proyecto “Puertas del Mar” del Inmobiliaria Aconcagua, “Pueblo de Montaña” de Inmobiliaria La Cruz del Molino, y “Arica City Center” de Inmobiliaria Egasa.

Se utiliza una matriz en la que compara el atractivo del mercado en el eje x, con la capacidad de Decametal para operar en ese mercado en el eje y. El eje z representa la demanda potencial que tendría este mercado.

- Atractivo del mercado (eje x): Se mide en un 50% por la concentración de la inversión de la industria, es decir, que porcentaje de la inversión total está representado en los 3 mayores proyectos de la industria. El otro 50% se mide por la tasa anual de crecimiento compuesto de la inversión, desde 2009 y 2014.
- Competitividad de Decametal (eje y): Se mide en un 50% por la experiencia previa de la empresa en la industria y la sofisticación de las obras, medido de 1 a 5, en un 20% en la capacidad de financiamiento en la industria, también con una nota entre 1 y 5, y finalmente, 30% en la cercanía geográfica, medida por porcentaje de la inversión realizada en la región metropolitana.
- Demanda potencial (tamaño de la burbuja): Esta se mide como la inversión realizada por la industria en infraestructura.

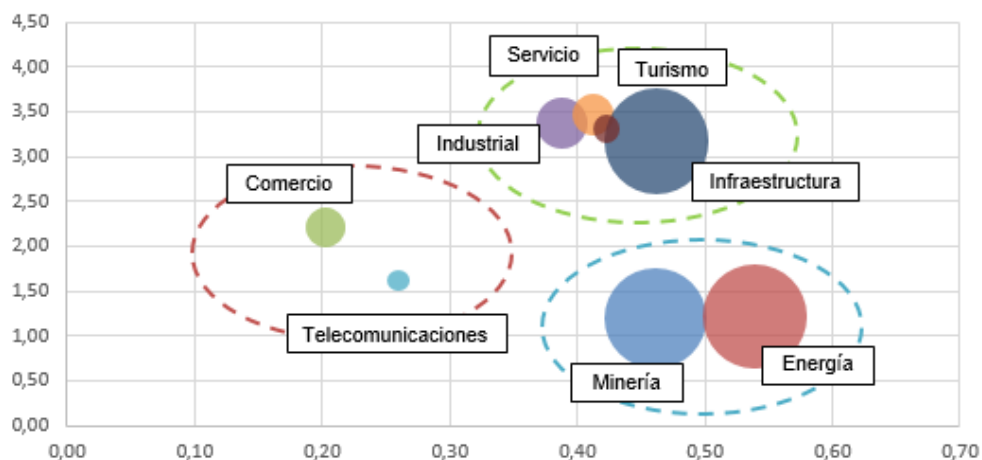
Tabla 7: Atractivo de mercado vs. Competitividad de Decametal

Industria	Concentración de la inversión	Inversión (TACC 09-14)	Inversión 2014 (us\$ millones)	% En infraestructura	Experiencia Previa (1-5)	Capacidad Financiamiento	Cercanía Geográfica	% Inversión Privada	x	y	z
Ponderación	0,50	0,50		100%	50%	20%	30%				
Minería	0,69	0,23	53.645	21.458,00	2	1	0,6%	0,44	0,46	1,20	16.094
Energía	0,90	0,18	75.772	22731,60	2	1	4,3%		0,54	1,21	22.732
Comercio	0,38	0,02	3.593	3233,70	3	3	37,5%		0,20	2,21	3.234
Industriales	0,69	0,08	5.953	5357,70	5	4	22,3%		0,39	3,37	5.358
Telecomunicaciones	0,21	0,31	3.577	1073,10	2	3	6,67%		0,26	1,62	1.073
Servicios	0,84	-0,01	4597	3677,60	5	4	56,0%	0,49	0,41	3,47	3.678
Infraestructura	0,73	0,20	29.427	23541,60	5	3	25,2%	0,45	0,46	3,18	23.542
Sector Turismo	0,49	0,36	2.292	1604,40	5	4	3,6%	0,95	0,42	3,31	1.604

Fuente: Sofofa, Decametal

De acuerdo a estos datos, se genera la matriz de segmentación presentada a continuación

Ilustración 14: Segmentación de Clientes



Fuente: Sofofa, Decametal

Tres grupos de industria pueden ser contruidos desde la matriz, a partir de las cuales se pueden elaborar estrategias de venta, de atención a clientes y permiten dirigir la estrategia general de la empresa.

El primer grupo se compone de las industrias del comercio y telecomunicaciones, que no generan alto valor para Decametal, por lo que deben ser tratados como grupo de mantenimiento, en las que no se deben realizar esfuerzos de venta.

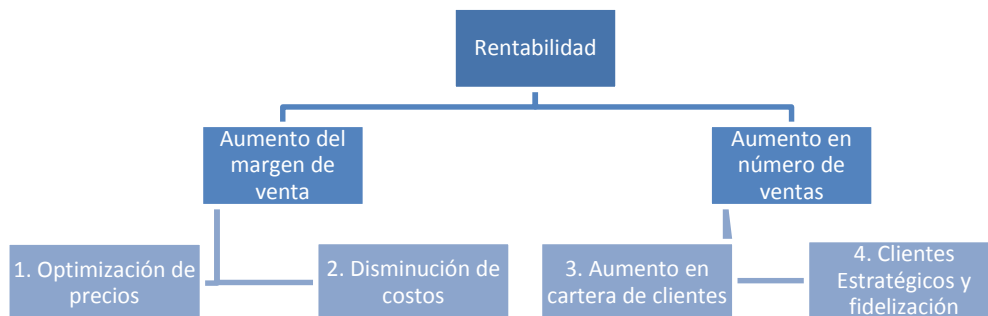
El segundo grupo son las industrias de infraestructura, turismo, servicio e industrial. En estas industrias Decametal tiene suficiente conocimiento para operar en ellas, y el conjunto presenta oportunidades de venta, especialmente en la industria de infraestructura. En el corto plazo, las ventas deben aumentar a partir de estas industrias para lograr la consolidación de Decametal.

Por último, el grupo 3 de desarrollo se compone de Minería y Energía, los cuales son industrias de alto atractivo y una alta demanda potencial, sin embargo, Decametal no tiene las capacidades para entrar al mercado ni para operar en él, por lo que se debe desarrollar una estrategia de entrada para el mediano plazo.

7.1.5 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Existen dos estrategias paralelas que se deben trabajar, primero está la mejora del margen por proyecto, la cual se realiza por medio de una disminución en los costos y una buena toma de precios. La segunda línea es la del aumento de las ventas, primero por aumento de la cartera de clientes y la segunda por la definición de clientes estratégicos.

Ilustración 15: Objetivos estratégicos para la rentabilidad



Fuente: Elaboración Propia

La estrategia es implementada en dos fases, una en el corto plazo, con metas para el 2016 y otra para el mediano plazo, de 2017 a 2018. La idea de esto es que en el corto plazo se implementen iniciativas y acciones con el objetivo de aumentar los ingresos por medio del aumento de ventas y controlar la deuda por medio de una mayor liquidez de la empresa, de manera que preparen a la empresa para cambios en el mediano plazo, mientras que en la segunda fase se implementarían acciones para ingresar a nuevos mercados en los que Decametal no tiene la competitividad para ingresar el día de hoy.

7.1.6 PLAN FINANCIERO

Para el plan de negocios propuesto se requiere de una inversión que tendrá un impacto en los costos y en el ingreso de Decametal. A continuación se presentan en un alto nivel, los valores monetarios asociados a las principales categorías impactadas. El detalle del plan financiero se puede ver en la sección 8.1.3 de Evaluación de Proyecto.

Tabla 8: Plan Financiero Alto nivel (Millones CLP)

ITEM	SUB-ITEM	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Ingresos	Obras	\$ 736,97	\$ 884,36	\$ 1.061,24
Costos	Personal (+ aguinaldos)	\$ 59,56	\$ 62,54	\$ 65,68
	Variables	\$ 539,29	\$ 647,15	\$ 776,58
	Total	\$ 598,85	\$ 709,69	\$ 842,26
Inversión	Reducción Personal	\$ 27,7	-	-
	Plataforma web	\$ 0,50	\$ 0,10	\$ 0,10
	Marketing	\$ 1,60	\$ 1,60	\$ 1,60
	Software	\$ 0,20	-	-
	Subscripciones	\$ 0,25	\$ 0,25	\$ 0,25
	Ventas fuera de la región	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00
	Total	\$ 31,25	\$ 2,95	\$ 2,95

Fuente: Elaboración propia

Las cifras entregadas provienen de supuestos para cada ítem, siendo los más importantes que la situación con proyecto, calculada sobre la situación optimizada aumentaría las ventas en un 30% en el primer año y en un 20% en el año 2 y 3. Esto gracias a los esfuerzos de venta y marketing realizados, los que se ven suavizados durante los años, especialmente considerando el contexto económico del país. Bajo este supuesto, los ingresos serían \$736,97 M CLP, \$884,36 M CLP y \$1.061,24 M CLP para los años 1, 2 y 3, respectivamente.

El segundo supuesto más fuerte es de los costos variables, en el que se asume como 30% de las ventas, sumados con el gasto en electricidad. Esto entrega montos de \$598,85 M CLP, \$709,60 M CLP y \$842,26 M CLP para los años 1, 2 y 3 respectivamente. Esto indica que las ganancias serían de \$138,12 M CLP, \$174,60 M CLP y \$ 218.98 M CLP para cada año.

Se observa que en el primer año se obtendría un margen operacional de 18,7%, el segundo sería 19,7% y el tercero 20,6%.

CAPÍTULO 8: ACCIONES ESTRATÉGICAS

8.1 PLAN DE ACCIÓN

A continuación se presentan los 4 objetivos generales, subdivididos en 13 objetivos específicos y 29 acciones estratégicas que se consideran deben ser aplicadas para lograr cumplir con el Plan de Negocios propuesto y llegar a las metas comerciales para el corto y mediano plazo. Se indica en cada objetivo específico si consideran acciones para la situación actual optimizada (S.O.) o para la evaluación de la situación con proyecto (S.C.P).

Tabla 9: Acciones estratégicas por objetivo general

Objetivo General	Objetivo Específico	Indicador	Meta	Acción	Situación
1. DISMINUCIÓN DE COSTOS	1.1 Disminuir pérdidas operacionales	<ul style="list-style-type: none"> Nº atraso de entrega / Nº obras entregadas 	<ul style="list-style-type: none"> 0 atrasos / Nº obras entregadas 	1.1.1 Registro de reclamos en desarrollo y post-venta 1.1.2 Plan de acción para errores repetitivos	S.O.
	1.2 Disminuir pérdidas administrativas	<ul style="list-style-type: none"> Costos en materiales e insumos 	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de \$300.000 anuales en costos de materiales e insumos 	1.2.1 Definición de roles de ejecutivos 1.2.2 Definición de indicadores de gestión y desempeño 1.2.3 Reunión semanal de coordinación entre áreas 1.2.4 Reunión mensual de revisión de indicadores y desempeño 1.2.5 Centralización del poder para retiros de dinero 1.2.6 Definición de salarios fijos para ejecutivos	S.O. S.C.P.
	1.3 Presupuesto y planificación de operaciones	<ul style="list-style-type: none"> Informe de gestión financiera mensual 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de informes de gestión por mes 	1.3.1 Diseño de presupuesto mensual y anual 1.3.2 Desarrollo de informes de gestión financiera mensual	S.O.
	1.4 Reestructuración de costos	<ul style="list-style-type: none"> Suma pago de salarios y subcontratos Cuentas por pagar (-) 	<ul style="list-style-type: none"> Salarios fijos menores a \$136 M CLP Reducción cuentas por pagar en 20% 	1.4.1 Reducir personal cambiando contrato fijo a contrato por obra o subcontrato 1.4.2 Relación con proveedores	S.O. S.C.P.
2. GESTIÓN DE PRECIOS	2.1 Optimización de precios	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de políticas de precio y contratos 	<ul style="list-style-type: none"> Registro interno de políticas de precios y contratos 	2.1.1 Definición de precios 2.1.2 Definición de contratos 2.1.3 Definición de políticas de precios	S.O.
	2.2 Mejora proceso de cobranza	<ul style="list-style-type: none"> Días calle 	<ul style="list-style-type: none"> Promedio días calle a 30 días 	2.2.1 Diseño de proceso de cobranza a través de un agente de cuentas	S.C.P.

3. AUMENTO DE CLIENTES	3.1 Creación de marca	<ul style="list-style-type: none"> • Logo finalizado • Acceso página web • Compra tarjetas 	<ul style="list-style-type: none"> • Logo finalizado • Acceso a pag. web 	3.1.1 Creación del logo corporativo 3.1.2 Creación página web 3.1.3 Compra tarjetas de presentación	S.O. S.C.P.
	3.2 Marketing y promoción	<ul style="list-style-type: none"> • Monto ventas mensuales • N° visitas realizadas • Cuentas por cobrar 	<ul style="list-style-type: none"> •Aumento ventas en 30% anuales •Promedio 20 visitas mensuales •Aumento cuentas por cobrar en 20% 	3.2.1 Plan de visitas 3.2.2 Contratar un Gerente Comercial a cargo de ventas y cobranza 3.2.3 Presupuesto para esfuerzos de venta	S.O. S.C.P.
	3.3 Diferenciación de rentabilidad por proyecto y cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de rentabilidad por proyecto • Compra de software de rentabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de rentabilidad al final de cada proyecto • Compra del software de rentabilidad 	3.3.1 Informe de rentabilidad por proyecto 3.3.2 Diseño de proceso de contabilidad de materiales e insumos 3.3.3 Actualización constante por medio de compra de un software de rentabilidad	S.O. S.C.P.
	3.4 Asegurar calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener sello de calidad de fabricación 	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener sello de calidad de empresa certificada 	3.4.1 Aplicar procesos para alcanzar futura certificación	S.O.
	3.5 Entrada a mercados energía y minería	<ul style="list-style-type: none"> • Inscripción en Mercado Público • Inscripción en Asociación • Planilla de acciones de venta al mes 	<ul style="list-style-type: none"> • Inscripción en Mercado Público • Inscripción en Asociación • Planillas de acciones de venta mensual 	3.5.1 Inscripción en páginas de venta y asociaciones 3.5.1 Presupuesto ventas en el norte	S.C.P.
4. CLIENTES ESTARTÉGICOS Y FIDELIZACIÓN	4.1 Lograr altos niveles de satisfacción	<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de respuesta a solicitudes de cliente 	<ul style="list-style-type: none"> •Online: Respuesta con correo en 24 hrs. •Llamado: Devolución de llamadas •Presencial: Reunión dentro de 7 días 	4.1.1 Formalizar canales de atención online, por llamado y Gerente Comercial	S.O. S.C.P.
	4.2 Relación con clientes clave	<ul style="list-style-type: none"> • Política de fidelización de clientes 	<ul style="list-style-type: none"> •Publicación interna de políticas de fidelización 	4.2.1 Levantamiento clientes clave de cada industria 4.2.3 Políticas de fidelización de clientes	S.O.

8.1.1 SITUACIÓN ACTUAL OPTIMIZADA (Detalle por acción estratégica)

1.1 Disminuir pérdidas operacionales:

1.1.1 Registro de reclamos en desarrollo y post venta: Se debe llevar una lista de los problemas presentados durante la construcción de la obra y la entrega final, ya sea que el reclamo sea realizado por el cliente o por personal interno de Decametal. Los problemas pueden ser catalogados para analizar la regularidad con la que ocurren y debe haber un responsable de la acción.

Beneficio: Permite calcular los costos o gastos discrecionales e identificar las falencias en procesos de fabricación y posibles razones de fuga de clientes.

1.1.2 Plan de acción para errores repetitivos: Al tener una lista de errores y reclamos de la fabricación es posible actuar proactivamente para solucionarlos. Como se tendrán identificados aquellas acciones repetitivas, se deberá especificar un plan para solucionar la raíz de los problemas, por ejemplo, en caso de robos de material en la obra se deberá decir al jefe de obra que asigne a alguien para contabilizar los materiales o entregar un lugar seguro donde dejarlos al final de la jornada. Otro ejemplo es en caso de que un equipo realice errores de manera frecuente, se tendrá que realizar una capacitación adicional. Finalmente, se actualizará el registro indicando el tiempo que demoró entregar la solución.

Beneficio: Controlar los errores de manera pro-activa disminuye los costos y gastos discrecionales y mejora la capacidad del capital humano.

1.2 Disminuir pérdidas administrativas

1.2.2 Definición indicadores de gestión y desempeño: Cada ejecutivo debe tener metas que cumplir y formas de medir su desempeño, de forma que se pueda hacer un seguimiento de su rendimiento.

Beneficio: Identificar las competencias y falencias de cada ejecutivo para potenciar las fortalezas y disminuir errores futuros.

1.2.3 Reunión semanal de coordinación entre áreas: Todas las semanas debe haber una reunión entre los responsables de cada área, en la cual se solucionen problemas de coordinación y se discuta la logística de recursos de la semana que viene.

Beneficio: Optimización de uso de recursos de la empresa por sinergia entre áreas y promover el trabajo en equipo.

1.2.4 Reunión mensual de revisión de indicadores y desempeño: A final de cada mes los responsables de cada área se deben reunir para analizar el avance en los proyectos actuales, la proyección de obras futuras y las acciones que se tomarán para lograr las metas de presupuesto o solucionar problemas que se presenten.

Beneficio: Permite hacer un seguimiento al desempeño de cada empleado y el estado de la empresa respecto a las metas de fabricación, de ventas y financieras.

1.2.5 Centralización del poder para retiros de dinero: Para disminuir la informalidad del retiro de dinero se debe asignar un presupuesto a cada área, entregado al principio de

cada mes un monto para gastar de manera independiente. En caso de que un área requiera más capital, la capacidad de retiro de dinero estará centralizada en el área de administración y finanzas y se tendrá que registrar de manera ordenada cada retiro adicional, justificando el uso.

Beneficio: Control de los recursos financieros de la empresa para mayor contabilidad y gestión adecuada de ellos.

1.2.6 Definición de salarios fijos para ejecutivos: Los salarios que se declaran para los gerentes es solo referencial, y se le suman los retiros informales. Esto incrementa los gastos discrecionales, dificulta la contabilidad y crea roces en los equipos de trabajo. Por esta razón, se sugiere que se arreglen salarios formalizados para ordenar el desembolso de dinero.

Beneficio: Control de gastos y costos y mejor manejo de los fondos de la empresa.

1.3 Presupuesto y planificación de operaciones

1.3.1 Diseño de presupuesto mensual y anual: Se debe desarrollar un documento que refleje la proyección económica de los ingresos y gastos futuros de la empresa y cada acción que debe realizar para cumplir las metas del plan. Se puede utilizar como herramienta para diseñar una estrategia de estabilización y crecimiento. Esta se debe hacer en términos mensuales para controlar en cada reunión mensual.

Beneficio: Minimizar el riesgo de la operación por medio de una guía para seguir durante el año y herramienta de diseño de estrategias.

1.3.2 Desarrollo de informes de gestión financiera mensual: Para analizar si se están cumpliendo las metas de los presupuestos se deben desarrollar informes mensuales del estado financiero, teniendo en cuenta el límite de la operación en la que la empresa deja de ser rentable y debe ser cerrada. En este reporte se tiene que presentar un balance de los ingresos generados, los costos, la deuda y las inversiones actualizado para la reunión mensual de los gerentes.

Beneficio: Input para el análisis de acciones para tomar a modo de lograr las metas impuestas por la empresa.

1.4 Reestructuración de costos

1.4.2 Relaciones con proveedores: Relacionarse con proveedores que puedan ofrecer condiciones preferentes a clientes frecuentes, con quienes Decametal pueda crear una alianza. Las condiciones buscadas deben ser basadas en precios, flexibilidad de créditos, asegurar la calidad del producto y los plazos de entrega.

Beneficio: Asegurar la calidad de los productos, disminuir costos por mejora en condiciones de créditos y riesgos de operación.

2.1 Optimización de precios

2.1.1 Definición de precios: Formalizar la definición de precios para asegurar un cálculo adecuado de los materiales y utilizando planillas estandarizadas para agilizar el proceso. En caso de realizarlo por comparación con la competencia, se debe asegurar el cálculo de los ingresos y el margen, y que sea acorde a las políticas internas.

Beneficio: Garantizar un margen por medio de un cálculo adecuado de ingresos.

2.1.2 Definición de contratos y condiciones de pago: Formalizar la entrega de contratos con cláusulas que eviten el desvío del pago final y castigos en caso de atrasarse el plazo de pago de cuotas finales. Aclarar el proceso de entrega final de obra para que los clientes paguen la cuota final al cumplirse las condiciones bajo las que Decametal fue contratado. Finalmente, en el momento de finalizar el trato se debe aclarar un sistema en el que el cliente asegura el pago, dejando clara la responsabilidad de pago de la empresa y no solo la persona representante.

Beneficio: Minimizar desvíos de pago de cuotas intermedias y finales para garantizar el margen de operación.

2.1.3 Definición de políticas de precios: Tomar una política para filtrar clientes, por ejemplo, revisando archivos Dicom o antecedentes similares y agregar el riesgo en el precio de venta. Por medio de políticas de precios se puede formalizar el descuento entregado por comparación con precios de la competencia, entregándolo solo en caso de que el cliente entregue un verdadero valor para la empresa, por ejemplo, al ser una empresa clasificada como estratégica.

Beneficio: Minimizar riesgos de no-pago, formalizar el sistema de descuentos y acceder a créditos con menos riesgo.

3.1 Creación de marca

3.1.3 Creación de un logo corporativo: Diseñar un logo que represente la identidad de la empresa y que los clientes puedan relacionar con el trabajo que se realiza y las características únicas de Decametal, es decir, que ayude a mantener a la empresa en la mente de los clientes.

Beneficio: Envío del mensaje para los clientes y empleados, construyendo moral y una cultura organizacional. Un logotipo genera confianza una vez que se construye una reputación y representa profesionalismo.

3.2 Marketing y promoción

3.2.1 Plan de visitas: Dado que el marketing más efectivo en esta industria es el relacional, se debe desarrollar un plan para crear vínculos con los clientes estratégicos que optimice los recursos. Esto significa que en base a la segmentación de los clientes por prioridad, se deben hacer llamadas telefónicas o comunicación digital para aquellos clientes básicos, visitas del agente de cuentas para un nivel de prioridad medio y visitas con el gerente de fabricación para aquellas empresas clasificadas como estratégicas.

Beneficio: Generar redes con clientes por medio de un uso eficiente de los recursos disponibles.

3.3 Diferenciación de rentabilidad por cliente y proyecto

3.3.1 Informe de rentabilidad por proyecto: Al finalizar cada proyecto, se debe analizar el resultado desde los puntos de vista financiero y del margen generado, de los costos asociados a recursos humanos y físicos y los gastos incurridos. Se debe incluir una comparación con el precio o el presupuesto entregado inicialmente, el cual indica el valor máximo que podían tener los costos del proyecto. Para ello, se deben empezar a codificar los proyectos para poder realizar un seguimiento.

Beneficio: Comprensión del beneficio económico generado por la obra para obtener aprendizajes para aplicar en obras futuras.

3.3.2 Contabilidad de materiales e insumos: Optimizar el registro de existencias en bodega y guías de despacho de compra de materiales e insumos por medio de la especificación de la obra para la que se compró. Utilizar como input para el cálculo de la rentabilidad de cada proyecto por medio de la comparación entre el estimado para el cálculo del precio y el uso real de los materiales. También se debe llevar una contabilidad de material sobrante que se vende para minimizar costos de inventario.

Beneficio: Mejora de la planificación de compra de materiales, disminución de costos de inventario y comprensión real del uso de materiales e insumos en los procesos de fabricación.

3.4 Asegurar la calidad de la obra

3.4.1 Aplicar procesos para alcanzar futura certificación: Dada la propuesta de valor de Decametal, la calidad de las obras debe ser garantizada para lograr la satisfacción del cliente. Para ello se tiene que analizar los estándares para ser calificado por una empresa certificada y comenzar a modificar procesos para lograr dichas condiciones.

Beneficio: Prueba de la competitividad y madurez de la empresa, utilizada para generar confianza de los clientes, asegura la eficiencia y eficacia de los procesos y la imagen de la empresa.

4.2 Relación con clientes clave

4.2.1 Levantamiento clientes clave en cada industria: Se debe identificar aquellas empresas que sean referentes en su industria, de manera que los esfuerzos de venta estén bien dirigidos, por ejemplo, en un plan de marketing específico. Otros clientes clave son aquellos que pueden derivar en ventas posteriores, por ejemplo, venta a un arquitecto específico o empresas que requieran constantemente de obras realizadas en acero, como son aquellas que requieren de tanques a lo largo del año. En esta misma tarea, se tiene que especificar la relación que se quiere tener con la empresa, por ejemplo, asociarse como proveedor y clientes o subcontratistas.

Beneficio: Esfuerzos de venta pueden ser dirigidos y utilizados de manera efectiva, aumentando las ventas futuras

4.2.3 Políticas de fidelización de clientes: Para aquellos clientes con quienes se ha trabajado anteriormente o presenten características que disminuyan su riesgo, se deben

definir políticas de atenciones especializadas, por ejemplo, entrega de productos en plazos más cortos, aumentar el crédito para obras de este cliente o cálculo de precio con descuento.

Beneficio: Crea un incentivo para el cliente para construir con Decametal y disminuye la probabilidad de fuga de clientes.

8.1.2 SITUACIÓN CON PROYECTO (Detalle por acción estratégica)

Dentro del plan de acciones estratégicas hay algunas que requieren inversión, las cuales fueron agrupadas para generar la “Situación con proyecto”. Es importante considerar que estas iniciativas o acciones pueden estar relacionadas o ser dependientes de otras actividades de la situación actual optimizada.

1.2 Disminuir pérdidas administrativas

1.2.1 Definición de roles de ejecutivos: Se propone separar el área de ventas y fabricación en dos, para lo que se contrataría a un Gerente Comercial a cargo de la gestión de clientes. Específicamente, las funciones serían las siguientes:

1. **Ventas y cobranza:** (Encargado: Gerente Comercial)
Su labor es contactar a los clientes, conocer el proyecto, enviar la cotización y cerrar el contrato. Durante la obra será el vínculo entre la operación y el cliente, recibiendo quejas o preguntas y gestionándolas internamente. Por último, será el encargado de la cobranza a lo largo del proyecto y al entregar la obra.
2. **Producción:** (Encargado: Gerente de Producción)
Responsable de armar las cotizaciones de proyectos (presupuesto), la planificación para la construcción, incluyendo logística de materiales y el movimiento de personal, cálculo de la subcontratación necesaria, generar estados de avance (estado de pago). Será el responsable de gestionar a los equipos de trabajo.
3. **Administración y finanzas:** (Encargado: Gerente de Administración y Finanzas)
Realiza las facturas en base a los cheques emitidos y las transacciones y pide créditos o factoring en caso de ser necesario. Es responsable de la contabilidad de la empresa, pagando IVA, la liquidación de impuestos y los registros, y debe contratar a un contador para realizar los balances anuales. Entrega la aprobación de la compra de materiales de acuerdo a los fondos disponibles y el retiro de dinero de ejecutivos. En otras palabras, es responsable del pago de impuestos, salarios, proveedores y servicios como electricidad y seguridad. Debe emitir los reportes financieros mensuales y de rentabilidad al final del proyecto.
4. **Ingeniería:** (Encargado: Gerente de Producción.)
Encargado de hacer los diseños y planos para las obras y de los cálculos necesarios para cada obra. Debe estar en constante búsqueda de soluciones de innovación.

5. **Adquisiciones:** (Encargado: Encargado de Adquisiciones)
En base a la cotización entregada por el área de producción y aprobada por el área de ventas por medio de un contrato, esta persona se encarga de cotizar materiales de acuerdo a los créditos abiertos y siempre buscando el mejor precio. Debe enviar la cotización a administración y finanzas para la aprobación final y que libere los fondos para realizar la compra.
6. **Bodega:** (Encargado: Encargado de Bodega)
Debe hacer la recepción de los materiales en la fábrica y asegurar el ingreso de ellos en la bodega. También tiene que tener un control de las existencias, enviar un memo a administración y finanzas, y vender aquellos materiales o insumos que no fueron utilizados en la obra.
7. **Personal:** (Encargado: Encargado de Personal)
Debe contratar y armar las planillas de salarios y asegurar el cumplimiento de la normativa vigente en cuanto a recursos humanos.

Beneficio: La correcta división de las actividades permite la optimización en los procesos y en la operación general de la empresa. Al tener responsabilidades claras se puede hacer un seguimiento y control de los errores ocurridos y encontrar a una persona para hacer responsable y mejorar. Finalmente, la cultura organizacional familiar logrará mayor formalidad y menos conflictos de coordinación.

Relación con acciones: 2.2.1, 3.2.2, 4.1.1

1.3 Reestructuración de costos

1.4.1 Reducir personal cambiando contrato fijo a contrato por obra o subcontrato: Para reducir costos evitando tener personal sin utilización se debe tener un equipo capacitado de base y subcontratar para suplir las necesidades de cada proyecto. A continuación se presenta la contratación actual de personal de trabajo y la propuesta.

Tabla 10: Contratación de personal en Decametal (Sin costos previsionales)

Equipo de trabajo	N°	Contrato/ Subcontrato	Fijo/ Por obra	Sueldo Total 2014
Seguridad	1	Contrato	Fijo	\$2.400.000
Carpinteros y Albañiles	4	Contrato	Por obra	\$13.436.000
Armadores y Soldadores	7	Contrato	Fijo	\$55.513.000
	7	Contrato	Por obra	
Ayudantes	21	Contrato	Por obra	\$33.349.000
Montaje	4	Contrato	Fijo	\$24.282.000
Pintores y Granalla	4	Contrato	Fijo	\$4.842.000
Fletes	2	Contrato	Por obra	\$4.028.000
Eléctrico	1	Contrato	Fijo	\$4.829.000
Máquinas	3	Contrato	Fijo	\$17.558.000
TOTAL	54			\$160.237.000

Tabla 11: Propuesta de Equipo de trabajo con contrato fijo

Cargo	N°	Tipo de contrato	Fijo / Por obra	Sueldo
Seguridad	1	Subcontratar	1 vez a la semana	\$200.000
Carpinteros y Albañiles	1	Contrato	fijo	\$450.000
Soldadores	2	Contrato	fijo	\$800.000
Ayudantes	1	Contrato	fijo	\$300.000
Montaje	2	Contrato	fijo	\$500.000
Pintores	1	Contrato	fijo	\$400.000
Fletes	1	Contrato	Fijo	\$400.000
Máquinas	3	Contrato	Fijo	\$450.000
TOTAL	12			\$42.800.000

Beneficio: Reducir costos por no utilización de recursos humanos y disminuir costos fijos, no hay costos de formación y lo relacionado a contratación queda a cargo de la empresa subcontratada. Se garantiza el contrato de personal capacitado y cubrir necesidades específicas de cada proyecto, y permite a Decametal enfocarse en procesos de valor.

2.1 Mejora proceso de cobranza

2.2.1 Diseño de proceso de cobranza a través de un agente de cuentas: Al contratar a un Gerente Comercial, este será el responsable por mantener una buena y fluida relación con los clientes, implicando que deberá ser él quien notifique a la empresa que contrató cuál es el estado de avance de la obra, el monto que deberá ser pagado y el plazo final. Deberá ser el canal formal por el cual se contabilice los pagos de cada cliente.

Beneficio: Se mantiene una sola imagen de la empresa, se simplifica el proceso de pago al no tener que recurrir a procesos internos de Decametal y se crea un vínculo más fuerte con el cliente.

Relación con acciones: 1.2.1, 3.2.2, 4.1.1

3.1 Creación de marca

3.1.2 Creación de una página web: Las páginas web son canales que deben existir con los clientes actuales, pero especialmente con los futuros. Son un medio para presentar la empresa, los productos y servicios que ofrece y el medio para ser contactado. Permite competir con la competencia sin utilizar recursos ni tiempo.

Beneficio: Una página web permite una correcta presentación de la oferta, aumenta las posibilidades de venta, permite gestionar el contenido por la misma empresa, aumenta la facilidad de recomendación, permite que clientes lleguen a la empresa en lugar de salir a buscarlos y permite la respuesta a solicitudes.

Relación con acción: 4.1.1

3.1.3 Comprar tarjetas de presentación: Para facilitar las ventas y la relación con socios estratégicos se pueden utilizar las tarjetas de presentación, las cuales ayudan a que las personas recuerden a la empresa y a la persona que las entregó. En ellas debe estar indicado el nombre y cargo de la persona, un logo de la empresa, y medios de contacto. Se pueden entregar más de una tarjeta a cada persona y esta podrá entregar a otros interesados.

Beneficio: Aumenta la probabilidad de compra por una mayor retención de la empresa en la mente del cliente y mejora el marketing boca a boca.

3.2 Marketing y promoción

3.2.2 Contratar un Gerente Comercial a cargo de ventas: El agente de cuentas debe estar a cargo de la venta de productos y servicios de Decametal. Esto estará de acuerdo al plan de visitas, específicamente, será responsable de los canales online y de llamados telefónicos, de realizar visitas a los clientes de prioridad media y de agendar y atender a reuniones con clientes prioritarios junto al gerente de producción. El agente no tiene que ser necesariamente una persona con conocimientos técnicos sobre la producción, pero si deberá pasar por una capacitación para comprender lo que se quiere vender y lo que los diferencia de la competencia.

Beneficio: Al tener a una persona contrata específicamente para ventas este será el primer contacto con los clientes, podrá generar una relación más profunda con ellos y permitirá entregar una visión única de la empresa. El gerente de producción podrá ser más eficiente en su trabajo de fabricación al tener más tiempo disponible.

Relación con acciones: 1.2.1, 2.2.1, 3.2.1, 4.1.1

3.2.4 Presupuesto para esfuerzos de venta: Gran parte de las ventas se hacen por medio de presentaciones en ferias de industrias específicas, merchandising, cenas con clientes, etc. Por esta razón es necesario que Decametal tenga un presupuesto con el cual Decametal pueda tener presencia en estas actividades.

Beneficio: Generar notoriedad en industrias específicas o grupos a quienes se les quiere dar prioridad. El merchandising promueve el marketing relacional y boca a boca.

3.3 Diferenciación de rentabilidad por cliente y proyecto

3.3.3 Actualización constante por medio de compra de un software de rentabilidad: Una vez que Decametal haya formalizado sus procesos de generación de información, se recomienda la compra de un software que permita la creación de reportes de rentabilidad y estados financieros de manera constante. Existen programas como por ejemplo, Neoconta3G³⁴ o Software Contable Newpyme³⁵, que están diseñados para administración general, pero también para el manejo de centros de costo, inventario, facturación, contabilización de proyectos y uso de cuentas.

Beneficio: Tecnología en análisis permite una fácil generación de información para la toma de decisiones a nivel gerencial.

3.5 Entrada a mercados de energía y minería

3.5.1 Inscripción en páginas de venta y gremios: Inscripción en páginas de ventas para industrias particulares, por ejemplo, en ChileCompra, Mercado Público o similares para la industria minera. Participar en actividades de los gremios y realizar actividades de lobby con instituciones de la industria, con el objetivo de estrechar lazos y aprovechar sinergias.

Beneficio: Generación de redes para aumentar ventas y aprovechar sinergias para disminuir costos.

3.5.2 Presupuesto de ventas en el norte: Considerando que el 53% de la inversión realizada en energía en 2014 se realizó en las regiones de Antofagasta y Atacama y que 66,3% de la inversión en minería fue en la región de Antofagasta, se propone realizar viajes de venta específicos para empresas en el norte del país.

Beneficio: Esfuerzos de marketing dirigidos a mineras y empresas energéticas que aumenten la probabilidad de venta por medio del lobby.

4.1 Lograr altos niveles de satisfacción

4.1.1 Formalizar canales de atención online, por llamado y agente de ventas: La atención a clientes es un pilar en la oferta de Decametal, por lo que debe garantizar la respuesta de los clientes por todos los canales posibles. Para que haya omnicanalidad en la empresa, el agente de ventas debe ser responsable de que los canales de comunicación

sean utilizados para cumplir con su objetivo, es decir, que los tiempos de respuesta por canales online sean no mayores a 1 semana, que el teléfono sea contestado y que las visitas cumplan con los estándares adecuados en conocimientos técnicos y trato al cliente.

Beneficios: Mejorar la relación con el cliente y su nivel de satisfacción por medio de la respuesta a sus necesidades antes, durante y después de la obra.

Relación con acciones: 1.2.1, 2.2.1, 3.2.2, 4.1.1, 3.1.2

8.1.3 EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación del proyecto se hace en base a la comparación del VAN entregado por la situación con proyecto y con la situación actual optimizada. Para construir el flujo de caja en base al cual se calcula el VAN, se toman los siguientes supuestos:

- **Salarios fijos ejecutivos:** Se consideran los siguientes salarios mensuales para los rengos ejecutivos, que suman mensualmente \$5.650.000:

Gerente de Producción: \$1.000.000

Gerente de Administración y Finanzas: \$1.000.000

Gerente Comercial: \$1.000.000

Adquisiciones: \$700.000

Personal: \$850.000

Bodeguero: \$800.000

Contadora: \$300.000

A esto se agrega que dado que el IPC aumentará en los próximos años, se espera que los salarios también tengan que subir. Se asume que el cambio será en un 5%.

Los costos de empleados son aquellos calculados para la acción 1.4.1, con una suma del 25% por costos de previsión.

En la situación base optimizada se mantienen los mismos contratos, por lo que los salarios son los mismos que los que se pagaron en 2014.

- **Ingresos:** Se espera que las ventas de 2015, las cuales llegaron a \$566,9 millones CLP en 2015, aumenten en un 30% por las acciones en ventas y marketing en 2016 y mejoras en el proceso de cobranza, lo que significaría \$736,97 millones CLP, y en un 20% desde el 2017, es decir, hasta \$884,36 millones CLP en 2017 y 1.061,24 en 2018.

Para la situación base optimizada se asume que las ventas aumentarían en un 5% anual por una mejor dirección en los esfuerzos de venta y mejora en la política de precios, lo que da en un total \$595,3 millones CLP.

- **Costos variables:** Se aproxima el uso de materiales como el cálculo de un tercio de las ventas, al igual que los subcontratos. Con las mejoras en coordinación entre áreas se pueden ahorrar hasta \$300.000 mensuales en costos de operación (situación actual optimizada), por lo que un cálculo del 10% de las ventas se aproximaría a la realidad. La electricidad es proporcional a las ventas, por lo que si en 2015 se pagaron cerca de \$1.000.000 CLP en electricidad, se espera que aumente en un 30% en 2016 y 20% en 2017 y 2018.
- **Reducción de personal:** Los finiquitos se pagan como 1 mes de sueldo por cada año trabajado. Considerando que la base de datos no está ordenada de manera adecuada para un análisis, se considera que se disminuirá el personal de 67 a 19 y se calcula el finiquito como 10% del total de remuneraciones de 2015.
- **Página web:** Requiere de un programador para que diseñe la plataforma (\$500.000), pagar el NIC cada dos años (\$20.000) y el servidor web (una vez al año \$30.000), además de mantenciones anuales (\$50.000).
- **Marketing y ventas:** El cálculo se aproxima basado en cenas mensuales (\$40.000 por cena), merchandising (\$100.000 anual) y asistencia a eventos y ferias (\$500.000).
- **Software:** A pesar de que es posible conseguir un software básico de manera gratuita, se calcula el VAN con una inversión de \$200.000 para asegurar que se cumpla el objetivo e incluir tiempos de capacitación.
- **Subscripción Mercado Público y asociaciones:** La subscripción a Chileproveedores para ofertar a licitaciones en el sector público y privado vale \$46.245 anuales para pymes³⁶. Los informes en Equifax (Dicom) tienen un costo de \$7.490³⁷ y se asume que Decametal pediría 2 mensuales para minimizar riesgos de grandes obras, sumando un total de \$179.760 CLP anuales. Se considera la inscripción a 2 asociaciones y a Equifax.
- **Tasa de descuento (r):** Este proyecto es de bajo riesgo, con una inversión dentro de los volúmenes de venta y operación que trata la empresa. Por esta razón, se utiliza una tasa de 15% anual y se realizan comparaciones con tasa del 10%.

Tabla 12: Flujo de Caja Situación Optimizada

Item	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos			
Obras	595.245.000,0	625.007.250,0	656.257.612,5
Costos Fijos			
Salarios ejecutivos	81.750.000,0	85.837.500,0	90.129.375,0
Salarios empleados	200.296.250,0	210.311.063,0	220.826.616,0
Aguinaldos	2.000.000,0	2.000.000,0	2.000.000,0
Total costos fijos	284.046.250,0	298.148.563,0	312.955.991,0
Costos variables			
Materiales	196.430.850,0	206.252.392,5	216.565.012,1
Subcontrato	29.762.250,0	31.250.362,5	32.812.880,6
Insumos	59.524.500,0	62.500.725,0	65.625.761,3
Electricidad	1.000.000,0	1.000.000,0	1.000.000,0
Total costos variables	286.717.600,0	301.003.480,0	316.003.654,0
Ganancias antes de impuestos	24.481.150,0	25.855.207,0	27.297.967,5
Impuestos (23%)	5.630.664,5	5.946.697,6	6.278.532,5
Ganancia después de impuestos	18.850.485,5	7.991.705,0	19.506.918,0
Gastos Financieros			
Comisiones e intereses Banco y Factoring + Préstamos personales	5.952.450,0	6.250.072,5	6.562.576,1
Total Costos Financieros	5.952.450,0	6.250.072,5	6.562.576,1
Inversión			
Total inversión	0	0	0
Flujo de caja acumulado	12.898.035,5	1.741.632,5	12.944.341,9
VAN (15%)	21.043.722,3		
VAN (10%)	22.890.128,2		

Tabla 13: Flujo de Caja Situación Con Proyecto

Item	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos				
Obras		736.970.000,0	884.364.000,0	1.061.236.800,0
Costos Fijos				
Salarios ejecutivos		72.750.000,0	76.387.500,0	80.206.875,0
Salarios empleados		64.500.000,0	67.725.000,0	71.111.250,0
Aguinaldos		500.000,0	500.000,0	500.000,0
Total costos fijos		137.750.000,0	144.612.500,0	151.818.125,0
Costos variables				
Materiales		243.200.100,0	291.840.120,0	350.208.144,0
Subcontrato		221.091.000,0	265.309.200,0	318.371.040,0
Insumos		73.697.000,0	88.436.400,0	106.123.680,0
Electricidad		1.300.000,0	1.560.000,0	1.872.000,0
Total costos variables		539.288.100,0	647.145.720,0	776.574.864,0
Ganancias antes de impuestos		59.931.900,0	92.605.780,0	132.843.811,0
Impuestos (23%)		13.784.337,0	21.299.329,4	30.554.076,5
Ganancia después de impuestos		46.147.563,0	71.306.450,6	102.289.734,5
Gastos Financieros				
Comisiones e intereses Banco y Factoring + Préstamos personales		7.369.700,0	8.843.640,0	10.612.368,0
Total Costos Financieros		7.369.700,0	8.843.640,0	10.612.368,0
Inversión				
Reducción personal (finiquito)	21.700.000,0			
Página Web	500.000,0	100.000,0	100.000,0	100.000,0
Marketing	1.600.000,0	1.600.000,0	1.600.000,0	1.600.000,0
Software	200.000,0			
Inscripciones	250.000,0	250.000,0	250.000,0	250.000,0
Ventas fuera de la región	1.000.000,0	1.000.000,0	1.000.000,0	1.000.000,0
Total inversión	25.250.000,0	2.950.000,0	2.950.000,0	2.950.000,0
Flujo de caja acumulado	-25.250.000,0	35.827.863,0	59.512.810,6	88.727.366,5
VAN (15%)	94.995.288,7			
VAN (10%)	111.970.099,3			

Al comparar los VAN de los flujos de caja con y sin proyecto, se tiene una diferencia de \$73,95 millones CLP con una tasa de 15% en un horizonte de 3 años, considerando que el proyecto significa invertir \$34,1 millones a lo largo de 3 años.

Al hacer el mismo cálculo con una tasa del 10%, la diferencia entre VAN sería de \$89,08 millones CLP. La TIR se calcula con estos flujos de dinero y se obtiene una tasa de 1,74%, lo que indica un proyecto muy favorable.

Tabla 14: Resultados supuesto inicial

	r=15%	r=10%
Van Situación Optimizada	21.043.722,3	21.890.128,2
Can Situación Con Proyecto	94.995.288,7	111.970.099,3
Diferencia VAN	73.951.566,4	89.079.971,1

Es importante considerar que el supuesto más fuerte es el del aumento de ventas anuales que conllevará el proyecto, ya que de esto dependen los costos variables y los gastos financieros. A continuación se presentan situaciones con cambios en el supuesto de aumento de ventas anuales en caso con proyecto, variado desde el supuesto original de aumento de 30% en el primer año y 20% en los siguientes, hasta caer a un 5% anual.

Se concluye que si las ventas aumentan en un 15% anuales la empresa todavía generaría ganancias de \$21,18 millones CLP a una tasa del 15%. Por otro lado, si solo se logra un impacto de un aumento del 10%, entonces se perderá dinero y convendría solo realizar las implementaciones de las acciones sin capital.

Tabla 15: Resultados aumento ventas anuales

	S. Optimizada	S. Con Proyecto	Ganancia/ Pérdida (r=15%)	TIR
Aumento de ventas anuales	5% anual	30% año 1, 20% año 2 y 3	73.951.566,41	174%
	5% anual	20% anual	47.379.617,62	131%
	5% anual	15% anual	21.184.519,03	95%
	5% anual	10% anual	-3.535.251,08	53%

Este análisis fue realizado sin considerar el financiamiento del proyecto. Se propone que se utilice el financiamiento por medio de un crédito, en el que un acreedor (banco) financie el 100% de las inversiones. Se puede financiar el 100% por medio de un crédito con una tasa de interés del 5,5%³⁸ a 2 años.

Este financiamiento significaría un costo adicional de \$1.875.550 CLP en el año 2 por concepto de intereses, que traído a valor presente es \$1.630.869,6. Esto significaría una inversión total de \$35.975.500 CLP y por la ganancia sería \$37.976.066,4 CLP.

Este crédito puede ser utilizado junto a la Garantía Corfo de Inversión y Capital de Trabajo³⁹, cuyo objetivo es respaldar financieramente a micro, pequeñas y medianas empresas. La garantía puede ser usada para operaciones de crédito, leasing, leaseback y factoring. Corfo avala parcialmente a la empresa ante la institución financiera (banco o cooperativa) para obtener un crédito y sirve como respaldo ante un eventual incumplimiento de la empresa en el pago del préstamo.

Hay fondos concursables que pueden reemplazar la petición de un crédito. Un ejemplo de esto es el Fondo Desarrollo y Crecimiento de Corfo³⁴, un programa que tiene como objetivo fomentar la creación de fondos de inversión para financiar las pequeñas y medianas empresas chilenas que se encuentren en etapas de expansión. Corfo entrega financiamiento en forma de aportes de capital (transformándose en socio de la empresa) o créditos, el cual depende las características y necesidades del proyecto.

CAPÍTULO 9: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Decametal es una empresa caracterizada por ser una empresa familiar con más de 50 años en el rubro de la construcción de estructuras metálicas. Actualmente se encuentra en una situación de decaimiento, tanto por factores externos como los es la situación económica en Chile, como por la gestión interna. Decametal debe adaptarse a las expectativas de los clientes e identificar sus necesidades de una manera pro-activa y no reactiva como lo es hasta ahora.

El plan de negocios que Decametal debe desarrollar para superar su situación financiera, en la que tiene \$933 millones CLP de ingresos y utilidades negativas de \$28 millones CLP (en 2014), se debe basar en el contexto económico de Chile, las necesidades de los clientes, la amenaza de la competencia y las fortalezas y debilidades que la empresa posee para superarlas. Con este fin se estableció un trabajo de investigación con el objetivo de diseñar un plan de negocios para el área comercial de la empresa, es decir, se diagnosticaría la situación actual, se diseñaría un plan estratégico, se diseñaría un plan operativo de alto valor y un plan de métricas. Se concluye que el objetivo propuesto fue cumplido en cuanto se encontraron resultados satisfactorios para cada objetivo específico, obteniendo un plan evaluado económicamente con un resultado favorable con un VAN de \$73,9 millones CLP a 3 años, con una tasa de descuento de 15% y una inversión de \$34,1 millones.

Para obtener este resultado se diseñó una metodología de 3 fases, la primera consiste en el Diagnóstico, analizando la compañía, los clientes y la competencia, culminando en un análisis FODA y un análisis de brechas. En la fase 2 se diseña la estrategia, es decir, las líneas generales que seguirá el plan de negocios, lo cual incluye la definición de la propuesta de valor, la visión y misión, el modelo de negocios, el plan operativo con el equipo gestor, el plan de marketing con las actividades principales y la segmentación de clientes, el plan financiero en alto nivel con ingresos y costos estimados, y los objetivos para las meta comerciales. Finalmente, la fase 3 consiste en el desarrollo de un plan de acción, en el que se especifican objetivos específicos y acciones para cada objetivo comercial previamente definido. Junto a cada acción se tiene un plan de métricas con el cual se puede hacer seguimiento a las acciones y las metas acordadas. Al finalizar el trabajo, se completaron las 3 fases de metodología y se utilizaron todas las herramientas propuestas. Cabe destacar que hay un gran valor de investigación en el presenta trabajo, lo que permite sustentar las recomendaciones entregadas.

Durante la primera fase de Diagnóstico se cumplió el primer objetivo específico a cabalidad, lo que se basó en una extensiva aplicación de metodologías de búsqueda. Se concluye que la disminución en ventas viene por la nula reacción que tuvo la empresa antes los factores económicos, ya que la inversión en construcción en Chile se ha estancado durante los últimos 6 años, creando una incertidumbre en el desarrollo de proyectos públicos y privados. Ante esta situación, Decametal no se adaptó a los tiempos para identificar a los clientes riesgosos ni donde enfocar sus esfuerzos de venta, por bajo que estos sean.

A la previa situación se le suman procesos que se realizan ineficientemente, que son la baja gestión de rentabilidad realizada, ya que no tienen un sistema de información centralizado ni de retroalimentación que les permitan identificar pérdidas, y la mala gestión de clientes. Este último ocurre porque la empresa tiene un enfoque en la construcción a un nivel muy operativo, dejando de lado la relación con los clientes y dificultando situaciones de contacto como la cobranza y la post-venta.

Finalmente, la empresa demuestra que operativamente son eficientes, lo que se puede deber a la alta capacidad de los líderes de las obras y la vasta experiencia de más de 50 años. Esto significa que poseen una buena gestión de inventario, de logística y buenas relaciones con proveedores. Se debe alertar que aunque estas habilidades son de alto valor, traen consecuencias como la falta de formalidad en la administración, lo que provoca costos adicionales que son evitables, por ejemplo, uso de camiones y uso del crédito para financiar.

En el análisis externo de esta misma fase se analizan los clientes, quienes actualmente no son segmentados y se consideran con un alto poder de negociación. Decametal acepta los trabajos que puede en pos de mantener la fábrica ocupada, intentando usar la totalidad de su capacidad. Esto ocurre porque los contratos de Decametal son fijos y los equipos de trabajo deben mantenerse ocupados. Las palancas de valor al momento de elección de proveedor de los clientes se identificaron por medio de una encuesta, cuyos resultados fueron que la principal es el precio, seguido por la calidad. En ambas palancas Decametal se encuentra bajo la expectativa del cliente, principalmente por que los clientes percibían que no era un precio competitivo, segundo porque no se cumplía la relación precio-calidad. Es interesante destacar que para la retención de clientes si afectaba los servicios entregados y la calidad de la atención, en lo que Decametal tenía resultados sobre las expectativas.

Finalmente, en la competencia se tiene que la diferenciación entre empresas del rubro son menores, excepto por aquellas que ya han logrado una capacidad de construcción mayor y que son líderes en el mercado. Se observa en un benchmark que estas empresas son certificadas y utilizan programas de innovación para el diseño de sus construcciones.

Como conclusión de la primera fase y base para la segunda fase de diseño de la estrategia, se observa que Decametal debe modificar su manera de operar para estar centrado en el cliente y así asegurar su margen operativo y la retención de los clientes. Además, debe potenciar sus esfuerzos de marketing basándose en el marketing relacional, creando vínculos y demostrando su posicionamiento como “empresa boutique”, entregando soluciones de calidad y estéticas. Se recomienda a Decametal conseguir una certificación que permita asegurar su calidad.

En la fase dos de diseño de la estrategia se cumple el segundo objetivo específico del proyecto. Se crea un modelo de negocio basado en el marketing relacional y en el fortalecimiento de la relación con el cliente. Se propone una estructura organizacional

en la que se divide la empresa en 3 áreas: Comercial, Producción y Administración y Finanzas. Por medio de la identificación de responsabilidades y la creación de un flujo de información continuo se puede asegurar el correcto funcionamiento de la empresa, identificando la disminución de hasta \$300.000 de costos operacionales y administrativos. Un gran cambio es la modificación del modelo de costos fijos a costos variables, principalmente dado por la contratación de personal fijo de 13 empleados, que estén a cargo de supervisar a los contratados variables por proyecto.

Se crea el área comercial a cargo de un Gerente Comercial que se encarga de la relación con el cliente y la venta dirigida, lo que se espera aumente las ventas en un 30% en el primer año, y 20% en el año 2 y 3. Este supuesto es el más fuerte y se basa en el tiempo que pasa el Gerente de Producción en ventas y en la gestión de cobranza del Gerente de Administración. Además, se espera que aumenten las ventas debido a un esfuerzo dirigido a empresas de alto valor, con un análisis de riesgo previo y suscripciones en asociaciones de construcción.

Una gran diferencia que se propone del modelo actual es dejar de hacer solo ventas y entrar en el mercado de las licitaciones, una vez que Decametal tenga suficiente capital para financiar la operación inicial. Un análisis de segmentación basada en la competitividad de Decametal y en el valor de la industria permitió concluir que Decametal debe entrar en las industrias de la Minería y la Energía, y el medio recomendado para hacerlo es por medio de participación en asociaciones y con alianzas de empresas en el rubro.

El modelo de negocios termina con la identificación de los objetivos comerciales que darán paso a la fase 3 de la metodología. Estos se basan en el aumento del margen y aumento del volumen de ventas. Cada uno de estos se divide en dos para crear los objetivos comerciales finales: Disminución de costos, Gestión de Precios, Aumento de Clientes y Clientes Estratégicos y Fidelización.

A partir de estos objetivos se puede cumplir el tercer objetivo específico del presente trabajo. Se abrió cada objetivo en objetivos específicos y acciones tangibles que permitirán a Decametal cumplir con el modelo de negocios y cerrar las brechas propuestas en el Diagnóstico, en las que era crítica la gestión de rentabilidad y la gestión de clientes. El último objetivo específico se cumplió en la misma etapa de la metodología, ya que para cada acción se definió un indicador de desempeño o cumplimiento que permite a Decametal monitorear la implementación del plan y el rendimiento de este. Se identificaron aquellas iniciativas o acciones que requerían de presupuesto o no, a lo que se les llamó proyecto en situación optimizada o con proyecto.

Finalmente, al realizar la evaluación del plan de negocios comparando la situación optimizada con aquella con proyecto (e inversión), el resultado fue positivo, con un VAN de \$73,9 millones CLP calculado con una tasa de descuento de 15% y \$89,1 millones

CLP en caso de hacerlo con 10%. La TIR del proyecto también es muy alta, igual a 1,74%, lo que permite concluir que los supuestos debieron ser re-evaluados.

Al realizar un análisis de sensibilidad del supuesto más fuerte, el del impacto en las ventas anuales, se concluyó que en caso de que las ventas aumenten en un 15% anual, el proyecto todavía sería rentable y positivo, con un VAN de \$21,1 millones CLP y una TIR de 95%, mientras que si impacta solo en el 10% de las ventas, el retorno sería negativo e igual a -\$5,2 millones CLP. Debido a esta conclusión, es importante que el Gerente Comercial sea suficientemente capacitado para realizar las ventas y gestione a los clientes, y tenga un equipo de confianza que pueda realizar las ventas en el norte del país. Es importante el presupuesto para marketing que se consideró, en el que se incluyó la participación en ferias de construcción y participación en eventos, además de salidas con gerentes de posibles clientes.

RECOMENDACIONES

El proyecto presentado actualmente tiene un valor adicional, ya que permite visionar una trayectoria para Decametal en el futuro, en la que el monto de ganancia adicional puede ser re-invertido para lograr potenciar la empresa en los rubros de interés. Por ejemplo, es posible que Decametal abra una oficina en el norte del país, en la que se pueda participar directamente con empresas Mineras y de Energía. También hay formas alternativas de apalancar la experiencia que el equipo ha adquirido durante los años, ya que pueden comenzar a ofrecer servicios adicionales de asesoría o consultoría, en la que se venden los diseños de las obras y no solo la construcción final.

En cuanto al proyecto mismo, se recomienda fuertemente que la implementación de este sea acompañado de gestión del cambio, ya que las modificaciones en la estructura organizacional, la integración de un nuevo equipo comercial y el uso de tecnología para mantener una gestión eficiente requieren de capacitación y que todos los involucrados comprendan los beneficios que pueden traer consigo los cambios. Este requisito es fundamental para modificar la forma de pensar jerárquica que tiene actualmente Decametal, para aumentar las conversaciones y la coordinación interna.

Una recomendación sobre la cultura interna de Decametal, en la que se deben realizar amenazas creíbles para asegurar el desempeño correcto de la empresa o bien, contratar a personas externas que puedan tomar decisiones basadas en argumentos lógicos y no tanto por relaciones.

Finalmente, dada la situación en la que está Decametal y en caso que el proyecto no se desee implementar, se deben definir situaciones en las que la empresa deba optar por cerrar para evitar aumentar las deudas y estar en una posición en las que estas todavía puedan ser cubiertas, junto a un plan de riesgo y salidas.

CAPÍTULO 10: BIBLIOGRAFÍA

1. Libro de Remuneración 2014, Decametal (2014)
2. Sofofa, “*PIB por Sector 2014*”, Cuadro 1.2
3. Informe MACH N°41, “*Balance 2014 y Proyecciones 2015 Sector Construcción*”, Cámara Chilena de la Construcción (Noviembre 2014)
4. A.V. Peralta & A. Serpell B., “*Características de la Industria de la Construcción*”, Revista de Ingeniería de Construcción (Diciembre 1991)
5. “*Tasa de Accidentabilidad por Sector Económico*”, ACHS, 2014
6. Diario Estrategia, “Inversión en construcción caería 0,6% en 2015, la más baja desde 2009” (09 Diciembre 2015)
7. “*El acero en la construcción, el desafío de los edificios en altura*”, Revista EMB (Septiembre 2006)
8. “Precio del acero (CRC) para exportación, mercado europeo (referente mar negro) 2014”, BML (2014)
9. “Índice de producción de cemento, hormigón, barras, rejas y rejillas, e Índice de superficie autorizada”, Sectores Económicos 2015, INE (2015)
10. “Directorio Nacional de Empresas y Ejecutivos (2012-2013)”, itv editores
11. Facturas Marzo 2014 Y 2015, Decametal
12. Balances 2011, 2012, 2013 y 2014, Decametal
13. M.A. Hitt, D. Ireland, R. Hoskisson, “Administración Estratégica: Competitividad y Globalización, Conceptos y Casos”, 7° Edición, Cengage Learning Editores S.A. (2007)
14. P. Díaz Marchant, “*Desarrollo de una nueva estrategia comercial para una empresa multinacional del sector construcción*”, p.39, Universidad de Chile (Septiembre 2010)
15. E. Jofré Rojas, “Modelo de Diseño y Ejecución de Estrategias de Negocios”, Revista Ingeniería y Sistemas, Volumen XVI N°1 (Junio 2002)
16. E. Lukac & D. Frazier, “*Linking Strategy to Value*”, Deloitte Consulting LLP, Journal of Business Strategy, Vol. 33 Issue: 4, pp.49-77 (2012)
17. G. Moore, “*Crossing the Chasm*”
18. The Free Dictionary [<http://financial-dictionary.thefreedictionary.com/CAGR>] (03 Noviembre, 2015)
19. “*Interview with Don Peppers and Martha Rogers*”, IBS Case Development Centre (Enero 2008)
20. “*Las 5 P del Marketing: Diseñe su Estrategia Comercial*”, Fundación Chile
21. C. Bargsted, A. Kettlun, “*Indicadores Financieros Detallados Parte I*”
22. C. Langston, “*Development of generic key performance indicators for PMBOK using a 3D Project integration model*”, Australasian Journal of Construction Economics and Building (2013)
23. Michael E. Porter, “*Ventaja Competitiva*” (1985)
24. Servicoaching, “*Coaching, Liderazgo, Comunicación, Área Comercial*”
25. Cintac, “*Memoria Anual 2014*”

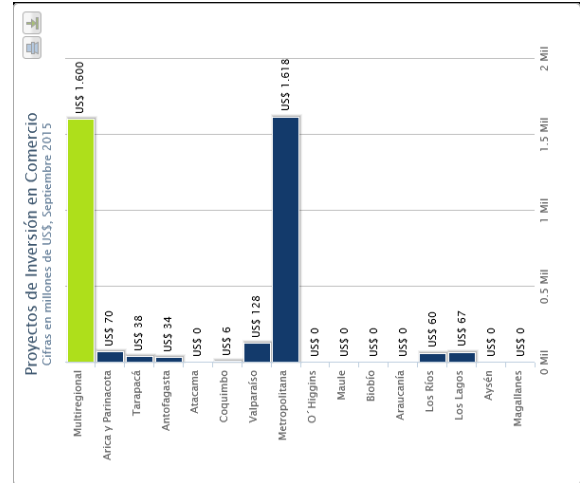
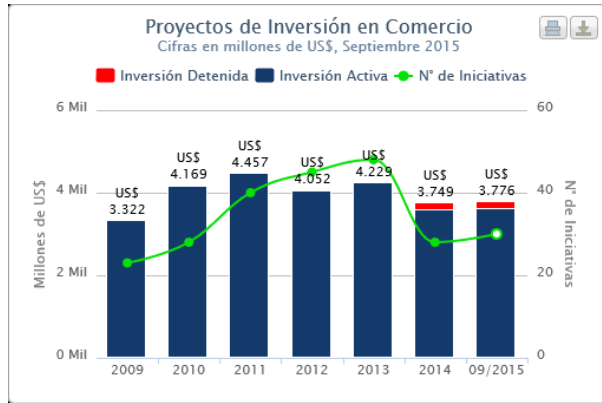
26. Mercado Público [<https://www.mercadopublico.cl>] (10 Noviembre, 2015)
27. Lansberg & K. E. Gersick, “*Sello de Familia, Cultura y gobierno corporativo en la empresa familiar latinoamericana*”, Harvard Business Review (Agosto 2006)
28. Arrigoni Metalúrgica S.A. [www.arrigoni.cl] (Noviembre, 2015)
29. Maestranza Joma S.A. [www.joma.cl] (Noviembre, 2015)
30. Metalúrgica FAT [www.fat.cl] (4 Noviembre, 2015)
31. Neoconta3G [neoconta3g.softonic.com] (Diciembre, 2015)
32. Software Contable Newpyme [software_contable_newpyme.softonic.com] (Diciembre, 2015)
33. “*Los nueve elementos que debes definir: Cómo se elabora un modelo Canvas*” [Emprendedores.es] (Febrero 2016)
34. ChileProveedores [<http://www.chileproveedores.cl>] (Diciembre, 2015)
35. Equifax [www.dicom.cl] (Diciembre, 2015)
36. R. Monsalve, “*Plan de negocios para la implementación de una cadena de minibodegas en Chile*”, Universidad de Chile (Julio 2011)
37. Corfo [www.corfo.cl] (Diciembre, 2015)

CAPÍTULO 11: ANEXO

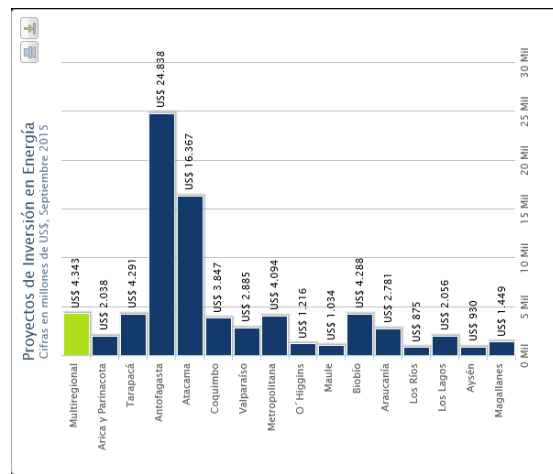
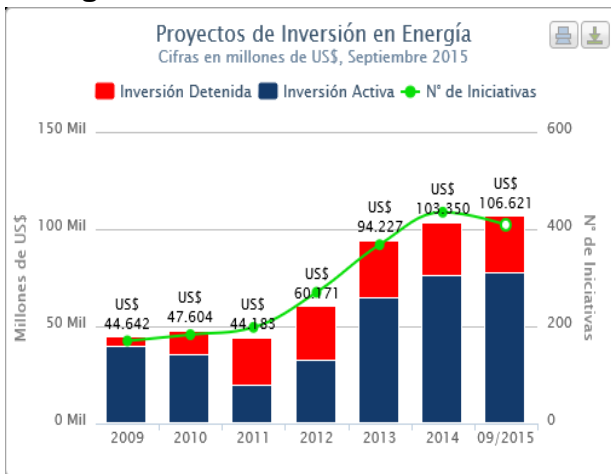
Anexo A: Análisis por industria

Fuente: SOFOFA

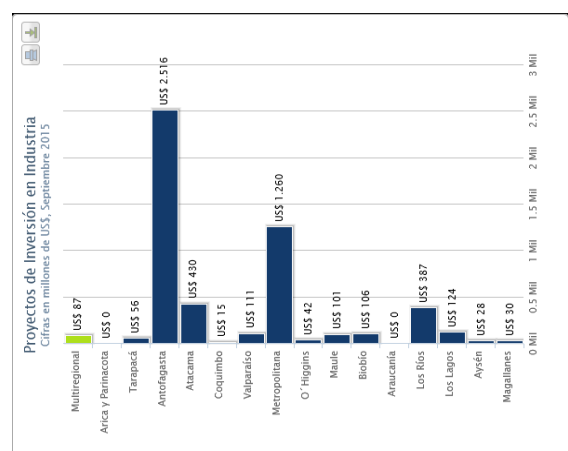
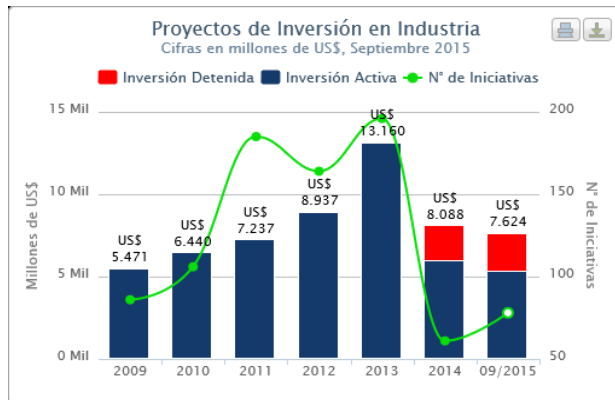
Comercio:



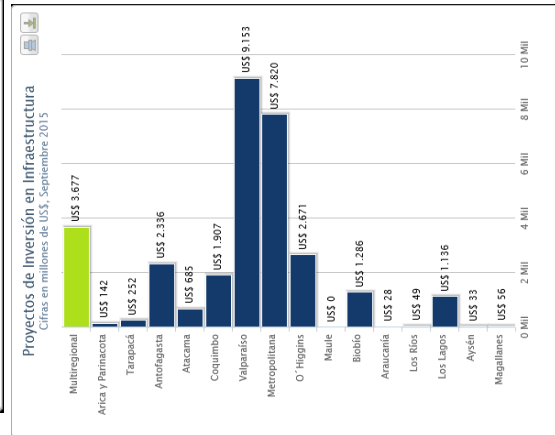
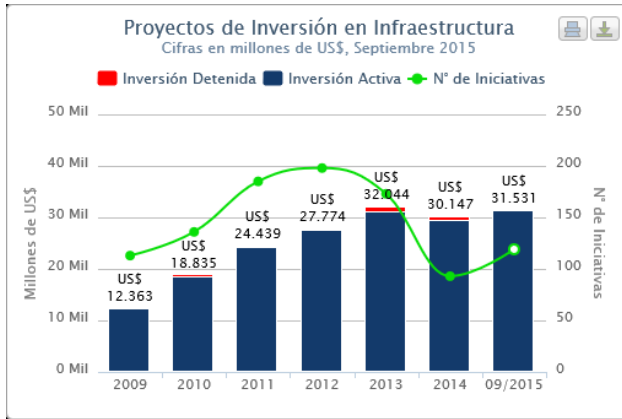
Energía:



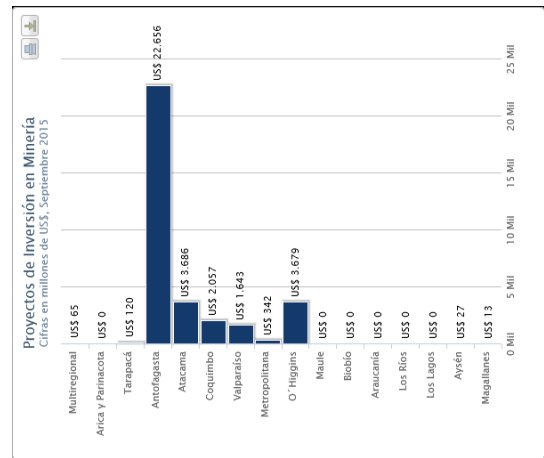
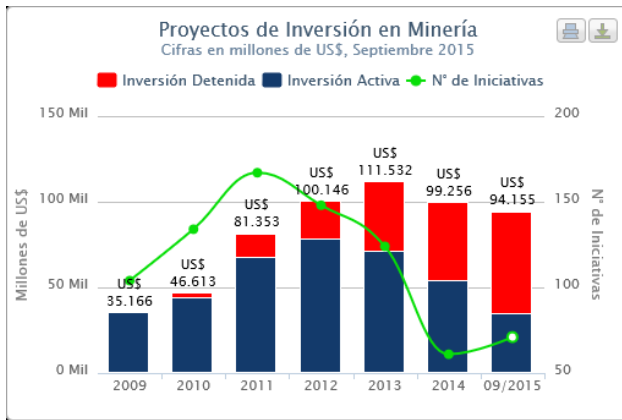
Industrial:



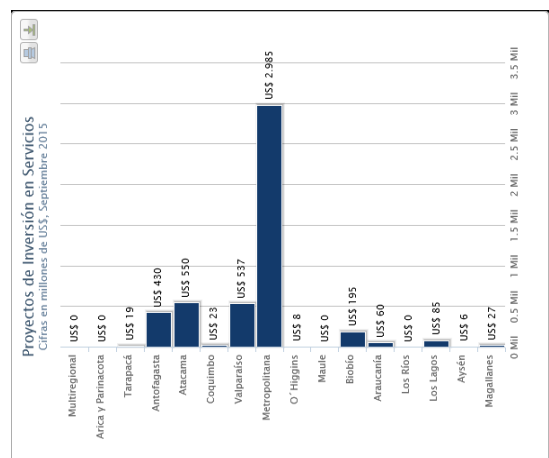
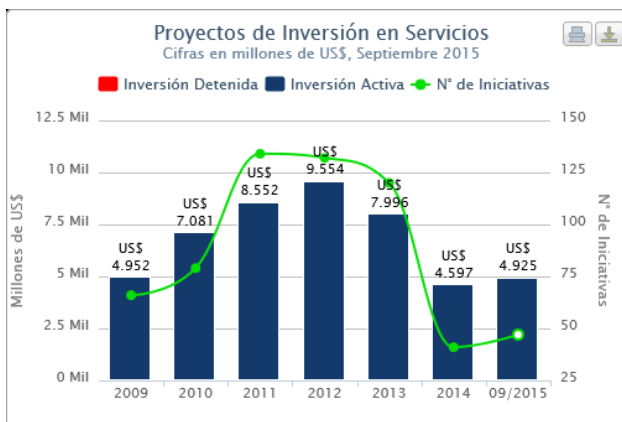
Infraestructura:



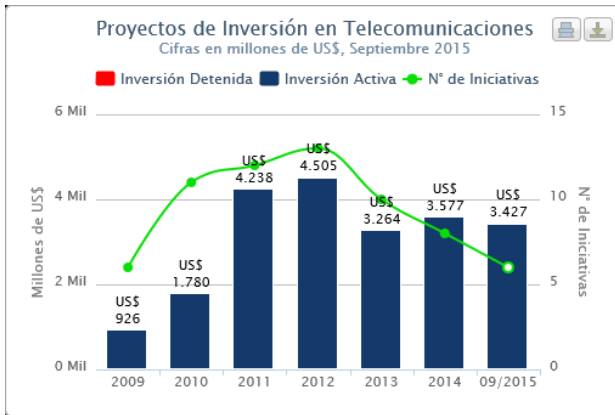
Industria Minera:



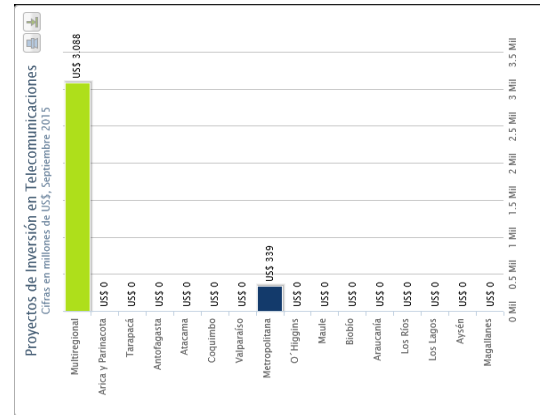
Servicios:



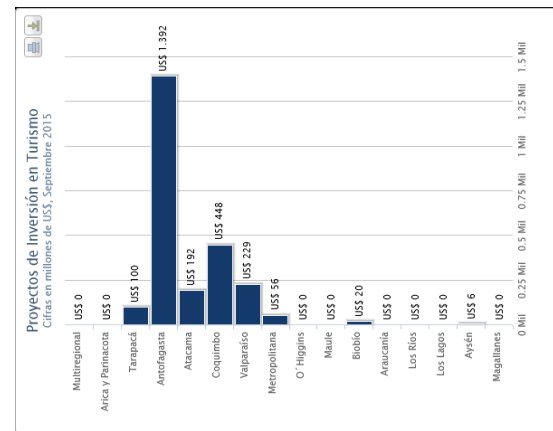
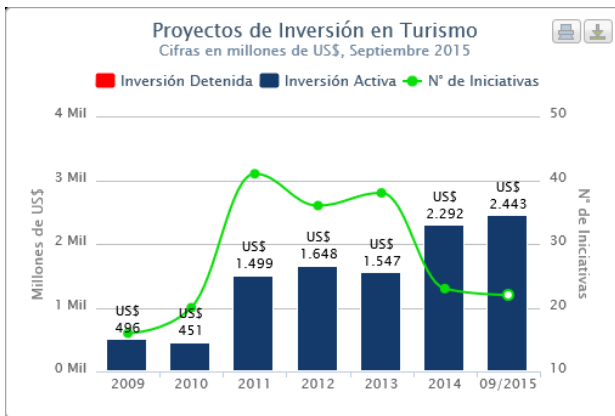
Telecomunicaciones:



Fuente: SOFOFA



Turismo:



Anexo B: Estadística de empresas por rubro

RUBRO ECONÓMICO	Año Tributario 2015 (Año comercial 2014)			
	N° de Empresas	Monto de Ventas (miles de UF)	N° Trabajadores Dependientes Informados	Remuneraciones de Trabajadores Dependientes (miles de UF)
A - Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	111.767	1.545.569	1.002.769	79.055
B - Pesca	5.190	363.319	92.008	11.471
C - Explotación de Minas y Canteras	6.092	1.380.481	118.179	75.714
D - Industrias Manufactureras No Metálicas	57.940	2.985.421	736.299	142.287
E - Industrias Manufactureras Metálicas	38.241	1.086.800	413.820	80.369
F - Suministro de Electricidad, Gas y Agua	3.856	1.061.673	70.900	57.607
G - Construcción	82.426	1.169.877	1.431.683	172.603
H - Comercio al por Mayor y Menor, Rep. Veh. Automotores / Enseres Domésticos	351.322	4.249.075	1.416.976	251.044
I - Hoteles y Restaurantes	49.293	163.346	317.956	24.534
J - Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	104.949	1.182.299	503.075	95.608
K - Intermediación Financiera	56.033	4.296.718	243.241	126.904
L - Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler	112.851	980.925	1.174.748	180.063
M - Adm. Publica y Defensa, Planes de Seg. Social Afiliación Obligatoria	504	45.937	391.983	153.611
N – Enseñanza	10.646	223.958	453.454	110.729
O - Servicios Sociales y de Salud	20.633	152.427	236.201	71.671
P - Otras Actividades de Servicios Comunitarias, Sociales y Personales	29.845	74.869	264.303	64.389
Q - Consejo De Administración de Edificios y Condominios	789	176	7.872	762
R - Organizaciones Y Órganos Extraterritoriales	29	93	399	362
Sin Información	2.640	156	329	42
Total general	1.045.046	20.963.117	8.876.195	1.698.824

Fuente: Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos

Anexo C: Encuesta de Satisfacción de Clientes

DECAMETAL Ltda.	
Encuesta de Satisfacción de Clientes	
1. Identificación	
Señale el sector donde la empresa realiza su actividad principal	
Sector	
Minería	<input type="checkbox"/>
Industrial	<input type="checkbox"/>
Obras Civiles	<input type="checkbox"/>
Centro educacionales, Salud, Cultura	<input type="checkbox"/>
Inmobiliario no habitacional	<input type="checkbox"/>
Agroindustria	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

2. Factores Clave en la elección de un proveedor					
¿Qué tan importante son los siguientes factores durante el desarrollo de una obra?					
¿Cómo evalúa a Decametal en los siguientes factores?					
	Poco importante		Muy Importante		Decametal
	1	2	3	4	1 a 4
Precio competitivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calidad del producto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Servicio comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Asistencia técnica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Precios

Pensando en la variable precios, ¿Cómo evalúa usted los siguientes atributos?

¿Cómo evalúa a Decametal en los siguientes atributos?

	Poco importante		Muy Importante		Decametal
	1	2	3	4	
Precio competitivo					1 a 4
Relación Precio - Calidad					
Plazos de pago ofrecidos					
Condiciones de crédito ofrecido					

4. Servicio Comercial

Respecto al servicio comercial, ¿Cómo evalúa usted los siguientes atributos?

¿Cómo evalúa a Decametal en los siguientes atributos?

	Poco importante		Muy Importante		Decametal
	1	2	3	4	
Conocimiento comercial y técnico de los productos y equipos					1 a 4
Oportuna entrega de información comercial y técnica					
Capacidad de solución a requerimientos del cliente					
Capacidad de decisión / autonomía de los ejecutivos					
Cumplimiento de los compromisos contractuados					
Amabilidad y cortesía del personal del área comercial					

5. Asistencia Técnica

Respecto al servicio comercial, ¿Cómo evalúa usted los siguientes atributos?
 ¿Cómo evalúa a Decametal en los siguientes atributos?

	Poco importante		Muy Importante		Decametal
	1	2	3	4	
Nivel de solución de ingeniería entregada					1 a 4
Conocimiento técnico del personal de supervisión de la obra					
Flexibilidad frente a cambios en las modulaciones o diseños					

6. Facturación y Cobranzas

Respecto al servicio comercial, ¿Cómo evalúa usted los siguientes atributos?
 ¿Cómo evalúa a Decametal en los siguientes atributos?

	Poco importante		Muy Importante		Decametal
	1	2	3	4	
Exactitud de la facturación					1 a 4
Oportuna recepción de documentos legales					
Flexibilidad en los plazos de pago frente a solicitud de prórrogas					

Comentarios de los clientes en las encuestas:

- “Los principales aspectos relacionados con una adquisición de esta naturaleza están orientados a la solución del problema que se busca con la compra del producto y los plazos de entrega y soporte técnicos son primordiales.”
 (Industria de Centros de Educación, Cultura y Salud)
- “Excelente servicio y conocimientos técnicos, nada que decir.”
 (Otra industria)
- “Excelente servicio como atención. Personal capacitado para brindar solución en la dinámica de faena.”
 (Industria obras civiles)