



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

**PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA CONSULTORA
EN REDISEÑO DE PROCESOS**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

MAURICIO ESPINOZA SERRA

PROFESOR GUÍA:
MARCELO GERLACH VELÁSQUEZ

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
JORGE CARIKËO MONTOYA
ANTONIO HOLGADO SAN MARTIN

SANTIAGO DE CHILE
ABRIL 2009

PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA CONSULTORA EN REDISEÑO DE PROCESOS

El objetivo general del presente trabajo de título fue el desarrollo de un plan de negocios para una consultora en rediseño de procesos que incorpore las tecnologías de la información dentro de sus soluciones.

En la actualidad existen muchas empresas de menor tamaño con problemas de flujo y control de la información, lo que les significa una gran pérdida de competitividad si consideramos que hoy en día el tratamiento de la información genera gran valor agregado para las empresas. A raíz de lo anterior, surge esta consultora denominada SIA – Consulting, que se enfoca en resolver los problemas de integración de la información y competitividad de estas empresas, ofreciendo soluciones al alcance de éstas y adecuadas plenamente a sus necesidades.

A través de un estudio de mercado que consideró etapas cualitativa y cuantitativa, la primera en base a entrevistas no estructuradas y la segunda considerando la aplicación de una encuesta, es que se pudo establecer el mercado objetivo que resultó ser aquel mercado de empresas de menor tamaño, especialmente en los rubros económicos de manufactura, comercio, y transporte y almacenamiento. El mix de productos y servicios irá orientado a integrar y automatizar los procesos de negocios para el correcto flujo y control de la información. Estos servicios consideran desarrollos a medida por cada cliente para rediseñar las bases de datos actuales, automatizar los registros claves del negocio (como órdenes de compra, clientes, proveedores, productos, etc.), integrar las áreas de negocios, y elaborar indicadores de gestión, tácticos y estratégicos muy útiles para la toma de decisiones. Esta empresa tratará de posicionar en la mente del cliente que un rediseño de procesos no sólo genera reestructuración en la gestión de la empresa, sino que también un cambio cultural orientado al gran valor agregado que genera la información, cuando esta se encuentra correctamente organizada. Además, la empresa pondrá especial atención en los servicios de post venta, para de esta manera lograr la diferenciación y disminuir la desconfianza del cliente por contratar estos servicios. SIA – Consulting pertenecerá al Registro Nacional de Consultores de CORFO, por lo que tendrá la opción de ofrecer sus servicios a través del instrumento de fomento Fondo de Asistencia Técnica (FAT) que financia a las empresas de menor tamaño en hasta un 50% en este tipo de consultorías.

La estructura organizacional denota un mayor número de consultores jóvenes capacitados, que consultores de experiencia. Lo anterior, junto con la estrategia de uso de software de código libre, hace posible una estructura de costo apropiada para invertir más tiempo en la relación con el cliente. En este sentido, los procesos productivos también denotan mucha interacción con el cliente, destacándose el desarrollo de soluciones por prototipos y encuestas de evaluación de servicio.

Los flujos proyectados para un escenario normal sin financiamiento generan un VAN de \$30.034.945 para una tasa de descuento del 15%, y una TIR del 46,52% en un horizonte de evaluación de 6 años. Al apalancar el proyecto, se observa un leve efecto positivo, dado que el VAN aumenta a \$ 30.126.139 con una TIR de 49,33%. El punto de equilibrio para el cual el VAN se iguala a cero resulta ser el 92,9% de la demanda estimada para la situación base. El proyecto se sensibilizó de acuerdo a la tasa de descuento, la demanda y el supuesto del precio de oferta. Para caídas medianamente bruscas en la demanda, el VAN del proyecto toma valores negativos (-\$12.241.100).

Por último, se concluye que la realización de este proyecto resulta rentable económicamente y viable técnicamente. Por lo tanto, se aconseja a los potenciales inversionistas que este proyecto sea llevado a cabo.

ÍNDICE

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO	3
1.1 Introducción	3
1.2 Antecedentes Generales	4
1.3 Descripción Del Proyecto	5
1.4 Justificación	7
1.5 Alcances	8
CAPÍTULO II. OBJETIVOS	9
2.1 Objetivo General	9
2.2 Objetivos Específicos	9
CAPÍTULO III. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL MEDIO INTERNO Y EXTERNO	10
3.1 DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA	10
3.1.1 Competidores Directos	10
3.1.2 Competidores Indirectos	12
3.1.3 CORFO y sus Agentes Operadores	13
3.2 ANÁLISIS EXTERNO	13
3.2.1 Análisis de Porter	13
3.2.2 Oportunidades	18
3.2.3 Amenazas	19
3.2.4 Conclusiones del Análisis Externo	19
3.3 ANÁLISIS INTERNO	20
3.3.1 Análisis de la cadena de valor	20
3.3.2 Fortalezas	21
3.3.3 Debilidades	22
3.3.4 Conclusiones del Análisis Interno	23
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO	24
4.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADO	24
4.1.1 Antecedentes Generales Empresas Chilenas	24
4.1.2 Mercado Total	25
4.1.4 Competidores	26
4.2 ENCUESTA	27
4.2.1 Enfoque de la encuesta	27
4.2.2 Investigación cualitativa	27
4.2.3 Tamaño y selección de la muestra	31
4.2.4 Construcción y aplicación de la encuesta	31
4.3 MERCADO POTENCIAL Y META	36
CAPÍTULO V. PLAN DE MARKETING	38
5.1 MARKETING ESTRATÉGICO	38
5.1.1 Nombre e imagen corporativa de la empresa	38
5.1.2 Estrategia genérica	39

5.1.3 Estrategia de posicionamiento	40
5.2 MARKETING TÁCTICO	41
5.2.1 Producto	41
5.2.2 Precio	45
5.2.3 Plaza	47
5.2.4 Promoción	47
5.2.5 Personas, planta y procesos	50
CAPÍTULO VI. PLAN DE RECURSOS HUMANOS	52
CAPÍTULO VII. PLAN DE OPERACIONES	58
7.1 PROCESOS RELACIONADOS A LOS CLIENTES	58
7.2 PROCESOS RELACIONADOS A LA OPERACIÓN DE LA EMPRESA	59
7.3 PROCESOS ADMINISTRATIVOS	60
CAPÍTULO VII. PLAN FINANCIERO	62
8.1 INVERSIÓN	62
8.2 DEMANDA	62
8.3 INGRESOS	63
8.4 EGRESOS	64
8.5 CAPITAL DE TRABAJO	65
8.6 DEPRECIACIÓN	65
8.7 FINANCIAMIENTO	66
8.8 RESULTADOS E INDICADORES DEL ANÁLISIS FINANCIERO	67
8.9 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	67
8.10 CONCLUSIONES PLAN FINANCIERO	69
CAPÍTULO IX. CONCLUSIONES	70
BIBLIOGRAFÍA	72
ANEXOS	
ANEXO 1. METODOLOGÍA	73
ANEXO 2. MARCO CONCEPTUAL	79
ANEXO 3. EL FONDO DE ASISTENCIA TÉCNICA	82
ANEXO 4. CARACTERÍSTICAS DE WORKFLOW Y SOA	83
ANEXO 5. LISTADO DE CONSULTORES EN EL ÁREA INFORMATICA	85
ANEXO 6. SERVICIOS DE EMPRESAS COMPETIDORAS	87
ANEXO 7.ENCUESTA EMPRESAS	88
ANEXO 8. RESULTADO ENCUESTA	92
ANEXO 9. ANTECEDENTES DE CONSULTORÍA	95
ANEXO10. REQUISITOS BÁSICOS PARA PERTENECER AL RNC	96
ANEXO 11. ESTRATIFICACIÓN Y NÚMERO DE EMPRESAS POR ECONÓMICO	97
ANEXO 12. MUESTRA DE PROYECTOS DESARROLLADOS	98
ANEXO 13. DIAGRAMA DE ACTORES Y FLUJO DE OPERACIONES	99
ANEXO 14. DETALLE DE INVERSIÓN	100
ANEXO 15. FLUJO DE CAJA	101

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

1.1 INTRODUCCIÓN

En el presente informe se muestra el trabajo desarrollado para el Trabajo de Título, el cual consiste en el desarrollo de un plan de negocios para la creación de una empresa consultora en rediseño de procesos.

El plan de negocios busca estructurar el funcionamiento de la empresa mediante la planeación de las cuatro áreas básicas: marketing, operaciones, recursos humanos y finanzas, luego de haber realizado un análisis cualitativo y cuantitativo de los aspectos relevantes de la industria y de haber determinado el mercado objetivo al cual enfocará sus servicios. En este trabajo también se detallan los antecedentes relevantes, la descripción y justificación de la oportunidad de negocio existente.

El fin de esta empresa consultora es comercializar servicios de rediseño de procesos en base a tecnologías de la información. Las empresas que accedan a estos servicios podrán tener mejores prácticas productivas y ser más competitivas al lograr modificar aquellos procesos o actividades obsoletas que no agregan valor a sus empresas, como el procesamiento tradicional de información usando papel.

Una idea general de la empresa es trabajar mayormente con gente de poca experiencia (joven universitaria o recién egresados), y en menor cantidad con gente experta. Esta empresa estará inscrita en el Registro Nacional de Consultores (RNC) de la Corporación Nacional de Fomento (CORFO) para de esta manera tener la opción de ofrecer sus servicios a través del instrumento de fomento del Fondo de Asistencia Técnica (FAT)¹.

El proyecto nace de la oportunidad de desarrollarse en una industria que ha crecido a tasas considerables, y de las necesidades de empresas que aún no son satisfechas. Se quiere lograr un enfoque diferenciador ofreciendo los servicios a empresas de menor tamaño con problemas de gestión, e invirtiendo más tiempo en la relación con el cliente para lograr mayor calidad y ventajas competitivas con el respecto a otras consultoras

La metodología utilizada para estructurar este plan de negocios consideró primeramente un análisis estratégico de la industria que permitió establecer las principales ventajas competitivas perdurables en el tiempo. Luego se realizó un estudio de mercado donde se buscó levantar información relevante en base a publicaciones especializadas, entrevistas a expertos y la confección y aplicación de una encuesta. Lo anterior permitió conocer cuáles fueron los intereses de los potenciales clientes y características específicas de los servicios. Finalmente, y en

¹ FAT financia a las pequeñas y medianas empresas en hasta un 50% en consultorías de tecnología de la información. Para mayor detalle ver Anexo 3. El fondo de asistencia técnica

base a los antecedentes anteriores, se definió las estrategias y estructura mediante la planificación de las cuatro áreas de la empresa.

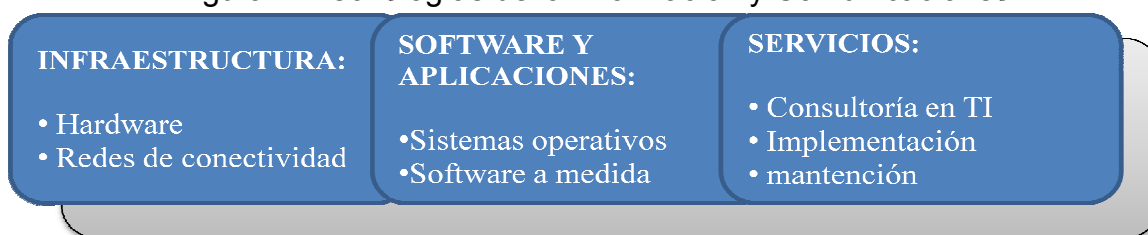
1.2 ANTECEDENTES GENERALES

A medida que las organizaciones crecen, las actividades o procedimientos que se realizan a base de órdenes verbales y demasiados papeles pueden quedar obsoletas, como por ejemplo: el control y registro de la producción y de inventarios, el detalle de las ventas y compras, las cuentas por cobrar y por pagar, etc. En muchos casos, esta modalidad de procesar la información significa una pérdida de tiempo, dinero y competitividad de las empresas. Además, resulta muy difícil llegar a tener un buen control de gestión de las actividades y realizar análisis que apoyen la toma de decisiones.

El concepto de rediseño de procesos es una oportunidad de cambio en la cual se estudian aquellos procesos o actividades que no agregan valor a las empresas para rediseñar e implementar nuevas prácticas que apunten a la integración y correcto flujo de la información de manera automatizada. De esta manera es posible agregar valor y competitividad a la empresa, disminuir costos de producción, aumentar las ventas y tener un mayor acceso y control de la información. Para lograr estos objetivos de un rediseño de proceso, se hace necesario alinear los procesos de negocios con las tecnologías de información y comunicaciones.

Las TIC - Tecnologías de Información y Comunicaciones (ICT del inglés) entregan la infraestructura tecnológica para que la empresa pueda ser más competitiva. Estamos hablando de computadores, redes de datos, comunicaciones, software de oficina, sistemas computacionales, etc. A continuación, se muestran algunos de los componentes principales de las TIC.

Figura 1. Tecnologías de la Información y Comunicaciones



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de "La economía digital en Chile". CCS (2006).

Un proyecto de rediseño de procesos con TI implementado en forma adecuada, puede traer grandes beneficios a las empresas. Las áreas mejor evaluadas por un grupo de 300 empresas chilenas encuestadas², han sido las de clientes (mejoras

² Estudio Nacional sobre Tecnologías de Información 2005, CETI UC que considera una muestra de 300 empresas.

en la satisfacción de un 70% promedio), reducción de costos operacionales (45%) e incremento de las ventas (32%).

En el año 2005, la industria de servicios profesionales en rediseño de procesos y otros servicios informáticos similares, registró ventas anuales superiores a los 370 mil millones de pesos³, produciéndose un crecimiento en ventas correspondiente al 12% con respecto al año anterior.

La demanda por estos servicios de consultoría ha aumentado incluso para las pequeñas y medianas empresas (pymes), esto gracias al instrumento de fomento FAT (fondo de asistencia técnica) creada por la CORFO en 1993, que financia a las pymes en hasta un 50% en estos proyectos de consultoría. La demanda por este instrumento ha crecido, en promedio, un 5% en los últimos años llegando a financiar, desde sus inicios, a más de 10.000 proyectos en la región metropolitana (con un promedio aproximado de 600 proyectos anuales), y a más de 35.000 en todo Chile⁴.

El modelo de consultoría consiste básicamente en realizar primero un diagnóstico identificando las prácticas de trabajo y procedimientos, estudiando los problemas y oportunidades de negocio, para luego establecer un diseño de solución de acuerdo a los objetivos planteados y acorde a realidad de la empresa. En el diseño se debe establecer el costo del trabajo, los beneficios, el tiempo de implementación y la especificación de las herramientas de solución empleadas.

1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto tuvo como última finalidad el desarrollo de un plan de negocios para una consultora en rediseño de procesos. Para determinar cuáles fueron el mercado potencial, los productos y servicios finales, se realizaron entrevistas a personas vinculada a la industria, con el fin de poder determinar, en base a juicios expertos, cuáles serían los más atractivos en términos de factibilidad y retornos, a lo cual se adiciona el uso de una encuesta de tal manera de validar los juicios y lograr la definición final de qué servicios se ofrecerán.

El fin de esta empresa consultora es comercializar servicios de rediseño de procesos en base a tecnologías de la información. Los servicios irán orientados a integrar y automatizar procesos de negocio que antes se realizaban de manera manual para así lograr un mejor flujo y control de la información (como registros de datos, y control y seguimiento de la producción, etc). Los servicios estarán orientados al segmento de empresas de menor tamaño⁵ para que éstas puedan tener mejores prácticas productivas y de esta manera ser más competitivas al

3 Cifras que se encuentran en: Comercio y Servicio, Informe anual 2005 del INE.

4 Fuente: Página web de la CORFO <http://wapp.corfo.cl/Estadisticas/>

5 Según el Servicio de Impuestos Internos (SII), las empresas de menor tamaño corresponden a aquellas que tienen un monto de facturación anual menor a 100.000 UF.

lograr modificar aquellos procesos obsoletos o que podrían aportar mucho más valor a sus empresas.

Se determinó que la empresa estará inscrita en el Registro Nacional de Consultores de la CORFO, por lo que además tendrá la opción de ofrecer sus servicios a través del instrumento de fomento FAT. Como este instrumento financia a las empresas en consultorías de este tipo, se podrá alcanzar mayor demanda al lograr acortar las brechas entre los altos precios por estas consultorías y la baja disposición a pagar de las empresas de menor tamaño.

La idea de esta consultora es presentar una estructura de costos apropiada que permita invertir más tiempo en los procesos o actividades en que se involucre la relación con el cliente, para de esta manera lograr ventajas competitivas. Para conseguir lo anterior, la empresa tendrá en menor cantidad a consultores expertos, y en mayor proporción a consultores jóvenes de buena formación (egresados o cercanos a egresar de la universidad), pero sin mayor experiencia. Además, se pretende desarrollar las soluciones de consultoría a través de softwares de código libre, pues no necesitan de licencias costosas para su implementación en las empresas.

Una de las ventajas para realizar este proyecto fue que se tenían los contactos de personas vinculados con la industria de la consultoría en TI (consultora MC2g y consultora Ryasa). Además, los alumnos de la facultad de ciencias físicas y matemáticas (FCFM) de la Universidad de Chile cuentan con ciertos conocimientos en el área de rediseño de procesos al haber cursado el ramo de Sistemas de Información Administrativo SIA⁶. Algunos de estos alumnos, luego de haber cursado SIA, han trabajado como consultores externos en diferentes empresas, implementando rediseños de procesos y consiguiendo un pago apreciable por sus honorarios. Lo anterior muestra el interés de los alumnos por este trabajo, y su potencial para ofrecer este servicio a otras empresas. Por último, el proyecto tiene como principal inversionista a Patricio Gajardo, Gerente General de MC2g.

A modo general, los principales servicios que se ofrecen, y que están dentro de un rediseño de procesos, son los siguientes⁷:

- Estructuración de la base de datos: Reorganizar la base de datos existentes para diseñar y estructurar una base de datos que permita generar información relevante para el negocio.
- Automatización de registro y análisis de datos: Para todo aquellos registros de datos (clientes, inventario, pagos, etc) que se están realizando de manera manual en archivos o carpetas, se propone un rediseño de proceso para digitalizar estos datos de forma computacional mediante una interfaz adecuada.

6 Curso obligatorio para alumnos de la carrera de Ingeniería Civil Industrial y Civil en Computación.

7 Se detallarán más adelante los servicios a ofrecer.

- Integración y gestión de procesos de negocios: Para aquellas actividades relacionadas de la empresa o de un conjunto de empresas, se propone, dependiendo de las necesidades, un rediseño de procesos para la implementación de un Workflow (Flujo de Trabajo) o un SOA⁸ (Arquitectura Orientada al Servicio) para automatizar la secuencia de acciones, el flujo de la información, actividades o tareas utilizadas para la ejecución de un proceso, incluyendo el seguimiento del estado de cada una de sus etapas y el aporte de las herramientas necesarias para gestionarlo.
- Generación de indicadores de gestión, tácticos y estratégicos: que permitan a los usuarios llevar un control de información y tener información y estadísticos relevantes para la toma de decisiones.
- Implementación, capacitación y soporte: Se trata de implementar estas nuevas prácticas de manera consensuada con el cliente, y capacitar a los empleados para el correcto uso y mayor aprovechamiento del nuevo sistema. Los servicios de post venta serán fundamentales para lograr una diferenciación, por lo que se hace necesario incluir una buena estructura de soporte para los clientes.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Las empresas que buscan ser más competitivas mediante el buen uso de la información contratan este tipo de servicios profesionales en rediseño de procesos y en otras áreas relacionadas con tecnologías de la información. En Chile la incorporación de este tipo de tecnologías en las pequeñas y medianas empresas está bastante distante de sus pares de Europa y Estados Unidos. Estas diferencias pueden deberse a una cultura empresarial diferente, formación distinta del empresario, o también debido a brechas entre la demanda y la oferta por estos servicios.

Un proyecto de este puede costar \$3.000.000 o incluso unos \$10.000.000 de pesos, dependiendo de la complejidad del proyecto. Esto significaría una gran inversión para empresas de menor tamaño que muchas veces tienen otras prioridades como generar ventas y tener liquidez para los pagos.

Las grandes consultoras de gran experiencia y tradición atienden preferentemente a grandes empresas porque les da una imagen de calidad y a la vez altos retornos al cobrar elevados precios. Por lo tanto, se necesitan servicios adecuados a las empresas de menor tamaño, tanto en precio como en sus necesidades.

Se quiere aprovechar el potencial de alumnos de la universidad, y acercarlos a la realidad empresarial, además de ayudar en sus estudios y vida en general con una paga apropiada. Con esto será posible tener una estructura de costos que

⁸ Las arquitecturas de Workflow o SOA permiten la integración y automatización de datos. Para mayor información acerca de sus características, revisar Anexo 4. Características de Workflow y SOA.

permita acortar en cierta medida la brecha de precios ofreciendo servicios que las empresas de menor tamaño puedan pagar. Pero atendiendo siempre la calidad del servicio de modo de tener ventajas competitivas perdurables en el tiempo.

1.5 ALCANCES

Este trabajo tuvo como alcance el desarrollo de un plan de negocio para una consultora en rediseño de procesos. Por lo tanto quedó fuera del análisis otros servicios complementarios de consultoría que no se encuentren en la categoría mencionada anteriormente.

El estudio de los clientes, la demanda, la oferta y la introducción de la consultora fue sólo para la región metropolitana. Aunque el modelo sea bastante replicable para todo Chile y otros países de Latinoamérica. El análisis estratégico del medio interno y externo se hizo considerando a la competencia como aquellas consultoras que pertenecen al Registro Nacional de Consultores, pues éstas también pueden brindar servicios a través del FAT y poseen mayor enfoque a las empresas de menor tamaño.

Por último, en este trabajo de título no se tomó en cuenta la implementación del plan de negocios, sin embargo se espera que al finalizar la investigación y el análisis, el proyecto tenga buena recepción de inversionistas interesados.

CAPÍTULO II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Desarrollo de un plan de negocios para una consultora en rediseño de procesos.

2.2 Objetivos Específicos

1. Realizar un análisis estratégico de la industria de consultoría en rediseño de procesos.
2. Realizar un estudio de mercado para determinar el mercado meta y sus características.
3. Desarrollar un plan de marketing para lograr posicionar a la empresa y lograr ofrecer servicios adecuados al mercado meta.
4. Desarrollar un plan de recursos humanos.
5. Desarrollar un plan operacional acorde al modelo de consultoría y a las necesidades definidas en el proyecto.
6. Definir un plan financiero que verifique la factibilidad del proyecto y establezca la forma de financiamiento.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL MEDIO INTERNO Y EXTERNO

El objetivo de este análisis fue establecer los factores críticos de la empresa de modo de hallar las ventajas competitivas perdurables en el tiempo. Para llevar a cabo este análisis, se recopilaron datos con fuentes de información secundaria para obtener información de la industria, así como de los competidores directos e indirectos. Para lo cual se buscó en medios de difusión (como Internet, páginas amarillas e informes especializados entre otros), también se apoyó en opiniones de gente vinculada a la industria y consultores expertos en tecnologías de la información.

La descripción de la industria, el análisis externo y el análisis interno que se describen a continuación, fueron realizados considerando sólo a la industria de consultores que están dentro del RNC de la CORFO. Esto pues, es en esta industria donde las consultoras también tienen la opción de brindar sus servicios a través del FAT y poseen un mayor enfoque a las empresas de menor tamaño.

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA

Para describir la industria, primero se definió la competencia que fueron todas aquellas empresas o personas naturales que ofrecían servicios profesionales de asesoría en rediseño de procesos en base a tecnologías de la información. El escenario actual de este tipo de consultoría en Chile presenta competidores directos, que se encuentran en el mismo negocio, y otros competidores indirectos, con un modelo de negocio similar. A continuación se detallan las características de cada uno.

3.1.1 Competidores Directos

El negocio de consultoría presenta una gran variedad de actores y servicios, por lo tanto, se hace necesario acotar la industria de este negocio para lograr definir de mejor manera a la competencia. Los competidores directos, por tanto, serán todas aquellas empresas o personas naturales que presten servicios de asesoría en rediseño de procesos con TI, que además pertenezcan al RNC y que tengan un mayor enfoque en brindar sus servicios a las empresas de menor tamaño.

A continuación se muestra una tabla con la cantidad de consultores que pertenecen al RNC. Ésta considera a todas las personas naturales y empresas consultoras de todas las áreas de negocio, no sólo en rediseño de procesos.

Cuadro1. Cantidad de consultores asociados en los años 1996 y 2008.

	Años 1996	Año 2008
RM	113	226
Otras regiones	371	446
Total	484	672

Fuente: Elaboración propia, sobre la base del registro nacional de consultores y el “Fortalecimiento del mercado de consultoría en gestión para la pyme”, INTEC 1996.

Los consultores asociados al RNC, a su vez pueden segmentarse según la gestión específica en donde se desempeñan. La cantidad de consultores según su gestión se muestra a continuación⁹:

Cuadro 2. Cantidad de Consultores según gestión específica para la región metropolitana¹⁰

Calidad	-
Certificación	-
Comercialización	48
Diseño	20
Financiero	47
Gestión Ambiental y Producción Limpia	48
Informática	65
Planificación estratégica y desarrollo organizacional	49
Producción	17
Recursos Humanos	15

Fuente: Elaboración propia, sobre la base del registro nacional de consultores.

Potenciales competidores: La consultoría en rediseño de procesos tiene que ver con las tecnologías de información, por lo que es clasificada según la gestión específica de informática. Por lo tanto, existen un total de 65 potenciales competidoras en la región metropolitana que están asociadas con la CORFO¹¹ (incluyendo a empresas consultoras y consultores independientes), y por tanto pueden operar utilizando el instrumento de fomento FAT. De los 65 mencionados, se identificaron a 16 empresas como principales competidoras, dado su trayectoria y servicios ofrecidos, presencia y posicionamiento con sus clientes. Estas son caracterizadas más adelante en el estudio de mercado.

En general la industria no presenta precios muy disímiles entre estos competidores. La mediana estandarización de precios se debe básicamente a que todos cobran proporcional a la complejidad del proyecto. Si suponemos que las consultoras son racionales, todos los proyectos debieran ser resueltos de la misma manera, por lo que debieran tener la misma complejidad y precios similares.

9 La información del registro se puede encontrar en la página web de la CORFO:

<http://www3.corfo.cl/rnc2002/>

10 La tabla anterior incluye tanto a empresas consultoras como a consultores independientes. Cada consultor asociado puede inscribirse como máximo en dos áreas de gestión.

11 Para ver el listado de las empresas y personas naturales que ofrecen servicio profesionales en el área de informática, dirigirse al Anexo 5.

Los dueños o gerentes de proyectos de estas empresas son personas que tienen gran experiencia en el rubro de consultoría y con altos conocimientos en tecnologías de información. De hecho, para pertenecer al RNC y tener la opción de brindar servicios a través del instrumento FAT, se necesita al menos tener un título profesional relacionado con el tema y experiencia mínima de 3 años en este tipo de consultorías¹².

Los consultores independientes, quienes pertenecen a la gran mayoría de la competencia directa, no poseen mucha difusión en medios como internet u otros como las páginas amarillas. Esto se traduce en un poco conocimiento de su existencia por parte de las empresas que requieren estos servicios.

3.1.2 Competidores Indirectos

La competencia indirecta corresponde a toda entidad u organización que ofrezca productos sustitutos, y que también pertenezcan al Registro Nacional de Consultores de la CORFO. Por lo tanto, los competidores indirectos serán aquellas empresas con productos orientados a satisfacer las necesidades en tecnologías de la información, pero sin la necesidad de consultoría en rediseño de procesos.

A continuación se nombran, como ejemplo, los principales productos o servicios que puede ofrecer un competidor indirecto:

- Desarrollo de páginas Web.
- Desarrollo de Intranet.
- Comercialización de softwares empaquetados de gestión y administración, como ERP¹³ (Planeación de Recursos de la Empresa, en español).
- Proveedores de ASP¹⁴.
- Etc.

Además, se consideró como competencia indirecta a las organizaciones que ofrezcan todo tipo de servicios profesionales en rediseño de procesos y en TI, pero a otro mercado objetivo. En general, serán consultores particulares o empresas consultoras con foco en las grandes empresas, y por tanto de mayor complejidad de solución y costo por sus servicios.

12 Para mayor detalle acerca de los requisitos para pertenecer al registro nacional de la CORFO, ver Anexo 10.

13 Los sistemas de planificación de recursos de la empresa (en inglés ERP, enterprise resource planning) son sistemas empaquetados de gestión de información que integran y automatizan muchas de las prácticas de negocio asociadas con los aspectos operativos o productivos de una empresa.

14 Los proveedores de servicios de aplicaciones (o PSA, en inglés ASP de Application Service Provider) son empresas que proporcionan servicios de software a múltiples entidades desde un centro de cómputo a través de una red.

3.1.3 CORFO y sus Agentes Operadores

Como se dijo anteriormente, CORFO apoya la contratación de consultorías especializadas para la incorporación de herramientas de Tecnologías de Información a través del instrumento de fomento FAT. CORFO dispone de una red de agentes operadores encargados de promover y administrar buena parte de sus líneas de apoyo, entre ellas el instrumento FAT. El objetivo de lo anterior es para asegurar una cobertura de apoyo al desarrollo empresarial en todo el país y atender de mejor forma a cada una de las necesidades empresariales.

La empresa que solicita el subsidio del FAT debe presentar una solicitud a un agente operador quien evalúa el cumplimiento de los requisitos de elegibilidad y la calidad técnica de la postulación. A continuación se listan los agentes operadores presentes en la región metropolitana:

- Asociación Chilena de Empresas de Tecnología (ACTI)
- Cámara de Comercio de Santiago (CCS)
- Cámara Nacional de Comercio (CNC)
- Corporación Chilena del Vino (CCV)
- Federación de Productores de Fruta de Chile (Fedefruta)
- Corporación Educacional Sociedad Nacional de Agricultura (CODESSER)
- Asociación de Exportadores de Chile (ASOEX)
- Asociación de Exportadores de Manufacturas y Servicios (ASEXMA)

Instituto Textil de Chile (INTECH).

3.2 ANÁLISIS EXTERNO

3.2.1 Análisis de Porter

A. Amenaza de Nuevos Competidores

Para determinar qué tan grande es la amenaza de nuevos participantes se hizo necesario estudiar las barreras de entrada.

Economías de escala

En esta industria de consultoría los tiempos de desarrollo se consideran como economías de escala, pues mientras más proyectos se desarrollen, menos tiempo tardará la implementación de nuevos proyectos, dado que se van guardando aquellos códigos, índices de negocios, e interfaces que incorporen las mejores prácticas. Esto constituye una amenaza para algún nuevo competidor que desee entrar a este mercado.

Diferenciación del producto

Las consultoras en rediseño de procesos se tratan de diferenciar unas respecto a otras, siendo muy difícil lograr esto cuando la oferta principal de servicios es casi la misma en cualquiera de ellas. Debido a ello, la diferenciación, cuando esta

existe, se considera que se ha dado a través de la reputación de la consultora en cuanto a la magnitud de recursos que esta posee o a su trayectoria o a las formas de pago que esta tiene para ofrecer el servicio (vender las licencias, vender el proyecto, cobrar una cuota mensual, etc.). Sin embargo, se cree que esta diferenciación no causa una fuerte fidelidad por parte de los clientes antiguos, o no marca un buen posicionamiento para los clientes nuevos, que es lo que en el fondo se desea.

Acceso a canales de distribución

Este tiene que ver con los medios a través de los cuales se puede ofrecer los productos y servicios de la compañía. Para el mercado de consultorías los canales son muy amplios y diversos, por lo que no existen mayores restricciones para su acceso. Por lo tanto, este factor no constituye una amenaza potente.

Requerimientos de capital

Para comenzar ofreciendo servicios de consultoría, no se necesita gran inversión para instalaciones y equipamientos. Básicamente se necesita personas capacitadas y el equipamiento de oficina con unos cuantos computadores con los programas, hardware y softwares correctos. Por lo tanto los requerimientos de capital no constituyen una amenaza para nuevos entrantes.

Requerimientos de tecnología

Para las consultoras en rediseño de proceso que incorporan tecnologías de la información en sus desarrollos, la tecnología cumple un rol fundamental. Sin embargo, dado los avances actuales, y el libre mercado de software en Internet, junto con los códigos libres (Open Source), hace posible que la tecnología esté a muy fácil alcance. Por lo tanto este factor no constituye una amenaza para nuevos competidores.

Efectos y experiencia del aprendizaje

En este negocio, la experiencia acumulada sobre las necesidades de los clientes y cómo lograr satisfacerlas, ha hecho que las empresas consultoras adquieran un enorme conocimiento acerca de su mercado objetivo. Con esto es posible ofrecer soluciones que se adecuen cada vez más a los requerimientos del cliente. Por ello, se considera que la experiencia que se tenga en este aspecto como un factor importante para poder competir en este negocio.

Política Gubernamental

Como se dijo anteriormente, para tener la opción de brindar los servicios a través del instrumento de fomento FAT, se debe pertenecer primero a la RNC. Para ello es necesario cumplir con las exigencias impuestas, y ser aprobado por la CORFO para operar de esta manera. Esto constituye una amenaza de entrada para cualquier competidor que quiera incursionar en este negocio.

Se concluyó que la amenaza de nuevos participantes en el negocio es Media – Alta. Esto se debe mayormente a que el requerimiento de capital no es alto y resulta fácil acceder a tecnologías y a los canales de distribución. Sin embargo, las

economías de escala, la experiencia y políticas necesarias para operar dificultan la entrada de nuevos competidores.

B. Intensidad de Rivalidad de los Competidores

Número de competidores con recursos y capacidades similares

A nivel global, considerando el negocio de consultoría en rediseño de procesos, en este mercado se podría realizar una distinción entre competidores directos e indirectos. Directos serían aquellos que ofrecen desarrollos a medida y que incorporan tecnologías de la información dentro de sus soluciones. En la región metropolitana se encuentra un número considerable de estas consultoras con estas características. En este sentido es que la rivalidad entre competidores se considera alta, y esta industria pierde atractivo.

Crecimiento del sector

La industria presenta un crecimiento moderado - alto. Las ventas por este tipo de consultoría registran desde el año 2001 crecimientos cercanos al 8%, y en particular, en el 2005 un crecimiento cercano al 12%¹⁵ con respecto al año anterior. Por lo tanto se concluyó que este factor indica un cierto atractivo de la industria.

Magnitud de los costos fijos

Los mayores costos considerados como fijos son los sueldos de los consultores, que son considerados como altos. Estos influyen directamente en el éxito del negocio, y mientras mayor sea la experiencia del grupo humano, mayor será la calidad del servicio pero también los costos de operación. Este factor hace menos atractivo el ingreso al negocio.

Diferenciación del servicio

Como ya se ha mencionado anteriormente, se considera que no existe una diferencia clara en cuanto a los servicios ofrecidos entre consultoras en rediseño de procesos que sean competidores directos en el negocio. Por lo tanto, las empresas tratan de captar o fidelizar clientes a través de acciones como: descuentos, garantías o productos mejorados. Esto a su vez causaría reacciones por parte de los competidores que tratarían de igual las ofertas o servicios especiales, aumentando así la rivalidad entre los competidores.

Barreras de salida

Para las barreras de salida, los mayores costos para que las empresas puedan abandonar el negocio son los asociados a que los activos son de un grado medio de especialización y bajo valor medio de liquidación, como equipamiento de oficina, computadores, softwares, etc. Sólo se debe tener en cuenta la regulación laboral que se debiese tener con los consultores y los que realizan las labores

15 Fuente: Comercio y Servicio, Informe anual 2005 del INE.

operacionales. Sin embargo, no se presentan mayores barreras de salida, siendo estas de un grado bajo.

Identidad de marca

No existe una identidad de marca que sea ampliamente reconocida por los potenciales clientes. Sin embargo, hay empresas que están luchando por generar una identidad única y reconocible, asociada al profesionalismo y atención del cliente. El bajo posicionamiento de las consultoras y la poca identidad de marca indica que no existe una fuerte rivalidad en este sentido.

A raíz de los factores analizados, se concluyó que la intensidad de la rivalidad de los competidores es Media – Alta. Lo anterior se debe básicamente al número considerable de competidores directos operando en el negocio, a la baja diferenciación del servicio, y a los altos costos fijos que se deben incurrir para operar. El atractivo medio de esta industria viene dado por el crecimiento que ha experimentado en los últimos años y la baja identidad de marca que hace más fácil el posicionamiento.

C. Poder de Negociación de los Proveedores

Infraestructura necesaria

En cuanto a la infraestructura y productos necesarios para operar, existe una gran cantidad de proveedores y productos sustitutos por lo que no debieran presentar amenazas para el negocio. A modo de ejemplo, se nombra a “Workflow”, que es un software muy utilizado en el rediseño de procesos. Existen muchos proveedores de este software como por ejemplo: Ultimus, Xnear, Metro, y otros que son softwares de códigos abiertos y que se encuentran con libre acceso en internet, como por ejemplo: Jboss jBPM, Enhydra Shark y ObjectWeb Bonita.

Mano de Obra

En cuanto a la mano de obra, el modelo de consultoría está basado en contar mayormente con gente sin mayor experiencia pero capacitada para idear soluciones en rediseño de procesos. Idealmente recién egresados o estudiantes de últimos años, procedentes principalmente de carreras del área empresarial y del área informática (como por ejemplo alumnos de la FCFM). Existe una gran cantidad de alumnos en estas carreras, y muchos de ellos que podrían estar interesados en combinar parte de sus estudios con estos trabajos de consultoría. Por lo tanto la amenaza de estos proveedores es considerada como baja.

Por otro lado, la consultora necesita de gente con mayor experiencia (como mínimo tres años en consultoría de este tipo) para liderar los proyectos y guiar a los consultores de menor experiencia. Aunque este tipo de gente se necesita en menos cantidad, son imprescindibles para contribuir de buena manera a la calidad del servicio. A pesar de ser bastante posible conseguir este tipo de perfil de personas, es necesario pagar honorarios acorde a su experiencia. Es por esta razón que el poder de estos proveedores es considerado como medio.

Se concluyó que el poder de los proveedores es considerado como medio - bajo. Esto debido a la baja amenaza que indica la adquisición de infraestructura para operar y el mediano poder de la mano de obra. Este nivel de poder de los proveedores es equivalente a un atractivo de la industria medio - alto.

D. La amenaza de productos sustitutos

Como se dijo anteriormente, los productos sustitutos son aquellos que están orientados a satisfacer las necesidades en tecnologías de la información, generalmente softwares empaquetados de gestión o servicios en otras áreas de TI, donde no se ofrecen desarrollos a medida para las soluciones de consultoría en rediseño de procesos.

Se considera a la amenaza de productos sustitutos como baja, pues la consultoría en rediseño de procesos se caracteriza por desarrollar soluciones de acuerdo a las necesidades de cada empresa, siendo muy difícil ser reemplazadas por algún sustituto que cumpla la misma función que la solución creada por la consultora.

E. Poder de negociación de los consumidores

Existe una oferta considerable de servicios profesionales de asesoría en rediseño de procesos a las empresas de menor tamaño. Sin embargo, no existe mayor identidad de marca ni diferenciación en cuanto a servicios y precios, por lo que existe un cierto grado de estandarización de precios, disminuyendo el poder de negociación de los consumidores. Por otro lado, existe un número de compradores importantes, considerando que desde 1993 a la fecha, más de 10.000 proyectos fueron ejecutados a través del instrumento FAT.

Combinando las razones expuestas de oferta existente, escasa diferenciación y cantidad de potenciales compradores, se concluye que el poder de negociación de los consumidores es medio.

A continuación se muestra una tabla resumen del análisis de las cinco fuerzas de Porter, y el atractivo de la industria.

Cuadro 3. Evaluación fuerzas de Porter

Fuerza	Poder de la Fuerza					Atractivo de la Industria
	Bajo	Medio - Bajo	Medio	Medio - Alto	Alto	
Poder negociador proveedores		X				Medio - Alto
Amenaza productos sustitutos	X					Alto
Poder negociador clientes			X			Medio
Intensidad de la competencia				X		Medio - Bajo
Amenaza nuevos participantes				X		Medio - Bajo
	Evaluación General					Medio - Alto

Fuente: Elaboración propia.

Del cuadro anterior se desprende que el sector de las consultoras en rediseño de procesos posea un atractivo medio – alto. Esto debido principalmente a:

- Las bajas amenazas que existen en cuanto al poder de negociación de los proveedores, puesto que existe mucha oferta en el mercado.
- Una baja amenaza a usar productos sustitutos ya que las empresas tienen mayor preferencia y más confianza por realizar desarrollos particulares que otras soluciones alternativas.
- Un crecimiento moderado alto que ha experimentado la industria en los últimos años.
- El valor de la experiencia y los requerimientos dados por las políticas vigentes para operar a través del FAT.
- En contraposición a la rentabilidad de la industria se podría destacar la alta intensidad de la competencia dado la cantidad de competidores y el bajo nivel de diferenciación, y la mediana – alta amenaza de los nuevos participantes al no existir fuertes barreras de entrada en cuanto a los requerimientos de capital y acceso a la tecnología.

3.2.2 Oportunidades

Crecimiento en la industria: Las ventas por asesorías profesionales en rediseño de procesos y TI presentan un crecimiento progresivo superior al 10% en los últimos años, y proyecta seguir creciendo según lo publicado en el Estudio Nacional sobre Tecnologías de Información 2005, CETI UC.

Desarrollo en TIC y códigos Open Source: Cada vez más están apareciendo nuevos software, metodologías y aplicaciones de TIC más apropiadas para las pymes. Destacan la reciente inserción exitosa de softwares “Open Source” o de libre acceso que apoyan la gestión de las empresas y que se encuentran de forma gratuita en internet. Dentro de estos se puede nombrar softwares con aplicaciones en Workflow, SOA, ERP, etc. Si bien, para la implementación y customización de un Open Source es necesario el asesoramiento profesional, las licencias para operar estos softwares la mayoría de las veces son gratuitas o de muy bajo costo.

Instrumento de fomento FAT: Claramente, esta iniciativa tiene una doble repercusión. Por un lado aumenta la demanda por servicios de consultoría al disminuir la brecha en precios, permitiendo que más pymes puedan tener acceso a estos servicios. Y por otro lado, la oferta se hace sustentable, haciendo más atractivo la entrada de nuevas consultoras a esta industria.

Servicios inadecuados: A pesar de los instrumentos de fomento, expertos¹⁶ todavía creen que existen brechas entre los servicios ofrecidos de TIC y la los

16 Comentarios de entrevistas con Enrique Román, director de la consultora Cepri perteneciente al RNC, y Felipe Flores, agente operador de la Cámara de Comercio de Santiago, CCS.

requerimientos de las pymes. Las principales brechas son el precio, la falta de información, soluciones que no agregan valor, etc.

Diferenciación: Para la competencia, no existe mayor diferenciación en cuanto a servicios y a precios. Las empresas se tratan de distinguir a través de ofrecer un servicio de calidad y de experiencia, y dar la imagen de una gran empresa consultora. Sin embargo, no existe una mayor identidad de marca, diferenciación en cuanto a servicios y a precios.

3.2.3 Amenazas

Entrada de nuevos competidores: El negocio de consultoría no presenta grandes barreras de entradas, pues se trata de un negocio de servicios e intangibles, y como tal, no se necesita de grandes inversiones para empezar a operar. Sin embargo, la buena formación de los consultores y su experiencia en el rubro puede llegar a ser una ventaja competitiva pues con ello se ofrecen servicios de mayor calidad. Por lo tanto, la calidad o formación de la gente de la consultora podría significar barreras de entradas.

Restricción del instrumento FAT: Si se restringe parcial o completamente el subsidio otorgado por el instrumento de fomento FAT, será necesario enfocar los servicios hacia aquellas empresas con mayor disposición a pagar, disminuyendo así el número de potenciales clientes.

Que consultoras adopten modelo similar: Una gran amenaza es que grandes empresas consultoras de renombre adopten un modelo similar, es decir, consultores jóvenes guiados con por unos pocos expertos, y con la opción de ofrecer los proyectos con subsidio del estado. Si esto fuera así, estas empresas podrían ofrecer sus servicios a un menor costo, logrando ventajas competitivas gracias a su trayectoria y experiencia. Sin embargo, es improbable que esto ocurra, pues estas empresas tienen portafolios de clientes de grandes empresas, lo que determina la excelencia e imagen de calidad de estas consultoras.

3.2.4 Conclusiones del Análisis Externo

Luego de haber realizado el análisis de las cinco fuerzas de Porter, se concluyó que el atractivo de la industria es medio-alto. Los principales motivos para llegar a esta conclusión son la baja amenaza de productos sustitutos, y media - baja amenaza de proveedores al contar con gente joven y capacitada a menor costo. Lo anterior permitiría diferenciar a la empresa al tener una estructura de costo apropiada que permita invertir más tiempo en actividades relacionadas con el cliente. Las principales amenazas para la empresa son la posible entrada de nuevos participantes, al no requerirse gran inversión de capital, y la restricción del instrumento FAT al disminuir la cantidad de potenciales clientes.

Luego de haber estudiado las características que presenta la industria, se presentan como oportunidades de negocio, el ser una empresa especializadas en

temas de rediseño de procesos, un servicio que es definitivamente orientada a las empresas de menor tamaño de tal manera de generar sensación de calidad, pero a un precio conveniente.

3.3 ANÁLISIS INTERNO

El objetivo de este análisis fue identificar cuáles son las claves del negocio, con el fin de obtener ventajas competitivas sustentables en el tiempo.

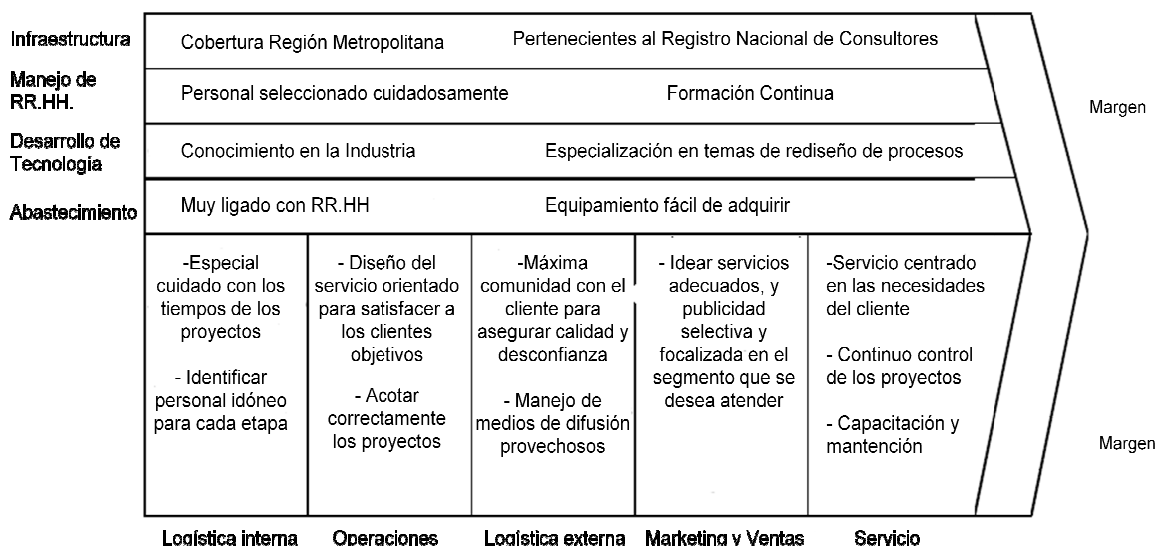
3.3.1 Análisis de la cadena de valor

Para la determinación de las fortalezas y debilidades que presentará la empresa dentro de la industria, se realizó primero un análisis de la cadena de valor. Este estudio tuvo por objetivo determinar cuáles son las actividades que generan mayor valor para la empresa, y de esta manera identificar sus ventajas competitivas.

Actividades primarias analizadas	Actividades de apoyo analizadas
Logística Interna	La Infraestructura
Operaciones	El manejo de RR.HH.
Logística Externa	Desarrollo de Tecnología
Marketing y Ventas	Abastecimiento
Servicio	

A continuación se presenta un cuadro resumen del análisis.

Cuadro 4. Cadena de valor



Con el análisis anterior se determinaron los factores claves para que la empresa logre ventajas competitivas sustentables en el tiempo.

Formación del personal: El personal deberá tener formación en aspectos específico de rediseño de proceso, esto pues impacta de manera directa en la calidad del servicio ofrecido. Un estudiante universitario posee conocimientos generales al respecto, por lo tanto es necesario brindar formación y nuevas herramientas en la solución de rediseño de procesos conforme aumente la complejidad de los proyectos que resuelva.

Especialización de la empresa: Esto permitirá posicionar a la empresa como una especialista en servicios de rediseño de proceso que tenga la opción de ofrecer el subsidio FAT y esté orientada a empresas de menor tamaño.

Conexión con el cliente: Será imprescindible tener un continuo contacto con el cliente, de tal manera de entender sus necesidades, desarrollar prototipos que puedan ser fiscalizados por ellos, y a la vez, disminuir la desconfianza por esta empresa nueva. Resulta muy probable que surjan pequeños desarrollos después de la implementación, por ello es que resulta fundamental el buen entendimiento y prestancia a la hora de resolver todo tipo de requerimientos de los clientes.

Proyectos correctamente acotados: Según Ricardo Troncoso, Jefe de Proyecto de la consultora RYASA perteneciente al RNC, un factor clave para el éxito es acotar correctamente los proyectos, es decir, no generar expectativas mayores a los clientes, ya que si éstos no están conformes, el estado no le paga a la empresa consultora el 50% del costo del proyecto. Esto implica alargar bastante los proyectos (de manera no presupuestada) hasta encontrar la satisfacción del cliente. Esto puede generar pérdidas para la compañía.

3.3.2 Fortalezas

Incorporación mejores prácticas: Conforme pasa el tiempo se irán desarrollando nuevos proyectos para diferentes empresas de rubros similares. Un rediseño para estas empresas significa optimizar los antiguos recursos o procesos de acuerdo a los requerimientos de los clientes. Lo anterior significa que de apoco se van incorporando al conocimiento de la consultora las mejores prácticas en cuanto a procesos y solución de problemas. Este conocimiento será traspasado a las próximas empresas que contraten los servicios. Por lo tanto, al trabajar con un modelo de consultoría que considere el desarrollo a medida y el continuo contacto con el cliente, se adquiere progresivamente un conocimiento muy valioso, y que si los proyectos resultan exitosos, la solución implementada se acerca a las mejores prácticas existentes.

Modelos replicables: Esta fortaleza se desprende un poco del punto anterior, y trata de que buenas soluciones implementadas en algunas empresas pueden ser bastante replicables a otras, por lo que se generarían economías de escala en cuanto a tiempo de desarrollo de la solución.

Implementación de softwares “Open Source”: La implementación y customización de softwares de código libre permite ofrecer desarrollo de

soluciones a menor costo, esto pues no se hace necesario pagar grandes sumas de dinero para obtener la licencia del software necesario para la solución.

Mano de obra de menor costo: La mano de obra de un consultor joven es mucho menor que la que posee experiencia. Según opinión de expertos¹⁷, el trabajo de un consultor joven podría estar evaluado en 0,75 UF¹⁸ por hora, mientras que para uno de mayor experiencia varía aproximadamente entre 1,5 y 2,5 UF la hora. Como el modelo de consultoría considera trabajar con mayor cantidad de consultores jóvenes que de experiencia, esto se traduciría en una estructura de costo apropiada para lograr invertir más tiempo en actividades relacionadas con el cliente, como servicios de post venta.

Mano de obra flexible: El modelo de consultoría considera tener personal full time y otros Part Time (parte del tiempo). Con estos últimos, principalmente compuestos por gente que se encuentra en los últimos años de universidad, será posible reforzar al personal cuando sea necesario debido a repuntes inesperados de la demanda.

Conocimiento del Mercado: La planificación fundada en un estudio de mercado permite enfocar el negocio hacia un perfil de clientes de pequeñas y medianas empresas, y por lo tanto desarrollar mejores servicios a ofrecer y una adecuada estrategia de marketing.

3.3.3 Debilidades

Poca experiencia: A pesar de contar con algunos consultores expertos, sería primera vez que se desarrolla esta consultora, que nunca ha llevado a cabo un proyecto. Esto indica una clara inexperiencia del negocio, del servicio ofrecido. Lo importante es que esta inexperiencia no se vea reflejada en la solución de los problemas planteados, la solución siempre deberá agregar valor al cliente.

Nuevo Modelo: Un nuevo modelo de consultoría podría ser mirado con desconfianza por las pymes. Además, es probable que muchos empresarios creen que un consultor joven sea sinónimo de inexperiencia y malas soluciones. Para mermar lo anterior será necesario que los consultores de experiencia sean la cara visible de la empresa.

Poco Conocimiento: Las pymes en general se encuentran poco informadas acerca de la oferta de los servicios de consultoría existentes. Resultará más difícil se reconocido aún para una empresa que recién se introduce al mercado.

17 Comentarios de Antonio Holgado, profesor asociado Universidad de Chile y Elías Musalem, consultor en tecnologías de la información.

18 La unidad de fomento (UF) es fijada diariamente por el Banco Central de Chile en función de la Inflación. El primero de septiembre de 2008, la UF registró un valor de 20.798,32 pesos.

3.3.4 Conclusiones del Análisis Interno

Al analizar los puntos anteriores, se concluye que entre las principales fortalezas se encuentra el contar con gente joven pero muy capacitada y de menor costo, y el trabajar con softwares de código libre, esto hace posible tener una estructura de costo de proyecto de igual o menor valor que el de mercado, pero con la posibilidad de invertir más tiempo que la competencia en la relación con el cliente en actividades de venta y post venta.

La debilidad más importante es el ser una empresa nueva con poca experiencia y que no cuenta con un historial de respaldo de otros clientes. Esto haría dudar sobre las capacidades de la empresa.

Entre los factores claves de éxito del negocio se encuentran el contar con el personal adecuado y con la formación necesaria, encontrar una buena estrategia para acotar los proyecto y no generar falsas expectativas al cliente, y por último, lograr diferenciarse ofreciendo servicios específicos de rediseño de procesos adecuado al segmento objetivo, e invirtiendo más tiempo que la competencia en procesos y actividades que involucren la relación con el cliente.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO

Se realizó un análisis de mercado para obtener información acerca de los distintos segmentos que componen el mercado de posibles clientes y así evaluar hacia cuáles resultaban más interesantes enfocar los servicios. Luego de este análisis y con el mercado meta ya definido, fue posible idear una buena estrategia de marketing que cumplía con las expectativas de este segmento meta.

Puesto que no existen datos suficientes que indiquen los patrones de consumo en servicios de consultoría, que son necesarios para determinar los diferentes segmentos a estudiar, se realizó un estudio de mercado con etapas cualitativas y cuantitativas.

4.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

4.1.1 Antecedentes Generales Empresas Chilenas

El estado estratifica a las empresas chilenas de acuerdo a su nivel de ventas, clasificándolas en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas¹⁹. El siguiente cuadro muestra la cantidad de empresas según estratificación.

Cuadro 5. Cantidad de empresas según estratificación

Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
733.615	105.570	14.369	6.543	860.098

Fuente: Elaboración propia sobre la base de “Desarrollo Económico Territorial”. Chile Emprende, 2006.

A su vez, estas empresas se pueden clasificar según sector económico. El siguiente cuadro muestra 18 sectores económicos en los cuales se pueden clasificar las empresas chilenas.

Cuadro 6. Sectores económicos para las empresas chilenas.

sector	
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	INTERMEDIACIÓN FINANCIERA
OBLIGATORIA	NO DISPONIBLE
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA	ORGANIZACIONES Y ÓRGANOS EXTRATERRITORIALES
COMERCIO	PERSONALES
CONSTRUCCIÓN	PESCA
ENSEÑANZA	SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA
HOTELES Y RESTAURANTES	TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	CONSEJO DE ADMINISTRACION DE EDIFICIOS Y CONDOMINIOS

Fuente: “Caracterización empresas por venta, comuna y sector económico”. SII, 2006.

19 Para mayor información ver Anexo 11. Estratificación y número de empresas por económico.

4.1.2 Mercado Total

El mercado total se define como el universo de clientes con necesidades que pueden ser satisfechas por la oferta de una empresa. En este caso, la empresa consultora, al pertenecer al RNC, tiene la opción de ofrecer sus servicios a través del instrumento FAT. Por lo tanto, de los sectores económicos nombrados anteriormente, para el mercado meta sólo se escogieron aquellos que puedan ser beneficiados por este instrumento. Esto quiere decir que quedaron fuera del mercado meta los siguientes sectores económicos:

- Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler
- Administración pública y defensa
- Construcción
- Intermediación financiera
- Organizaciones y órganos extraterritoriales
- Enseñanza

Además, para el mercado total no se contemplaron aquellos sectores económicos que pertenecían a industrias más específicas, como por ejemplo agricultura, ganadería, caza y silvicultura, explotación de minas y canteras, pesca, servicios sociales y de salud, y suministro de electricidad, gas y agua. La decisión anterior se debe al consejo de expertos, y considerando las fortalezas y debilidades de la empresa.

En el siguiente cuadro se cuantifica el mercado total, que está medido según el número de empresas de la región metropolitana, según sector económico para pequeñas y medianas empresas.

Cuadro 7. Mercado total

Sector Económico	Pequeña	Mediana	Total
Comercio	19.720	3.144	22.864
Hoteles y restaurantes	2.201	420	2.620
Industrias manufactureras	6.722	1.318	8.040
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	7.733	1.205	8.938
TOTAL	36.376	6.086	42.462

Fuente: Elaboración propia.

4.1.3 Competidores

Identificar la competencia existente (tanto competidores directos como indirectos), así como sus servicios ofrecidos, resulta clave para lograr posicionarse en el mercado meta. El detalle de las principales empresas competidoras se encuentra en el Anexo 6.

Existe una cantidad considerable de empresas consultoras consideradas como competidoras pues ofrecen servicios en rediseño de procesos. A continuación se analizaron sólo aquellas empresas que estaban en el registro nacional de consultores de la CORFO, ya que son éstas las que se enfocan a ofrecer servicios a las empresas de menor tamaño y tienen la opción de trabajar con el instrumento de fomento FAT.

Existen empresas como Dangueris, Giro – Ingeniería e Inter – Media que fueron consideradas como competidoras directas, y clasificadas como competidoras de tipo 1, pues son las competidoras más cercanas al ofrecer sólo servicios de rediseño de procesos; como integración de datos, implementación de un Workflow, desarrollo de software a medida, capacitación, etc. Además estas empresas anuncian en sus páginas Web que trabajan asociadas con CORFO a través del instrumento de fomento FAT, por lo tanto el foco de éstas es el segmento de empresas de menor tamaño.

Un segundo tipo de empresas competidoras como Aquacom, 3i, Planeta digital, Access Business Solutions, ofrecen servicios informáticos de manera integral. Esto es, además de los nombrados en rediseño de procesos, son proveedores de software de gestión y planificación, y ofrecen otros servicios de consultoría en gestión y en certificación de calidad. Se enfocan también a empresas grandes.

Un tercer tipo de empresas competidoras directas son aquellas consultoras que ofrecen servicios integrales de consultoría; de gestión, recursos humanos, marketing, incluyendo la consultoría en rediseño de procesos con el uso de tecnologías de la información. Dentro de este grupo se puede nombrar a las empresas Croconsultores, Cepri y Asisna.

Como competidores indirectos podemos nombrar a empresas que comercializan software empaquetados de planificación y gestión como ERP, proveedores de ASP y otros softwares empaquetados que apoyan el desarrollo en TI. Dentro de estas se puede nombrar a Altanet, Alnitak, Mastersoft, etc.

Estas empresas desarrollan proyectos tanto individuales como colectivos (con un mínimo de tres empresas). Para el primer caso solicitan el subsidio del FAT – Individual, y en el segundo caso el FAT – Colectivo.

A continuación se muestra un cuadro resumen con los precios promedios, y horas promedios trabajadas para una muestra de 90 proyectos desarrollados en el 2008 donde la CCS intervino como agente operador²⁰.

Cuadro 8. Precios y horas promedios para una muestra de 90 proyectos que solicitaron el subsidio FAT.

Cuenta de proyecto	Promedio de total \$	Promedio de duración H/H	Promedio de subsidio UF	Promedio de empresa UF
90	3.940.836	188	95	99

4.2 ENCUESTA

4.2.1 Enfoque de la encuesta

El enfoque utilizado para la realización de la encuesta fue la investigación descriptiva. El propósito de esta fue proporcionar una fotografía exacta de algún aspecto del medio ambiente del mercado. La ventaja de esta investigación fue que permitió tener hipótesis tentativas y especulativas sin estudiar la naturaleza causal.

4.2.2 Investigación cualitativa

Durante el desarrollo de la memoria, se realizaron entrevistas a personas relacionadas con la industria de la consultoría en TIC y rediseño de procesos, para de esta manera determinar, en primera instancia, los servicios a ofrecer, considerando su factibilidad y posibles utilidades. Las personas con las que se establecieron conversaciones fueron Patricio Gajardo, Gerente General de MC2g, Enrique Román, Gerente General de CEPRI, y Ricardo Troncoso, Gerente de Proyectos de RYASA, las dos últimas son consultoras que pertenecen al registro nacional de consultores de la CORFO.

Además se realizaron entrevistas a 6 gerentes o dueños de empresas de menor tamaño con el fin de determinar aspectos claves como principales problemas y necesidades, razones para contratar este tipo de consultoría, y qué productos podrían llegar a ser más atractivos para ellos y encontrar la mejor manera de vender estos servicios. Estas fueron entrevistas no estructuradas con muestras pequeñas, con la intención de generar hipótesis e ideas.

A continuación, se muestra un cuadro resumen donde se encuentran las 6 empresas entrevistadas con una pequeña descripción de su actividad, sus necesidades (de interés para la consultora), y soluciones a priori que podría brindar la consultora para los problemas presentados.

²⁰ Para mayor detalle acerca de los datos de esta muestra, ver Anexo 12.

Cuadro 9. Resumen investigación cualitativa de empresas

Nombre	Descripción y Necesidades	Soluciones tentativas
PlacerTex	<ul style="list-style-type: none"> - Empresa manufacturera de muebles. - Esta empresa tiene todos los procesos de negocios: venta, producción, almacenamiento y despacho. - El control de gestión como el estado de la orden de compra, cantidad de productos en bodega, etc, se hace a través de papeles y conteos manuales. - El control resulta tedioso, se pierde mucho tiempo y se toman malas decisiones por no contar con toda la información adecuada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se propone la implementación de un Workflow para integrar y gestionar la información de cada uno de los procesos de negocios. - El usuario podrá consultar desde su computador y en cualquier instante en qué estado se encuentra el proceso de producción de una orden particular. - Se podrá contar con indicadores de control de gestión para la ayuda de toma de decisiones.
Natural Food	<ul style="list-style-type: none"> - Empresa que comercializa productos naturales a supermercados y otros. - Recibe una gran cantidad de órdenes de compras diarias a través del portal Web Comercionet²¹. - Debe traspasar manualmente a su ERP los códigos de órdenes de compra. - Se pierden órdenes de compra, toma mucho tiempo, se necesita de RR.HH. para realizar estas acciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se propone la implementación de un SOA para integrar la información de órdenes de compra de Comercio net a la base de datos del ERP de la empresa. - Con la solución es posible un registro automático de órdenes de compra, adquirir rapidez, no tener errores, y obtener estadísticos para un control de gestión.
J.Leiva	<ul style="list-style-type: none"> - Empresa dedicada a la producción y comercialización de productos estampados en metal. - Recibe órdenes de compras muchas veces de forma intempestiva, las cuales deben estar listas en el corto plazo. - Los productos deben pasar por diferentes etapas, y cada una debe tener un control antes de pasar a la siguiente. El control se realiza en base a papeles y órdenes verbales. - El stock para la elaboración de productos se revisa de forma manual antes de llamar al proveedor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se propone la implementación de un Workflow que permita llevar un control para cada una de las etapas de producción. - Se deberá integrar la información del stock de insumos para la producción con las órdenes de compra, enviando mensajes vía e-mail, o a través de otro canal, a los proveedores cuando sea necesario. - El usuario podrá consultar desde su computador y en cualquier instante en qué estado

21 Comercionet es un portal de Internet que agrupa a la comunidad de supermercados y sus proveedores, y cuyo principal objetivo es ser un canal de comunicaciones y transacciones electrónicas entre sus integrantes.

	<ul style="list-style-type: none"> - Existen problemas que se traducen en mala atención al cliente cuando se reciben órdenes de compra inesperadas y no se sabe si hay stock para su producción. 	<p>se encuentra el proceso de producción de una orden particular.</p>
Balca	<ul style="list-style-type: none"> - Balca era una empresa manufacturera de muebles que ahora se integró verticalmente para vender en una tienda sus productos al por menor. - Tiene problemas de integración entre el área de ventas de la tienda, y el área de producción y despacho ubicada en otro sector geográfico. - La información funciona independiente en cada área geográfica, por lo que las órdenes de compra y despacho son enviadas entre un área y otra de forma manual o por vía telefónica. - Lo anterior genera pérdida de tiempo, confusión, extravío de órdenes de compra, y mala atención al cliente cuando no se despacha su orden a tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se propone la implementación de un SOA que integre y permita el flujo de la información entre el área de ventas, y el área de producción almacenamiento y despacho. - SOA permite integrarse al ERP del área de producción, y también permite llevar un control de gestión entregando estadísticos y tiempos de proceso.
Logistran	<ul style="list-style-type: none"> - Empresa dedicada al almacenamiento y transporte. - Recibe diariamente múltiples órdenes de despacho de grandes multitiendas. - El registro de las órdenes se realiza de manera manual ya que los códigos de despacho son diferentes para cada tienda. - Se pierde mucho tiempo realizando esta acción, se necesita de RR.HH., y resulta fácil equivocarse. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se propone la implementación de un SOA que integre la información de órdenes de despacho de las multitiendas con el ERP de la empresa. - Con la solución es posible un registro automático de órdenes de despacho, adquirir rapidez, no tener errores, y obtener estadísticos para un control de gestión.
Preprint S.A.	<ul style="list-style-type: none"> - Empresa que ofrece servicios de diseño gráfico y pre-impresión. - Los productos necesitan de varios procesos para su entrega final. Esto involucra mucho control en cada una de las etapas, y la mayoría de las ocasiones se necesita la opinión del cliente. - Las órdenes de trabajo muchas veces se dañan y pierden, además muestran el estado del producto y si los prototipos son aprobados por el cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se propone la implementación de un Workflow para tener un mejor control de gestión en cada uno de los procesos de producción. - Con la solución será integrarse con los clientes enviando información vía e-mail acerca del estado de sus pedidos. - La propuesta de rediseño incluye: Mejor registro de la información, calidad de atención con los

	- Imprentas (clientes) llaman reiteradamente preguntando por el estado de su trabajo.	clientes, mejor organización interna, transparencia y facilidad de consulta.
--	---	--

Fuente: Elaboración propia.

Algunas principales conclusiones de la investigación cualitativa son las siguientes:

Conclusión Empresas

Las empresas entrevistadas presentan problemas de gestión, control y flujo de la información, lo que les significa holguras, pérdida de datos importantes, dificultad en la toma de decisiones, y en algunos casos se traduce en una mala atención al cliente. La mayoría de las soluciones propuestas están orientadas a la integración y flujo de la información de los diferentes procesos de negocios, y al control de gestión para apoyar la toma de decisiones.

Como es posible percibir, los servicios (a priori) ofrecidos por la consultora no se enmarcan en un rubro específico, si no que apuntan a satisfacer las necesidades de integración y flujo de la información para los diferentes procesos de negocios. Por lo que una primera aproximación del mercado potencial serían aquellas empresas con problemas de control de gestión y flujo de la información, pero con buena salida de productos. Hablamos de sectores económicos como: manufacturero, comercio, y transporte y almacenamiento.

Otra conclusión obtenida fue que las empresas tienen poca idea acerca de lo que es un rediseño de proceso, un Workflow, un SOA o un ERP. Además tienen poco conocimiento de los instrumentos de fomento en general. Lo que les importa principalmente es hallar soluciones concretas a problemas tales como: pérdida de control, pérdida de tiempo, pérdida de dinero, y bajar costos de producción.

La mayoría de las empresas entrevistadas priorizan el modo de generar ventas que tener un mayor control de la información. En general tienen poco conocimiento del mercado de consultoras existentes. Las soluciones de este tipo son implementadas ante crisis, cuando la situación ya no aguanta más.

Conclusión Expertos

No hay que enfocarse en el desarrollo y venta de complejos software de gestión como los ERP, Workflow o SOA, si no en la implementación, y customización de estos. Esto pues ya existen grandes proveedores de estos softwares, y puesto que en la mayoría de los casos se necesita un desarrollo de solución a medida. Las habilidades de un ingeniero son precisamente rediseñar procesos acordes a la cultura, generar estadísticas de control y construir índices que ayuden a la toma de decisiones.

El desarrollo de soluciones para un grupo de empresas con necesidades similares puede significar economías de escala. Según patricio Gajardo, Gerente General

de MC2g, es posible agrupar a empresas con necesidades similares (por ejemplo a empresas que participan en Comercionet como Natural Food) y ofrecerles una solución en conjunto. En realidad es una solución que satisface la necesidad específica de cada empresa, pero como son necesidades similares se logran economías de escala.

A un grupo de empresas, en teoría, les convendría desarrollar este tipo de solución, pues al generarse economías de escala, significaría que cada empresa debería pagar menos por la solución completa que si lo hiciera por cuenta propia. Algunas consultoras competidoras también utilizan este sistema. El subsidio que se solicita en este caso es el FAT – Colectivo, que funciona de la misma forma que el FAT – Individual, a diferencia que se debe tener un mínimo de 3 empresas y subvenciona hasta 100 UF por empresa, menos cantidad por empresa que el FAT – Individual pues considera la acción de economías de escala.

Por último, la investigación cualitativa permitió encontrar ideas claves a las cuales prestarles mayor atención al momento de construir la encuesta que se aplicó a diferentes empresas.

4.2.3 Tamaño y selección de la muestra

Para justificar el tamaño la muestra y el número de entrevistas realizadas se utilizaron dos teoremas básicos de las probabilidades: el teorema central del límite y la ley de los grandes números.

La ley de los grandes números es el primer teorema fundamental de la teoría de probabilidades. Esta establece que cuando un experimento aleatorio tiende a estabilizarse en un cierto número, entonces ese número se trata de la probabilidad cuando este experimento se realiza muchas veces.

El segundo teorema fundamental dice que cuando tenemos un grupo numeroso de variables independientes y todas ellas siguen el mismo modelo de distribución (cualquiera que éste sea), la suma de ellas se distribuye según una distribución normal. Por lo cual si el tamaño aumenta por sobre 30, la distribución de las medias debiese asemejarse a una normal, estabilizándose las frecuencias relativas.

Las entrevistas fueron hechas a gerentes generales y dueños de empresas que están en el mercado potencial. Para esto se utilizaron 2 métodos: entrevistas telefónicas y vía e-mail, para esta última opción se accedió a directorios de datos de los sitios web: www.mercantil.com y www.pymesdechile.cl.

4.2.4 Construcción y aplicación de la encuesta

El principal propósito de la encuesta es vender servicios de consultoría en rediseño de procesos a las empresas. Mientras que los principales objetivos de

ésta fueron encontrar qué servicios ofrecer y de qué manera, y encontrar y estudiar el perfil de empresas que pertenecen al mercado objetivo.

Para cumplir con los objetivos planteados anteriormente, se definieron los siguientes requerimientos de información con la que debiera contar la encuesta:

- Antecedentes generales de las empresas (como nivel de ingresos, tecnología).
- Conocimiento del instrumento FAT.
- Intenciones en el rediseño de procesos, e integración y automatización de la información.
- Las razones de consumo y las de no consumo.
- Elección de proveedores y periodicidad del consumo.
- Características deseadas para la consultora y para los servicios ofrecidos.
- Disposición a pagar.

La estructura de la encuesta²² fue de 16 preguntas, las cuales fueron básicamente de dos tipos: de selección múltiple y de escala de clasificación. Las opciones de respuesta fueron en algunos casos de tipo cualitativas y en otras cuantitativas.

La encuesta fue aplicada a 35 gerentes generales o dueños de empresas que pertenecen a las áreas económicas de la industria manufacturera, comercio, y transporte y almacenamiento.

A continuación se dan a conocer los principales resultados de la encuesta, luego de haber tabulado los datos²³. El análisis se divide en tres partes:

Primera parte: Antecedentes Generales, uso del FAT e intención en el rediseño de procesos.

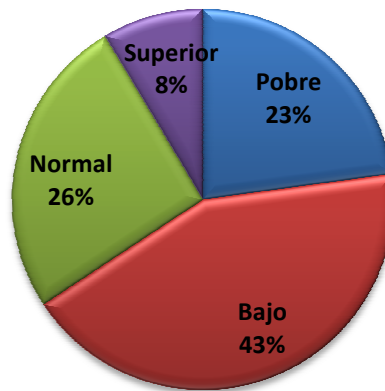
Del total de encuestados, el 51,4% corresponde a empresarios de medianas empresas pequeñas que facturan anualmente entre 500 y 1000 millones de pesos, el 31,4% a medianas empresas (entre 1000 y 1500 millones anuales), y el 17,2% corresponde a empresarios de medianas grandes que facturan entre 1500 y 2000 millones de pesos anuales.

La mayoría de los encuestados considera que su nivel de tecnología es bajo comparado con el de su competencia. El 22,9% piensa que su nivel es pobre, el 42,9% que es bajo, el 25,7% que es normal y sólo un 8,6% piensa que su nivel de tecnología es superior.

Figura 2. ¿Cómo clasifica el nivel tecnológico de su empresa con respecto a su competencia?

22 Para ver el prototipo de la encuesta dirigirse al Anexo 7.

23 El detalle de los resultados de la encuesta se encuentra en el Anexo 8.



En cuanto a las herramientas tecnológicas que poseen los empresarios, el 100% posee computadores, el 94,3% Internet, el 25,7% posee software integrales de gestión como ERP, y sólo un 11,4% posee intranet.

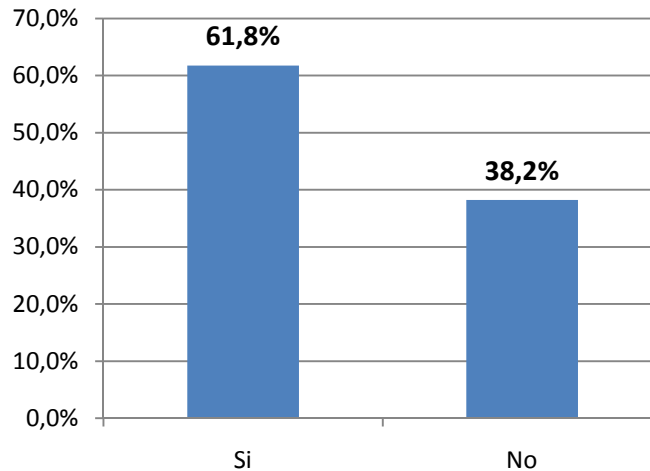
Al preguntar si el empresario tenía conocimiento del instrumento de fomento FAT, el 60% de los encuestados contestaron que no habían escuchado hablar de él, mientras que 40% si lo conocía.

El 61,8% de los encuestados respondió que nunca ha realizado un rediseño para cambiar aquellos procesos inadecuados o datos que se registraban de forma manual para llegar a registros computarizados con mayor control de las actividades. El 38,2% contestó que sí ha realizado rediseños de ese aspecto.

Al preguntarle a los empresarios si ha contado o cuenta con asesoramiento externo para haber realizado algún rediseño, el 35,3% respondió que sí, mientras que el 64,7% que no. Esto indica que la mayoría (el 92%) que realizan un rediseño, piden asesoría externa para ello.

Con respecto a la intención de contratar estos servicios a través del FAT, el 61,8% respondió que si le interesaría, mientras que el 38,2% de los encuestados respondió que no.

Figura 3. Interés por contratar servicios de rediseño de procesos mediante el FAT



Segunda parte: Razones de consumo y no consumo, elección de proveedores y periodicidad del consumo.

Las principales razones de consumo para las empresas que ya han contratado este tipo de consultoría son: la reducción de costos en producción o mano de obra en un 84,6% de estos encuestados, para tener mayor control de la información en un 61,5%, y por consejo de empresas amigas en un 46,2%. Llama la atención que la razón menos considerada para contratar estos servicios es el aumento en ventas con sólo un 15,4%.

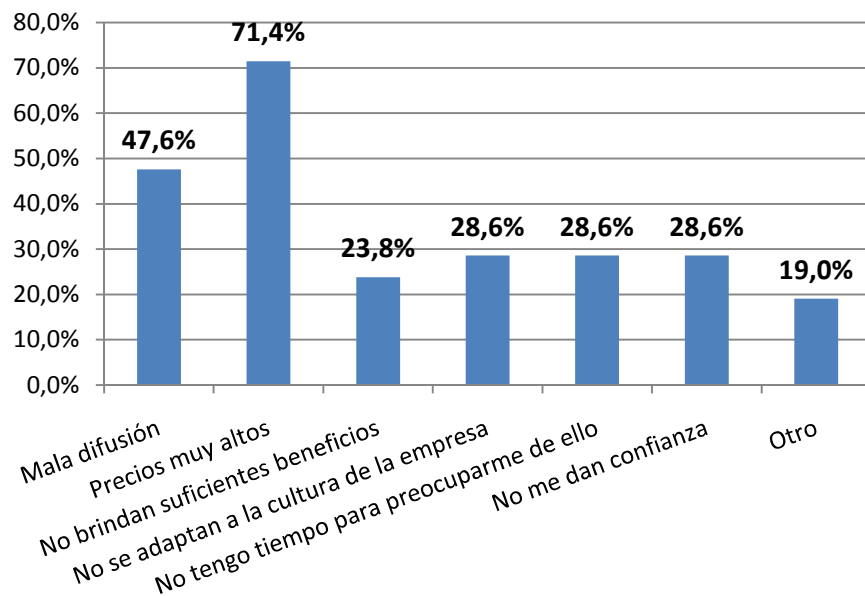
En general, las empresas evalúan bien los resultados luego implementada una solución de este tipo de consultoría. El 15,4% piensa que los beneficios han sido excelentes, el 46,2% piensa que han sido buenos, el 15,4% regulares, el 15,4% malos y el 7,7% no sabe como evaluarlos.

Dentro de las empresas que han contratado estos servicios, el 38,5% sólo lo ha contratado una vez, el 15,4% una vez cada 5 años, el 38,5% una vez al año, y el 7,7% considera que lo hace bastante seguido. Lo anterior hace pensar que existe sólo una pequeña proporción de empresas con una clara orientación a la competitividad y a mantener un buen flujo de información mediante tecnologías.

Las principales formas de elección de los proveedores de estos servicios son: porque un consultor se dirigió a la empresa y propuso los servicios con un 61,5%, el proveedor se lo recomendó un amigo con un 46,2%, y busca en páginas web con un 30,8%. En esta pregunta el encuestado podía elegir más de una opción.

Las principales razones para no contratar estos servicios son: porque consideran que los precios por estos servicios son muy altos en un 71,4%, porque existe una mala difusión en un 47,6%, porque no tienen tiempo para preocuparse de ello en un 28,6%, y porque los servicios no son de confianza en un 28,6%.

Figura 4. Razones para no contratar servicios en rediseño de procesos



Tercera parte: Características deseadas y disposición a pagar.

A continuación se dan a conocer las características que debería tener una consultora en rediseño de procesos para que pienses que sea una buena idea contratarla.

Cuadro 10. Importancia relativa del aspecto servicio

Nivel de importancia	1	2	3	4	5	Promedio
Ser una gran empresa consultora	0	2	10	12	2	3,5
Especialización de la empresa en rediseño de procesos	0	2	3	9	11	4,2
Tener mucha experiencia	0	0	1	15	8	4,3
Tener muchos clientes de renombre	0	2	14	5	2	3,3
Que entreguen un trabajo de calidad	0	0	0	2	23	4,9
Que tenga precios accesibles	0	0	0	6	19	4,8
Que entreguen soporte y mantención	0	0	2	16	6	4,2
Que se responsabilicen	0	0	4	6	13	4,4
Que cobre más que la mayoría de las consultoras	9	14	0	2	0	1,8

Del cuadro anterior se desprende que el aspecto más relevante al momento de tomar una decisión es la calidad del trabajo, característica que posee la mayor nota promedio (nota 4,9 de un máximo de 5,0). Enseguida sigue la característica de precios, que deben ser accesibles (con nota 4,8) y que no cobren más que la mayoría de las consultoras (nota 1,8). Otros aspectos relevantes son el que la empresa se responsabilice por sus acciones, que tengan mucha experiencia y que se especialicen en temas de rediseño de procesos. Los encuestados se muestran algo indiferentes a las características de ser una gran empresa consultora y con grandes clientes.

Con respecto a las actividades que les gustaría contar con este tipo de asesoramiento, las más mencionadas son el análisis y control de actividades en un 60,6%, las ventas y cuentas por cobrar en un 51,5% y producción e inventarios en un 48,5%. Las menos mencionadas son contabilidad en un 12,1%, y registro de personal y remuneraciones en un 18,2%.

Se les preguntó a los empresarios acerca de qué tipo de solución les daría más confianza y más beneficios. El 46,7% respondió que sería implementar un software de gestión desarrollado a medida, el 30% piensa que sería implementar un software de gestión pre-fabricado para cierta actividad de la empresa, y un 23,3% piensa que sería implementar un software de gestión pre-fabricado que integre todas las actividades de su empresa.

Por último, y en cuanto a la disposición a pagar, el 30,3% de los encuestados pagaría menos de 500 mil pesos, el 27,3% pagaría entre 500 mil y un millón de pesos, un 24,2% pagaría entre un millón y dos millones, un 12,1% entre dos y tres millones, y el 6,1% de los encuestados estaría dispuesto a pagar más de tres millones por estos servicio de consultoría.

4.3 MERCADO POTENCIAL Y META

El mercado potencial está conformado por todos los entes del mercado total que además de desear el servicio, están en condiciones de adquirirlo.

Dada la definición anterior, el mercado potencial considerado fueron todas aquellas empresas que tuvieran intención en el rediseño de procesos, y la disposición a pagar por estos servicios. Según los resultados de la encuesta, el 42,4% de las empresas encuestadas estaría en condiciones de pagar por estos servicios, pues su disposición a pagar sobrepasa el millón de pesos. Por tanto, el mercado potencial sobrepasa las 2400 empresas, y estaría compuesto por empresas que facturan entre \$500MM de pesos y \$2.000MM anuales, pertenecen a los sectores económicos manufactureros, comercio, transporte y almacenamiento, tienen intención en el rediseño de procesos y además tienen la disposición a pagar por los servicios.

Cuadro 11. Mercado Potencial en base a opción de compra.

Sector Económico	Total empresas
Comercio	1.334
Industrias manufactureras	559
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	511
TOTAL	2.404

Si bien se podría satisfacer los requerimientos de la gran mayoría de estas empresas, se creyó que, en una primera aproximación, el negocio debiera estar enfocado en aquellas empresas que tienen las siguientes características:

- Necesidades que puedan ser satisfechas por la empresa.
- Intención y disposición a pagar por los servicios.
- Bajo nivel en tecnología, y bajo control, flujo e integración de la información.
- Poco conocimiento en FAT y en rediseño de procesos.
- Mucha intención en mejorar su competitividad y control de la información.
- Muy preocupadas por el precio.
- Que no hayan implementado aún grandes softwares de gestión integral.

La idea es enfocar los servicios a aquellas empresas que tienen un pobre manejo de la información, y que están muy preocupados por el precio y por los beneficios que puede traer la implementación de una solución de este tipo. Este grupo de empresas, según la encuesta, corresponde a una gran parte del mercado potencial y representará el mercado meta.

A continuación se da a conocer el mercado meta a lo largo de los años. Este considera las características mencionadas anteriormente, resultando un porcentaje del mercado potencial.

Cuadro 12. Mercado meta a lo largo de los años

Año	Porcentaje	Mercado meta
1	40%	962
2	41%	990
3	42%	1.020
4	44%	1.051
5	45%	1.082
6	46%	1.115

El crecimiento del mercado meta se debe principalmente a tres razones: al crecimiento de las empresas que demandan consultoría en el FAT que crece a un 4% en los últimos años, al crecimiento promedio de surgimiento de medianas empresas, que en los últimos años presenta un 2% de crecimiento, y por último a los servicios ofrecidos que se irán complementando a través del tiempo.

CAPÍTULO V. PLAN DE MARKETING

A partir del análisis de la encuesta, de las impresiones de los entrevistados y conocedores del negocio, y de la investigación de mercado, se desarrolló un plan de marketing especificando la estrategia, los servicios ofrecidos al mercado objetivo, el precio referencial, la promoción que se realice con el fin de captar a nuevos clientes, y otras variables del marketing mix para cumplir con los objetivos de la estrategia comercial.

5.1 MARKETING ESTRATÉGICO

5.1.1 Nombre e imagen corporativa de la empresa

El nombre escogido para la empresa está vinculado con el análisis estratégico y el estudio de mercado, tanto cualitativo como cuantitativo. Por lo tanto, los principales objetivos del nombre y la imagen corporativa de la empresa es dar a conocer a sus potenciales clientes los siguientes puntos:

- Ser una empresa especialista en temas de rediseño de procesos y tecnologías de la información.
- Mostrar experiencia y profesionalismo en el área de consultoría.
- Brindar soluciones a medida en cuanto al control, flujo e integración de la información.
- Brindar seguridad y mostrar responsabilidad.
- Mostrar de alguna manera que el precio por los servicios es accesible para cualquier tipo de empresa.

Los objetivos nombrados anteriormente corresponden a las características más nombradas por los encuestados acerca de qué debería tener una consultora para considerar contratar sus servicios. Por lo tanto, lo principal es dar a conocer a las empresas que la consultora puede brindar reales soluciones a sus problemas de integración de la información, y además que esta solución puede ser adquirida a un precio menor debido al subsidio de la CORFO y al modo de operación de la consultora.

Con todo esto, el nombre corporativo escogido fue SIA – Consulting, acompañada de una frase secundaria *Solución Informática a tu Alcance*, la cual tiene como objetivo resaltar el rubro a que se dedica la empresa, y poner énfasis a que el precio por los servicios no es lejano y costoso para cualquier empresa.

Figura 5. Logotipo de la empresa



Fuente: Diseñado por Mauro Miranda, estudiante de diseño gráfico.

5.1.2 Estrategia genérica

Al observar los resultados del análisis estratégico de la industria y además de la investigación de mercado realizada, se pudo concluir que la estrategia genérica más adecuada para ingresar al mercado es la de enfoque, complementada con la de diferenciación.

La elección se debió a que existen una cantidad considerable de consultoras que representan potenciales competidores. Por lo tanto, la idea fue concentrarse en aquellas empresas con necesidades similares, en particular hacia aquellas de menor tamaño, y con problemas de flujo de información e integración de sus procesos de negocios, y que, de algún modo, no estuvieran satisfechas por la competencia, para así lograr economías de escala al desarrollar soluciones similares para el mercado meta escogido.

La estrategia genérica de enfoque puede ser complementada con la estrategia de diferenciación, la de costos o ambas dos²⁴. En este caso se escogió la de diferenciación, principalmente dada por un mayor tiempo invertido en todos los procesos o actividades donde esté involucrada la relación con el cliente. Principalmente se diferenciará en los servicios de post venta, para cubrir la desconfianza de las empresas acerca de tener los mismos beneficios en el tiempo, y acerca del soporte y mantención.

Sin embargo, no hay que descuidar la calidad, y dar un enfoque de experiencia que sea respaldado por el Gerente de Proyecto, persona que deba tener vasta experiencia en consultoría, en rediseño de procesos y tecnologías de la información.

24 Información extraída de: Estrategias Competitivas Genéricas, www.gestiopolis.com.

5.1.3 Estrategia de posicionamiento

La estrategia de posicionamiento consiste en definir la imagen que se quiere conferir a la empresa consultora, de manera que el público objetivo comprenda y aprecie la diferencia competitiva de la empresa frente a las competidoras. Por lo tanto, el objetivo de esta estrategia es lograr un lugar en la mente del consumidor.

De la encuesta desarrollada, se infirió que existen 3 características muy relevantes para el mercado potencial:

- El poco entendimiento acerca del instrumento FAT y de los beneficios que puede generar un rediseño de procesos que incorpore tecnologías de la información.
- La preocupación de que estos servicios tengan precios accesibles para su empresa.
- La desconfianza hacia las consultoras para que estas se responsabilicen, y el deseo de incluir servicios de post venta para asegurar que los beneficios sean los mismos durante el tiempo.

La idea del posicionamiento empleado fue cubrir los tres puntos mencionados anteriormente, por lo que se debe inculcar en la mente del potencial cliente lo siguiente:

- Se reestructurará la forma de pensar, cultural y organizacional de la empresa
- Generará cambios en la forma de ordenamiento de la información.
- Se incorporarán mejores prácticas a las actuales gestiones.
- Con el rediseño de proceso y la base ya estructurada será posible extraer nuevo conocimiento e indicadores relevantes para la toma de decisiones.

Por lo tanto el posicionamiento va por el lado de mostrar no sólo un cambio en la gestión de la empresa, sino que también un cambio cultural orientado al gran valor agregado que genera la información, cuando esta se encuentra correctamente estructurada.

La estrategia mencionada se complementará con otro posicionamiento con respecto a los beneficios, con el objetivo de tratar de inculcar a sus potenciales clientes acerca de los beneficios que posee contratar estos servicios con SIA - Consulting. Estos son básicamente:

- Solución de problemas reales y con subsidio del estado.
- Reduce costos y tiempos de producción.
- Ofrece un gran control y análisis de la información.
- Facilita la vida haciendo más fácil la administración.
- Al ser el desarrollo de la solución a medida, asegura beneficios óptimos.

5.2 MARKETING TÁCTICO

5.2.1 Producto

Como se dijo anteriormente, los servicios de SIA – Consulting están orientados a integrar procesos de negocio con las tecnologías de la información, tanto al interior de una empresa como también entre empresas. Con esto se hace posible automatizar el registro de datos y lograr obtener un control y flujo instantáneo de la información, todo esto mediante procesos e interfaces adecuadas a la cultura del cliente. A modo general, se dan a conocer las tres principales áreas de servicio con las que cuenta SIA – Consulting: consultoría, desarrollo e implementación. Las cuales son complementarias al momento de ofrecer un proyecto.

Consultoría

Los servicios de consultoría corresponden a la manera general de cómo operará SIA – Consulting con sus clientes. Estos servicios contemplan el desarrollo de los procedimientos necesarios que permitan efectuar el levantamiento y especificación de los requerimientos de los clientes, seguida del análisis de situación actual y problemas detectados. Se evalúan las diferentes alternativas de rediseño de procesos para la solución, buscando aquella que mejor se adapte en relación a optimización de recursos disponibles.

Establecido el rediseño de procesos, que depende de las necesidades de cada empresa, se pondera los beneficios esperados y se elabora la estrategia de desarrollo e implementación de la solución. Todas las actividades y tareas que componen cada una de las etapas del desarrollo del proyecto, se ejecutarán en conjunto con la participación directa del cliente.

A cada cliente se le entregará un contrato que contenga un resumen ejecutivo con los antecedentes generales, servicios propuestos y beneficios reportados, una propuesta técnica, una propuesta de costo, y una propuesta de gestión que incluya el cronograma del proyecto, las reuniones y el personal involucrado. Este documento tiene por objetivo disminuir riesgos para la consultora, y lograr la satisfacción del cliente no generando falsas expectativas.

Por último, SIA – Consulting estará encargada de realizar los trámites correspondientes para adquirir el subsidio de la CORFO, en caso de que este pueda ser solicitado.

Desarrollo

Las áreas de desarrollo que ofrece SIA – Consulting están orientadas a la integración de la información para los procesos o áreas de negocios de una empresa o un conjunto de empresas temáticamente afines o de algún sector particular. Estas áreas son:

1. Estructuración de la Base de Datos:

- Contempla la reorganización de la base de datos existente para estructurarla de tal manera que sea un real apoyo para la gestión y a través de esta sea posible adquirir indicadores de ayuda a la toma de decisiones. Cabe destacar que la mayoría de las empresas encuestadas trabajan en planillas Excel completamente desorganizadas. Una solución posible entonces sería realizar pequeños Datamarts (o mercado de datos) montados sobre la plataforma Access que contemplen las variables necesarias según los requerimientos.

2. Considerar en el rediseño las variables, procesos o áreas más importantes para el negocio:

- El cliente deberá determinar cuáles son las variables, procesos o áreas de negocios más importantes para de acuerdo a sus requerimientos realizar un rediseño de procesos. Este desarrollo debe permitir almacenar esta información junto con lograr automatizar el flujo de información. Como ejemplo, se nombrar algunas áreas en que SIA – Consulting ofrece automatización:
 - Ventas y cuentas por cobrar: Son las facturas y boletas que se emiten, así como notas de crédito y débito. Puede incluir no sólo la facturación, sino la gestión de clientes y cobros.
 - Compras y cuentas por pagar: Registro de todos los gastos, ya sean facturas, boletas, boletas de honorarios, arriendos.
 - Producción e inventarios: Confección de inventarios, introducción de mermas, registro de stock, todas las compras de materiales, y su costo de adquisición.

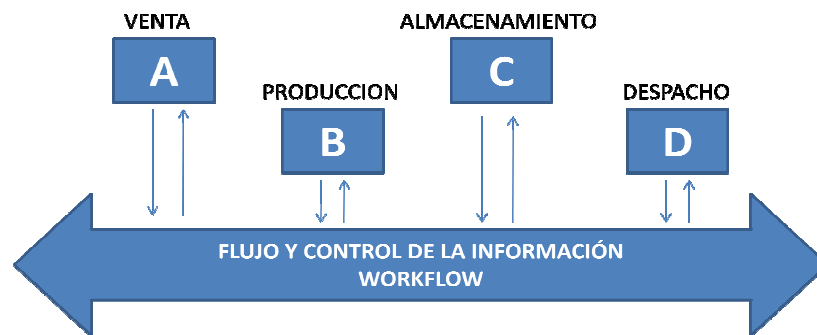
3. Integración de procesos o áreas de negocio:

- Luego de que el cliente haya definido sus requerimientos, SIA – Consulting ofrece los servicios de integración de los procesos o áreas de negocio para que exista un correcto flujo y control de la información.
- Por lo tanto las áreas de integración sería cualquier área o proceso de negocio de interés, como por ejemplo: venta, producción, almacenamiento, despacho, proveedores, clientes, etc.
- Para la integración se utilizarán arquitecturas Open Source de Workflow y SOA²⁵. Estas arquitecturas reúnen los requisitos para lograr desarrollar la solución, y al ser “Open Source”, el cliente no necesita pagar licencias para su implementación y uso, abaratando los costos de solución.

25 Para mayor información acerca de las características de un Workflow o SOA, ver el Anexo 4.

- Además de integrar el flujo de la información, se integra las secuencias de acciones, actividades y tareas para llevar a cabo la ejecución de los procesos al interior de una empresa, incluyendo los seguimientos que se llevan a cabo para determinar el estado en que se encuentran cada una de sus etapas y el aporte gestional que hacen las herramientas necesarias para lograrlo. SOA y Workflow trabajan con interfaces que se adecúan al cliente para realizar consultas de manera sencilla.

Figura 6. Esquema gráfico de integración de un Workflow



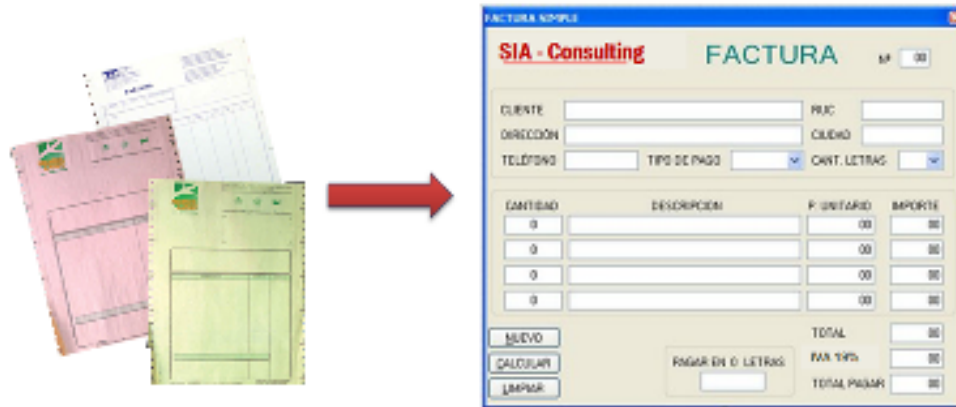
4. Generación de indicadores de gestión, tácticos y estratégicos:

- Una vez establecido el diseño, se deben generar indicadores de gestión para controlar el correcto flujo de trabajo. Se tratan de estadísticos como el nivel ventas por día o por mes, la cantidad de existencias, las compras realizadas, las órdenes de compras solicitadas en un período determinado, etc.
- Además de los comunes indicadores de gestión, SIA – Consulting también entregará a sus clientes indicadores tácticos y estratégicos que sirvan como gran ayuda para la toma de decisiones. En este caso, se tratan de análisis más profundos como las tendencias de ventas, los flujos de entrada y salida de productos, los tiempos de reposición que debería tener los productos, seguimiento de campañas, implementación de árboles de decisión dado ciertos parámetros, gráficos, etc. Este punto es de real importancia para la empresa, puesto que significa un poderoso valor agregado para el cliente, y que puede marcar la diferenciación de las otras consultoras.

5. Generación de interfaces:

- Una vez el modelo haya sido diseñado y construido, se procederá a generar interfaces para que el usuario pueda ver y monitorear el estado de su flujo de trabajo, los diferentes indicadores, y cualquier otra información que estime necesaria.

Figura 7. Interfaz para una factura electrónica simple



La demanda por este tipo de soluciones podrá ser individual o colectiva, dependiendo si existen necesidades comunes y de la intención de las partes en tomar un proyecto colectivo.

- **Proyecto individual:** En este caso es sólo una empresa que demanda los servicios.
 - Subsidio solicitado: FAT – Individual.
- **Proyecto colectivo:** En este caso un grupo de empresas (pertenecientes al mercado meta) temáticamente afines o de algún sector particular, con necesidades similares y que pueden ser satisfechas por la consultora, está de acuerdo con desarrollar una solución en paralelo. Cabe destacar que las soluciones son a medida de cada empresa, pero como tienen necesidades similares, se generan economías de escala, disminuyendo el precio a pagar por empresa.
 - Subsidio solicitado: FAT – Colectivo.

Implementación

Esta etapa de desarrollo de proyecto resulta fundamental para la diferenciación en cuanto al servicio al cliente, es por ello que se considera un tiempo considerable invertido en los servicios de implementación para de esta manera lograr plena satisfacción del cliente. Estos servicios son los siguientes:

- **Capacitación:** En la capacitación, se le enseña a los usuarios conceptos de instalación, configuración, capacitación de módulos de los sistemas, conocimientos generales de la estructura de datos y su funcionamiento

integral, formas de respaldo de la información, aplicación de ejemplos y validaciones.

- **Poblamiento de datos:** Consiste en poblar todas las fichas de datos del sistema, dependiendo de la solución a implementar. Éstas pueden ser; familias de productos, bodegas, apertura de inventarios, definición de plan de cuentas, centros de costos, clientes, proveedores, entre otras.
- **Puesta en marcha:** Consiste en apoyar a los usuarios en terreno, en el ingreso de información, obtención de informes, y supervisar el correcto funcionamiento del proyecto, para así aumentar la satisfacción del cliente.
- **Soporte:** Permite a los clientes contar con un respaldo y seguridad en la continuidad de sus operaciones y establecer un vínculo en forma permanente con la empresa. El soporte será proporcionado a través de: vía telefónica, mensajería electrónica y visitas personalizadas.
- **Nuevos Desarrollos:** Resulta común que los clientes necesiten ir incorporando a sus modelos implementados nuevas variables o indicadores relevantes para sus negocios conforme pasa el tiempo. Es por ello que SIA – Consulting dará la posibilidad de establecer relaciones de largo plazo con el cliente y de esta manera ofrecer la posibilidad de realizar pequeños desarrollos a sus modelos ya implementados con el fin de enriquecer los actuales. La buena disposición y prestancia ante una nueva solicitud, marcará la fidelidad del cliente con la empresa.

De modo de establecer una estrategia de enganche con el cliente, tratar de disminuir su desconfianza, y de alguna manera hacer tangible la ventaja competitiva, es que se le ofrecerá a las empresas soporte gratuito de hasta un 10% de las horas desarrolladas en un proyecto. Por ejemplo, si una solución tomó 200 H/H en ser implementada, entonces SIA – Consulting ofrece 20 H/H gratuitas de soporte. En cuanto a la garantía por el producto ofrecido, esta será de 6 meses, superando el mínimo legal de 3 meses.

5.2.2 Precio

El precio por los servicios de consultoría no será único dado que dependerá de las necesidades de cada empresa. Por lo tanto, el precio será proporcional al esfuerzo del desarrollo de la solución y se encontrará de acuerdo a la disposición a pagar de las empresas.

La tarificación de los proyectos se calculará de manera estándar, y consta de 2 aspectos básicos: trabajo directo y gastos generales.

Trabajo Directo: Es el precio por la cantidad de horas hombres (HH) en UF trabajadas. Considera a todas las personas que participan directamente en el desarrollo del proyecto. A continuación se muestran los precios considerados para tarificar los proyectos²⁶.

Cuadro 13. Precio en UF por horas hombres según cargo

Cargo	UF/HH
Jefatura de proyectos	1,5
Analista	0,7
Programador	0,7

Gastos Generales: Corresponden a los gastos de comercialización y administración de los servicios. Corresponden aproximadamente entre un 20% y un 30% del trabajo directo.

A continuación se muestran ejemplos de tarificación para el desarrollo de un proyecto individual de Workflow y otro colectivo de SOA²⁷.

Cuadro 14. Ejemplo de tarificación para un proyecto individual.

Área	Precio UF	Horas	Total \$
Jefatura de proyectos	1,5	32	1.008.000
Análisis	0,7	56	823.200
Programación	0,7	100	1.470.000
Sub – Total			3.301.200
Gastos generales (0,2%)			660.240
Precio Proyecto			3.961.440

Cuadro 15. Ejemplo de tarificación para un proyecto colectivo de 3 empresas.

Área	Precio UF	Horas	Total \$
Jefatura de proyectos	1,5	63	1.984.500
Análisis	0,7	140	2.058.000
Programación	0,7	245	3.601.500
Sub – Total			7.644.000
Gastos generales (0,2%)			1.528.800
Precio Proyecto			9.172.800

26 Estos precios pertenecen al rango de precios de mercado observado en la investigación de mercado. De modo conservador se tomó casi el rango más bajo de precios.

27 La tarificación debe ser realizada por personas expertas. En el caso de los ejemplos mencionados, la tarificación fue realizada por don Patricio Gajardo, Gerente General de la consultora MC2g, quien consideró, dada su experiencia, tiempos promedios en la realización de este tipo de proyectos.

5.2.3 Plaza

Plaza

Esta variable del mix comercial hace referencia a la distribución del servicio. En el caso de esta empresa, su plaza estará limitada a la región metropolitana.

Existirá una instalación ubicada en el centro de Santiago. Los objetivos de tener una oficina son atender a los clientes, desarrollar el producto, realizar las labores administrativas, y tener reuniones con el personal. Sin embargo, existirá una mayor relación con los clientes en sus propias empresas.

El lugar físico deberá contar con al menos 3 módulos: una para el Gerente General, otra para la sala de reuniones, y otra para el Gerente de Proyectos, analistas y programadores. Por último, la instalación deberá generar una imagen de seriedad, profesionalismo y calidad.

Los lugares cotizados que cuentan con los requisitos nombrados anteriormente son:

- Oficina en Providencia #1232. Precio: \$290.000 pesos
- Oficina en Providencia #1476. Precio: \$300.000 pesos

Además, se habilitará un sitio web para informar al cliente acerca de la empresa, los servicios ofrecidos y de los subsidios otorgados por la CORFO, en particular del FAT. La página web tendrá un mail de contacto donde los potenciales clientes puedan consultar dudas, pedir cotizaciones por los servicios, o pedir que visiten su empresa para hacer un diagnóstico y cotización. El costo por un sitio web de estas características es cercano a \$360.000 pesos más \$25.000 de mantención mensual.

5.2.4 Promoción

El objetivo de la promoción es el relacionarse con los clientes del mercado objetivo. Siendo el medio a través del cual se da a conocer el producto y concentrar todo el esfuerzo en lograr un posicionamiento en la mente del cliente, para que mediante ésta, se logre la ventaja competitiva.

El esfuerzo de la promoción estará orientado al marketing directo, el cual consiste en una comunicación directa con el comprador potencial. Éste puede realizarse mediante diferentes medios, entre los más comunes se mencionan: marketing telefónico, a través de correo, publicidad en medios, visitas personales y relaciones públicas.

A continuación se dan a conocer los medios del marketing directo que serán utilizados por SIA – Consulting para llegar a sus clientes.

Entrega por correo convencional

Se trata de una carta dirigida hacia el dueño de la empresa. El contenido de la carta contendrá información acerca de la empresa y su área de experiencia, los servicios ofrecidos y cómo estos pueden mejorar la gestión de su empresa y disminuir costos. La carta además vendrá acompañada de un folleto, el cual tendrá el objetivo de complementar la información descrita en la carta.

El folleto será confeccionado en forma de tríptico y con al menos 4 colores, la idea es transmitir seriedad, profesionalismo y calidad. El tríptico deberá contener la siguiente información:

- Nombre de la Empresa y su logo corporativo.
- Datos relevantes (teléfonos, dirección, correo electrónico y página web).
- Acerca de subsidio otorgado por el instrumento FAT e informar que la consultora pertenece a la RNC de la CORFO.
- Descripción detallada de los distintos servicios.

El costo de elaboración de un folleto de estas características bordea los \$200 pesos. Por lo que se pueden producir anualmente 1000 folletos anuales por un precio de \$200.000 pesos

El alcance mínimo de este medio de marketing de entrega de información por correo, será de 50 entregas mensuales a diferentes empresas. El costo de elaboración y envío de cada carta es de aproximadamente 150 pesos.

Entrega por correo electrónico

Se enviarán correos electrónicos a gerentes o dueños de las empresas. La información contenida en este email será acerca de la empresa y su área de experiencia, los servicios ofrecidos y cómo estos pueden mejorar la gestión de su empresa y disminuir costos.

Visita personal y relaciones públicas

El Gerente de Proyectos y/o el Gerente General de la empresa visitarán a los empresarios interesados en una evaluación. La visita puede generarse a raíz de llamadas telefónicas para concertar cita, o a través de correo electrónico donde se muestra el interés por parte de los empresarios.

En estas visitas se discutirán las necesidades de las empresas, sus posibles soluciones y costos del proyecto. Por último, se deberá mostrar que SIA – Consulting tiene la experiencia para mejorar la gestión y disminuir costos.

En cada visita se entregarán, de forma complementaria, un tríptico y un lápiz promocional, con el fin de dar una imagen de profesionalismo y lograr generar un mayor recuerdo de la empresa en el potencial cliente. El lápiz promocional deberá tener el nombre, logo y página web de la empresa. Un lápiz de estas características tiene un precio aproximado de 150 pesos, por lo que se podrían comprar una cantidad de 400 lápices anuales por un precio de \$60.000.

Las acciones de relaciones públicas (en las invitaciones directas) serán claves para lograr convencer a los clientes, por lo cual el personal de los puestos más altos dentro de la organización debe tener un manejo adecuado de estas habilidades.

Publicidad en medios especializados

En cuanto a la publicidad que se haga de la empresa, se consideró utilizar tanto publicaciones impresas como electrónicas (sitios Web) orientadas al sector de pequeñas y medianas empresas.

En el caso de publicaciones impresas se consideró la revista DiarioPyme, medio de comunicación con seis años de trayectoria. Su contenido está enfocado a temas económicos y empresariales del sector Pyme. La distribución de esta revista es gratuita y dirigida a más de 25.000 suscriptores. El costo de publicación de un anuncio en el formato de 468X60 pixeles es de \$125.000, el cual dado la relación costo tamaño pareció la más adecuada para la empresa. Se consideró realizar una publicación mensual, por lo que el costo anual de este medio de publicidad será de \$1.500.000.

Para el caso de publicaciones electrónicas, la empresa se registrará en páginas de directorios orientadas al sector pyme. El registro es gratuito, y considerará los portales de Pymes de Chile, Mundo Pyme y Mercantil. Además, se consideró la opción de un banner en alguna página Web relacionada. Luego de una cotización, se consideró que la opción más adecuada con respecto a costo y beneficio es el banner de 380 x 60 pixeles (10,3cm x 1,58cm) de la página Mundo Pyme.

Cuadro 16. Cotización de banner para publicación electrónica.

Página	Visitas mensuales	Tamaño	Precio	Características
Mundo Pyme	30.000	240 x 60 pixeles	140.000	En página de inicio e interior
		380 x 60 pixeles	160.000	En página de inicio
		380 x 60 pixeles	210.000	En página de inicio e interior
Diario Pyme	65.000	120 x 90 pixeles	610.000	En página de inicio e interior
		468 x 60 pixeles	800.000	En página de inicio e interior
		284 x 74 pixeles	1.100.000	En página de inicio e interior

Por último, la empresa tendrá un sitio Web, en el cual se encontrarán el detalle de los servicios ofrecidos, información acerca de la empresa, sus clientes, e información del FAT y otros temas relacionados con la CORFO. Además, el sitio permitirá cotizar, consultar y pedir visitas a su empresa.

A continuación, se muestra el detalle del presupuesto anual de promoción para SIA –Consulting.

Cuadro 17. Presupuesto anual de promoción.

Publicidad	Presupuesto anual \$
Folletos	200.000
Lápices	60.000
Cartas	90.000
Visitas	150.000
Revista	1.500.000
Banner	2.520.000
Total	4.520.000

5.2.5 Personas, planta y procesos

Como SIA – Consulting se trata de una empresa de servicios, es que se consideró el mix comercial extendido, que contempla también a las personas, la planta y los procesos. Esto pues, una buena estrategia para conseguir la lealtad de los clientes se logra evitando sorpresas desagradables por fallas en el servicio y sorprendiendo favorablemente cuando una situación imprevista exija la intervención para superar sus expectativas.

Personas

Si se quiere entregar un servicio de calidad, hay que poner especial cuidado en el personal, quien será la cara visible con el cual el cliente se forma la impresión de la empresa con base al comportamiento y actitudes de sus personas. Es por eso que la selección del personal y entrenamiento de este son claves para lograr la ventaja competitiva.

Cuando se realice el encuentro inicial con algún potencial cliente para vender un proyecto (encuentro que será comandado por el Gerente de Proyectos y/o el Gerente General), se deberá tener un excelente trato, mostrar conocimiento y seguridad, tener habilidades de convencimiento y por sobre todo audacia. Un aspecto muy importante es que no se pueden generar más expectativas de las que se pueden cumplir. Esa responsabilidad recae sobre los que venden el proyecto.

El consultor que deba realizar el levantamiento de requerimientos deberá ser respetuoso, estar formalmente vestido, tener objetivos claros acerca de qué información obtener y para qué, y por último, se necesita un buen entendimiento con las personas a tratar.

Planta (Evidencia Física)

La planta o evidencia física hace referencia al ambiente o atmósfera creada al momento de entregar el servicio, el cual tiene como objetivo facilitar la relación entre el cliente y el proveedor. Existen 2 clases de evidencia física: la periférica y la esencial. La periférica es la que posee realmente el cliente en la compra de un servicio, como por ejemplo la chequera de un banco, boleta o ticket de bus. La esencial, a diferencia de la periférica, no se puede poseer y está relacionada con las sensaciones que genera el ambiente sobre los clientes.

En cuanto a la planta periférica se intentará evidenciar la calidad del servicio entregando material descriptivo en forma de trípticos los cuales tendrán diseños atractivos y buena calidad de impresión. Para la solución de los proyectos, será crucial desarrollar interfaces amigables que se adecúen a la cultura de las empresas.

Para la planta esencial será necesario que tanto el personal como el gerente o jefe de proyectos, se encuentren bien presentados cuando se relacionen con los clientes, por ejemplo de terno y corbata, para así dar una imagen de profesionalismo. Además, las instalaciones de SIA – Consulting deberán parecer acogedoras, con ambientes luminosos, todo esto pues será la cara visible de la empresa.

Procesos

Esta variable del marketing mix está relacionada con la manera en que se brinda el servicio. Para ello, resulta clave revisar continuamente todos los procesos y actividades que involucran la relación con el cliente, y de esta manera satisfacer sus necesidades teniendo en cuenta sus expectativas de servicio.

Para esto se llevará una evaluación continua de los servicios entregados a los clientes. Esta evaluación consistirá en una pequeña encuesta personal de satisfacción o a través de un llamado telefónico. Con esto será posible evaluar el trato que tiene el personal con los clientes, la tasa de falla en las tareas programadas, y reevaluar aquellas necesidades que no están siendo bien atendidas.

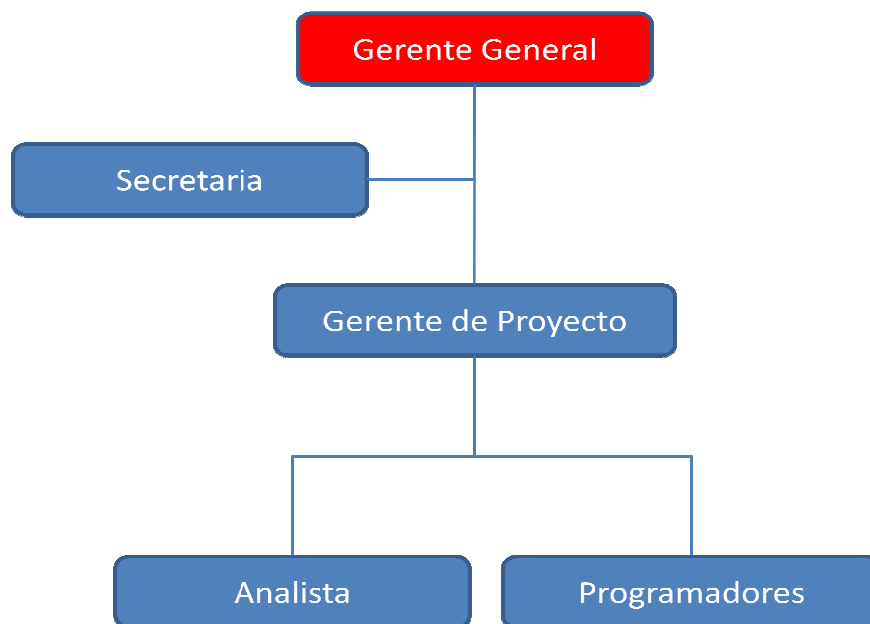
Al tener una mayor preocupación por la calidad del servicio, aumentará la probabilidad de satisfacción del cliente, aumentando también la probabilidad de que éste vuelva a contratar los servicios o recomiende estos a una empresa amiga.

CAPÍTULO VI. PLAN DE RECURSOS HUMANOS

A continuación se da a conocer el plan de recursos humanos pensado para SIA – Consulting durante el período en estudio. Este consta de un organigrama de la organización para la etapa inicial de puesta en marcha de la empresa y otro para la etapa de consolidación. Se muestra además una descripción de los cargos con sus funciones y obligaciones, y la definición de los criterios de contratación de personal en caso de ser necesaria.

El diseño del organigrama para la etapa inicial de puesta en marcha consideró el personal necesario para que la empresa funcione de forma exitosa satisfaciendo la demanda existente durante el primer año. Luego de este período, y conforme al crecimiento de la demanda, se planificó la contratación del personal necesario.

Figura 8. Estructura organizacional etapa de puesta en marcha.



Si bien las funciones de los cargos no están estrictamente delimitadas, a continuación se muestra una descripción de éstos que permite ver las funciones más importantes que cumple cada uno. Además se definió el perfil idóneo para trabajar en cada uno de estos cargos.

Gerente General

Objetivo del cargo: Fijar las metas y objetivos del negocio en general.

Número de personas: Sólo una.

Funciones principales del cargo:

- Fijar metas y evaluar periódicamente los resultados obtenidos en las distintas áreas, siendo estas la de operaciones y ventas.

- Reclutar y seleccionar al personal.
- Apoyar a la gerencia de proyectos en el desarrollo y ejecución de los servicios.
- Desarrollar la promoción de marketing.
- Preocuparse de la facturación.
- Encargarse de los sueldos de los empleados.
- Pagar impuestos.
- Controlar los gastos administrativos.

Perfil para el cargo: Ingeniero Comercial o Ingeniero Civil Industrial.

Gerente de Proyectos

Objetivo del cargo: Fijar las metas y los objetivos para las áreas de servicio de SIA – Consulting.

Número de personas: Se consideró una persona para el cargo.

Funciones principales del cargo:

- Definir estrategia de venta de servicios con la colaboración del gerente general.
- Estudiar necesidades de empresas para desarrollar nuevos programas y servicios.
- Estudiar las necesidades comunes entre empresas para desarrollar ofertas de proyectos colectivos.
- Ejecución del proceso de venta.
- Definir y evaluar la calidad de los diferentes servicios (consultoría, desarrollo, implementación).
- Planificar los proyectos; colocar precios, definir plazos, realizar cartas Gantt y definir el personal adecuado para la ejecución.
- Realizar reuniones periódicas con analistas y programadores con el objetivo de traspasar conocimiento, y revisar y corregir los prototipos para que las soluciones desarrolladas sean efectivamente las óptimas, de acuerdo a la estructura de cada empresa.

Perfil del cargo: Ingeniero en Computación o Informático con al menos tres años de experiencia en consultorías en rediseño de procesos.

Analista

Objetivo del cargo: Desarrollar las arquitecturas y nuevos diseños de solución.

Número de personas: Para la etapa de puesta en marcha, sólo se consideró una persona para este cargo. Sin embargo, el número de analistas dependerá directamente de la demanda y de las capacidades de esta persona.

Funciones principales del cargo:

- Realizar el levantamiento de requerimientos.
- Elaborar los prototipos de diseños o rediseños y arquitecturas que deberán ser testeados por el jefe de proyectos.
- Encargado de la implementación.

Perfil del cargo: Ingeniero Informático con a lo más dos años de experiencia en cargos similares.

Programadores

Objetivo del cargo: Programar las soluciones propuestas.

Número de personas: Para la etapa de puesta en marcha, se consideraron dos personas para este cargo. Sin embargo, el número de programadores dependerá directamente de la demanda y de las capacidades de estas personas.

Funciones principales del cargo:

- Encargado de programar para desarrollar las soluciones propuestas.
- Realizar mantenimientos, soporte y poblamiento de datos.

Perfil del cargo: Ingeniero Informático con a lo más dos años de experiencia en cargos similares.

Para los cargos de analistas y programadores se consideró también la opción de contratar de manera Part Time (parte del tiempo en español) a estudiantes de al menos 4 años de estudios en carreras como Ingeniería Civil Industrial o Ingeniería Civil en Computación. La idea de contratar a estudiantes Part Time con las características mencionadas, es para satisfacer un eventual crecimiento no estable de la demanda, por lo que no se hace necesario, en aquel momento, contratar indefinidamente a un nuevo analista o programador, logrando mayor flexibilidad de personal para el desarrollo de los servicios. Cabe destacar que un estudiante que trabaja Part Time, si bien tiene las cualidades para el trabajo, tiene menor costo de mano de obra, dado su poca experiencia y la menor cantidad de horas de trabajo requeridas.

Secretaria

Objetivo del cargo: Canalizar los distintos requerimientos de los clientes, así como facilitar la comunicación entre los distintos funcionarios de la empresa.

Número de personas: Sólo una.

Funciones principales del cargo:

- Recepción de llamadas y administración de estas de manera de hacer eficiente el canal de comunicación de la relación cliente-empresa.
- Apoyar en labores administrativas.

Perfil del cargo: Secretaria ejecutiva.

En cuanto a las remuneraciones, todos los sueldos de los funcionarios serán reajustados mediante el IPC de manera anual. Para incentivar los resultados de venta de la empresa, se pensó en asignar un bono anual a la plana mayor de la empresa, que será un porcentaje de las ventas (1,5% para el gerente general y un 1% para el gerente de proyectos), teniendo una componente del sueldo fija y una variable.

Cuadro 18. Sueldo personal para la etapa de puesta en marcha

Cargo	Año1
Gerente General	\$ 1.600.000
Gerente de Proyectos	\$ 1.700.000
Analista	\$ 650.000
Programador 1	\$ 650.000
Programador 2	\$ 650.000
Secretaria	\$ 250.000

Como se dijo anteriormente la cantidad de personas en algunos a cargos variará de acuerdo a la demanda estimada. A continuación, se dan a conocer los criterios de contratación.

Cuadro 19. Criterios de contratación según cargo.

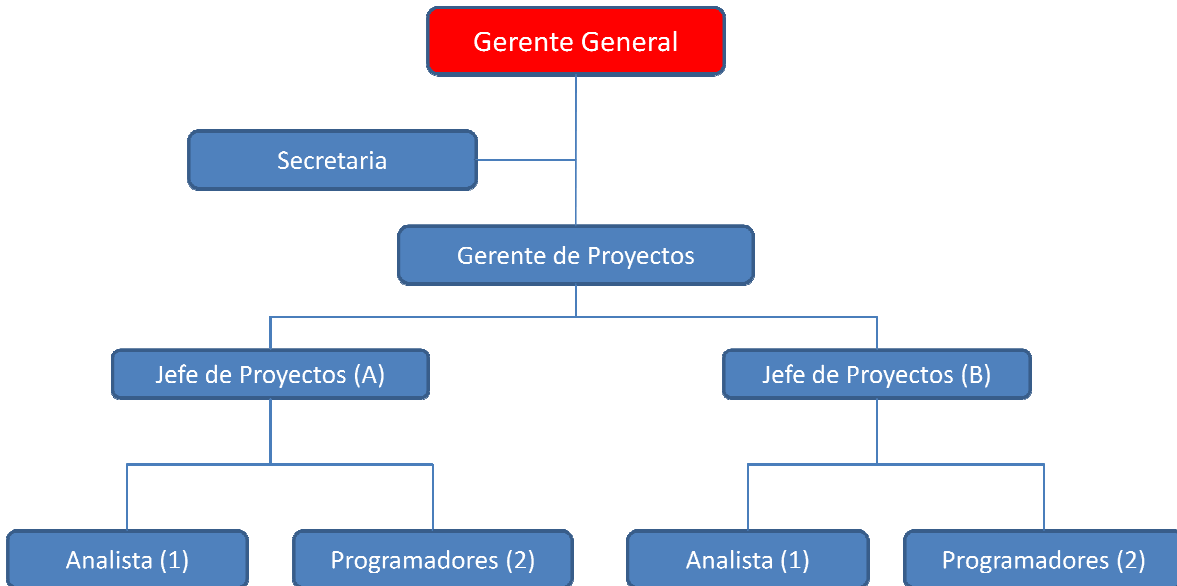
Cargo	Criterio de contratación
Jefe de Proyectos	1 si el existente ocupa más del 60% de su tiempo laboral en el desarrollo de soluciones (más de 96 horas mensuales).
Analista	1 si el existente ocupa más del 80% de su tiempo laboral en el desarrollo de soluciones (más de 128 horas mensuales).
Programador	1 si el existente ocupa más del 80% de su tiempo laboral en el desarrollo de soluciones (más de 128 horas mensuales).

De acuerdo a las proyecciones de demanda, nuevo personal irá ingresando a la compañía (con contrato indefinido y de manera Part Time²⁸). A partir del quinto año, se proyectó que SIA – Consulting logre una etapa de consolidación²⁹, por lo cual es posible diseñar un nuevo organigrama de la organización.

28 Para efectos de evaluación, se considerará de manera conservadora que el porcentaje de contratos Part Time será del 20% de los indefinidos para analistas y programadores.

29 La etapa de consolidación considera una estructura organizacional constante, esto no significa que no se contrate más personal si este fuera necesario.

Figura 9. Estructura organizacional para la etapa de consolidación.



En esta nueva estructura organizacional se puede apreciar la incorporación de nuevos cargos como lo son los jefes de proyectos A y B, los cuales están encargados de cumplir los objetivos para los servicios de desarrollo individual y colectivo respectivamente. Además ingresan a la empresa un analista y dos programadores. La descripción de las principales funciones de los nuevos cargos se describe a continuación:

Jefe de Proyectos (A)

Objetivo del cargo: Cumplir los objetivos y metas fijadas en el servicio para el desarrollo individual de proyectos.

Número de personas: 1 persona se necesita para esta etapa de consolidación.

Funciones principales del cargo:

- Desarrollar estrategias que permitan vender asesorías individuales.
- Planificar los proyectos; colocar precios, definir plazos, realizar cartas Gantt y definir el personal adecuado para la ejecución.
- Realizar reuniones periódicas con analistas y programadores con el objetivo de traspasar conocimiento, y revisar y corregir los prototipos para que las soluciones desarrolladas sean efectivamente las óptimas, de acuerdo a la estructura de cada empresa.

Perfil del cargo: Ingeniero en Computación o Informático con al menos tres años de experiencia en consultorías en rediseño de procesos.

Jefe de Proyectos (B)

Objetivo del cargo: Cumplir los objetivos y metas fijadas en el servicio para el desarrollo colectivo de proyectos.

Número de personas: 1 persona se necesita para esta etapa de consolidación.

Funciones principales del cargo:

- Desarrollar estrategias que permitan vender asesorías colectivas.
- Estudio de necesidades colectivas.
- Trabajo en conjunto entre jefes de proyectos para indicar avances e intercambiar estrategias.
- Planificar los proyectos; colocar precios, definir plazos, realizar cartas Gantt y definir el personal adecuado para la ejecución.
- Realizar reuniones periódicas con analistas y programadores con el objetivo de traspasar conocimiento, y revisar y corregir los prototipos para que las soluciones desarrolladas sean efectivamente las óptimas.

Perfil del cargo: Ingeniero en Computación o Informático con al menos tres años de experiencia en consultorías en rediseño de procesos.

La remuneración para estos cargos será de \$ 1.600.000 mensual³⁰.

30 Este valor corresponde al valor presente del sueldo mensual. Esto se debe a que, según la demanda proyectada y los criterios de contratación, los jefes de proyectos ingresarán uno el tercer año, y el otro el quinto año.

CAPÍTULO VII. PLAN DE OPERACIONES

Dentro de la empresa, los procesos operacionales se diferenciaron en 3 categorías; el primero relacionado con la atención al cliente, el segundo con el proceso productivo y finalmente con el proceso administrativo. A continuación son caracterizadas cada uno de estos³¹.

7.1 PROCESOS RELACIONADOS A LOS CLIENTES

Los servicios y procesos que involucran la relación con el cliente resultan de suma importancia para SIA – Consulting, pues representan uno de los objetivos planteados para diferenciarse del resto de los competidores y lograr así ventajas competitivas. La idea es entregar una atención que denote calidad, ofreciendo servicios complementarios de postventa, para de esta manera disminuir la desconfianza por parte de los clientes y hacer que éstos prefieran a la empresa.

Proceso de llamados telefónicos: A medida que se vayan encontrando nuevas empresas y necesidades que puedan ser satisfechas por la consultora, se irán incorporando a una lista los datos de nuevos potenciales clientes. A través de esta, el Gerente de Proyectos llamará al dueño o gerente de la empresa para ofrecer los servicios y comentar sus beneficios. Si el potencial cliente se encuentra interesado, será posible coordinar una cita para conversar en detalle acerca de la propuesta de solución.

Recepción y atención de clientes: La solicitud de cotización, propuestas, o servicios de postventa de nuevos o antiguos clientes, serán derivados telefónicamente o vía online por la secretaria para ser atendidos por el personal adecuado, quien se encargará de coordinar la solución con el cliente, según sus requerimientos.

Presentación de propuesta: Una vez que un potencial cliente haya mostrado interés por los servicios de consultoría, y se haya establecido una cita previa, el Gerente General junto con el Gerente de Proyectos visitarán a la empresa en cuestión para escuchar las necesidades del cliente, presentar una propuesta de solución y conversar acerca de los beneficios de contratar a SIA – Consulting. Luego de la visita, se le hará llegar al cliente la propuesta planteada de manera escrita y más detallada acerca de los beneficios y costos del proyecto.

Acuerdo de trabajo: Una vez que un cliente esté interesado en contratar los servicios de consultoría, se le hará llegar a este y a un agente operador de la CORFO una propuesta formal donde se informará en detalle los antecedentes del problema, la solución propuesta, el costo de desarrollo y el tiempo empleado para la implementación. El operador de la CORFO realizará un diagnóstico a la empresa para determinar la factibilidad técnica y operacional de desarrollar la

31 Para ver el diagrama de flujo de operaciones, dirigirse al Anexo 13.

solución propuesta. Si el diagnóstico resulta positivo, es posible empezar a desarrollar la solución, y la propuesta formal entregada servirá de la misma manera como un contrato y acuerdo de trabajo.

Levantamiento de requerimientos: Este proceso será llevado a cabo por un analista, quien irá a visitar a la empresa con entrevistas y cuestionarios previamente desarrollados por el Gerente de Proyectos. Se deberá obtener toda la información necesaria para desarrollar una solución óptima para la empresa. Es por ello que se debe tener en consideración aspectos técnicos, operacionales y por sobre todo aspectos relevantes acerca de la cultura de la empresa.

Presentación de prototipos: Este proceso será llevado a cabo por algún Jefe de o Gerente de Proyectos (según etapa de la empresa) en conjunto con un analista. Se presentará un prototipo de solución al cliente quien aprobará o rechazará este. Si se aprueba, se procederá a terminar con el desarrollo de la solución y posteriormente implementarla. En caso contrario, será necesario levantar nuevos requerimientos acorde a lo conversado con el cliente. Este proceso es sumamente importante y crucial, pues si el cliente no se muestra satisfecho con el producto, la CORFO no hace llegar a la consultora el subsidio acordado. Por lo tanto, la presentación de prototipos resulta fundamental para lograr la satisfacción del cliente.

Implementación y capacitación: Este proceso estará a cargo de un analista, quien deberá implementar el software de solución y capacitar a la gente que sea necesaria para que el proyecto pueda operar sin problemas.

Soporte y mantención: En este caso un programador estará encargado de brindar soporte y mantención a los clientes cuando éstos lo necesiten. Para esto es necesario realizar un pequeño levantamiento y análisis de requerimientos realizado por un analista.

Declaración de satisfacción: Una vez implementada la solución, el gerente de proyectos consultará al cliente por su conformidad por el trabajo, por la atención brindada, y por consejos para brindar mejores servicios para futuro. Esta información será archivada y presentada en futuras reuniones administrativas.

7.2 PROCESOS RELACIONADOS A LA OPERACIÓN DE LA EMPRESA

Estudio de las necesidades: El Gerente General en conjunto con el Gerente de Proyectos estarán encargados de estudiar las necesidades de las empresas tanto para realizar proyectos individuales como colectivos. Este estudio será realizado a través de la experiencia de antiguos clientes, de empresas relacionadas con estos, de las páginas web de los potenciales clientes y del directorio de empresas de páginas web y guías amarillas. El estudio desencadenará en una construcción continua de una base de datos de empresas que tienen necesidades que puedan ser satisfechas por la consultora.

Planificación del proyecto: Antes de comenzar con el desarrollo de la solución propuesta a un cliente, será necesario realizar la planificación del proyecto, labor que será realizada por el Gerente de Proyecto en los inicios de la consultora o por un Jefe de Proyecto, cuando apenas exista este cargo. Las tareas asociadas a este proceso son:

- Desarrollar un plan de trabajo donde se identifiquen tareas, se estime el esfuerzo y tiempo.
- Desarrollar una carta Gantt.
- Organizar el personal para el proyecto.

Análisis y diseño: La primera parte de este proceso, a cargo del Jefe de Proyectos, consta de un análisis de los requerimientos obtenidos de los clientes, para realizar un rediseño de procesos, y terminar con un modelamiento de procesos y datos. Con estos modelos, el analista deberá realizar un plan de diseño físico que incluya la arquitectura de hardware, de red y de base de datos. Deberá definir el formato de almacenamiento de datos, y por último el diseño y las especificaciones del programa. Estos diseños deberán ser revisados y testeados por el Jefe de Proyectos antes de proseguir con el desarrollo de la solución.

Desarrollo: Una vez que todos los modelos y diseños hayan sido aprobados por los jefes de proyectos, se procederá a realizar la programación para el desarrollo de prototipos y de la solución final. Los programadores estarán a cargo de esta etapa. Cabe destacar que antes de presentar un prototipo o la solución final al cliente, ésta deberá ser revisada y testeada por el Jefe de Proyectos.

7.3 PROCESOS ADMINISTRATIVOS

Reuniones de planificación comercial: Cada semana se reunirán el Gerente General y el de Proyectos con el objetivo de evaluar y determinar aquellas acciones de ventas de los servicios ofrecidos (tanto individual como colectivo), y hacer un seguimiento a la planificación comercial de la empresa. Se tendrá especial énfasis en que éstas estén alineadas con la estrategia comercial escogida por la empresa.

Reuniones de evaluación y mejora en la calidad de proyectos: Cada semana el Gerente y los Jefes de Proyectos dirigirán reuniones en las que participarán los analistas y programadores. Los objetivos de estas reuniones son los siguientes:

- Revisar el avance de los proyectos que se encuentren en desarrollo.
- Recoger opiniones de todos los que participan en el desarrollo de un proyecto cualquiera, con el fin de conocer las dificultades y fortalezas para resolver distintos problemas que se presentan en el desarrollo de una solución.
- Entregar retroalimentación y experiencia por parte del Gerente y Jefe de Proyectos hacia los más inexpertos.

Reuniones de evaluación y mejoras en la calidad de servicio: Para lograr diferenciarse en los servicios ofrecidos, resulta necesario ser percibidos en todo momento como una consultora de calidad. Por esto es que resulta de suma importancia realizar reuniones de evaluación y mejoras en la calidad del servicio. El Gerente General y el de Proyectos estarán encargados de revisar y analizar las declaraciones de satisfacción para modificar aquellas acciones de la empresa que sean necesarias para brindar un mejor servicio.

Control del flujo del personal: Continuamente el Gerente General deberá considerar la demanda actual y la futura para lograr tener una cantidad de personal óptima que considere los costos asociados y la calidad del servicio ofrecido. El Gerente será quien definirá cuando contratar una persona y si esta deba ser contrata de manera indefinida o Part Time.

CAPÍTULO VIII. PLAN FINANCIERO

8.1 INVERSIÓN

Las inversiones que fueron estimadas para el proyecto se pueden agrupar de la siguiente manera:

Mobiliario de oficinas: Corresponde al mobiliario necesario para equipar las instalaciones y lograr un espacio físico adecuado para el trabajo. Consistirá básicamente en sillas, escritorios, mesas, y sillones para la recepción. El monto estimado de inversión para este ítem es de \$640.000 pesos para el inicio del proyecto.

Equipamiento oficinas: Para el comienzo del proyecto se estimaron necesarios 6 computadores y una impresora multifuncional por el costo de \$2.580.000 pesos. El equipamiento irá aumentando conforme a la incorporación de nuevo personal.

Otros: Aquí se incluyeron la creación de un sitio Web, el costo por registrar la marca, y el costo de licencias de software necesarias para poder operar. Se estimó que la inversión para este ítem fue de \$1.705.500 pesos.

Es importante mencionar que durante la vida del proyecto se necesitará realizar compras de nuevos activos (como computadores y escritorios), dado que ingresa nuevo personal a la empresa. El resumen del plan de inversiones será el siguiente³²:

Cuadro 20. Plan de Inversiones

Plan de Inversión	Período 0	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5	Período 6
Total Inversión	\$ 4.925.500	\$ 0	\$ 464.000	\$ 928.000	\$ 644.000	\$ 464.000	\$ 0

8.2 DEMANDA

A continuación se da a conocer la demanda proyectada para seis años. Ésta considera la demanda individual, y la demanda colectiva de empresas (se considera el supuesto de que 3 empresas conforman una demanda colectiva). Dado el estudio de mercado y en base al punto de equilibrio ($VAN = 0$), es que se logró estimar para el primer año que 20 sería el número de empresas que demandarían los servicios de consultoría de SIA – Consulting. Esta proyección se considera conservadora principalmente a los tiempos de introducción y el reconocimiento asociado a una nueva empresa.

32 Para ver el detalle de inversión ver Anexo 14. Detalle de inversión.

Cuadro 21. Demanda proyectada.

Año	Demanda Individual	Demanda Colectiva	# Empresas	% Participación
1	14	2	20	2%
2	16	3	25	3%
3	18	5	33	3%
4	19	7	40	4%
5	22	9	49	5%
6	23	9	50	5%

La participación de mercado se calculó en base al mercado meta, y considerando la cantidad de proyectos ejecutados por el instrumento FAT. Desde el segundo año en adelante, se proyectó un crecimiento en la demanda, que es considerado bastante conservador, y que se justifica básicamente por el mayor reconocimiento y experiencia de la empresa, el crecimiento de la industria en este tipo de consultoría, y la contratación de más personas de experiencia que apoyen al prestigio y las ventas de la empresa.

8.3 INGRESOS

La generación de ingresos de SIA-Consulting proviene tanto del desarrollo de proyectos individuales como colectivos, y depende directamente de la demanda proyectada. Se consideró el supuesto de tomar sólo dos precios para la evaluación económica (que varían según UF). En el caso de un proyecto individual, el precio corresponde a un promedio de la disposición a pagar de las empresas que se encuentran en el mercado meta³³, y además resulta muy similar al precio promedio de mercado. Para el caso de un proyecto colectivo, el precio del proyecto será menor por empresa que el precio de un desarrollo individual, para que de esta manera exista un incentivo por realizar el proyecto en paralelo.

- Precio proyecto individual: 189 UF, \$ 3.961.440 pesos.
- Precio proyecto colectivo: 437 UF, \$ 9.172.800 pesos.
 → 146 UF, \$ 3.057.600 pesos por empresa.

Cuadro 22. Ingresos proyectados por tipo de demanda.

Año	Total \$	Proyectos Individuales	Proyectos Colectivos
1	73.805.760	55.460.160	18.345.600
2	95.446.512	66.552.192	28.894.320
3	129.179.837	78.614.777	50.565.060

33 La tarificación de estos precios son ejemplificadas en el Plan de Marketing.

4	161.462.016	87.131.378	74.330.638
5	206.279.773	105.933.412	100.346.362
6	221.649.675	116.285.995	105.363.680

Los ingresos mostrados en el cuadro anterior tienen un aumento a lo largo de los años debido al crecimiento estimado del negocio, justificado anteriormente.

8.4 EGRESOS

Costos fijos: Para los costos fijos se consideraron los siguientes ítems:

- **Insumos oficina:** Este costo corresponde a los materiales utilizados mensualmente para las labores administrativas de la empresa. El detalle de estos insumos se muestra a continuación:

Cuadro 23. Insumos mensuales de oficina.

Insumos Oficina	Costo Unitario	Unidades	Total \$
Resma papel 500 hojas	1.900	4	7.600
Toner Impresora	57.000	1	57.000
Lápices Bic	130	15	1.950
Otros (corcheteras, destacadores, etc)	5.000	1	5.000
Total			71.550

- **Insumos básicos:** Corresponde a insumos básicos para operar, como agua, luz, internet, etc. El detalle del costo mensual de estos se muestra a continuación:

Cuadro 24. Insumos básicos.

Insumos	Costo \$
Luz	65.000
Agua	25.000
Teléfono	50.000
Conexión Internet	55.000
Hosting	10.000
Total	205.000

- **Publicidad:** Corresponde a las herramientas de marketing a utilizar para lograr la comunicación con el cliente. Del presupuesto anual mostrado en el capítulo V: Plan de Marketing, se desprende que el presupuesto mensual destinado para publicidad alcanza aproximadamente los \$380.000 pesos.

- **Arriendo:** Este contempla el costo del arriendo de las instalaciones necesarias para el funcionamiento de la empresa. El costo mensual del arriendo es de \$300.000 mensual.
- **Remuneraciones:** Este costo corresponde a los sueldos fijos de los funcionarios de la empresa, y contempla a aquellos que poseen un contrato indefinido. Estos sueldos se reajustan anualmente mediante el IPC.

Costos variables:

- **Bonos de ventas:** Corresponde a un bono anual en dinero entregado al Gerente General, Gerente y Jefe de Proyectos con el fin de incentivar las ventas. Por lo tanto, los sueldos tendrán una componente fija y otra variable.

Cuadro 25. Bonos de venta.

% Ventas	Sueldo Variable
1,5%	Bono Ventas Gerente General
1%	Bono Ventas Gerente Proyectos
1%	Bono Ventas Jefe de Proyectos

- **Remuneraciones Part Time:** Corresponde al sueldo de analistas o programadores cuando han sido contratados por un tiempo definido o Part Time. Este costo se considera como variable pues depende de la demanda, en particular cuando esta adquiere crecimientos no esperados, y no constantes en el tiempo. Se toma un supuesto conservador de que, para el período en estudio, el 20% del tiempo de análisis y programación corresponderá a trabajos Part Time. Cabe destacar que un sueldo Part Time es proporcional al sueldo de un analista o programador Full Time, dependiendo del tiempo que trabaje en el mes.

8.5 CAPITAL DE TRABAJO

Para calcular el capital de trabajo se debió sumar los flujos de caja negativo acumulados de manera mensual, para así solventar la diferencia entre ingresos y egresos holgadamente a lo largo del horizonte de evaluación. Además se debió considerar la situación del escenario normal, ya sea con o sin financiamiento, que este en peores condiciones. De esta manera se logró determinar el capital de trabajo necesario que permitirá tener cubierto el proyecto frente a cualquier imprevisto. Este es de \$ 6.999.973 pesos.

8.6 DEPRECIACIÓN

La depreciación de los bienes contempla que cada activo tiene una vida útil, y por lo tanto, el uso de estos implica una pérdida contable para la empresa. Para efectos de simplicidad de cálculo se utilizó una depreciación lineal simple. Cabe

destacar que durante el horizonte de evaluación del proyecto se realizan diferentes inversiones en activos fijos, por lo que el total de la depreciación cambia de un año a otro. A continuación se muestra un cuadro resumen donde aparece la depreciación en diferentes períodos y el valor residual total de los activos fijos. Este cuadro considera el año de inversión de adquisición de activos.

Cuadro 26. Depreciación y valor residual.

	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5	Período 6
Depreciación	\$ 521.429	\$ 597.238	\$ 748.857	\$ 854.667	\$ 930.476	\$ 930.476
Total Valor Residual						\$ 1.136.857

8.7 FINANCIAMIENTO

Existen principalmente dos formas de financiar el proyecto, una es sólo a través de capital privado (potenciales inversionistas) y otra a través de una combinación entre capital propio y un préstamo bancario. Para la última opción mencionada, se consideró el Banco Chile que al primero de Diciembre de 2008 ofrece una tasa de interés a 2 años de 1,5% mensual.

El monto a ser financiado es de \$3.500.000 y corresponde al 71% de la inversión total. Por lo tanto, el capital propio que deberá aportar algún inversionista será de \$1.425.500, que corresponde al 29%.

El siguiente cuadro muestra la descripción del préstamo:

Cuadro 28. Detalle del préstamo

Mes	Saldo (\$)	Amortización (\$)	Interés Mensual (\$)	Cuota (\$)
0	3.500.000	0	0	0
1	3.377.766	122.234	52.500	174.734
2	3.253.698	124.068	50.666	174.734
3	3.127.769	125.929	48.805	174.734
4	2.999.951	127.818	46.917	174.734
5	2.870.216	129.735	44.999	174.734
6	2.738.535	131.681	43.053	174.734
7	2.604.879	133.656	41.078	174.734
8	2.469.217	135.661	39.073	174.734
9	2.331.521	137.696	37.038	174.734
10	2.191.760	139.762	34.973	174.734
11	2.049.902	141.858	32.876	174.734
12	1.905.916	143.986	30.749	174.734
13	1.759.770	146.146	28.589	174.734
14	1.611.433	148.338	26.397	174.734

15	1.460.870	150.563	24.171	174.734
16	1.308.048	152.821	21.913	174.734
17	1.152.935	155.114	19.621	174.734
18	995.494	157.440	17.294	174.734
19	835.693	159.802	14.932	174.734
20	673.494	162.199	12.535	174.734
21	508.862	164.632	10.102	174.734
22	341.760	167.101	7.633	174.734
23	172.152	169.608	5.126	174.734
24	0	172.152	2.582	174.734

8.8 RESULTADOS E INDICADORES DEL ANÁLISIS FINANCIERO

Los indicadores utilizados para el análisis del proyecto fueron el VAN, la TIR, el período de recuperación de capital (PRC) y el IVAN. El horizonte de evaluación considerado fue de 6 años.

El proyecto puro, es decir, en su escenario normal sin financiamiento, tiene un VAN de \$30.034.945 para una tasa de descuento del 15%. La TIR es de 46,52%, el PRC es de 3,1 y el IVAN es de 4,0.

En el caso de realizar el proyecto con financiamiento, se obtiene un VAN de \$ 30.126.139 para una tasa de descuento del 15%. La TIR es de 49,33%, el PRC es de 3,3 y el IVAN es de 4,1.

8.9 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El proyecto también se analizó frente a diversas posibles situaciones. Para esto se sensibilizó frente a cambios en la tasa de descuento, en la demanda y frente al supuesto del precio de oferta.

Tasa de descuento

Se analizó la sensibilidad del proyecto puro para cambios en la tasa de descuento. Este análisis se puede ver en el siguiente cuadro:

Cuadro 29. Sensibilidad para la tasa de descuento

Escenario	Tasa	VAN (\$)	TIR	IVAN
Optimista	10%	40.762.798	46,52%	5,5
Normal	15%	30.034.945	46,52%	4,0
Pesimista	20%	21.813.619	46,52%	2,9

En general el proyecto resulta robusto para cambios en la tasa de descuento, presentando un VAN siempre positivo. Las tasas escogidas para el análisis se

consideran algo conservadoras, ya que proyectos de naturaleza similar tienen riesgos iguales o menores.

Demanda

También se analizó el proyecto en base a fluctuaciones en la demanda. Para este análisis resultó clave determinar el nivel de equilibrio del proyecto, es decir, el nivel de demanda en el cual el VAN se iguala a cero. Para un 92,9% de la demanda determinada en la situación normal, fue posible encontrar el equilibrio del proyecto.

Para la demanda en el proyecto sin financiamiento se evaluó 3 escenarios diferentes: pesimista (10% por debajo de la situación normal), normal y optimista (10% más de demanda), obteniéndose lo siguiente:

Cuadro 30. Sensibilidad para la demanda

Escenario	Variación Demanda	VAN (\$)	TIR	IVAN
Pesimista	(-)10%	-12.241.100	1,39%	-1,6
Normal	0%	30.034.945	46,52%	4,0
Optimista	(+)10%	70.649.060	88,40%	9,5

Este análisis indica que el proyecto no es del todo robusto en cuanto a variaciones en la demanda, ya que ante pequeñas alzas o bajas en ella, los indicadores cambian de forma considerable. Lo anterior se debe básicamente a dos razones: para un escenario normal, el proyecto contempla que los recursos humanos son justo los necesarios para satisfacer esa demanda, pero esta variable es considerada constante para este análisis. La segunda razón se debe a que el proyecto en sí considera que el número de empresas demandante es bajo, dado los altos precios por los servicios, por lo que pocas variaciones en la demanda generan cambios considerables en los indicadores del proyecto.

Precio

Como se dijo anteriormente, el proyecto consideró para la evaluación económica el supuesto de que se fijan dos precios³⁴: para proyectos individuales y otro para proyectos colectivos. A continuación, se muestra los precios por proyecto para el primer año³⁵ y la variación que se utilizó para el análisis de sensibilidad.

34 Cabe recordar que el precio fue fijado de acuerdo a la disposición a pagar, y al tiempo empleado de desarrollo de la solución, considerando el precio por los RR.HH. utilizados.

35 Cabe recordar también que el precio en UF se mantiene constante, pero se toma el supuesto que esta crece anualmente de la misma manera que el IPC (5% anual).

Cuadro 31. Variación del precio.

	UF	Precio (año1) \$	Variación %	Diferencia \$
Proyecto Individual	189	3.961.440	(+) 6%	237.686
Proyecto Colectivo	437	9.172.800	(-) 6%	550.368

Cuadro 32. Análisis de sensibilidad del precio

Escenario	Variación Precio	VAN (\$)	TIR	IVAN
Pesimista	- 6%	3.188.668	18,07%	0,4
Normal	0%	30.034.945	46,52%	4,0
Optimista	+ 6%	55.902.365	88,40%	9,5

8.10 CONCLUSIONES PLAN FINANCIERO

En general, el proyecto posee buenos indicadores de evaluación (VAN = \$30.034.945, TIR = 46,52%). Por lo tanto, resulta factible realizar este proyecto, logrando buenos retornos para quienes quieran invertir en este. Cabe destacar que la estructuración de los diferentes tipos de planes y recursos planteados corresponde a la situación normal de evaluación.

Se puede observar que, en general, el proyecto se comporta bien respecto a las variaciones de la tasa de descuento y frente a pequeñas variaciones del precio. Con respecto a estas variables se puede decir que el proyecto es robusto. Sin embargo, una de las variables críticas al cual se enfrenta el proyecto es la demanda, la cual es bastante sensible. Por lo tanto, una de las claves del proyecto es lograr, al menos, la demanda presupuestada.

El efecto apalancamiento mejora levemente los indicadores del análisis. Este efecto no tiene gran influencia debido básicamente a la baja inversión inicial necesaria, y a las altas tasas de interés para adquirir crédito que estuvieron vigentes en el momento del análisis. Sin embargo, se cree que es la forma más recomendable de realizar el proyecto, dada la buena disposición de los inversionistas a endeudarse en un porcentaje de la inversión total.

CAPÍTULO IX. CONCLUSIONES

En el presente informe se desarrolló un plan de negocios para una consultora en rediseño de procesos. Este proyecto nace del interés por ingresar a una industria en crecimiento, y en un intento por mejorar la competitividad de empresas de menor tamaño cuyos procesos se encuentran obsoletos, generando muchas holguras y costos para la producción.

El nombre escogido para la empresa es SIA – Consulting, Solución Informática a tu Alcance. Los servicios ofrecidos de consultoría, desarrollo e implementación irán orientados a integrar y automatizar procesos de negocios, para lograr así un mayor control y flujo de la información. En este aspecto, resulta fundamental adecuarse a las necesidades y cultura de cada empresa.

El número considerable de competidores y las bajas barreras de entrada hacen necesario definir estrategias adecuadas y lograr un posicionamiento en la mente del consumidor. SIA – Consulting se enfocará hacia aquellas empresas de menor tamaño con problemas de flujo y control de la información, y se intentará posicionar como aquella empresa que invierta más tiempo que nadie en la relación con el cliente, además de brindar soluciones de excelente calidad.

Los factores claves para lograr las ventajas competitivas y el éxito de la empresa son los siguientes: poseer una estructura adecuada de personal, lograr plena satisfacción del cliente y en un plazo presupuestado, lograr la masa crítica de demanda, y tener una buena oferta de servicios complementarios que disminuyan la desconfianza de un potencial cliente.

Para lograr la demanda deseada (captación y retención de clientes), se estructuró un plan de promoción que asegura una relación continua con los potenciales clientes mostrando las bondades de la empresa y el subsidio otorgado por la CORFO. Este plan se realizará a través del marketing directo utilizando medios de comunicación relacionados con esta industria.

En el plan de Marketing se definieron los servicios a ofrecer al mercado meta: consultoría, desarrollo e implementación. Esta última área de proyecto resulta fundamental para lograr una diferenciación y hacer notar al cliente que la consultora está siempre pendiente de éstos. Los servicios complementarios de post venta disminuirán la desconfianza del cliente haciendo más probable llegar a un acuerdo contractual.

En cuanto a las operaciones, los proyectos sugieren un ciclo de vida por prototipos. Aunque las soluciones requieren un poco más de tiempo que un desarrollo sin prototipos, resulta más fácil lograr la satisfacción del cliente en el tiempo presupuestado, dada la continua intervención de cliente que es necesaria para desarrollar un proyecto de esta forma.

La evaluación continua de los procesos y servicios, sugiere una reestructuración constante para la empresa en cuanto al desarrollo de soluciones y oferta de servicios. Esto se traduce en desarrollar soluciones de manera óptima para la consultora y ofrecer servicios cada vez de mayor calidad. Mejores prácticas

En cuanto a la estructura de recursos humanos, el sistema de contratación variable y por Part Time, otorga flexibilidad a la empresa, permitiendo ajustar el tamaño de esta a la demanda que se presente en un momento dado. Por lo tanto, se puede responder de manera rápida y eficaz a variaciones en la demanda de cualquiera de los servicios. Además, existe una mayor cantidad de personal de poca experiencia y algunos otros de mayor experiencia. Con esto es posible lograr distribuir eficientemente las labores de desarrollo para lograr una solución óptima.

La estructura organizacional presentada en este negocio junto con la estrategia de uso de software de código libre, hace posible una estructura de costo apropiada para invertir más tiempo en los servicios y procesos que involucran la relación con el cliente, lo que a largo plazo significarán las ventajas competitivas para la empresa.

Para el análisis económico se obtuvo un VAN de \$30.034.945 para una tasa de descuento del 15%, y una TIR del 46,52% en un horizonte de evaluación de 6 años para el proyecto puro. Al apalancar el proyecto, se observa un leve efecto positivo, dado que el VAN aumenta a \$ 30.126.139 con una TIR de 49,33%, siendo la opción recomendada para su realización.

Se concluye que los objetivos definidos para este plan de negocios, tanto generales como específicos, se cumplieron de manera satisfactoria. La metodología propuesta sirvió de gran ayuda para lograr cumplir con estos

Interesante sería evaluar la internación de la empresa a otras regiones de Chile, ya que presentan una situación similar a la región metropolitana. Sería atractivo analizar y considerar como alternativas de expansión a ciudades como Valparaíso o Concepción. Claro está que esta sugerencia deberá estar sujeta a un análisis riguroso de tal manera de confirmar la factibilidad técnica y económica de desarrollarla. Servicios en internet, pega mensual.

Como conclusión final se aconseja la realización del proyecto, ya que este resulta rentable económicamente y viable técnicamente. La competencia resulta una eventual amenaza para la empresa, sin embargo, logrando manejar los factores claves como se mencionó anteriormente, será posible lograr ventajas competitivas y asegurar el éxito de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- William A. Cohen. 2006. "Cómo Ser Un Consultor Exitoso". Segunda edición. 344 p.
- David A. Aaker, George S. Day. 1989. "Investigación de Mercados". Segunda edición. 715 p.
- Beatriz Cáceres P, Rocío Castillo B. 2006. Memoria para optar al título de Ingeniero Comercial, "Fomento Productivo de la MIPYME en Chile". 66 p.
- Juan Velásquez S., Alejandro Fuentes D., Ángel Jiménez M. 2007. "Mejoramiento de la gestión y uso de TIC's de las mipymes y gobiernos Locales a través de software libre". 248 p.
- Iván Alvares V. 2006. "Apuntes de evaluación de proyectos IN42-A", Universidad de Chile.
- Juan Velásquez S, Antonio Holgado S. 2007. "Apuntes de Sistema de Información Administrativos IN-55A", Universidad de Chile.
- Bruno Conforti V. 2003. Memoria para optar al título de ingeniero civil industrial, "Plan de negocios para un servicio de asesoría de gestión integral orientado al segmento médicos". 99 p.
- Gustavo Bopp M. 2007. Memoria para optar al título de ingeniero civil industrial, "Plan de negocios para una comercializadora de servicios y productos de golf". 109 p.

ANEXO 1. METODOLOGÍA

A continuación se mostrará en detalle la metodología utilizada para desarrollar el trabajo de título, la cual corresponde a las herramientas necesarias para desarrollar un plan de negocios convencional.

1. Análisis estratégico de la industria de consultoría en rediseño de procesos.

Este análisis permitió conocer cómo se mueve la industria de los consultores que pertenecen al Registro Nacional de Consultores (RNC) de la CORFO, además de visualizar el atractivo de esta mediante un análisis externo, y por último determinar cuáles fueron los factores claves para lograr ventajas competitivas.

Descripción de la Industria: Aquí se analizó el comportamiento de los principales agentes operando en esta industria. Se distinguió entre los competidores directos e indirectos, así como sus principales características. Por último se discutieron las tendencias y las proyecciones en cuanto a crecimiento.

Análisis del medio externo: Se realizó un análisis de las cinco fuerzas de Porter para determinar el comportamiento y atractivo de la industria. Las cinco fuerzas analizadas fueron las siguientes:

El poder de negociación de los proveedores: Se analizó a los proveedores de los insumos necesarios para los elaborar servicios.

El poder de negociación de los compradores: Se discutió a priori acerca de los potenciales clientes, cómo se desenvolvían estos para contratar los servicios de consultoría actual, y cuál era su entendimiento acerca de los subsidios del estado para este tipo de consultorías.

La amenaza de nuevos competidores: Se analizó las barreras de entrada y salida, el nivel de inversión, la experiencia, para determinar la potencialidad de ingreso de nuevos participantes.

La amenaza de productos sustitutos: Se definieron los productos sustitutos en base a los beneficios que reportan. Se estudió el porcentaje y los patrones de consumo para determinar su amenaza.

La intensidad de competencia entre rivales: se investigó si es que existían empresas competidoras directas o indirectas, así como el grado de evolución de la competencia, y cuál es la estrategia de competencia (diferenciación, precio, foco).

Finalmente se concluyó sobre las oportunidades y amenazas considerando los avances en tecnologías de la información, el apoyo externo del estado y empresas actuales que se dedican a ofrecer productos y servicios en esta industria.

Análisis Interno

Se realizó el análisis de la cadena de valor de las características que tendrá la empresa de tal manera de determinar las fortalezas y debilidades. Con esto se pudo determinar las ventajas competitivas que tendrá la empresa respecto a competidores actuales o futuros con productos y servicios similares.

Para la cadena de valor, se analizaron las actividades primarias y de apoyo. Este análisis fue complementado con una entrevista a Ricardo Troncoso, jefe de proyecto de la RYASA, consultora que pertenece a la RNC y tiene la opción de ofrecer sus servicios a través del FAT.

Actividades Primarias:

- Logística Interna: Se analizaron aquellas que están relacionadas con la recepción, almacenamiento y distribución de insumos.
- Operaciones: Se estudió la realización de los servicios dentro de la empresa y la relación con el cliente.
- Logística Externa: La puesta en marcha de los servicios, el manejo de la calidad, y relación con el cliente.
- Marketing y Ventas: Se analizó a priori el marketing mix, la utilización de medios publicitarios y fuerza de venta.
- Servicio: Mantenimiento, post venta y control de la calidad en la ejecución de los servicios.

Actividades de Apoyo:

- Abastecimiento: Se analizó a los proveedores y el personal adecuado.
- Desarrollo de Tecnología: Se analizó la tecnología utilizada y el conocimiento de la industria.
- Administración de RR.HH: Se analizó la búsqueda, contratación y entrenamiento del personal adecuado para la prestación de los servicios.
- Infraestructura de la Firma: Se analizaron aspectos generales de administración.

2. Análisis del Mercado

El análisis de mercado tiene como objetivo establecer completamente los servicios de consultoría a ofrecer, determinar la mejor manera de llevarlos a cabo y estudiar las características del mercado objetivo a elegir. El análisis contempla:

Antecedentes Generales Empresas Chilenas

Se analizaron las últimas publicaciones del SII y las del ministerio de economía con el fin de establecer cuántas empresas existen en la región metropolitana por sector económico y por estratificación.

Descripción del Mercado Total

De los requisitos para adquirir el subsidio del FAT, que se encuentran en la página de la CORFO, se establecieron aquellas empresas y sectores económicos que están en condiciones de adquirir este instrumento de fomento. Esto permitió contextualizar los análisis posteriores del mercado potencial y objetivo.

Análisis e Investigación del Mercado Potencial

Se caracterizó a la oferta y demanda, los servicios que actualmente están ofreciendo las consultoras, la demanda real de estos servicios por parte de las empresas, y los posibles servicios que la empresa consultora está en condiciones de ofrecer.

Se buscó resolver interrogantes como: cuáles son las necesidades insatisfechas del mercado (en cuanto a precios o servicios), cuál es el mercado potencial, qué buscan los consumidores, qué precios están dispuestos a pagar, cuántos son los clientes que efectivamente comprarán, por qué comprarán, qué otros productos o servicios similares compran actualmente.

Las interrogantes planteadas pudieron ser resueltas mediante una investigación descriptiva de mercado, mediante dos etapas:

- Etapa cualitativa: Se realizaron entrevistas a expertos, dueños de empresas consultoras relacionadas con rediseño de procesos y tecnologías de información con el objetivo de conocer los servicios más atractivos desde el punto de vista técnico económico. Además, se realizaron entrevistas abiertas y flexibles a medianos empresarios para conocer sus problemas, sus conocimientos en rediseño de procesos y para establecer la mejor forma de ofrecer los servicios. Esta etapa sirvió de base para la elaboración de una encuesta.
- Etapa cuantitativa: Se realizó una encuesta a 35 dueños o gerentes de medianas empresas pertenecientes al mercado potencial. Para la confección de esta encuesta se recurrió a la bibliografía especializado en dichos tópicos y a profesores con experiencia en esta área. Ésta fue realizada mediante encuestas personales y vía web. La lista de empresas y sus respectivos correos de los gerentes fue sacada de portales de directorios de empresas como Mercantil y Pymesdechile. Los resultados fueron recogidos mediante el portal Web “encuesta fácil”. El análisis y cruce de los resultados fue realizado a través de Excel y también a través del mismo portal Web.

Análisis de la Competencia

Se analizó quiénes son los competidores directos e indirectos dentro del registro nacional de consultores de la CORFO. Se determinaron los competidores y empresas más importantes en base a los servicios ofrecidos, clientes, y difusión

en páginas web. Con una base de datos proporcionada por la CCS, fue posible establecer el precio y las horas de desarrollo promedio por los servicios.

Definición del Mercado Meta

Con las conclusiones del análisis e investigación del mercado potencial se evaluó cual es el segmento más atractivo al cual prestarles atención, en base a si cumple con los requisitos del FAT, la intención y disposición de compra, y otras características determinadas de la encuesta.

3. Plan de Marketing

Marketing Estratégico

Se definió la imagen corporativa para la empresa en base al estudio de mercado realizado. También se definió la estrategia genérica con la cual se desea abordar el mercado, y la de posicionamiento.

Marketing Táctico

Se analizó cada una de las cuatro variables clásicas del marketing mix para los productos y también las 3 P's adicionales para los servicios. Todas estas decisiones fueron apoyadas por la investigación de mercado realizada.

- **Definición de los Servicios:** Se estudiaron los servicios más demandados por oferta, y los servicios más comunes ofrecidos por las competidoras. En base a la entrevista y opinión de expertos, se identificaron las áreas de desarrollo de la consultora. De la investigación de mercado, también se pudo inferir que los clientes necesitan respaldo de los servicios, dada su desconfianza. Es por ello que se adhieren los servicios de capacitación y soporte.
- **Definición de Precio:** Para la definición de los precios se determinaron los costos de operación (en este caso hora – hombre), precios fijados por la competencia, la disposición a trabajar de profesionales y estudiantes universitarios, y la disposición a pagar de los clientes.
- **Plaza:** Se analizaron cuáles serán los lugares donde se instalará la consultora, y hacia qué sectores de la región metropolitana orientar la oferta de servicios.
- **Promoción:** Se estudiaron las formas de promoción que emplean las consultoras en general, y se eligieron aquellas más atractivas de acuerdo a las estrategia de marketing y presupuesto.
- **3 P's adicionales del servicio:** Como se trata de una empresa de servicios, se analizaron tres variables más al mix comercial; personas, procesos y evidencia física.

4. Plan de Recursos Humanos

El plan de recursos humanos será indispensable para la estructura del negocio y para que la consultora pueda tener ventajas competitivas sostenibles en el tiempo. Es por ello que el trabajo contempló lo siguiente:

- Una Estructura organizacional de la empresa, desde la funcionalidad, en el cual se agrupan los trabajos a realizar dentro de la empresa en unidades, de forma tal de asignar los trabajos similares en secciones dependientes de un sección que los coordina.
- La completa descripción de las habilidades de los profesionales consultores, plan de la carrera profesional, la formación, y la definición de los roles profesionales dentro de la empresa.

Para la descripción de las áreas de consultoría, así como las habilidades de los consultores, será necesaria la opinión de expertos en consultoría de este tipo.

5. Plan de Operaciones

El plan de operaciones se realizó mediante un análisis de cómo operan los distintos agentes involucrados en la industria, para analizar los principales procesos de comercialización de los productos y servicios que se entregarán.

Procesos relacionados a los clientes: Se pretende describió detalladamente las formas de enfrentar a los clientes, para así permitir definir claramente los procedimientos para lograr la ventaja competitiva frente a otros competidores.

Proceso de operación: Se consultó bibliografía para estudiar todos los procesos existentes para el desarrollo de consultoría en rediseño de procesos y tecnologías de la información. Se consideraron los factores claves de éxito encontrados en el análisis estratégico.

Procesos administrativos y otros: Se describieron aquellos procesos que son relevantes para el manejo de la empresa. Se encontró una forma de que exista un flujo correcto de consultores dentro de la empresa, para que exista una correcta relación entre trabajo demandado y ofrecido.

6. Plan Económico y Financiero

En este plan se mostró las características económicas y financieras incluyendo los órdenes de magnitud y la sustentabilidad de los márgenes y beneficios. Se entregó indicadores relevantes, análisis de escenarios y puntos de quiebre. Más específicamente, este plan incluyó:

- Determinación de la demanda en función del mercado meta, cantidad de proyectos subsidiados por año por el FAT, las empresas consultoras existentes y una estimación de la participación de mercado.
- Detalle de los principales costos en este negocio de consultoría: sueldos, implementos de oficina, software, hardwares, etc.
- Determinación del capital de trabajo: Considerando el acumulado de los flujos negativos.
- Determinación del horizonte de evaluación y la tasa de descuento a utilizar: Lo cual se hizo mediante la comparación de este proyecto con otros de similares características.
- Flujo de Caja: con los datos obtenidos se construyó un flujo de caja para lo cual se utilizará el horizonte y tasa de descuento adecuada para esto. También se obtuvo indicadores como VAN, TIR, IVAN, punto de equilibrio y período de recuperación de la inversión.
- Financiamiento: Determinación de la estructura deuda/patrimonio más adecuada en términos económicos para la ejecución del proyecto. Y planteando alternativas de financiamiento para llevarlo a cabo (en cuanto a fuentes e inversionistas).

ANEXO 2. MARCO CONCEPTUAL

A continuación se describen los conceptos más relevantes que fueron empleados en el desarrollo del trabajo de título.

Plan de negocios: Un plan de negocio es una síntesis de cómo el dueño de un negocio, administrador, o empresario, intentará organizar una labor empresarial e implementar las actividades necesarias y suficientes para que tenga éxito. Incluye temas como el modelo de negocio, análisis estratégicos, el plan de marketing, el plan de operaciones, el organigrama de la organización, el personal necesario junto con su método de selección, la filosofía de la empresa y las posibles fuentes de inversiones iniciales. Un plan de negocio razonable, que justifique las expectativas de éxito de la empresa, es fundamental para conseguir financiación y socios capitalistas.

Análisis estratégico del negocio: El objetivo principal de este análisis es identificar si la industria es atractiva para desarrollar el proyecto, y encontrar aquellos factores que lograrán dar una ventaja competitiva sostenible en el tiempo. Los instrumentos más comúnmente utilizados para este análisis son:

Análisis de las 5 fuerzas de Porter: Esencialmente, éste postula que hay cinco fuerzas que típicamente conforman la estructura de la industria: intensidad de la rivalidad de los competidores, amenaza de sustitutos, amenaza de nuevos participantes, poder de negociación de los compradores y poder de negociación de los proveedores. Estas cinco fuerzas delimitan precios, costos y requerimientos de inversión, que constituyen los factores básicos que explican la expectativa de rentabilidad a largo plazo y, por lo tanto, el atractivo de la industria.

Análisis de la cadena de valor: Modelo que presenta una manera efectiva de diagnosticar la posición del negocio frente a sus competidores y de identificar los factores críticos de éxito, a través del análisis de actividades primarias y secundarias de la empresa.

Análisis FODA (fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas): Es una metodología de estudio de la situación competitiva de una empresa dentro de su mercado y de las características internas de la misma, a efectos de determinar sus Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades. Las debilidades y fortalezas son internas a la empresa; las amenazas y oportunidades se presentan en el entorno de la misma.

Análisis del mercado: A través del análisis del mercado se dan a conocer los actores involucrados con la industria, es decir, los consumidores, la competencia y los proveedores, los cuales conforman el medio externo de la empresa. La herramienta fundamental es la investigación de mercado, mediante la cual se definen las características de estos actores. Se utiliza para establecer el mercado potencial y precisar el mercado objetivo, identificar los competidores directos e

indirectos, los proveedores existentes, las tarifas de mercado, los productos y servicios disponibles, etc.

Plan de Marketing: Consiste en la instrumentación de la estrategia de marketing donde se describe la estrategia como las tácticas que se emplearán para lograr que los clientes comprendan los productos o servicios. Para lograr anterior, se debe identificar características relevantes para el mercado objetivo que influyen en el diseño del negocio.

La estrategia de marketing posee tres dimensiones. La primera de ellas, la estrategia genérica, permite guiar a la empresa en la utilización de sus ventajas competitivas de manera sostenible en el tiempo. Según Michael Porter, existen tres opciones de estrategia genérica: liderazgo en costos, diferenciación o enfoque. Las otras dos dimensiones de la estrategia son la estrategia de posicionamiento (forma en que el servicio logrará un lugar en la mente de los consumidores por medio de sus características inherentes o aquellas que le estén asociadas) y la estrategia competitiva (plan que tiene la empresa para obtener y defender una ventaja competitiva dentro de un sector).

Ya definida la estrategia de marketing, se describe la forma en que esta será llevada a cabo. Para esto se define el marketing mix, el cual posee siete variables fundamentales:

1. Producto: Descripción formal de los servicios a ofrecer.
2. Precio: Estructura de precios y descuentos.
3. Plaza: Ubicación geográfica en la que se entregará el servicio.
4. Promoción: Plan promocional basado en las formas básicas de publicidad propaganda, venta personal, relaciones públicas y promoción de ventas.
5. Personas: Descripción de las características del personal de servicio.
6. Proceso: Descripción de la forma en que se desarrollará el proceso de entrega de servicios.
7. Planta o evidencia física: Descripción de todo aquello que ayuda a crear el ambiente y la atmósfera dentro de la cual se desarrolla el servicio.

Plan de operaciones: Se definen las operaciones y actividades fundamentales para la entrega del servicio y se identifican los actores para ellos. Esto permite lograr un funcionamiento eficiente, conservar bajo control factores críticos de éxito y mantener un nivel superior de calidad de servicio. La herramienta más común para definir las operaciones son los flujos de procesos, que corresponden a representaciones gráficas en forma de diagramas de flujo. En el caso de empresas de servicio los procesos fundamentales suelen ser aquellos que involucran a los clientes, pero también se deben considerar planes de mantención y adquisiciones dependiendo del caso.

Plan de recursos humanos: A través del plan de recursos humanos se determina el personal necesario para realizar las operaciones de manera adecuada y satisfacer así las necesidades de los clientes. Se definen los cargos, sus objetivos y sus funciones. A través del uso de organigramas se establecen las relaciones entre los distintos cargos. Además, se levanta el modelo de remuneraciones correspondiente.

Evaluación económica y plan de financiamiento: A través de la evaluación económica se determina la viabilidad económica del proyecto y las formas de financiamiento permiten evaluar distintas opciones frente a las inversiones necesarias. Para realizar esto, es necesario determinar una estimación de la demanda en función de la investigación del mercado o de información histórica, los ingresos y costos relacionados al funcionamiento del negocio y las inversiones para la puesta en marcha del proyecto. En base a esto se genera el flujo de caja respectivo y se calculan los indicadores de evaluación (Valor Actual Neto o VAN, Tasa de Rentabilidad Interna o TIR) para distintas formas de financiación. Finalmente se realiza un análisis de sensibilidad imponiendo distintos escenarios sobre variables que influyen directamente en los resultados económicos.

ANEXO 3. EL FONDO DE ASISTENCIA TÉCNICA

A continuación se muestra la ficha resumida de este instrumento de fomento³⁶.

FAT: Apoya la contratación de consultorías especializadas en prácticas de Producción Limpia y en la incorporación de herramientas de Tecnologías de Información.

Quiénes pueden postular: Empresas con ventas anuales netas de hasta 100.000 UF.

Qué subsidia: Proyectos en ámbitos de la gestión empresarial, que contribuyen a mejorar la calidad y la productividad de las empresas. El Fondo de Asistencia Técnica contempla apoyos únicamente para Producción Limpia y Tecnologías de Información.

Cuánto subsidia:

FAT Producción Limpia Individual:

- Hasta el 70% del costo total, con un mínimo de 30 UF y máximo de 125 UF.

Colectivo:

- Hasta el 70% del costo total, con un mínimo de 60 UF y máximo de 100 UF, por cada empresa del grupo.

FAT en Tecnologías de Información Individual:

- Para el Diagnóstico, 17 UF, debiendo el empresario contribuir con 3 UF.
- Para la Asistencia Técnica, CORFO cubre hasta el 50% del costo total de dicha consultoría, con un mínimo de 30 UF y máximo de 150 UF.
- En casos especiales el monto entregado por la institución puede alcanzar hasta el 60%.

Colectivo:

- Para la Caracterización y Evaluación de Pertinencia del proyecto de consultoría, CORFO aporta 5 UF por empresa, con un tope de 30 UF por grupo, debiendo cada empresa participante contribuir con 2 UF.
- Para la Asistencia Técnica, CORFO aporta hasta el 50% del costo total de dicha consultoría, con un mínimo de 60 UF y máximo de 100 UF por empresa.
- En casos especiales el monto entregado por la institución puede alcanzar hasta el 60%.

Cuándo y cómo postular: Se postula durante todo el año. Para postular la empresa debe dirigirse a uno de los Agentes Operadores Intermediarios de CORFO, quienes prestan asesoría y orientación técnica para la formulación de los proyectos. Éstos entregan la lista de documentos que deben presentar y el formulario de solicitud.

36 Ficha sacada de la página de CORFO:

[http://www.corfo.cl/lineas_de_apoyo/programas/fondos_de_asistencia_tecnica_\(fat\)](http://www.corfo.cl/lineas_de_apoyo/programas/fondos_de_asistencia_tecnica_(fat))

ANEXO 4. CARACTERÍSTICAS DE WORKFLOW Y SOA

Workflow: Con la implementación de un Workflow (o flujo de trabajo), se automatizan los procesos de negocios de acuerdo con reglas definidas, se garantiza y valida que se cumplan las políticas y procedimientos internos, mejora las interacciones que requieren el ingreso de varias personas y minimiza las tareas y los riesgos asociados con el procesamiento manual. Las características comprenden configuración gráfica, lógica alternativa de direccionamiento, cálculo automático de criterios, reunión, notificación simultánea, equilibrio de carga, confección de informes y direccionamiento ad hoc, dependiendo de las necesidades de la empresa.

Un Workflow es mucho más que un repositorio para documentos archivados, pues permite que las organizaciones realicen tareas de negocios fundamentales de manera rápida, coherente y con menos intervención humana. Une a las personas, procesos y reglas comerciales para crear una ventaja competitiva, eficiencia y responsabilidad operativa a la vez que estandariza y acelera los procesos en los que se logra el trabajo. Workflow es una herramienta muy poderosa y versátil que direcciona los documentos y el trabajo de acuerdo con reglas predefinidas (trabajo de los sistemas) o con decisiones ad hoc (trabajo de los usuarios).

El Workflow puede pedir datos a los usuarios o procesar automáticamente los procesos basados en informaciones como una palabra-clave, el tipo del documento cuando este llegó, la presencia de un documento de soporte o informaciones de otro sistema del sector. Los documentos pueden procesarse dejando para los empleados la tarea de corregir solamente los errores, o de forma convencional cuando el procesamiento exige mucha intervención humana; o una combinación de los dos.

A continuación se muestra un cuadro con los posibles softwares de Workflow de código libre a utilizar para el desarrollo de las soluciones de consultoría.

Cuadro 33. Softwares Workflow de código libre.

Programa	Versión	Descripción / URL	Funcionalidad
Enhydra Shark	2.0b2	Motor de Workflow compatible con WfMC y XPDL. http://shark.objectweb.org	Buena
Jboss jBPM	3.1.2	Motor de Workflow basado en BPEL. http://www.jboss.com/products/jbpm	Excelente
ObjectWeb Bonita	3.0	Motor de Workflow compatible con WfMC y XPDL. http://bonita.objectweb.org	Buena

Fuente: Elaboración propia en base a "Mejoramiento de la gestión y uso de TIC 's de las MIPYMES y gobiernos locales a través de software libre". FCFM, Mayo 2007.

SOA: Un SOA (o arquitectura orientada al servicio) permite de manera fácil y rápida conectar diferentes aplicaciones de tecnología y permitir el intercambio de información. La implementación de un SOA resulta necesaria cuando ciertas aplicaciones no tienen la habilidad de leer o procesar información proveniente de otra distinta. Esta arquitectura, por tanto, es capaz de leer, transformar, procesar y enviar información o mensajes entre cualquier tipo de sistemas, logrando la integración entre diferentes procesos de negocios que funcionan de forma independiente.

Las características generales son mencionadas a continuación:

- Un SOA puede integrarse a cualquier arquitectura o tecnología, geográficamente dispersos y bajo cualquier figura de propiedad.
- Las funcionalidades son expuestas en forma de servicios.
- Facilita el intercambio de datos entre elementos de la capa aplicativa orientada a procesos empresariales internos o en colaboración.
- Es posible definir los procesos en términos del negocio, donde los servicios son desplegados a usuarios finales.

A continuación se muestra un cuadro con los posibles softwares de SOA de código libre, a utilizar para el desarrollo de las soluciones de consultoría.

Cuadro 34. Softwares Workflow de código libre.

Programa	Versión	Descripción / URL	Funcionalidad
Celtix	1.0.1	Plataforma de Enterprise Service Bus (ESB) http://celtix.objectweb.org	Buena
Mule	1.3.3	Plataforma de Enterprise Service Bus (ESB) http://mule.codehaus.org	Buena
OpenESB	1.0a	Plataforma de Enterprise Service Bus (ESB) http://openesb.dev.java.net	Buena

Fuente: Elaboración propia en base a “Mejoramiento de la gestión y uso de TIC’s de las MIPYMES y gobiernos locales a través de software libre”. FCFM, Mayo 2007.

ANEXO 5. LISTADO DE CONSULTORES ASOCIADOS A LA CORFO EN EL ÁREA DE INFORMÁTICA

Cuadro 35. Listado de consultores asociados a la CORFO en el área de Informática (1/2)

Rut	Razón Social	Fono	Email	Región
10365935-3	Andrés Leonardo Medina Cortés	09-8423903	amcsoft@tutopia.com	13
10393451-6	Enzo Alejandro Bernal Gutierrez	02-6656303	enzobernal@hotmail.com	13
12254834-1	Luis Humberto Veloso Acosta	09-8705748	pvaldesv@vtr.net	13
12396184-6	JOSE ZUARES NARBONA	02-2760576	j_zuares@useco.cl	13
12810451-8	Manuel Antonio Medel Silva	02-7897259	manuel.medel@cinnovador.cl	13
4598221-1	Jaime Leonardo Cabezas Ayala	09-8205783	jaime.cabezas@vtr.net	13
4707435-5	ARTURO PATRICIO SANTA-ANA LUNA	6.710.568	apsal@tutopia.com	13
4838069-7	Enrique Fuad Dagach Rabié	02-2069989	enrique.f.dagach@seamac.cl	13
52000854-3	Proyectos Informaticos y Audio. Tambutti Ltda.	02-3338759	dtambutti@e-projectgroup.cl	13
52004237-7	EASY INFORMATICA E.I.R.L.	02-6716052	carlos@easytec.cl	13
5400899-6	Juan Mansuy Catalán	02-2037316	jmcnav@entelchile.net	13
6443351-2	María Teresa Toledo	02-6334300	mttoledo@mect.cl	13
6996507-5	Rolf Wagner Welmann	02-2193619	rwagner@mi.cl	13
7006585-1	FERNANDO PÉREZ-CANTO MUJICA	09-83433086	fperez-canto@vtr.net	13
74494700-6	CORPORACION SANTIAGO INNOVA	5545494	rfernandez@innova.cl	13
76363420-5	SERVICIOS TECNOLOGICOS GEOPALM LTDA.	45-980530	eduardo@geopalm.cl	13
76520830-0	Gestión e Informática Claudio Santibáñez E.I.R.L.	02-5709616	csantiba@gestum.cl	13
76848560-7	Jorge Aravena S. Sist. Computacionales E.I.R.L.	02-6727447	jorge@binarybag.com	13
77049200-9	FOIX, SÁNCHEZ Y CIA. LTDA.	02-6551104	nibaldo@aquacom.cl	13
77075640-5	Comercial Villaseca y Cía. Ltda	02-3331510	cvillaseca@eworks.cl	13
77192650-9	CHILEAN SOFTWARE LTDA.	3155695	chilean_software@yahoo.com	13
77309760-7	Ingeniería Informática Integral Tres i Ltda	02-3333110	gerencia@3i.cl	13
77360950-0	DANGUERIS LTDA.	02-2640684	info@dangueris.cl	13
77381630-1	ASESORIAS PROMOCIONES Y CATALOGOS LTDA.	02-6320392	herman.rebolledo@prologistica.cl	13
77426970-3	Comercial Agrotecnológica Ltda.	3594303-	info@agrotecnologica.cl	13
77477860-8	SOCIEDAD DE INGENIERIA Y CAPACITACION MACROCAP LTD	02-2361450	mallaires@macrocap.tie.cl	13
77526230-3	Análisis Evaluación y Diseño de Relaciones Organiz	02-3344359	rbrieva@bpq.cl	13
77840810-4	Megadev Ingeniería Informática Limitada	02-2036178	juancarlos.arana@megadev.cl	13
77844680-4	Servicios Informaticos Planeta Digital Ltda.	02-7185850	info@planetadigital.cl	13
77905290-7	Business Engineering Solution SVP Ltda.	02-2361868	hector.vera@bes.cl	13

Cuadro 36. Listado de consultores asociados a la CORFO en el área de Informática (2/2)

Rut	Razón Social	Fono	Email	Región
77923790-7	Asesorías y Servicios Baltierra Ltda.	02-4535618	jose@baltierra.cl	13
78082380-1	ADMINISTRACION Y DESARROLLO DE SISTEMAS	4164	haraya@altanet.cl	13
78191700-1	Asesorías,Programas y Textos Computacionales Ltda	02-3749980	comercial@aminfo.cl	13
78287080-7	América XXI Consultores Informáticos Internacional	02-6335415	jsantis@americaxxi.cl	13
78370420-K	INTEGRAL LTDA.	02-2457070	group@integralchile.cl	13
78404020-8	Giro Ingeniería Ltda.	02-7374209	iruiz@giroingenieria.cl	13
78418550-8	Gestión y Comunicación Ltda	09-5885820	rstrauch@gyc.biz	13
7866077-5	ALBERTO ATILANO PEÑA VERGARA	02-4948114	apenav@yahoo.com	13
78745160-8	PUNTONET S.A.	3909856	atagle@puntonet.cl	13
78827280-4	INTER MEDIA SERVICIOS INTERNET S.A	02-3213105	infonet@inter-media.cl	13
78835070-8	CENTRO DE GESTION EMPRESARIAL Y TECNOLOG	02-2749048	coren2000@entelchile.net	13
78850350-4	CROS CONSULTORES LTDA.	2364825	info@crosconsultores.com	13
78927710-9	TRIADA INGENIERIA LTDA.	02-6980539	ivargas@cmet.net	13
78973970-6	Alnitak Consultores Ltda.	02-3359768	pbarrios@alnitak.cl	13
79789460-5	NÚÑEZ Y ASOCIADOS LTDA	02-2029919	serproc@entelchile.net	13
79908230-6	Gesfor Chile S.A.	02-2353020	gesfor@gesfor.cl	13
83663200-1	COTECNA S.A.	9061	cotecna@cotecnasil.com	13
8401234-3	EDUARDO MARCELO RABBA APARA	09-8202340	mrabba@circulo.cl	13
96543820-3	Empresa Chilena de Computación Santiago S.A.	02-3342299	lorena@ecweb.cl	13
96554420-8	Sociedad de Computación DataSoft S.A.	02-2467443	mescudero@etoken.cl	13
96570580-5	Mastersoft S.A.	02-7357570	jprieto@mastersoft.cl	13
96620920-8	MONEY MARKET S. A.	3417142	mmarket@altiro.com	13
96717050-K	CONSTRUCTORES VIRTUALES S.A.	6753140	i@iuno.cl	13
96726130-0	Asesorías e Inversiones ASINSA S.A.	02-7564900	abanados@asinsa.cl	13
96845260-6	CTTI Centro Transferencia Tecnologías Informática S	02-9462790	jherrera@cepri.cl	13
96894940-3	ROCCO & ASOCIADOS S.A.	02-3791760	humberto.vasquez@ryasa.cl	13
96939820-6	ILH Technologies S.A.	02-2282400	contacto@ilhtech.com	13
96948790-k	Practia Consulting S.A.	02-3343361	practia@practia.cl	13
96971910-K	IXCATALOG S.A	02-4458983	ccasanova@ixc.cl	13
96984440-0	Diagnosys S.A.	02-2426815	guillermo.aldunate@diagnorys.cl	13
96987740-6	Access Business Solutions S.A.	02-3332990	avega@a-bs.cl	13
96991850-1	PORTAL MINERO S.A.	02-3468621	info@portalmihero.com	13
9705702-8	Manuel Letelier Sanhueza	02-7558032	manuel_lete@123mail.cl	13
99541320-5	Nuwit S.A.	02-2314712	silvio.garcia@nuwit.com	13
99561670-k	Mastersupport S.A.	02-2640315	hbalseiro@memory.cl	13

Fuente: Registro nacional de consultores.

ANEXO 6. SERVICIOS DE EMPRESAS COMPETIDORAS

A continuación se dan a conocer los servicios de las empresas consultoras que pertenecen al RNC y por tanto tienen la opción de ofrecer sus servicios a través del instrumento FAT. La columna “Tipo” de la siguiente tabla, clasifica a las competidoras del 1 al 4, donde 1 las empresas sólo ofrecen consultorías en rediseño de procesos, 2 servicios en rediseño de procesos y otros servicios, 3 las empresas ofrecen consultoría integral y 4 son competidores indirectos y ofrecen productos sustitutos. En total se identificaron 3 competidores del tipo 1, 10 del tipo 2, 3 del tipo 3, y 8 competidores del tipo 4, lo que resulta un total de 24 empresas competidoras.

Cuadro 37. Servicios de empresas competidoras

Nombre Consultora	Rubro	Servicios	Página web	Notas	Tipo
Dangueris	Consultoría FAT	Consultoría en rediseño de procesos (implementación - Desarrollo - soporte)- Asesorías varias	www.dangueris.cl	Competidora directa	1
Giro Ingeniería	Consultoría FAT	Consultoría en rediseño de procesos, workflow, capacitación.	www.giroingenieria.cl	Competidora directa	1
Inter - Media	Consultoría FAT	Consultoría en procesos y desarrollo de software.	www.inter-media.cl	Competidora directa	1
Aquacom	Gestión e Informática	Servicio integrales informáticos, Consultoría en rediseño de procesos y gestión en general	www.acuacom.cl	Competidora directa y ofrece otros servicios	2
3i	Gestión e Informática	Consultoría en certificación de calidad, informática y rediseño de procesos	www.3i.cl	Competidora directa y ofrece otros servicios	2
Planeta Digital	Gestión e Informática	Consultoría en rediseño y aplicaciones informáticas. Proveedor de software.	www.planetadigital.cl	Competidora directa y ofrece otros servicios	2
AmericaXXI	Gestión e Informática	Consultoría FAT y venta de software de gestión.	www.americaxxi.cl	Competidora directa y ofrece otros servicios	2
Gesfor	Gestión e Informática	Consultoría en procesos, gestión - Venta ERP y SAP	www.gesfor.cl	Competidora directa y ofrece otros servicios	2
Ryasa	Gestión e Informática	Consultoría en rediseño de procesos, Workflow, venta de software ERP	www.ryasa.cl	Competidora directa y ofrece otros servicios	2
Practia	Consultoría en TI	Consultoría Informática, Operacional, Estratégica	www.practia.cl	Competidora directa y ofrece otros servicios	2
IXC	Consultoría en TI	Consultoría en rediseño de procesos, Gestión empresarial, Coaching	www.ixc.cl	Competidora directa y ofrece otros servicios	2
Access Business Solutions	Gestión e Informática	Consultoría en rediseño de procesos, venta de software ERP	www.a-bs.cl	Competidora directa y ofrece otros servicios	2
Macrocap	Consultoría FAT	Consultoría en TI y en certificaciones de calidad - otros	www.macrocap.cl	Competidora directa y ofrece otros servicios	2
Crosconsultores	Consultoría FAT	Consultoría en Gestión, rediseño de procesos, outsourcing	www.crosconsultores.cl	Competidora directa, ofrece más servicios.	3
Asisna	Consultoría	Consultoría en rediseño de procesos, tecnología, gestión, administración e innovación	www.asisna.cl	Competidora directa y ofrece otros servicios	3
Cepri	Consultoría	Consultoría Integral	www.cepri.cl	Competidora directa y ofrece otros servicios	3
easytec	Software de gestión	Venta de software de gestión e información administrativa.	www.easytec.cl	Competidor indirecto	4
BES	Software de gestión	Software ERP	www.bes.cl	Competidor indirecto	4
Altanet	Software de gestión	Software ERP, proveedor de ASP	www.altanet.cl	Competidor indirecto	4
Alnitak	Software de gestión	Software ERP, proveedor de ASP	www.alnitak.cl	Competidor indirecto	4
Mastersoft	Software de gestión	Software ERP	www.mastersoft.cl	Competidor indirecto	4
Quintec	Consultoría e Informática	Venta de software ERP, SAP - Consultoría de adquisición	www.quintec.cl	Copetidor indirecto	4
Memory	Software de gestión	Software ERP	www.memory.cl	Competidor indirecto	4
e-projectgroup	Gestión e Informática	Venta de hardware - Software, consultoría de adquisición, outsourcing reclutamiento y plataformas tecnológicas	www.e-projectgroup.cl	Competidor indirecto	4

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 7. ENCUESTA EMPRESAS

1.- Características de la empresa e intención en el rediseño

Esta encuesta tiene como fin la recopilación de datos necesarios para desarrollar una Tesis para la obtención del título de Ingeniero Industrial.

Por favor conteste las siguientes preguntas siguiendo las instrucciones. Responder la encuesta le tomará cerca de 5 minutos.

De antemano muchas gracias.

*1. ¿Cuál es el rango de ventas anuales de su empresa?

- Menos de 500 MM
- Entre 501 y 1000MM
- Entre 1001 y 1500MM
- Entre 1501 y 2000MM
- Más de 2000MM

*2. ¿Cómo clasifica el nivel tecnológico de su empresa con respecto a su competencia?

- Pobre
- Bajo
- Normal
- Superior

*3. Señale las herramientas tecnológicas con las que cuenta su empresa.

- Computadores
- Internet
- Software de Gestión (ERP, SAP, otros)
- Intranet
- Otro (Por favor especifique)

*4. El instrumento de fomento (FAT) de la CORFO financia a las pequeñas y medianas empresas en un 50% en consultorías para la adquisición de tecnologías de la información y rediseño de procesos.

¿Tenías antes conocimientos acerca del FAT?

- Si
- No

*5. Un rediseño de procesos implica cambiar aquellas procesos inadecuados o datos que se registraban de forma manual para transformarlos y llegar a registros computarizados con mayor control de las actividades.

¿Ha realizado algún rediseño de proceso para transformar aquellas actividades que operaban de manera no deseada y así lograr agregar valor a su negocio?

- Si
- No

*6. ¿Cuenta o ha contado con asesoramiento externo para esto?

- Si
- No

*7. ¿Estaría interesado/a en contratar consultoría en rediseño de procesos para implementar nuevas tecnologías de información, y todo esto mediante el instrumento FAT que le permite pagar el 50% de la consultoría?

- Si
- No

2.- Consumo de servicios de rediseño de procesos

Responder las preguntas 8,9, 10 y 11 sólo SI ya ha contratado servicios profesionales de consultoría en rediseño de procesos. De lo contrario, pase a la pregunta 12.

8. ¿Cuáles fueron las razones que lo llevaron a contratar estos servicios?

- Por requerimiento de mis clientes
- Por consejo de empresas amigas
- Porque surgió una oportunidad de negocio
- Para cambiar actividades que funcionan muy mal
- Para tener mayor control de la información
- Para reducir costos en producción o mano de obra
- Para aumentar las ventas
- Otro (Por favor especifique)

9. Cómo evaluaría los beneficios de su empresa luego de haber contratado este tipo de servicios de consultoría?

- Excelentes
- Buenos
- Regular
- Malos
- Muy malos
- No lo sé

10. ¿Qué tan a menudo contrata estos servicios?

- Bastante seguido
- Una vez al año
- Una vez cada 5 años
- He contratado una sola vez estos servicios

11. ¿Cómo elige al proveedor de estos servicios?

- Busca en páginas web
- Se lo recomendó un amigo
- Un consultor se dirigió a Ud. y le propuso
- Lo busca en páginas amarillas
- Contacta a la corfo
- Otro (Por favor especifique)

12. Responder sólo si NO ha contratado servicios profesionales de consultoría en rediseño de procesos. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones representan verdaderas razones para NO contratar estos servicios?

- Mala difusión
- Precios muy altos
- No brindan suficientes beneficios
- No se adaptan a la cultura de la empresa
- No tengo tiempo para preocuparme de ello
- No me dan confianza
- Otro (Por favor especifique)

3.- Características deseadas para rediseño de procesos

13. ¿Qué características debería tener una consultora en rediseño de procesos para que pienses que sea una buena idea contratarla? Evalúelas del 1 al 5, donde 1 significa Muy en desacuerdo, 2 En desacuerdo 3 Indiferente, 4 De acuerdo y 5 Muy de acuerdo

1. Muy en desacuerdo 2. En Desacuerdo 3. Indiferente 4. De acuerdo 5. Muy de acuerdo

	1. Muy en desacuerdo	2. En Desacuerdo	3. Indiferente	4. De acuerdo	5. Muy de acuerdo
Ser una gran empresa consultora	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Que sea específica en temas de rediseño de procesos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tener mucha experiencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tener muchos clientes de renombre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Que entreguen un trabajo de calidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Que tenga precios accesibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Que entreguen soporte y mantención	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Que se responsabilicen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Que cobre más que la mayoría de las consultoras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*14. ¿En qué actividades le gustaría contar con este tipo de asesoramiento, y así tener información automatizada al instante, un mejor registro y mayor control?

- Ventas y cuentas por cobrar
- Compras y cuentas por pagar
- Registro de activos fijos
- Producción e inventarios
- Contabilidad
- Registro del personal y remuneraciones
- Análisis y control de actividades

*15. ¿Cuál de las siguientes soluciones le da más confianza y piensa que rendirá más beneficios?

- Implementar un software de gestión pre-fabricado que integre todas las actividades de la empresa
- Implementar un software de gestión pre-fabricado para ciertas actividades de la empresa
- Implementar un software de gestión desarrollado a medida para una actividad o proceso deseado

*16. ¿Cuánto pagaría por las opciones de servicio deseadas de las 3 preguntas anteriores?

- Entre \$0 y 499.999
- Entre \$500.000 y \$999.999
- Entre \$1.000.000 y \$1.999.999
- Entre \$2.000.000 y \$2.999.999
- Más de \$3.000.000

ANEXO 8. RESULTADO ENCUESTA

P1			
Entre 501 y 1000MM		18	51,4%
Entre 1001 y 1500MM		11	31,4%
Entre 1501 y 2000MM		6	17,1%
	Total	35	100,0%

P2			
Pobre		8	22,9%
Bajo		15	42,9%
Normal		9	25,7%
Superior		3	8,6%
	Total	35	100,0%

P3			
Computadores		35	100,0%
Internet		33	94,3%
Software de Gestión		9	25,7%
Intranet		4	11,4%
Otro		1	2,9%
	Total	35	100,0%

P4			
Si		14	40,0%
No		21	60,0%
	Total	35	100,0%

P5			
Si		13	38,2%
No		21	61,8%
	Total	34	100,0%

P6			
Si		12	35,3%
No		22	64,7%
	Total	34	100,0%

P7			
Si		21	61,8%
No		13	38,2%
	Total	34	100,0%

P8		
Por requerimiento de mis clientes	4	30,8%
Por consejo de empresas amigas	6	46,2%
Porque surgió una oportunidad de negocio	5	38,5%
Para cambiar actividades que funcionan muy mal	5	38,5%
Para tener mayor control de la información	8	61,5%
Para reducir costos en producción o mano de obra	11	84,6%
Para aumentar las ventas	2	15,4%
Otro	0	0,0%
Total		13 100,0%

P9		
Excelentes	2	15,4%
Buenos	6	46,2%
Regulares	2	15,4%
Malos	2	15,4%
Muy malos	0	0,0%
No lo se	1	7,7%
Total		13 100,0%

P10		
Bastante seguido	1	7,7%
Una vez al año	5	38,5%
Una vez cada 5 años	2	15,4%
He contratado una sola vez estos servicios	5	38,5%
Total		13 100,0%

P11		
Busca en páginas web	4	30,8%
Se lo recomendó un amigo	6	46,2%
Un consultor se dirigió a Ud. y le propuso	8	61,5%
Lo busca en páginas amarillas	1	7,7%
Contacta a la CORFO	2	15,4%
Otro	2	15,4%
Total		13 100,0%

P12			
Mala difusión		10	47,6%
Precios muy altos		15	71,4%
No brindan suficientes beneficios		5	23,8%
No se adaptan a la cultura de la empresa		6	28,6%
No tengo tiempo para preocuparme de ello		6	28,6%
No me dan confianza		6	28,6%
Otro		4	19,0%
	Total	21	100,0%

P13		Nota
Ser una gran empresa consultora		3,5
Que sea específica en temas de rediseño de procesos		4,2
Tener mucha experiencia		4,3
Tener muchos clientes de renombre		3,3
Que entreguen un trabajo de calidad		4,9
Que tenga precios accesibles		4,8
Que entreguen soporte y mantención		4,2
Que se responsabilicen		4,4
Que cobre más que la mayoría de las consultoras		1,8

P14			
Ventas y cuentas por cobrar		17	51,5%
Compras y cuentas por pagar		10	30,3%
Registro de activos fijos		10	30,3%
Producción e inventarios		16	48,5%
Contabilidad		4	12,1%
Registro de personal y remuneraciones		6	18,2%
Análisis y control de actividades		20	60,6%
	Total	33	100,0%

P15			
Implementar un software de gestión pre-fabricado integral		7	23,3%
Implementar un software de gestión pre-fabricado para ciertas actividades		9	30,0%
Implementar un software de gestión desarrollado a medida		14	46,7%
	Total	30	100,0%

P16			
Entre \$0 y \$499.999		10	30,3%
Entre \$500.000 y \$999.999		9	27,3%
Entre \$1.000.000 y \$1.999.999		8	24,2%
Entre \$2.000.000 y \$3.000.000		4	12,1%
Más de \$3.000.000		2	6,1%
	Total	33	100,0%

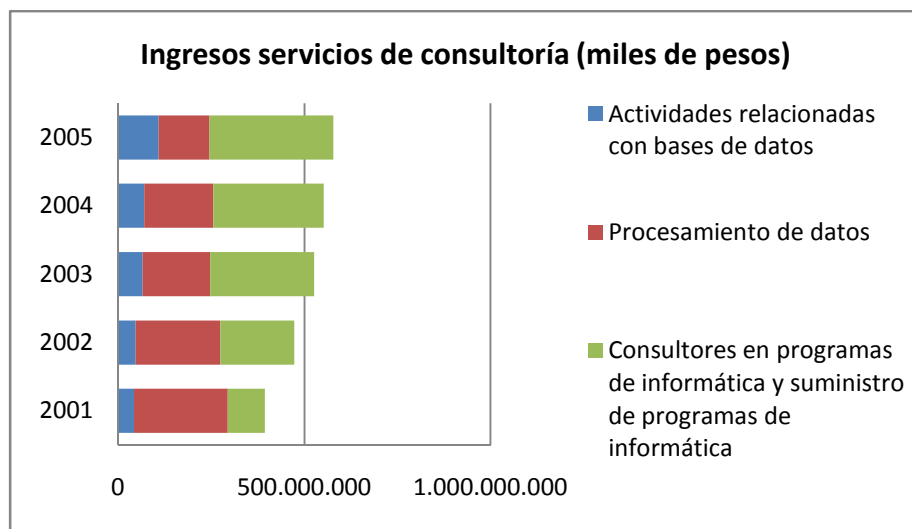
ANEXO 9. ANTECEDENTES DE CONSULTORÍA

Cuadro 38. Ingresos de la actividad correspondiente a Informática.

	2001	2002	2003	2004	2005
72 INFORMÁTICA Y ACTIVIDADES CONEXAS	444.188.204	472.676.049	526.086.885	552.176.233	585.901.447
721 Consultores en equipo de informática	18.921.196	-	-	-	8.222.507
722 Consultores en programas de informática y suministro de programas de informática	98.919.853	198.633.317	279.698.177	296.908.717	332.768.980
723 Procesamiento de datos	252.719.607	227.580.641	180.726.222	185.489.281	136.892.781
724 Actividades relacionadas con bases de datos	41.776.347	46.462.091	65.662.486	69.778.235	108.017.179
725 Mantenimiento y reparación de maquinaria de oficina, contabilidad e Informática	17.934.586	-	-	-	0
729 Otras actividades de informática n.c.p.	13.916.615	-	-	-	0

Fuente: "Comercio y Servicio", Informe anual 2005 del INE.

Cuadro 39. Gráfico para los ingresos de consultoría.



Cuadro 40. Cantidad total de proyectos subsidiados por el FAT para la región metropolitana.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ³⁷
N° de Proyectos FAT	582	554	573	599	630	501
N° de proyectos FAT Individual	547	523	537	557	586	460
N° de proyectos FAT Colectivo	35	31	36	42	44	41

Fuente: Datos otorgados por Felipe Flores, agente operador de la CCS, intermediario de la CORFO.

³⁷ Datos considerados hasta el 30 de Septiembre de 2008.

ANEXO 10. REQUISITOS BÁSICOS PARA PERTENECER AL REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORES

- a) **Informes Comerciales:** La empresa, su constituyente y sus jefe(s) de proyecto, no podrán figurar con documentos protestados sin aclarar.

- b) **Constitución y Vigencia de la Empresa:** demostrar que la empresa está legalmente constituida, vigente a la fecha y personería de su administrador, si éste no fuera el constituyente.

- c) **Formación Académica:** Su(s) Jefe(s) de Proyecto, deberán estar en posesión de un grado, título profesional o técnico con mínimo 4 años de estudio en disciplinas afines a la especialidad-área-ámbito correspondiente a estas bases, otorgado por Universidades, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica reconocidos por el Ministerio de Educación o por instituciones extranjeras de reconocido prestigio a juicio de CORFO.

- d) **Experiencia en Consultoría:** Su(s) Jefe(s) de Proyecto, deberán tener experiencia en los últimos tres años en la especialidad-área-ámbito correspondiente a estas bases, habiendo ejecutado al menos tres consultorías.

ANEXO 11. ESTRATIFICACIÓN Y NÚMERO DE EMPRESAS POR ECONÓMICO

Según el Estado chileno la estratificación de empresas de la micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME) es de acuerdo al número de ventas. Las razones para utilizar esta división se deben a que el indicador de ventas entrega una medida bastante cercana del nivel de actividad desarrollado por cada empresa y de su potencial acceso al sistema financiero, a la tecnología y a la capacitación.

Cuadro 41. Estratificación empresas chilenas

TAMAÑO	VALOR VENTAS ANUALES EN UNIDADES DE FOMENTO
Microempresa	Menos de 2.400
Pequeña Empresa	De 2.401 a 25.000
Mediana Empresa	De 25.001 a 100.000
Gran Empresa	Más de 100.001

Fuente: "El desarrollo se escribe con PYME: El caso chileno". FUNDES (2002).

Cuadro 42. Número de empresas por sector económico y estratificación

sector	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total 2005
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	75.992	10.936	1.488	678	89.094
ADM. PUBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEG. SOCIAL AFILIACIÓN OBLIGATORIA	-	-	-	-	559
AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA	88.053	12.671	1.725	785	103.234
COMERCIO AL POR MAYOR Y MENOR; REP. VEH.AUTOMOTORES/ENSERES DO	269.244	38.745	5.274	2.401	315.665
CONSTRUCCIÓN	43.162	6.211	845	385	50.604
ENSEÑANZA	6.666	959	131	59	7.815
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	3.065	441	60	27	3.593
HOTELES Y RESTAURANTES	28.661	4.124	561	256	33.602
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	51.261	10.559	1.691	958	64.469
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	25.629	3.688	502	229	30.048
NO DISPONIBLE	1.723	248	34	15	2.020
ORGANIZACIONES Y ÓRGANOS EXTRATERRITORIALES	20	17	5	1	43
OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS COMUNITARIAS, SOCIALES Y PERSONALES	39.627	5.702	776	353	46.459
PESCA	4.720	679	92	42	5.534
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	13.398	1.928	262	119	15.708
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	2.359	340	46	21	2.766
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	75.773	10.904	1.484	676	88.837
CONSEJO DE ADMINISTRACION DE EDIFICIOS Y CONDOMINIOS	16	20	9	3	48
Total general	733.615	105.570	14.369	6.543	860.098

Fuente: Elaboración propia en base a "Información territorial comunalizada". Chilemprende, 2005.

ANEXO 12. MUESTRA DE PROYECTOS DESARROLLADOS

A continuación se muestra un listado con consultores y características de sus proyectos desarrollados. Esta muestra corresponde a datos del 2008, para proyectos desarrollados a través del agente operador CCS, que es sólo uno de 9 agentes intermediarios de la CORFO.

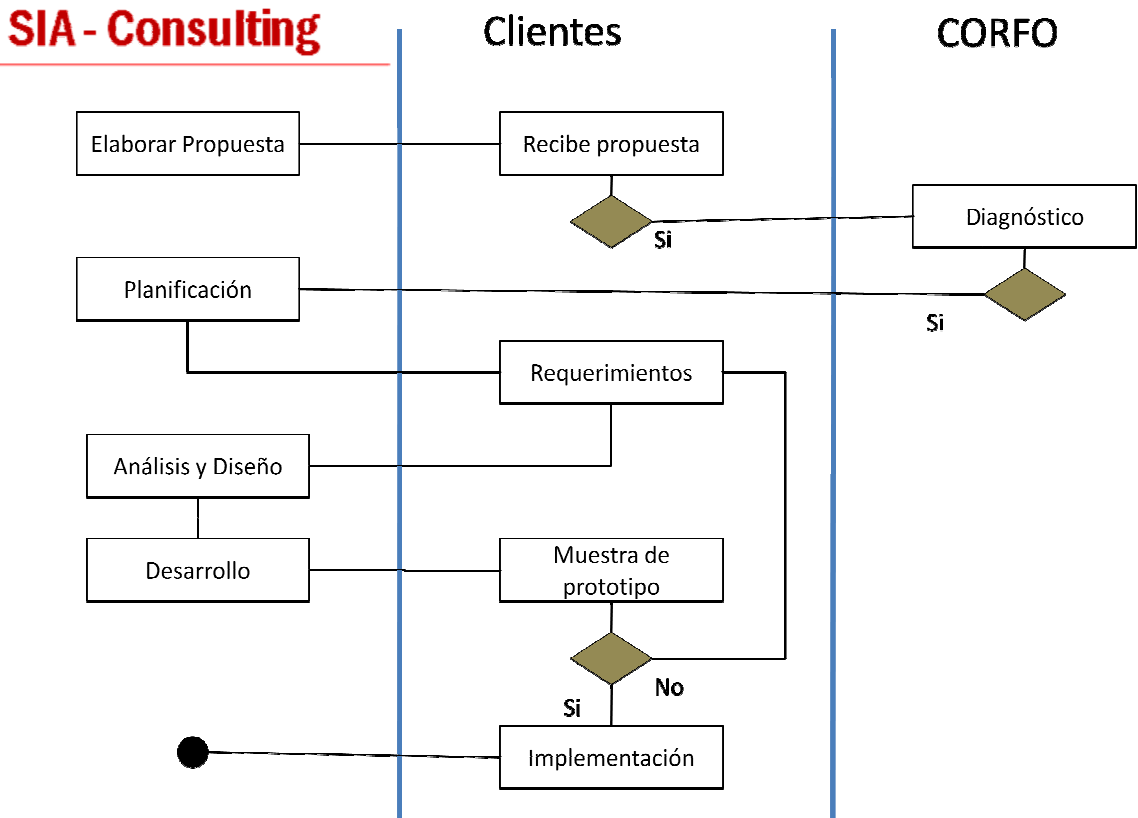
Cuadro 43. Consultores y características de sus proyectos.

CONSULTOR ³⁸	Datos				
	Cuenta de PROYECTO	Promedio de TOTAL \$	Promedio de DURACION N H/H	Promedio de SUBSIDIO UF	Promedio de EMPRE-SA UF
Acces Business Solutions S.A.	8	4.080.335	207	103	103
Alberto Peña Vergara	3	2.876.333	133	72	72
Andrés Medina Cortés	3	3.349.985	190	97	97
Aquacom S.A.	6	3.823.090	204	96	96
Asesorías e Inversiones ASINSA	1	5.929.935	370	120	180
Comercial Villaseca y Cía. Ltda.	1	5.027.068	250	126	126
Cros Consultores Ltda.	5	4.038.735	210	84	113
Dangueris Ltda.	3	4.323.043	187	108	108
Hector Torres Castillo	2	3.593.955	178	91	91
Integral Chile Ltda.	2	4.389.014	190	110	110
Inter Media Servicios de Internet	3	4.726.667	241	114	122
Intermedia S.A.	6	3.403.522	142	85	85
Jaime Cabezas Ayala	1	1.200.000	137	31	31
Manuel Letelier Sanhueza	17	4.000.624	185	98	98
Macrocap S.A.	7	4.700.084	198	105	117
Puntonet Comunicaciones S.A.	2	5.314.566	161	106	106
Ryasa S.A.	13	3.681.836	173	92	92
Triada Ingeniería Ltda.	6	3.206.501	174	82	82
Triotek Asesores en Informática	1	5.885.000	280	119	161
Total general	90	3.940.836	188	95	99

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a una base de datos proporcionada por Felipe Flores, agente operador de la CCS.

38 Un consultor puede estar asociado a varios agentes operadores.

ANEXO 13. DIAGRAMA DE ACTORES Y FLUJO DE OPERACIONES



ANEXO 14. DETALLE DE INVERSIÓN

Cuadro 44. Detalle de Inversión para Año 0

Mobiliario y equipamiento de oficina	Unidades	Costo Unitario \$	Total \$	Vida útil
Sillas con ruedas	6	29.000	174.000	7
Escritorios funcionarios	5	35.000	175.000	7
Escritorio gerente	1	50.000	50.000	7
Sillones recepción	2	43.000	86.000	7
Mesa reunión	1	55.000	55.000	7
Sillas	4	25.000	100.000	7
Computadores Dell Vostro 220	6	400.000	2.400.000	6
Fax impresora multifuncional Brother	1	180.000	180.000	6

Otros	Unidades	Costo Unitario \$	Total \$	Vida útil
Sitio web (plan estándar)	1	360.000	360.000	10
Registro marca	1	125.000	135.000	10
Licencia MS Access 2007, Español OLP NL.	4	212.000	848.000	10
Licencia MS Office Pro 2007	5	72.500	362.500	10

Cuadro 45. Detalle de Inversión para el resto de los años³⁹.

Mobiliario y equipamiento de oficina	Año 2 \$	Año 3 \$	Año 4 \$	Año 5 \$
Sillas con ruedas	29.000	58.000	29.000	29.000
Escritorios funcionarios	35.000	70.000	35.000	35.000
Escritorio gerente	0	0	0	0
Sillones recepción	0	0	0	0
Mesa reunión	0	0	0	0
Sillas	0	0	0	0
Computadores Dell Vostro 220	400.000	800.000	400.000	400.000
Fax impresora multifuncional Brother	0	0	180.000	0

³⁹ En los años 1 y 6 no se realizan inversiones.

ANEXO 15. FLUJO DE CAJA

Escenario Normal Sin Financiamiento

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ingreso Total		73.805.760	95.446.512	129.179.837	161.462.016	206.279.773	221.649.675
Ingreso Proyectos Individuales		55.460.160	66.552.192	78.614.777	87.131.378	105.933.412	116.285.995
Ingreso Proyectos Colectivos		18.345.600	28.894.320	50.565.060	74.330.638	100.346.362	105.363.680
Costos Fijos		-70.478.600	-80.704.700	-99.460.115	-123.627.687	-149.992.712	-156.905.417
Costos Variables		-9.105.144	-10.910.063	-14.071.481	-19.480.159	-26.370.177	-27.916.202
Ganancia/Pérdida Capital (+)		0	0	0	0	0	0
Depreciación (-)		-521.429	-597.238	-748.857	-854.667	-930.476	-930.476
Perdida periodo anterior(-)			-5.777.984	0	0	0	0
Resultado antes de impuestos		-6.299.413	-2.543.473	14.899.384	17.499.504	28.986.409	35.897.580
Impuestos (-)		0	0	-2.830.883	-3.324.906	-5.507.418	-6.820.540
Utilidad despues de impuestos		-6.299.413	-2.543.473	12.068.501	14.174.598	23.478.991	29.077.039
Ganancia/Perdida Capital (-)		0	0	0	0	0	0
Depreciación (+)		521.429	597.238	748.857	854.667	930.476	930.476
Perdida periodo anterior(+)			5.777.984	0	0	0	0
Flujo Caja Operacional		-5.777.984	3.831.749	12.817.358	15.029.265	24.409.467	30.007.516
Inversion Total	-4.925.500	0	-464.000	-928.000	-644.000	-464.000	0
Valor residual de los activos							1.136.857
Capital de trabajo(-)	-6.999.973						
Recuperacion capital de trabajo							6.999.973
Pestamos							
Amortizaciones							
Flujo Capital	-11.925.473	0	-464.000	-928.000	-644.000	-464.000	8.136.830
Flujo de Caja	-11.925.473	-5.777.984	3.367.749	11.889.358	14.385.265	23.945.467	38.144.346

Escenario Normal Con Financiamiento

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ingreso Total		73.805.760	95.446.512	129.179.837	161.462.016	206.279.773	221.649.675
Ingreso Proyectos Individuales		55.460.160	66.552.192	78.614.777	87.131.378	105.933.412	116.285.995
Ingreso Proyectos Colectivos		18.345.600	28.894.320	50.565.060	74.330.638	100.346.362	105.363.680
Costos Fijos		-70.478.600	-80.704.700	-99.460.115	-123.627.687	-149.992.712	-156.905.417
Costos Variables		-9.105.144	-10.910.063	-14.071.481	-19.480.159	-26.370.177	-27.916.202
Ganancia/Pérdida Capital (+)		0	0	0	0	0	0
Depreciación (-)		-521.429	-597.238	-748.857	-854.667	-930.476	-930.476
Intereses (-)		-502.728	-190.896	0	0	0	0
Perdida periodo anterior(-)			-6.280.712	0	0	0	0
Resultado antes de impuestos		-6.802.141	-3.237.097	14.899.384	17.499.504	28.986.409	35.897.580
Impuestos (-)		0	0	-2.830.883	-3.324.906	-5.507.418	-6.820.540
Utilidad despues de impuestos		-6.802.141	-3.237.097	12.068.501	14.174.598	23.478.991	29.077.039
Ganancia/Perdida Capital (-)		0	0	0	0	0	0
Depreciación (+)		521.429	597.238	748.857	854.667	930.476	930.476
Perdida periodo anterior(+)			6.280.712	0	0	0	0
Flujo Caja Operacional		-6.280.712	3.640.853	12.817.358	15.029.265	24.409.467	30.007.516
Inversion Total	-4.925.500	0	-464.000	-928.000	-644.000	-464.000	0
Valor residual de los activos							1.136.857
Capital de trabajo(-)	-6.999.973						
Recuperacion capital de trabajo							6.999.973
Pestamos	3.500.000						
Amortizaciones		-1.594.084	-1.905.916	0	0	0	0
Flujo Capital	-8.425.473	-1.594.084	-2.369.916	-928.000	-644.000	-464.000	8.136.830
Flujo de Caja	-8.425.473	-7.874.796	1.270.937	11.889.358	14.385.265	23.945.467	38.144.346

Escenario de Equilibrio (Demanda al 92,86%)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ingreso Total		68.536.796	88.632.623	119.957.739	149.935.306	191.553.542	205.826.192
Ingreso Proyectos Individuales		51.500.881	61.801.057	73.002.499	80.911.103	98.370.867	107.984.384
Ingreso Proyectos Colectivos		17.035.915	26.831.566	46.955.240	69.024.203	93.182.674	97.841.808
Costos Fijos		-70.478.600	-80.704.700	-99.460.115	-123.627.687	-149.992.712	-156.905.417
Costos Variables		-8.973.420	-10.739.716	-13.840.928	-19.076.724	-25.707.496	-27.204.145
Ganancia/Pérdida Capital (+)		0	0	0	0	0	0
Depreciación (-)		-521.429	-597.238	-748.857	-854.667	-930.476	-930.476
Perdida periodo anterior(-)			-10.915.224	-2.811.792	0	0	0
Resultado antes de impuestos		-11.436.653	-14.324.254	3.096.046	6.376.229	14.922.857	20.786.154
Impuestos (-)		0	0	-588.249	-1.211.483	-2.835.343	-3.949.369
Utilidad despues de impuestos		-11.436.653	-14.324.254	2.507.797	5.164.745	12.087.515	16.836.784
Ganancia/Perdida Capital (-)		0	0	0	0	0	0
Depreciación (+)		521.429	597.238	748.857	854.667	930.476	930.476
Perdida periodo anterior(+)			10.915.224	2.811.792	0	0	0
Flujo Caja Operacional		-10.915.224	-2.811.792	6.068.447	6.019.412	13.017.991	17.767.261
Inversion Total		-4.925.500	-464.000	-928.000	-644.000	-464.000	0
Valor residual de los activos							1.136.857
Capital de trabajo(-)		-6.999.973					
Recuperacion capital de trabajo							6.999.973
Pestamos							
Amortizaciones							
Flujo Capital		-11.925.473	-464.000	-928.000	-644.000	-464.000	8.136.830
Flujo de Caja		-11.925.473	-3.275.792	5.140.447	5.375.412	12.553.991	25.904.091

Escenario Demanda Optimista (+10%) y Demanda Pesimista (-10%)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ingreso Total		81.186.336	104.991.163	142.097.820	177.608.217	226.907.751	243.814.642
Ingreso Proyectos Individuales		61.006.176	73.207.411	86.476.254	95.844.515	116.526.753	127.914.595
Ingreso Proyectos Colectivos		20.180.160	31.783.752	55.621.566	81.763.702	110.380.998	115.900.048

Costos Fijos		-70.478.600	-80.704.700	-99.460.115	-123.627.687	-149.992.712	-156.905.417
Costos Variables		-9.289.658	-11.148.679	-14.394.431	-20.045.276	-27.298.436	-28.913.625

Ganancia/Pérdida Capital (+)		0	0	0	0	0	0
Depreciación (-)		-521.429	-597.238	-748.857	-854.667	-930.476	-930.476
Perdida periodo anterior(-)			0	0	0	0	0
Resultado antes de impuestos		896.649	12.540.546	27.494.418	33.080.588	48.686.127	57.065.124
Impuestos (-)		-170.363	-2.382.704	-5.223.939	-6.285.312	-9.250.364	-10.842.373
Utilidad despues de impuestos		726.286	10.157.842	22.270.478	26.795.276	39.435.763	46.222.750
Ganancia/Perdida Capital (-)		0	0	0	0	0	0
Depreciación (+)		521.429	597.238	748.857	854.667	930.476	930.476
Perdida periodo anterior(+)			0	0	0	0	0
Flujo Caja Operacional		1.247.714	10.755.080	23.019.336	27.649.943	40.366.239	47.153.226

Inversion Total	-4.925.500	0	-464.000	-928.000	-644.000	-464.000	0
Valor residual de los activos							1.136.857
Capital de trabajo(-)	-6.999.973						
Recuperacion capital de trabajo							6.999.973
Pestamos							
Amortizaciones							
Flujo Capital	-11.925.473	0	-464.000	-928.000	-644.000	-464.000	8.136.830

Flujo de Caja	-11.925.473	1.247.714	10.291.080	22.091.336	27.005.943	39.902.239	55.290.057
----------------------	--------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ingreso Total		66.425.184	85.901.861	116.261.853	145.315.814	185.651.796	199.484.707
Ingreso Proyectos Individuales		49.914.144	59.896.973	70.753.299	78.418.240	95.340.071	104.657.396
Ingreso Proyectos Colectivos		16.511.040	26.004.888	45.508.554	66.897.574	90.311.725	94.827.312

Costos Fijos		-70.478.600	-80.704.700	-99.460.115	-123.627.687	-149.992.712	-156.905.417
Costos Variables		-8.920.630	-10.671.447	-13.748.531	-18.915.042	-25.441.918	-26.918.778

Ganancia/Pérdida Capital (+)		0	0	0	0	0	0
Depreciación (-)		-521.429	-597.238	-748.857	-854.667	-930.476	-930.476
Perdida periodo anterior(-)			-12.974.046	-5.474.286	0	0	0
Resultado antes de impuestos		-13.495.474	-19.045.569	-3.169.936	1.918.419	9.286.690	14.730.036
Impuestos (-)		0	0	0	-364.500	-1.764.471	-2.798.707
Utilidad despues de impuestos		-13.495.474	-19.045.569	-3.169.936	1.553.919	7.522.219	11.931.329
Ganancia/Perdida Capital (-)		0	0	0	0	0	0
Depreciación (+)		521.429	597.238	748.857	854.667	930.476	930.476
Perdida periodo anterior(+)			12.974.046	5.474.286	0	0	0
Flujo Caja Operacional		-12.974.046	-5.474.286	3.053.207	2.408.586	8.452.695	12.861.805

Inversion Total	-4.925.500	0	-464.000	-928.000	-644.000	-464.000	0
Valor residual de los activos							1.136.857
Capital de trabajo(-)	-6.999.973						
Recuperacion capital de trabajo							6.999.973
Pestamos							
Amortizaciones							
Flujo Capital	-11.925.473	0	-464.000	-928.000	-644.000	-464.000	8.136.830

Flujo de Caja	-11.925.473	-12.974.046	-5.938.286	2.125.207	1.764.586	7.988.695	20.998.636
----------------------	--------------------	--------------------	-------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------

Escenario Precio Optimista (+6%) y Precio Pesimista (-6%)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ingreso Total		78.234.106	101.173.303	136.930.627	171.149.737	218.656.560	234.948.655
Ingreso Proyectos Individuales		58.787.770	70.545.324	83.331.663	92.359.260	112.289.416	123.263.155
Ingreso Proyectos Colectivos		19.446.336	30.627.979	53.598.964	78.790.476	106.367.143	111.685.500

Costos Fijos		-70.478.600	-80.704.700	-99.460.115	-123.627.687	-149.992.712	-156.905.417
Costos Variables		-9.215.853	-11.053.233	-14.265.251	-19.819.229	-26.927.132	-28.514.656

Ganancia/Pérdida Capital (+)		0	0	0	0	0	0
Depreciación (-)		-521.429	-597.238	-748.857	-854.667	-930.476	-930.476
Perdida periodo anterior(-)			-1.460.347	0	0	0	0
Resultado antes de impuestos		-1.981.776	7.357.785	22.456.404	26.848.154	40.806.240	48.598.106
Impuestos (-)		0	-1.397.979	-4.266.717	-5.101.149	-7.753.186	-9.233.640
Utilidad despues de impuestos		-1.981.776	5.959.806	18.189.687	21.747.005	33.053.054	39.364.466
Ganancia/Perdida Capital (-)		0	0	0	0	0	0
Depreciación (+)		521.429	597.238	748.857	854.667	930.476	930.476
Perdida periodo anterior(+)			1.460.347	0	0	0	0
Flujo Caja Operacional		-1.460.347	8.017.391	18.938.545	22.601.672	33.983.530	40.294.942

Inversion Total	-4.925.500	0	-464.000	-928.000	-644.000	-464.000	0
Valor residual de los activos							1.136.857
Capital de trabajo(-)	-4.558.181						
Recuperacion capital de trabajo							4.558.181
Pestamos							
Amortizaciones							
Flujo Capital	-9.483.681	0	-464.000	-928.000	-644.000	-464.000	5.695.038

Flujo de Caja	-9.483.681	-1.460.347	7.553.391	18.010.545	21.957.672	33.519.530	45.989.980
----------------------	-------------------	-------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ingreso Total		69.377.414	89.719.721	121.429.047	151.774.295	193.902.987	208.350.694
Ingreso Proyectos Individuales		52.132.550	62.559.060	73.897.890	81.903.495	99.577.407	109.308.835
Ingreso Proyectos Colectivos		17.244.864	27.160.661	47.531.156	69.870.800	94.325.580	99.041.859

Costos Fijos		-70.478.600	-80.704.700	-99.460.115	-123.627.687	-149.992.712	-156.905.417
Costos Variables		-8.994.435	-10.766.893	-13.877.711	-19.141.089	-25.813.221	-27.317.747

Ganancia/Pérdida Capital (+)		0	0	0	0	0	0
Depreciación (-)		-521.429	-597.238	-748.857	-854.667	-930.476	-930.476
Perdida periodo anterior(-)			-10.095.621	-1.751.872	0	0	0
Resultado antes de impuestos		-10.617.050	-12.444.731	5.590.492	8.150.853	17.166.578	23.197.053
Impuestos (-)		0	0	-1.062.193	-1.548.662	-3.261.650	-4.407.440
Utilidad despues de impuestos		-10.617.050	-12.444.731	4.528.298	6.602.191	13.904.928	18.789.613
Ganancia/Perdida Capital (-)		0	0	0	0	0	0
Depreciación (+)		521.429	597.238	748.857	854.667	930.476	930.476
Perdida periodo anterior(+)			10.095.621	1.751.872	0	0	0
Flujo Caja Operacional		-10.095.621	-1.751.872	7.029.027	7.456.858	14.835.404	19.720.089

Inversion Total	-4.925.500	0	-464.000	-928.000	-644.000	-464.000	0
Valor residual de los activos							1.136.857
Capital de trabajo(-)	-9.689.519						
Recuperacion capital de trabajo							9.689.519
Pestamos							
Amortizaciones							
Flujo Capital	-14.615.019	0	-464.000	-928.000	-644.000	-464.000	10.826.376

Flujo de Caja	-14.615.019	-10.095.621	-2.215.872	6.101.027	6.812.858	14.371.404	30.546.465
----------------------	--------------------	--------------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------