



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

**ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD, TÉCNICA, ESTRATÉGICA Y ECONÓMICA PARA LA  
CREACIÓN UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA Y GESTIÓN DE  
FACILITY MANAGEMENT**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE  
EMPRESAS**

**JOSELYNE DEL PILAR PRADO PRADO**

**PROFESOR GUÍA:  
RICARDO ALONSO FLORES BARRERA**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
ANTONIO AGUSTÍN HOLGADO SAN MARTÍN  
SEBASTIÁN ANDRÉS MYLER SAMET**

**SANTIAGO DE CHILE  
2017**

## RESUMEN

### **ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD, TÉCNICA, ESTRATÉGICA Y ECONÓMICA PARA LA CREACIÓN UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA Y GESTIÓN DE FACILITY MANAGEMENT**

El presente estudio tiene por objetivo evaluar la factibilidad estratégica, técnica y económica de la creación de una empresa de Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management (FM), enfocada en Pymes de Región Metropolitana de Chile. La evaluación buscará una utilidad acumulada de M\$100.000 al término del 3er año.

El FM es una disciplina de gestión que cumple los requisitos básicos de las personas en su puesto de trabajo, da soporte a los procesos primarios de las organizaciones y aumenta el retorno de capital mediante el uso económico de servicios e infraestructura, llegando a reducir los costos asociados entre un 20% a un 30%.

El mercado objetivo son aquellas empresas que cuentan con espacios administrativos, determinándose que el 9% y el 42% de la pequeña y mediana empresa respectivamente poseen estos espacios en RM, superando los 2,4 Mill de M2, adicionalmente, las Pymes durante la última década han presentado un crecimiento del 53% en relación a la cantidad de empresas.

Actualmente los clientes no relacionan a la competencia con la disciplina FM, la que se centra en mercados de mayor tamaño. Las empresas que prestan los servicios de Consultoría y Facility Management lo realizan de forma separada, los cuales han mantenido un crecimiento constante en los últimos 10 años, de un 15% promedio.

Respecto a una propuesta de consolidar la gestión de sus activos inmobiliarios, los potenciales clientes muestran una alta disposición (78%), y un 97% lo realizaría bajo un contrato de mantenimiento preventivo más correctivo de equipos, de la disposición a pago, la tarifa con mayor aceptación fue entre 0,09 y 0,15 UF/M2/Mes en un 47%, y para un contrato de mantenimiento de infraestructura la tarifa de mayor preferencia a pagar es entre 0,03 y 0,09 UF/M2/Mes en un 72%.

No se debe dejar de mencionar que si bien la competencia no ha demostrado interés en irrumpir en este mercado, es posible que reaccione frente a los buenos resultados del presente proyecto y/o que nuevos competidores también les resulte atractivo ingresar a competir, por otro lado, en Chile no existe experiencia de empresas de Consultoría y Gestión de FM de forma integrada, y menos enfocadas en Pymes.

El segmento objetivo se centra en aquellas empresas pequeñas y medianas, ubicadas en RM, que cuentan con oficinas administrativas mayores a 100 M2 y con menos de 3.000 M2, para una dotación administrativa de entre 10 a 250 funcionarios.

La estrategia competitiva a utilizar, será de “Low Cost”, con una propuesta de valor que se formará a través de, un modelo gestión que les permita a sus clientes enfocarse en su “core business”, con una variada gama de servicios integrados y una herramienta de control que permita medir cumplimientos de SLAs y KPIs.

Respecto a la evaluación económica, el proyecto requiere una inversión inicial de M\$67.293, la cual será costeadada a través de un crédito bancario con un interés anual de 11,35%, se pretende obtener una penetración de mercado al término del 3er año de un 1,31% lo que representa 32.480 M2, lo que arrojaría un VAN positivo M\$194.763 y un TIR de 89,2%, y un valor residual de M\$302.406, respaldando que el proyecto es viable económicamente.

## Tabla de Contenido

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Descripción y preguntas claves a responder</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Alcance</b>	<b>4</b>
3.1	Alcance del Plan de Negocios	4
<b>4</b>	<b>Objetivos y resultados esperados</b>	<b>4</b>
4.1	Objetivo General	4
4.2	Objetivos Específicos	4
4.3	Resultados Esperados	4
<b>5</b>	<b>Marco conceptual</b>	<b>4</b>
5.1	Consultoría	4
5.2	Facility Management	5
5.3	Competencias del Facility Management	6
5.4	Tercerización	7
5.5	Ambientes de trabajo	8
5.6	Evolución del ambiente de trabajo	9
5.7	Proveedores	10
<b>6</b>	<b>Metodología</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Diagnóstico</b>	<b>11</b>
7.1	Análisis del Mercado	11
7.1.1	Mercado de oferta	11
7.1.1.1	Actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión	12
7.1.1.2	Servicios de arquitectura y técnico relacionado	14
7.1.1.3	Consejo de administración de edificios y condominios	16
7.1.1.4	Acondicionamiento de edificios y obras menores de construcción	18
7.1.2	Mercado de la demanda	20
7.1.3	Mercado potencial	21
7.2	Investigación de mercado	26
7.2.1	Entrevistas en profundidad	26
7.2.2	Definición de la muestra	29
7.2.3	Análisis de los resultados de la investigación de mercado	30
7.2.3.1	El uso y disposición a pago de los servicios	30
7.2.3.2	Decisión de compra	35
7.2.3.3	Perfil de las empresas encuestadas	38
7.2.3.4	Análisis de los clientes	39
7.2.3.5	Análisis de competencia	41
7.3	Análisis de potenciales socios estratégicos	43
7.4	Análisis del entorno	43
7.4.1	Análisis de las tendencias sociales (PEEST)	43
7.4.2	Levantamiento y análisis industria internacional	46
<b>8</b>	<b>Síntesis del diagnóstico</b>	<b>49</b>
8.1	Análisis de las cinco fuerzas de Porter	49
8.2	Análisis de los factores externos (EFAS)	51
<b>9</b>	<b>Formulación de la estrategia</b>	<b>55</b>
9.1	Segmentación de mercado	55
9.2	Estrategia competitiva y diseño de la propuesta de valor	55
9.3	Definir Misión y visión	57
9.4	Estrategias de servicios	57

9.4.1	Servicios de Consultoría:	57
9.4.2	Gestión de Facility Management	58
9.4.2.1	<i>Operación de edificios</i>	58
9.4.2.2	<i>Servicios de Project Management</i>	58
9.5	Estrategias de precios	58
9.6	Estrategias de comunicación	59
9.7	Plan operacional	60
9.7.1	Estructura organizacional	60
9.7.1.1	<i>Gerente General</i>	61
9.7.1.2	<i>Sugerente de Proyectos</i>	61
9.7.1.3	<i>Jefe de Servicios</i>	62
9.7.1.4	<i>Subgerente Administración y Finanzas</i>	63
9.7.1.5	<i>Administrativo Call Center</i>	63
9.7.2	Plan de dotación	64
9.7.3	Servicios externos	64
9.7.4	Herramienta de gestión	65
<b>10</b>	<b>Evaluación económica</b>	<b>65</b>
10.1	Inversión requerida	65
10.2	Financiamiento	66
10.3	Proyección demanda	66
10.4	Proyección ingresos	67
10.5	Costos operacionales y gastos de administración y ventas	67
10.6	Flujo de caja	68
10.7	Análisis de sensibilidad	70
<b>11</b>	<b>Conclusión</b>	<b>72</b>
<b>12</b>	<b>Bibliografía</b>	<b>74</b>
<b>13</b>	<b>Anexos</b>	<b>75</b>

## Índice Figuras

Figura 7.1 Crecimiento Actividad de asesoramiento empresarial y en materia de gestión (Año 2005 – 2014) .....	12
Figura 7.2 Crecimiento Actividad de asesoramiento empresarial y en materia de gestión (Año 2005 – 2014) .....	13
Figura 7.3 Crecimiento Actividad Económica Servicios de arquitectura y técnico relacionado (Año 2005 – 2014) .....	15
Figura 7.4 Participación de ventas de empresa en Actividad Económica Servicios de arquitectura y técnico relacionado (Año 2005 – 2014) .....	15
Figura 7.5 Crecimiento rubro económico Consejo de administración de edificios y condominios (Año 2005 – 2014).....	16
Figura 7.6 Comportamiento ventas (MUF) rubro económico Consejo de administración de edificios y condominios (Año 2005 – 2014) .....	17
Figura 7.7 Ventas (UF) v/s cantidad de empresas rubro económico Consejo de administración de edificios y condominios (Año 2005 – 2014) .....	17
Figura 7.8 Número de empresas en Chile Rubro Construcción (Año 2005 – 2014)..	18
Figura 7.9 Crecimiento Actividad Económica Acondicionamiento de edificios y Obras menores de construcción (Año 2005 –2014).....	19
Figura 7.10 Crecimiento cantidad empresas Pymes en Región Metropolitana (Año 2005 – 2014) .....	20
Figura 7.11 Evolución de las ventas (MUF) en empresas Pymes Región Metropolitana (Año 2005 – 2014) .....	21
Figura 7.12 Ha contratado servicios de asesorías .....	30
Figura 7.13 Costo hora hombre, servicios de asesorías .....	30
Figura 7.14 ¿Cuándo fue la última remodelación a los espacios de trabajo? .....	31
Figura 7.15 ¿Quién ha liderado el gerenciamiento y dirección de obra del proyecto? .....	31
Figura 7.16 Frente a un nuevo proyecto ¿Cómo realizaría el gerenciamiento y dirección de obra del proyecto?.....	31
Figura 7.17 Costo por metro cuadrado última remodelación.....	32
Figura 7.18 ¿Cuántas personas realizan el servicio de aseo? .....	32
Figura 7.19 ¿En qué horario se realiza el servicio de aseo?.....	32
Figura 7.20 Servicios de mantención de equipos que se realizan hoy y bajo qué modalidad.....	33
Figura 7.21 Especialidades de mantención de infraestructura que se realizan hoy en la empresa.....	33
Figura 7.22 Como se realizan las mantenciones de equipos e infraestructura hoy en la empresa.....	34
Figura 7.23 Especialidades que han presentado fallas en el último año .....	34
Figura 7.24 Costo mantenimiento correctivo incurrido durante el último año .....	34
Figura 7.25 Atractivo de contratar servicios de consultoría para la gestión de espacios administrativos .....	35
Figura 7.26 Preferencia de pago por servicios de consultoría para la gestión de espacios administrativos .....	35

Figura 7.27 ¿Cómo evaluaría la opción de consolidar la gestión de sus activos inmobiliarios en un solo proveedor? .....	36
Figura 7.28 ¿Cómo valoraría los siguientes beneficios de contar con un único proveedor de gestión de activos inmobiliarios? .....	36
Figura 7.29 Frente a una propuesta de externalización de gestión de infraestructura, ¿Qué importancia le daría a los siguientes atributos del servicio? .....	36
Figura 7.30 ¿Qué sistema de mantención le resulta más atractivo? .....	37
Figura 7.31 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un contrato consolidado de mantención de equipo preventiva? .....	37
Figura 7.32 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un contrato consolidado de mantenciones preventivas de infraestructura? .....	38
Figura 7.33 ¿Cuál es la actividad de la empresa? .....	38
Figura 7.34 ¿Qué superficie útil (M2) de oficinas administrativas tiene la empresa? .....	39
Figura 7.35 Valoración de atributos de los competidores por los clientes .....	42
Figura 7.36 Evolución del crecimiento del PIB (% anual), periodo 2005 - 2014 .....	44
Figura 7.37 Población total v/s Tasa de natalidad 2004 - 2014 .....	45
Figura 7.38 Evolución de población activa, % mujeres, periodo 2004 - 2014 .....	46
Figura 7.39 Modelo de Gestión de Inmuebles .....	48
Figura 8.1 Resumen análisis de Porter .....	51
Figura 9.1. Segmentación .....	55
Figura 9.2 Estrategias competitivas de Porter .....	56
Figura 9.3 Estrategia competitiva .....	56
Figura 9.4 Plan de Promoción .....	60
Figura 9.5 Estructura organizacional .....	60
Figura 9.6 Proyección de dotación .....	64
Figura 10.1 Inversión inicial .....	65
Figura 10.2 Tabla de amortización .....	66
Figura 10.3 Proyección de la demanda (Participación de mercado) .....	66
Figura 10.4 Proyección de la demanda (Metros cuadrados) .....	66
Figura 10.5 Proyección de ventas .....	67
Figura 10.6 Proyección gastos de administración y ventas .....	68
Figura 10.7 Flujo de caja con financiamiento de tercero .....	69
Figura 10.8 Flujo de caja con financiamiento de capital propio .....	70
Figura 10.9 Flujo de caja – Disminución ventas 20% .....	70
Figura 10.10 Flujo de caja – Disminución ventas 10% .....	71
Figura 10.11 Flujo de caja – Aumento ventas 10% .....	71
Figura 10.12 Flujo de caja – Aumento ventas 20% .....	71

## Índice Tablas

Tabla 7.1 Rubro Económico de acuerdo año tributario 2015 .....	11
Tabla 7.2 Rubro Económico año tributario 2015, permitirá caracterizar el mercado de los servicios de consultoría y gestión de FM .....	12
Tabla 7.3 Participación N° de empresas y ventas (MUF) por región en Actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión .....	14
Tabla 7.4 Participación N° de empresas y ventas (MUSD) por región en Servicios de arquitectura y técnico relacionado .....	16
Tabla 7.5 Participación N° de empresas y ventas (MUF) por región; Rubro Consejo de administración de edificios y condominios .....	18
Tabla 7.6 Participación N° de empresas y ventas (MUF) por región en Actividad económica Acondicionamiento de edificios y Obras menores de construcción .....	19
Tabla 7.7 Representación empresas en Chile (Año comercial 2014).....	20
Tabla 7.8 Desagregación de los tipos de dispositivos activos con los que cuentan las empresas, según tamaño .....	22
Tabla 7.9 Distribución de las empresas según disposición de computadores de escritorio y/o portátiles de los trabajadores según sector económico y tamaño.....	22
Tabla 7.10 Distribución de las empresas según disposición de computadores de escritorio y/o portátiles de los trabajadores en RM, según sector económico y tamaño.....	23
Tabla 7.11 Distribución del número de computadores en las empresas en RM, según tamaño.....	23
Tabla 7.12 Rubros y cantidad de empresas con 10 o más computadores en RM, según tamaño.....	24
Tabla 7.13 Metros Cuadrados por empresa y totales, en RM y Pymes .....	25
Tabla 7.14 Información empresas entrevistadas.....	26
Tabla 7.15 Empresas relacionadas a FM, respuestas de entrevistados .....	29
Tabla 7.16 Análisis Servicios de Consultoría por tamaño de empresa .....	39
Tabla 7.17 Análisis Servicios Project Management por tamaño de empresa.....	40
Tabla 7.18 Análisis Servicios Facility Management por tamaño de empresa.....	40
Tabla 7.19 Análisis de decisión de compra de Servicios de Consultoría y Gestión de Management por tamaño de empresa.....	41
Tabla 7.20 Lo que más valoran los encuestados por empresa .....	42

## 1 Introducción

En la última década en Chile, el número total de empresas ha crecido en un 21% con respecto al año 2005<sup>1</sup>, y solamente en la Región Metropolitana el aumento ha sido de un 18%, principalmente, por la fuerte penetración de las pequeñas y medianas empresas (Pymes) en el mercado y que han tenido un papel protagónico en esta alza, alcanzando un crecimiento de un 53%.

Según el último informe publicado por la Subdirección de estudios del SII<sup>2</sup>, las Pymes representan el 20% del total del mercado de empresas, contribuyendo un 13% en las ventas y empleando un 36% de los trabajadores a nivel nacional. Por otro lado, la mayor concentración de Pymes a nivel nacional se encuentra en la Región Metropolitana con un 51%, y le siguen las regiones de Valparaíso y Bío Bío, ambas con un 9%.

Dado estos antecedentes de crecimiento y concentración, principalmente en la Región Metropolitana, las Pymes están centrando sus energías en permanecer en carrera y alcanzar una mayor competitividad, buscando optimizar sus recursos y procesos, que generalmente son sin una asesoría previa y que recaen principalmente en ahorros en producción o aumento de ventas, entre otros factores, perdiendo de vista oportunidades de ahorros a través de la gestión de sus activos inmobiliarios.

Otro punto relevante a señalar, es la estructura de costos que manejan las empresas, en general, el primer lugar se relaciona a producción o remuneraciones, dependiendo del tipo de negocio, y en segundo lugar, se encuentran los costos asociados a los activos inmobiliarios.

Existe otro aspecto que no deben dejar pasar las empresas, es la evolución de los ambientes de trabajo, ya que como lo declara Victor Feingold, CEO de Contract Workplaces<sup>3</sup>, “La dimensión psicológica del ambiente es la llave para crear espacios donde la gente se sienta comprometida, estimulada y segura”. Hasta aproximadamente el año 1995 tenían escasa flexibilidad, utilizando puestos de trabajo cerrados y orientados al trabajo individual, para el año 2000 ya habían algunos cambios, las tendencias indicaban puestos orientados a proyectos en grupo, incrementando la flexibilidad. Actualmente las tendencias hablan de puestos muy flexibles, modulares y escalables, áreas que permitan a las personas trabajar en espacios compartidos, que faciliten la colaboración y trabajo en equipo.

De acuerdo al contexto mencionado en los párrafos anteriores, la disciplina que busca generar un entorno de trabajo eficiente, a través del mantenimiento de la infraestructura y logísticas necesarias para facilitar las actividades de una empresa, y que permita reducir costos por medio de una eficiente gestión, es el Facility Management (FM).

---

1 Información obtenida en Departamento de Estudios Económicos y Tributarios, de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, Sep. 2015

2 Información obtenida en Departamento de Estudios Económicos y Tributarios, de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, Sep. 2015

3 Fuente: <http://mba.americaeconomia.com/articulos/reportajes/sepa-que-tendencias-cambiaran-el-concepto-de-espacio-de-trabajo-en-2015>



En información publicada por IFMA<sup>4</sup>, los gastos de una empresa por conceptos de arriendo, consumos básicos, mantención, entre otros, representan alrededor del 30% del costo total del negocio. Una buena gestión de Facility Management puede conseguir reducir estos costos en un 20% a 30%.

En Chile, las grandes empresas<sup>5</sup> como: COPEC, Cencosud, Codelco, LATAM Airlines Group, Falabella, Enersis, Escondida, D&S Walmart, entre otras, han implementado de forma interna el FM mediante la creación de áreas dedicadas exclusivamente a la gestión de los inmuebles.

En relación a las Pymes, estas no cuentan con áreas internas en sus negocios, dedicadas en forma exclusiva a liderar la gestión de sus recursos inmobiliarios, por lo general estos temas son administrados por las áreas de Finanzas, Recursos Humanos y/o Compras. Implementar un FM en este tipo de organizaciones, les permitiría reducir sus costos y ser más competitivos.

El presente estudio busca evaluar la factibilidad estratégica, técnica y económica para la creación de una empresa de Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management, que preste servicios a pequeñas y medianas empresas ubicadas en Región Metropolitana de Chile.

## **2 Descripción y preguntas claves a responder**

El Facility Management tiene sus inicios en Estados Unidos, en los años 50 y nace buscando aumentos de productividad y mantenimiento, la primera empresa de gestión de instalaciones externas fue Pan American World Services (PAWS). Para mediados de los años 80 emerge esta disciplina en Europa, prometiendo mejorar la calidad y el ahorro con todo lo que no tuviera relación directa con la actividad principal del negocio. Recién en el año 2000 comienza a escucharse el FM en América Latina, logrando un posicionamiento importante principalmente en Argentina, durante la última década.

Actualmente el FM es catalogado como el proceso mediante el cual una organización alcanza y mantiene al mejor costo, un entorno de trabajo de calidad, considerándose un tema de relevancia al nivel de marketing, producción, finanzas y recursos humanos. Sin dejar de mencionar que los negocios han evolucionado en gran medida por el aumento de las tecnologías, tal como lo señala Alvaro Feuerman<sup>6</sup> en Forum 10 años de FM en América Latina<sup>7</sup> “Algunos factores que definen el estado actual del FM son la tecnología y la velocidad con la que está avanzando. La tecnología cambió nuestra forma de trabajar, de comunicarnos, de comprar, de vender, etc.; ha cambiado los espacios de trabajo, las necesidades de las empresas y todo el entorno en el que se desarrolla la tarea del Facility Manager”.

Por otro lado, las áreas de Recursos Humanos y el Facility Management deben gestionar los recursos más importantes de la organización, el capital humano y los activos físicos, producto de los constantes cambios en las necesidades de las empresas, estas áreas deben trabajar de manera coordinada en temas como: el uso

---

4 International Facility Management Association

5 Ranking de las mayores empresas en Chile 2014, América Economía, En relación a ventas y patrimonio total

6 Álvaro Feuerman, Jefe de Infraestructura y Servicios del diario la Nación Argentina

7 Forum 10 años de Facility Management en América Latina, realizado en Universidad de San Andrés, Buenos Aires, Argentina, Abril 2012

del espacio, ubicación de las instalaciones, la cultura de la empresa, seguridad e higiene, entre otros, con el objetivo de garantizar el cumplimiento eficiente de los recursos y apoyar a sus negocios en el logro de sus metas.

Cuando las empresas comienzan a enfrentarse a estos desafíos de cambio, generalmente se asesoran con empresas consultoras especializadas en FM buscando en su experiencia, los lineamientos idóneos, para lograr una administración de los espacios de forma eficiente y eficaz, adaptándose a las necesidades de cada negocio.

Teniendo en consideración lo expuesto con anterioridad, el alto crecimiento de las Pymes, la búsqueda de aumentar la competitividad a través de menores costos, la administración de sus inmuebles por parte de áreas no relacionadas al FM, se plantea como hipótesis de trabajo que las empresas Pymes presentan una necesidad no cubierta respecto a Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management.

Para el desarrollo del tema se proponen las siguientes preguntas, las que se pretenden responder durante la investigación:

- ¿Cuáles son las principales empresas que entregan los servicios de consultoría y Facility Management en Chile?
- ¿Cuáles son las regulaciones en Chile, para brindar los servicios de Facility Management?
- ¿Cuánto conocen las PYMES en Chile respecto al Facility Management?
- ¿Consideran las PYMES que una buena administración de FM, generaría ahorros en costos?
- ¿Cuáles son los servicios que administran las PYMES, en relación a temas de inmuebles y FM?
- ¿Quién o quienes están a cargo en las PYMES de los temas de inmuebles y FM?
- ¿Cómo ven las PYMES sus actuales espacios de trabajo?, ¿Cuánto conocen de las nuevas tendencias de oficina?
- ¿Consideran el espacio de trabajo, un factor relevante para el desempeño óptimo de las tareas de sus equipos?
- ¿Están dispuestas las PYMES, a compartir sus actuales formas de administrar los entornos de trabajo, a cambio de oportunidades de optimización de procesos, nuevos modelos de servicios y/o ahorro de costos relacionados?
- ¿Estarían dispuestas a pagar las PYMES por servicios de FM?
- ¿Cuánto estarían dispuestas a pagar las PYMES por servicios de FM?
- ¿Qué servicios consideran las PYMES relevantes para incluir en una administración de FM?
- ¿Cuáles son las principales empresas que operan fuera de Chile en temas de FM?
- ¿Cuáles han sido las claves de éxitos de las principales empresas internacionales en FM?
- ¿Cuáles son las características que debieran tener los socios estratégicos?
- ¿Cuáles serían los servicios a ofrecer en consultoría y FM?
- ¿Cuál sería el valor que debieran cancelar las PYMES por estos servicios de FM?

Las preguntas planteadas, buscan identificar los posibles clientes, sus actuales realidades respecto a la administración de sus espacios de trabajo, cuanto conocen de FM y sus necesidades no cubiertas al respecto, con el objetivo de proponerles los

servicios necesarios que cumplan de mejor forma sus requerimientos.

### **3 Alcance**

#### **3.1 Alcance del Plan de Negocios**

El alcance del presente proyecto considera solo el mercado chileno, y se enfocará en pequeñas y medianas empresas ubicadas en Región Metropolitana, con el objetivo de proporcionar Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management.

### **4 Objetivos y resultados esperados**

#### **4.1 Objetivo General**

Evaluar la factibilidad estratégica, técnica y económica para la creación de una empresa de Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management, enfocada en Pymes ubicadas en Región Metropolitana de Chile. La evaluación buscará alcanzar una utilidad acumulada de \$100.000.000 al término del tercer año.

#### **4.2 Objetivos Específicos**

- Realizar un diagnóstico que permita identificar los principales clientes, competidores, socios estratégicos y entorno.
- Investigar el nicho de mercado objetivo, sus principales necesidades y su disposición a pagar por estos servicios.
- Identificar la industria internacional relacionada a temas de Facility Management, con el objeto de conocer sus principales factores claves de éxito y el crecimiento en su mercado.
- Diseñar una estrategia, que permita definir el funcionamiento de los servicios a proporcionar, políticas de precios, canales de comunicación, posicionamiento, estructura organizacional, inversiones requeridas.
- Realizar estudio de factibilidad económica, que permita determinar la rentabilidad del negocio.

#### **4.3 Resultados Esperados**

Se espera determinar con el presente estudio, la factibilidad estratégica, técnica y económica para la creación de una empresa de Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management, enfocada en Pymes ubicadas en Región Metropolitana de Chile.

### **5 Marco conceptual**

Para el desarrollo del presente tema, se considera importante dar a conocer algunos conceptos relevantes:

#### **5.1 Consultoría**

- Consultoría<sup>8</sup>, es un servicio profesional prestado por empresas, o por profesionales en forma individual, conocidas como consultoras o consultores respectivamente, con experiencia o conocimiento específico en un área, asesorando personas,

---

<sup>8</sup> Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Consultor%C3%ADa>

asesorando a otras empresas, a grupos de empresas, a países o a organizaciones en general.

- Consultoría de empresas<sup>9</sup>, la consultoría de empresas puede enfocarse como un servicio profesional o como un método de prestar asesoramiento y ayuda prácticos. Es indudable que se ha transformado en un sector específico de actividad profesional y debe tratarse como tal. Simultáneamente, es también un método de coadyuvar con las organizaciones y el personal de dirección en el mejoramiento de la gestión y las prácticas empresariales, así como del desempeño individual y colectivo.
  - Principales fases de la Consultoría:
    1. Iniciación (preparación inicial): Primeros contactos con el cliente - Diagnóstico preliminar - Planear el cometido - Propuesta de tareas – Contrato.
    2. Diagnóstico: Descubrir los hechos - Análisis y síntesis - Examen detallado del problema.
    3. Planificación de medidas (Plan de acción): Elaborar soluciones - Evaluar opciones - Propuesta al cliente - Planear la aplicación de medidas
    4. Aplicación (Implementar): Contribuir a la aplicación - Propuesta de ajustes – Capacitación.
    5. Terminación: Evaluación - Informe final - Establecer compromisos - Planes de seguimiento – Retirada.

## 5.2 Facility Management

El Facility Management es una disciplina, corresponde a la “gestión de inmuebles y servicios de soporte”, la cual cuenta con dos Normas Europeas (EN15221/1 y EN15221/2), en las que establece al Facility Management como: “integración de los procesos dentro de una organización con el fin de mantener y desarrollar los servicios acordados que apoyan y mejoran la eficacia de las actividades principales de la organización”. También existen entidades que han publicado sus definiciones frente al tema:

- GEFMA (German Facility Management Association): “El FM es una disciplina de gestión que cumple los requisitos básicos de las personas en su puesto de trabajo, da soporte a los procesos primarios de las organizaciones y aumenta el retorno de capital mediante el uso económico de servicios e infraestructura dentro del marco de procesos planificados, gestionados y controlados. El FM profesional incluye el análisis permanente y la optimización de los procesos de alto coste, relacionados con los bienes inmuebles, los servicios y la infraestructura ofrecidos por las organizaciones, excepto el núcleo de negocio”.
- IFMA (Asociación Internacional de Mantenimiento): “Una profesión que abarca muchas disciplinas para asegurarse de la funcionalidad y el funcionamiento del entorno del edificio a través de la integración de personas, lugar, proceso y tecnología”.
- SEFM (Sociedad Española de Facility Management): “Facility Management es un modelo de gestión de los recursos inmobiliarios de las empresas que tiene como

---

<sup>9</sup> Guía para la profesión, Milan Kubr. Ed. Limusa, México 2008

objetivo la adecuación permanente de éstos a la organización y equipo humano de las compañías al menor coste posible, mediante la integración de todas las responsabilidades de gestión sobre dichos recursos en la figura del Facility Manager”.

- Se puede definir estos dos conceptos como:
  - Facility: edificio, instalación.
  - Management: gestión, dirección.
- Principales funciones del Facility Management<sup>10</sup>:
  - Gestión de proyectos: Remodelaciones - Project Management - Gestión de la construcción - Mudanzas
  - Servicios inmobiliarios: Estrategia - Transacciones (alquiler e inversión) – Valoraciones – Consultoría - Planificación de espacios
  - Servicios personal: Mantenimiento – Suministros – Limpieza - Gestión de residuos - Control de plagas - Seguridad
  - Servicios corporativos: Viajes - Seguridad e higiene - Gestión documental - Flotas

### 5.3 Competencias del Facility Management

De acuerdo a lo que plantea la Real Academia Española<sup>11</sup>, una competencia es la pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado. En el año 2009 a través de IFMA, se realiza una encuesta en 62 países, en donde se identificaron 11 competencias esenciales para el correcto desempeño de un Facility Managment<sup>12</sup>:

1. Comunicación: Entregar de manera eficaz los planes y procesos a las áreas internas y/o externas según los temas de interés, para el logro de esta competencia se debe: usar estrategias de comunicación eficaces, escuchar activamente, presentar información visualmente, mantener reuniones, proporcionar la información de manera gráfica y escrita, etc.
2. Plan de continuidad, contingencias/emergencias: Es prioritario realizar planes de emergencia, procedimientos para la atención de emergencias, capacitar a los usuarios, realizar pruebas a los sistemas y procedimientos, realizar planes de evacuación, mantener estudios de mejora continua.
3. Gestión ambiental y sostenibilidad: Realizar actividades que promuevan y protejan el medio ambiente con criterios de sostenibilidad de los entornos construidos y naturales, a través del cumplimiento de leyes y reglamentos, fomentar e incentivar la formación para mantener el uso seguro y eficaz de las instalaciones, etc.

---

10 Fuente: <http://ifma-spain.org/funciones-del-fm/#1440167175179-49b663b7-bec0>

11 Fuente: <http://dle.rae.es/?id=A0fanvT|A0gTnnL>

12 Fuente: <https://masterfacilityuem.wordpress.com/category/competencias/>

4. Finanzas y negocios: Realizar planes estratégicos relacionados al FM, incluyendo análisis financieros, preparación y gestión de presupuestos, control de costos, reportes mensuales, etc.
5. Factores / Recursos Humanos: Se debe gestionar el personal asignado a la función de facility, planificando dotación de personal, evaluación y desarrollo de los equipos, cumplir con leyes y reglamentos relacionados, proporcionar capacitaciones necesarias, etc.
6. Liderazgo y estrategia: Planificar la estrategia de las funciones del facility, considerando tendencias del negocio, actividades de las funciones de facility, administrar políticas, procedimientos, administrar la adquisición, distribución y uso de los recursos materiales, gestionar la prestación de los servicios, etc.
7. Operaciones y mantenimiento: Son las operaciones de mantenimiento de los edificios, supervisar la operación de mantenimiento, instalaciones, mobiliario y equipos, considerando: la operática de los sistemas, establecer prácticas y procedimientos, controlar y evaluar el buen funcionamiento de los sistemas, gestionar el mantenimiento correctivo, preventivo, predictivo.
8. Gestión de proyectos: Supervisar y gestionar todos los proyectos y contratos relacionados, considerando, planes de facility a corto, mediano y largo plazo, implementar planes, evaluar resultados. Planificar y gestionar todas las fases del proyecto.
9. Calidad: Aplicar las mejores prácticas, mejoras de procesos, auditorias y mediciones para la evaluación de la calidad y la innovación, considerando los procesos de mejora continua permanentemente.
10. Real estate y Property Management: la gestión de los bienes inmuebles, planificación de la sucesión, adquisición y disposición, para lo cual se deberá: Dirigir e implementar el plan de la cartera inmobiliaria, gestionar activos inmobiliarios todo desde una visión global.
11. Tecnología: Aplicar la tecnología mediante sistemas de gestión, las que hoy son una herramienta básica para la gestión del FM, consideran temas como los espacios de trabajo y el mantenimiento de equipos e instalaciones. Para esta competencia es fundamental estar vigente en las últimas tecnologías, contar con proveedores que resguarden la seguridad del sistema informático, etc.

#### 5.4 Tercerización

Según el diccionario que elabora la Real Academia Española<sup>13</sup>, no reconoce el termino tercerización, en cambio utiliza como sinónimo el concepto subcontratación. La tercerización o subcontratación es una práctica llevada a cabo por una empresa cuando contrata a otra firma para que preste un servicio que, en un principio, debería ser brindado por ella misma. Este proceso suele realizarse con el objetivo de reducir los costos.

---

<sup>13</sup> Fuente: <http://definicion.de/tercerizacion/>

Cabe destacar que la tercerización implica muchas veces un ahorro para la empresa pero una precarización de las condiciones laborales para los trabajadores. Por otro lado, la tercerización evita mantener personal que sólo se vuelve necesario por períodos, para cubrir parte del desarrollo de ciertos proyectos muy específicos, pero que no cumple una función esencial para la actividad principal.

## 5.5 Ambientes de trabajo

- Definición ambiente de trabajo<sup>14</sup>: Ambiente hace referencia al entorno que rodea a los seres vivos, está formado por diversas condiciones, tanto físicas como sociales, culturales y económicas. El trabajo, por su parte, es la actividad productiva que un sujeto lleva a cabo y que es remunerada por medio de un salario (que es el precio del trabajo dentro del mercado laboral). Estas definiciones, acercan a la noción de ambiente de trabajo, el que se asocia a las condiciones que se viven dentro del entorno laboral. El ambiente de trabajo se compone de trabajo se compone de todas las circunstancias que inciden en la actividad dentro de una oficina, fabrica, etc.
- Condiciones de seguridad e higiene: también forman parte del ambiente de trabajo, estas circunstancias están reguladas por diversas leyes y convenios que hacen a la relación entre el empleador y el empleado. En este sentido, se establece que los elementos imprescindibles de este tipo que harán que en un trabajo existan las condiciones más óptimas son una correcta iluminación tanto natural como artificial, pues otorgará energía a los empleados; limpieza, plantas vivas que aporten oxígeno, muebles confortables y ergonómicos, y colorido en el entorno para estimular la creatividad y la positividad.
- Entorno de trabajo saludable: De acuerdo a la Oficina Regional del Pacífico Oeste de la OMS<sup>15</sup>, se define un entorno de trabajo saludable como: “Un Entorno de Trabajo Saludable, es un lugar donde todos trabajan unidos para alcanzar una visión conjunta de salud y bienestar para los trabajadores y la comunidad. Esto proporciona a todos los miembros de la fuerza de trabajo, condiciones físicas, psicológicas, sociales y organizacionales que protegen y promueven la salud y la seguridad. Esto permite a los jefes y trabajadores tener cada vez mayor control sobre su propia salud, mejorarla y ser más energéticos, positivos y felices”.
  - Existen tres elementos claros dentro de esta pequeña muestra de definiciones de entorno de trabajo saludable, y que aparecen también en otras publicaciones:
    1. La salud del empleado se incorpora generalmente a la definición de salud (física, mental y social) de la OMS y va más allá de la ausencia de afectación física.
    2. Un entorno de trabajo saludable, en el sentido extenso del término es también una organización próspera desde el punto de vista de su funcionamiento y de cómo consigue sus objetivos. La salud de la empresa y la del empleado están estrechamente vinculadas.

---

<sup>14</sup> Fuente: <http://definicion.de/ambiente-de-trabajo/>

<sup>15</sup> OMS: Organización Mundial de Salud

3. Un entorno de trabajo saludable debe incluir protección a la salud y promoción de la salud.

## 5.6 Evolución del ambiente de trabajo

El origen de las oficinas se remonta al inicio de la Revolución Industrial, cuando las industrias además de necesitar empleados para trabajar en las nuevas maquinarias, también necesitaron personal para las tareas en áreas administrativas.

Para este tiempo, el espacio de trabajo consideraba una silla, un escritorio, lápiz, papel y un archivador. Recién en el siglo XIX aparece la máquina de escribir, elemento que fue de gran avance para el estilo de trabajar en las oficinas.

- Edificio Corporativo<sup>16</sup>: Estos edificios surgen como iniciativa de grandes empresas, se diferencian de las convencionales por su diseño, construcción y operatividad. Son una concepción arquitectónica integral, que busca conciliar de manera armónica el cuidado ambiental y el bienestar de las personas.
- Oficina convencional, tradicional o celular: Contaba con pequeños despachos en multitud entre pasillos, estos estudios se utilizaban principalmente para funciones de lectura y escritura, siendo la comunicación persona a persona una actividad ocasional, los altos ejecutivos eran ubicados en zonas perimetrales del edificio, este esquema se utilizó desde el año 1890 hasta el año 1930 aproximadamente.
- Action Office: Considerado como el primer sistema de mobiliario para el llamado "Open Office", un punto importante fue el concepto de flexibilidad, cuyas características se definen en tres apartados: individuales, modulares y del sistema, este sistema se basaba en la definición de trabajo convencional, en la cual los cambios, en términos del sistema, consisten en mover muros o añadir elementos, las características eran: Diversidad de combinaciones, interdependencia de unidades, diseño expandible y amplia gama de flexibilidad.
- Open Plan / Open Planning / Office Landscape: Buscaba abandonar la idea de los elementos fijos o semifijos para dividir el espacio de trabajo; todo habría de ser móvil, y como en otros sistemas, los cambios deberían representar bajos costos. Tendía a eliminar los muros como elementos divisorios del espacio, y la minimización de muebles de archivos, esta tendencia se utilizó hasta mediados de los años 90.
- Nuevas estrategias: Comienzan a aparecer nuevas tendencias de puestos más interactivos, enfocados al desarrollo de trabajos de proyecto y en grupos, estas estrategias se plantean desde finales de los 90, hasta el 2005 aproximadamente, es el inicio para dejar de pensar solo en la situación actual, se comienza a analizar lo que está por venir antes de remodelar el espacio de trabajando.
- Estrategia de puestos flexibles: La necesidad de colaboración, comunicación y socialización es fundamental cuando se busca la creatividad en las personas. El avance en las tecnologías de la comunicación están generando que la oficina se esté transformando más en un lugar de encuentro que interacción personal. Hoy se busca contar con más espacios de colaboración y se plantea como claves de

---

<sup>16</sup> Fuente: <http://www.iconstruccion.cl/images/news/EEIa3B.pdf>



éxito: Diseño del espacio, debe promover el tránsito hacia los espacios comunes, y ofrecer a la gente motivos para permanecer allí. Proximidad y accesibilidad, la facilidad de acceso y la visibilidad de los espacios de interacción y colaboración es primordial. Materialidad, Los colores de un espacio estimulan las diferentes áreas del sistema nervioso, y por esto se deben las sensaciones y reacciones que esos colores producen, para lograr un resultado armónico, el ruido, también es un factor a considerar ya que genera un efecto directo en la productividad y la motivación. Equipamiento, debe ser flexible. Tecnología, debe ser de fácil acceso, como almacenamiento de información, salas de conferencia, salas de reuniones y videoconferencias, con el objetivo de facilitar la colaboración virtual en las organizaciones.

## 5.7 Proveedores

- Proveedor<sup>17</sup>: Un proveedor es un ente que se encarga del abastecimiento de un bien o servicio hacia otro ente al que le haga falta, visto desde este punto de vista es un término bastante amplio, que puede ser empleado desde lo más básico como el hecho de que el proveedor de un hogar es el padre o madre, responsable de suministrar todo aquello que sea necesario para el fortalecimiento del núcleo familiar. Existen tres tipos de proveedores, el proveedor de bienes, encargado de suministrar a las empresas objetos y artículos tangibles. El proveedor de servicios es aquel que no aporta material sino más bien una actividad para que de este modo sus clientes puedan desempeñar su función. Por último se encuentran los proveedores de recursos, que son los encargados de otorgar a sus clientes la satisfacción de necesidades de índole económica, como capital y créditos.

## 6 Metodología

Para el logro de los objetivos propuestos, se trabajará en base al desarrollo de los siguientes puntos:

- ✓ Elaboración del Diagnóstico
  - Análisis de mercado: Se buscó identificar las características del mercado de la oferta, de la demanda, y calcular una estimación del mercado potencial
  - Investigación de mercado: A través de una investigación de mercado, se buscó conocer a los clientes, quienes son, que servicios requieren, cuanto estarían dispuestos a pagar por ellos, y los principales atributos que debe tener un servicio para ser atractivo de contratar.
  - Análisis de competencia: Se logró conocer las principales empresas que los clientes conocen y que prestan Servicios de Facility Management, también se pudo identificar los principales atributos que los clientes valoran de la competencia.
  - Análisis del entorno: Se realizó un análisis de las tendencias sociales (PEEST), a través de factores económicos, socioculturales, tecnológicos, político-legales, también se realizó un análisis de las cinco fuerzas de Porter, en donde fue posible conocer las principales barreras con las que se enfrenta este negocio.
  - Levantamiento y análisis industria internacional: Fue posible conocer cómo ha evolucionado la disciplina del FM principalmente en Europa, sus resultados y factores de éxito.
- ✓ Síntesis del diagnóstico

---

<sup>17</sup> Fuente: <http://conceptodefinicion.de/proveedor/>

Análisis de las principales variables del diagnóstico aplicando los factores EFAS a nivel general y por segmento.

- ✓ Formulación de la estrategia
  - Segmentación de mercado
  - Estrategia competitiva y diseño de la propuesta de valor
  - Definir Misión y visión
  - Estrategias de servicios
  - Estrategias de precios
  - Estrategias de comunicación
  - Plan operacional
- ✓ Evaluación económica a 3 años
  - Estimación inversión inicial y financiamiento
  - Estimación de la demanda y proyecciones de ingreso
  - Estimación del flujo de caja por año
  - Rentabilidad del proyecto, cálculo del Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR)
- ✓ Conclusiones y recomendaciones

## 7 Diagnóstico

### 7.1 Análisis del Mercado

#### 7.1.1 Mercado de oferta

En Chile dada la gran variedad de empresas con que cuenta el mercado, se hace necesario realizar diversas clasificaciones para identificarlas, una de ellas es por sector o actividad económica:

Tabla 7.1 Rubro Económico de acuerdo año tributario 2015

Rubro Económico	
Sección	Glosa de Sección
A	Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura
B	Pesca
C	Explotación de Minas y Canteras
D	Industrias Manufactureras No Metálicas
E	Industrias Manufactureras Metálicas
F	Suministro De Electricidad, Gas y Agua
G	Construcción
H	Comercio Al Por Mayor y Menor, Rep. Veh. Automotores/Enseres Domésticos
I	Hoteles y Restaurantes
J	Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones
K	Intermediación Financiera
L	Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler
M	Adm. Publica y Defensa, Planes de Seg. Social Afiliación Obligatoria
N	Enseñanza
O	Servicios Sociales y de Salud
P	Otras Actividades de Servicios Comunitarias, Sociales y Personales
Q	Consejo de Administración de Edificios y Condominios
R	Organizaciones y Órganos Extraterritoriales
	Sin Información

Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015

De los rubros antes mencionados, no se detecta alguna actividad económica que se asemeje al 100%, con los servicios que se pretenden evaluar en el presente proyecto. Dado lo anterior, se han seleccionado algunos rubros, subrubros y actividades económicas, que presentan algún tipo de semejanza para los servicios de consultoría y gestión de Facility Management, con el objetivo de caracterizar el mercado, conociendo su desarrolló en los últimos años.

Las actividades económicas seleccionadas son: Acondicionamiento de edificios, Obras menores en construcción (Contratistas, albañiles, carpinteros), Actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión, Servicios de arquitectura y técnico relacionado, Consejo de administración de edificios y condominios, los que se detallan según el rubro en la siguiente tabla:

Tabla 7.2 Rubro Económico año tributario 2015, permitirá caracterizar el mercado de los servicios de consultoría y gestión de FM

Rubro Económico	
Sección	Glosa de Sección
<b>G</b>	<b>Construcción</b>
451	Construcción
453000	Acondicionamiento de Edificios
454000	Obras Menores en Construcción (Contratistas, Albañiles, Carpinteros)
<b>L</b>	<b>Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler</b>
741	Actividades Jurídicas y de Asesoramiento Empresarial en General
741400	Actividades de Asesoramiento Empresarial y en Materia de Gestión
742	Actividades de Arquitectura e Ingeniería y Otras Actividades Técnicas
742110	Servicios de Arquitectura y Técnico Relacionado
<b>Q</b>	<b>Consejo de Administración de Edificios y Condominios</b>
950	Consejo de Administración de Edificios y Condominios
950002	Consejo de Administración de Edificios y Condominios

Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015

Es cierto que el proyecto de negocios no pretende ejecutar en forma directa algunos de los servicios anteriormente mencionados, pero es relevante conocerlos, ya que son parte de la cartera de servicios que ofrece el FM y serán gestionados por la empresa para sus clientes.

#### 7.1.1.1 Actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión

Las actividades de asesoramiento, orientación y asistencia operativa a las empresas, es un rubro que ha presentado un crecimiento constante en la última década, en donde la cantidad de empresas que prestan esta clase de servicios en Chile ha aumentado en un 188% entre el 2005 y 2014.

Crecimiento Actividad de Asesoramiento empresarial y en materia de gestión (Año 2005 -2014)

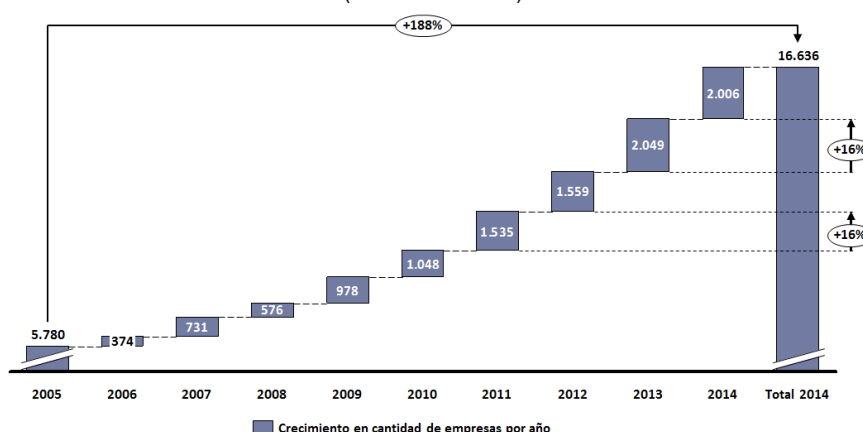
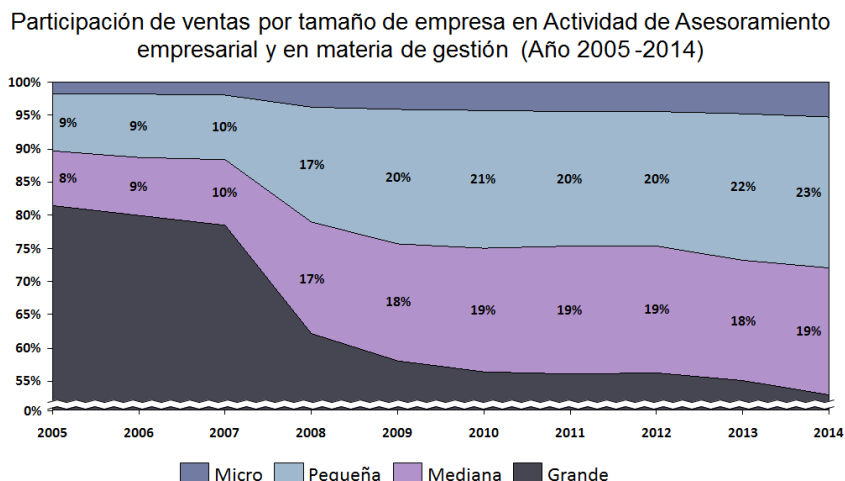


Figura 7.1 Crecimiento Actividad de asesoramiento empresarial y en materia de gestión (Año 2005 – 2014)

Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015

Durante el periodo analizado, las grandes empresas en este mercado han tenido una participación en cuanto a cantidad de empresas que no supera el 1%, mientras que las ventas han sufrido cambios, pasando de representar un 80% del total en el año 2005 a un 53% al término del año 2014. La disminución anterior, se debe a que las pequeñas y medianas empresas han aumentado su participación en ventas desde un 17% a un 42% en los años ya mencionados.

Si bien la cantidad de empresas a nivel nacional que ofrecen estos servicios se ha triplicado prácticamente, los ingresos por venta en el mismo periodo (2005 – 2014) solo han crecido un 2%, lo que hace pensar que ha aumentado la competencia fuertemente pero no la demanda por estos servicios.



*Figura 7.2 Crecimiento Actividad de asesoramiento empresarial y en materia de gestión (Año 2005 – 2014)*

*Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015*

En la siguiente tabla, se puede apreciar la cantidad de empresas y ventas por región, siendo la Región Metropolitana quien tiene la mayor participación de un 74,4% y un 86,3% respectivamente, la siguiente región que posee la mayor concentración es Valparaíso con un 6,8% en cantidad de empresas y un 4,5% en ventas por estos servicios.

La participación actual en cuanto a las ventas en la Región de Valparaíso, ha ido cambiando durante la última década ya que en el año 2005 sus ventas representaban un 58% de los ingresos del rubro a nivel país, al 2014 esta participación había disminuido en un 92%. Al observar las ventas a nivel nacional, la situación de Valparaíso ha disimulado el crecimiento de Región Metropolitana, la cual ha tenido un crecimiento de un 130% en sus ventas en los últimos 10 años.

Tabla 7.3 Participación N° de empresas y ventas (MUF) por región en Actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión

Participación N° de empresas y Ventas (MUF) por región en Actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión

Año Comercial	2014			
	N° Empresas	% Part.	Ventas (MUF)	% Part.
I R. DE TARAPACA	97	0,6%	294	0,2%
II R. DE ANTOFAGASTA	390	2,3%	3.117	2,6%
III R. DE ATACAMA	104	0,6%	249	0,2%
IV R. COQUIMBO	312	1,9%	891	0,7%
V R. VALPARAISO	1.139	6,8%	5.471	4,5%
VI R. DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO OHIGGINS	227	1,4%	1.477	1,2%
VII R. DEL MAULE	272	1,6%	928	0,8%
VIII R. DEL BÍO BÍO	707	4,2%	1.890	1,6%
IX R. DE LA ARAUCANIA	360	2,2%	639	0,5%
X R. LOS LAGOS	344	2,1%	1.152	0,9%
XI R. AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO	60	0,4%	126	0,1%
XII R. DE MAGALLANES Y LA ANTARTICA CHILENA	56	0,3%	212	0,2%
XIII R. METROPOLITANA	12.374	74,4%	105.048	86,3%
XIV R. DE LOS RÍOS	123	0,7%	139	0,1%
XV R. ARICA Y PARINACOTA	69	0,4%	88	0,1%
SIN INFORMACION	2	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>16.636</b>	<b>100%</b>	<b>121.719</b>	<b>100%</b>

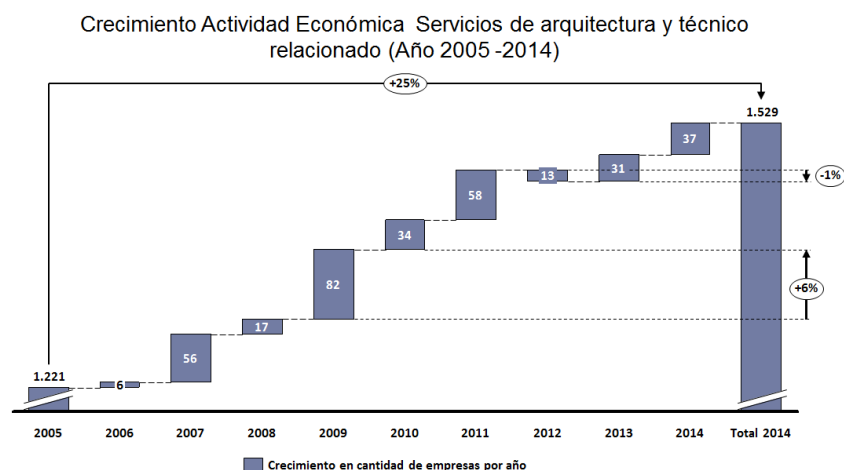
Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015

#### 7.1.1.2 Servicios de arquitectura y técnico relacionado

Las actividades de arquitectura tienen que ver con el diseño de edificios, el dibujo de planos de construcción y, a menudo, la supervisión de las obras, así como con la planificación urbana y la arquitectura paisajista. Las actividades técnicas y de ingeniería abarcan actividades especializadas que se relacionan con la ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, incluso la dirección de obras, la ingeniería eléctrica y electrónica, la ingeniería de minas, la ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, la ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación y acondicionamiento acústico, etc. Las actividades geológicas y de prospección, que se basan en la realización de mediciones y observaciones de superficie para obtener información sobre la estructura del subsuelo y la ubicación de yacimientos de petróleo, gas natural y minerales, y depósitos de aguas subterráneas, pueden incluir estudios aerogeográficos, estudios hidrológicos, etc. Se incluyen también las actividades de cartografía y las actividades de agrimensura conexas<sup>18</sup>.

Durante la última década la actividad de arquitectura y técnico relacionado ha crecido un 25% en relación a la cantidad de empresas en Chile, y el periodo en que aumentaron en mayor cantidad las empresas del rubro, fue entre el año 2008 – 2009 con un crecimiento del 6%.

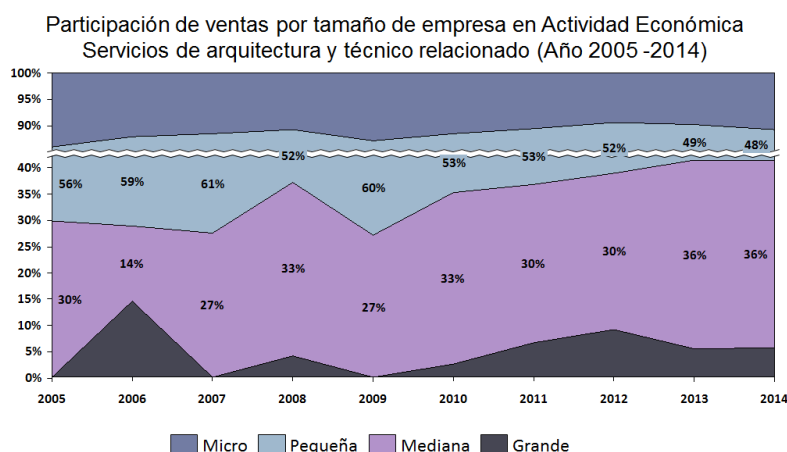
18 Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas (CIIU), Naciones Unidas, Nueva York, 2005



*Figura 7.3 Crecimiento Actividad Económica Servicios de arquitectura y técnico relacionado (Año 2005 – 2014)*

*Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015*

Durante los periodos analizados, solo en uno de ellos (2011- 2012) la actividad económica presento una disminución en la cantidad de empresas de un 1%, aun así el periodo completo génera un crecimiento compuesto del 3%.



*Figura 7.4 Participación de ventas de empresa en Actividad Económica Servicios de arquitectura y técnico relacionado (Año 2005 – 2014)*

*Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015*

En la actividad económica de Servicios de arquitectura y técnico relacionado, la pequeña empresa cuenta con la mayor participación de mercado en relación a las ventas, con un promedio de participación del 54% en los últimos 10 años, seguida por la mediana empresa con un 30% de representación promedio.

Al igual que la actividad económica de asesoramiento empresarial y en materia de gestión, los servicios de arquitectura presentan la mayor participación a nivel nacional en Región Metropolitana (RM), tanto en la cantidad de empresas como en las ventas (MUF). Las regiones que continúan con la mayor participación después de RM son Región del Bío – Bío y Región de Valparaíso.

Entre las tres regiones con mayor participación, estas representan el 85,1% del total de empresas y el 95,2% del total de ventas (MUF) en empresas relacionadas a servicios de arquitectura.

Tabla 7.4 Participación N° de empresas y ventas (MUSD) por región en Servicios de arquitectura y técnico relacionado

**Participación N° de empresas y Ventas (MUF) por región en Servicios de arquitectura y técnico relacionado**

Año Comercial	2014			
	N° Empresas	% Part.	Ventas (MUF)	% Part.
I R. DE TARAPACA	15	1,0%	10	0,2%
II R. DE ANTOFAGASTA	24	1,6%	26	0,5%
III R. DE ATACAMA	6	0,4%	7	0,1%
IV R. COQUIMBO	24	1,6%	26	0,5%
V R. VALPARAISO	153	10,0%	238	4,3%
VI R. DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO OHIGGINS	23	1,5%	22	0,4%
VII R. DEL MAULE	34	2,2%	42	0,8%
VIII R. DEL BIO BIO	89	5,8%	215	3,9%
IX R. DE LA ARAUCANIA	34	2,2%	62	1,1%
X R. LOS LAGOS	33	2,2%	31	0,6%
XI R. AYSEN DEL GENERAL CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO	3	0,2%	3	0,1%
XII R. DE MAGALLANES Y LA ANTARTICA CHILENA	9	0,6%	10	0,2%
XIII R. METROPOLITANA	1.059	69,3%	4.797	87,0%
XIV R. DE LOS RIOS	17	1,1%	17	0,3%
XV R. ARICA Y PARINACOTA	6	0,4%	7	0,1%
SIN INFORMACION	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>1.529</b>	<b>100%</b>	<b>5.514</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015

### 7.1.1.3 Consejo de administración de edificios y condominios

El rubro económico Consejo de administración de edificios y condominios, abarca las actividades de hogares privados colectivos como la administración de edificios, condominios, y similares. En esta actividad, la clasificación de acuerdo a tamaño, es liderada por las Micro empresa, con un 98% de participación, el 2% restante corresponde a empresas pequeñas.

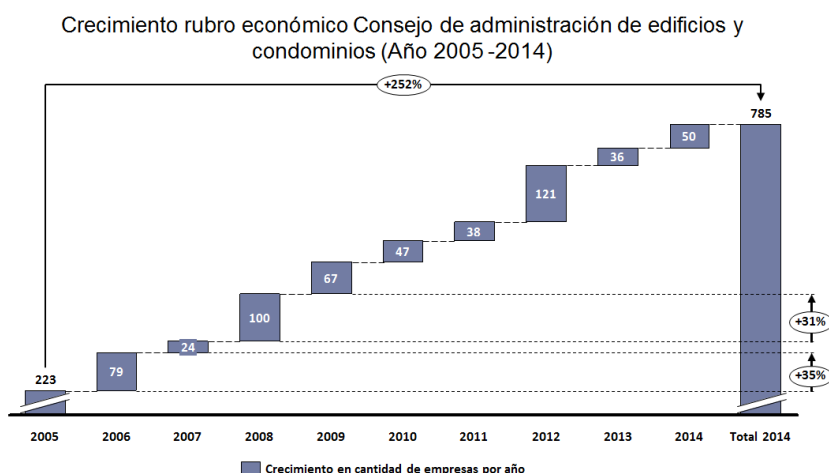


Figura 7.5 Crecimiento rubro económico Consejo de administración de edificios y condominios (Año 2005 – 2014)

Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015

El rubro económico Consejo de administración de edificios y condominio durante la última década no ha tenido un comportamiento de crecimiento homogéneo en relación

a las ventas (MUF), ya que en algunos periodos ha presentado inclusive recesión, la más fuerte se generó entre el año 2006 – 2007 con una baja de un 62% en las ventas.

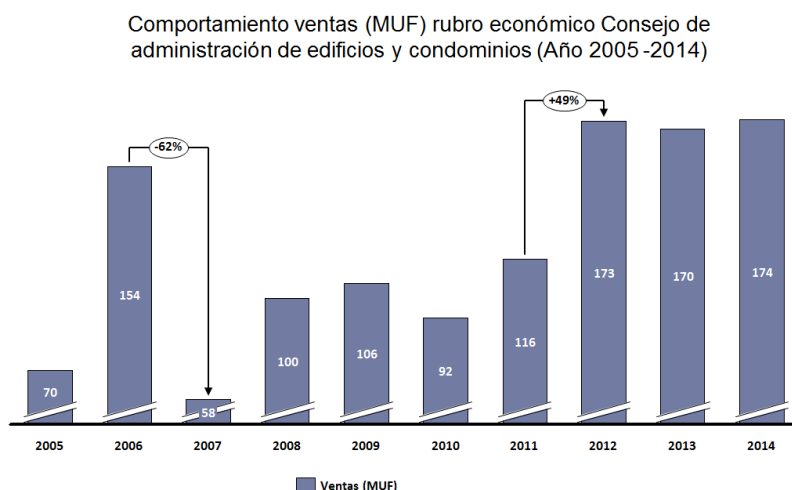


Figura 7.6 Comportamiento ventas (MUF) rubro económico Consejo de administración de edificios y condominios (Año 2005 – 2014)

Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015

Al observar las ventas promedio por empresa v/s la cantidad de empresas asociadas al rubro Consejo de administración de edificios y condominios, se puede inferir que aun cuando la cantidad de empresas se ha triplicado, a través de un crecimiento constante, los ingresos promedio por empresa presentan un comportamiento diferente, el que aparentemente no se explicaría en primera instancia por la cantidad de empresas.

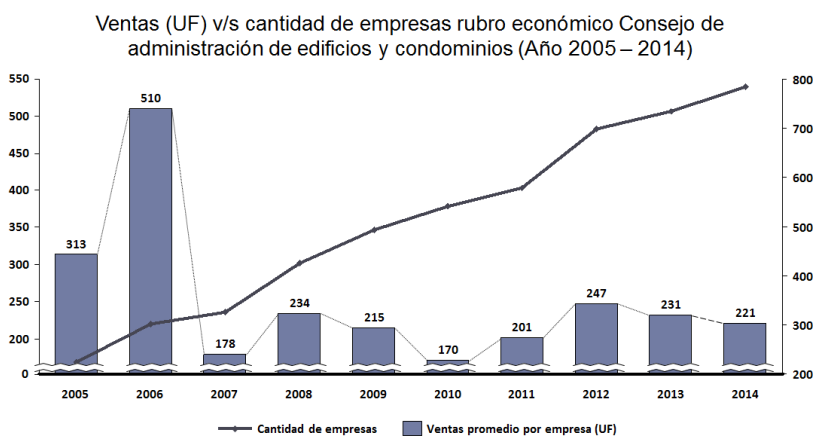


Figura 7.7 Ventas (UF) v/s cantidad de empresas rubro económico Consejo de administración de edificios y condominios (Año 2005 – 2014)

Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015

Para este rubro, se podría concluir que el mercado no ha crecido de la misma manera que la oferta de estos servicios, ya que si bien han aumentado las ventas, no ha sido suficiente para mantener ingresos por empresa como en años 2005 – 2006.



Respecto a la distribución de empresas por región las que cuentan con mayor participación al igual que los servicios mencionados anteriormente, es Región Metropolitana, Región del Bío - Bío y Región de Valparaíso consecutivamente.

Tabla 7.5 Participación N° de empresas y ventas (MUF) por región; Rubro Consejo de administración de edificios y condominios

Año Comercial	2014			
	N° Empresas	% Part.	Ventas (MUF)	% Part.
I R. DE TARAPACA	18	2,3%	0,0	0,0%
II R. DE ANTOFAGASTA	19	2,4%	2,6	1,5%
III R. DE ATACAMA	3	0,4%	x	x
IV R. COQUIMBO	10	1,3%	x	x
V R. VALPARAISO	118	15,0%	9,9	5,7%
VI R. DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO OHIGGINS	1	0,1%	x	x
VII R. DEL MAULE	7	0,9%	x	x
VIII R. DEL BÍO BÍO	23	2,9%	19,1	11,0%
IX R. DE LA ARAUCANIA	13	1,7%	14,1	8,1%
X R. LOS LAGOS	14	1,8%	0,6	0,3%
XI R. AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO	0	0,0%	0,0	0,0%
XII R. DE MAGALLANES Y LA ANTARTICA CHILENA	1	0,1%	x	x
XIII R. METROPOLITANA	551	70,2%	123,9	71,4%
XIV R. DE LOS RÍOS	2	0,3%	x	x
XV R. ARICA Y PARINACOTA	5	0,6%	x	x
SIN INFORMACION	0	0,0%	0,0	0,0%
<b>Total</b>	<b>785</b>	<b>100%</b>	<b>173,5</b>	<b>98%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015

#### 7.1.1.4 Acondicionamiento de edificios y obras menores de construcción

El rubro de construcción desde el 2005 al 2014 ha presentado un crecimiento acumulado de un 65%, con un incremento promedio año de un 6%, a excepción del año 2009 que creció solo un 2%, aun cuando el país presento un PIB negativo de -1%. Este rubro cuenta con siete actividades económicas, de las cuales dos de ellas tienen algún tipo de relación con aquellas empresas que prestan servicios de habilitación de espacios administrativos, estas actividades son: Acondicionamiento de edificios y obras menores de construcción.

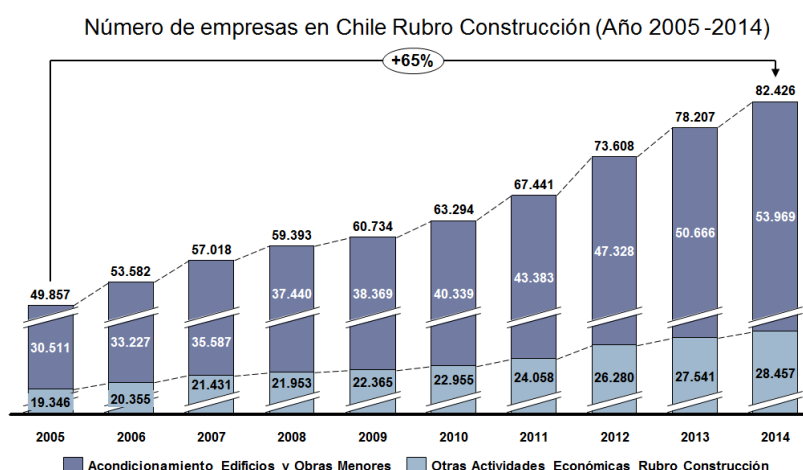
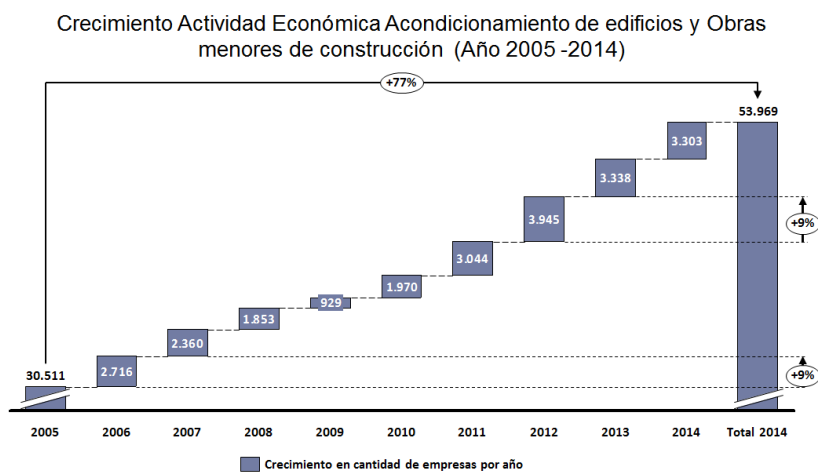


Figura 7.8 Número de empresas en Chile Rubro Construcción (Año 2005 – 2014)

Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015

Las actividades económicas mencionadas en el párrafo anterior, representan alrededor del 63% del total de empresas que se clasifican en el rubro construcción, y sus ventas aportan un 17% promedio (2005-2014) al total de ventas del rubro.



**Figura 7.9 Crecimiento Actividad Económica Acondicionamiento de edificios y Obras menores de construcción (Año 2005 –2014)**

*Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015*

Al observar solo el desarrollo de las actividades económicas de acondicionamiento de edificios y obras menores de construcción, se puede señalar que estas han crecido un 12% más que el total del rubro construcción y los años con mayor evolución fue entre el 2005 – 2006 y posteriormente entre los años 2011 –2012.

De acuerdo al tamaño de las empresas para las actividades en análisis, micro empresa representa el 78% del mercado, la pequeña empresa el 20%, la mediana empresa posee el 1,5% y las grandes empresas constituyen solo el 0,5% de estos sectores.

La región donde presentan una mayor participación en número de empresas y ventas (MUF) es en Región Metropolitana con un 41,3% y un 62,8% respectivamente.

**Tabla 7.6 Participación N° de empresas y ventas (MUF) por región en Actividad económica Acondicionamiento de edificios y Obras menores de construcción**

**Participación N° de empresas y Ventas (MUF) por región en Actividad Económica Acondicionamiento de Edificios - Obras Menores en Construcción**

Región	2014			
	N° Empresas	% Part.	Ventas (MUF)	% Part.
I R. DE TARAPACA	1.082	2,0%	4.750	2,0%
II R. DE ANTOFAGASTA	2.604	4,8%	14.232	6,1%
III R. DE ATACAMA	900	1,7%	3.831	1,7%
IV R. COQUIMBO	1.813	3,4%	5.353	2,3%
V R. VALPARAISO	4.778	8,9%	12.005	5,2%
VI R. DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO OHIGGINS	2.100	3,9%	6.954	3,0%
VII R. DEL MAULE	2.984	5,5%	5.574	2,4%
VIII R. DEL BIO BIO	5.853	10,8%	16.128	7,0%
IX R. DE LA ARAUCANIA	2.375	4,4%	4.263	1,8%
X R. LOS LAGOS	3.535	6,6%	6.397	2,8%
XI R. AYSEN DEL GENERAL CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO	694	1,3%	1.098	0,5%
XII R. DE MAGALLANES Y LA ANTARTICA CHILENA	982	1,8%	2.259	1,0%
XIII R. METROPOLITANA	22.280	41,3%	145.670	62,8%
XIV R. DE LOS RIOS	1.458	2,7%	2.228	1,0%
XV R. ARICA Y PARINACOTA	525	1,0%	1.297	0,6%
SIN INFORMACION	6	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>53.969</b>	<b>100%</b>	<b>232.039</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015*

## 7.1.2 Mercado de la demanda

En los objetivos generales del presente documento se plantió el mercado objetivo como las empresas Pymes ubicadas en Región Metropolitana de Chile.

Actualmente las Pymes, representan a nivel nacional el 12,8% de las ventas anuales, proporcionando fuentes de trabajo a un 35,9% de la población y su participación en cuanto a la cantidad de empresas es del 20,3%, todo lo anterior en base al año comercial 2014.

Tabla 7.7 Representación empresas en Chile (Año comercial 2014)

Representación empresas en Chile (Año comercial 2014)						
	N° Empresas	% Part.	N° Trabajadores	% Part.	Ventas (MUF)	% Part.
Micro	818.725	78,3%	1.157.039	13,0%	373.823	1,8%
Pymes	212.342	20,3%	3.187.526	35,9%	2.683.752	12,8%
Pequeñas	184.654	17,7%	1.762.087	19,9%	1.350.193	6,4%
Medianas	27.688	2,6%	1.425.439	16,1%	1.333.560	6,4%
Grande	13.979	1,3%	4.531.630	51,1%	17.905.541	85,4%
<b>Total</b>	<b>1.045.046</b>	<b>100%</b>	<b>8.876.195</b>	<b>100%</b>	<b>20.963.117</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015

En la última década el mercado de las Pymes a nivel nacional ha crecido en un 55%, y sus ventas en 58%. Aun cuando se ha visto un importante desarrolló en este tipo de empresas su participación en las ventas a nivel nacional se ha deteriorado, ya que en el año 2005 representaron un 14,5% del total de las ventas nacionales y al término del año 2014 su participación fue de un 12,8%.

Al observar la cantidad de empresas Pymes ubicadas en Región Metropolitana durante la última década, se puede señalar que estas han crecido en un 53%, con un crecimiento compuesto del 5%, identificándose el periodo 2010 como el de mayor crecimiento con un 8%.

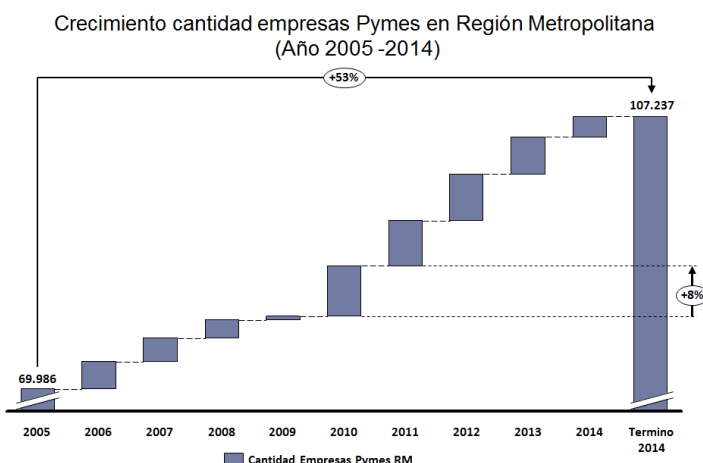
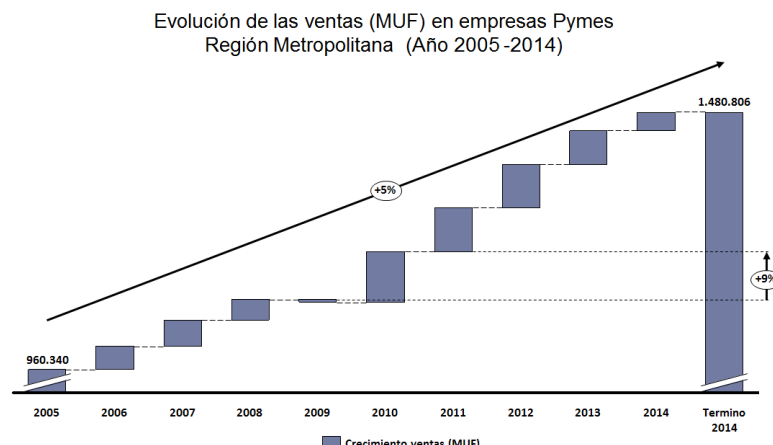


Figura 7.10 Crecimiento cantidad empresas Pymes en Región Metropolitana (Año 2005 – 2014)

Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015

En relación a las ventas, las Pymes en RM también han mostrado un crecimiento sostenido de un 54% al término del 2014, el año 2009 presento una recesión del 1% lo que se explica con el PIB del país.



*Figura 7.11 Evolución de las ventas (MUF) en empresas Pymes Región Metropolitana (Año 2005 – 2014)*

*Fuente: Elaboración propia en base a Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos, 2015*

### 7.1.3 Mercado potencial

A través de la Tercera Encuesta Longitudinal de Empresas (ELE) publicada en el año 2015, por el Ministerio de Economía Fomento y Turismo, fue posible obtener información más detallada de las empresas, de acuerdo a su rubro, tamaño y región de localización, con el objeto de capturar características relevantes para identificar a los posibles clientes de la empresa en evaluación relacionada con los Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management.

El estudio plantea los siguientes alcances los cuales también se toman en consideración para la identificación de los posibles clientes:

- Todas las actividades a nivel de categoría de acuerdo a la CIIU Rev.3, excluyendo las actividades económicas: Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria (M); Enseñanza (N); Servicios sociales y de salud (O); Hogares privados con servicio doméstico (Q); Organizaciones y órganos extraterritoriales (R).
- Población objetivo conformada por empresas formales que desarrollan actividad productiva, comercial o de servicio, dentro de los límites territoriales del país y su nivel de venta es superior a 800,01 UF durante el año 2012.
- La estimación del tamaño muestral efectivo a nivel nacional, se obtuvo a partir de un muestreo probabilístico estratificado, según categoría de tabulación CIIU Rev.3 y tamaño de ventas anuales, con un coeficiente de confianza del 95%, alcanzando a 7.267 empresas con un coeficiente de variación de 1,27%.

Con los resultados de la encuesta ELE se plantea posteriormente una extrapolación para todas las empresas a nivel nacional.

Uno de los aspectos que considera la encuesta ELE, son los accesos y usos de las tecnologías de la información y comunicación al interior de las empresas.

Tabla 7.8 Desagregación de los tipos de dispositivos activos con los que cuentan las empresas, según tamaño

Desagregación de los tipos de dispositivos activos con los que cuentan las empresas, según tamaño					
Dispositivo	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Computador de escritorio (PC)	55%	74%	91%	95%	87%
Computador portátil	28%	49%	71%	85%	71%
Tablet	2%	8%	12%	23%	16%
Smartphone	26%	40%	54%	66%	56%

Fuente: Elaboración propia en base a Tercera Encuesta Longitudinal de Empresas, Octubre 2015

Observando la desagregación por tipo de dispositivo, se identifican las empresas que cuentan con dispositivos tecnológicos como computadores, tanto de escritorio como portátil, esta información resulta relevante ya que se presume que por el hecho de contar con estos dispositivos, los funcionarios de las empresas que los utilizan cuentan con puestos de trabajo, bajo esta hipótesis se podría determinar los metros cuadrados con que cuentan las empresas en relación a los espacios administrativos, considerando que el estudio está enfocado en la gestión de espacios inmobiliarios.

Dado lo anterior, se puede indicar que el 74% y 91% de las empresas pequeñas y medianas respectivamente cuentan con computadores de escritorio, y el 49% y 71% de las empresas pequeñas y medianas cuentan con computador portátil para la realización de sus tareas laborales.

Tabla 7.9 Distribución de las empresas según disposición de computadores de escritorio y/o portátiles de los trabajadores según sector económico y tamaño

Distribución de las empresas según disposición de computadores de escritorio y/o portátiles de los trabajadores según sector económico y tamaño								
Rubro	Computador de escritorio (PC)				Computador portátil			
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
A Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	46%	67%	89%	96%	27%	41%	74%	84%
B Pesca	38%	58%	84%	93%	22%	36%	67%	83%
C Explotación de Minas y Canteras	48%	68%	89%	96%	14%	45%	66%	91%
D Industrias Manufactureras No Metálicas y Metálicas	67%	81%	95%	98%	30%	56%	66%	89%
E Suministro de Electricidad, Gas y Agua			97%	94%			72%	86%
F Construcción	74%	75%	92%	96%	28%	65%	82%	89%
G Comercio Al Por Mayor y Menor, Rep. Veh. Automotores/Enseres Domésticos	39%	64%	89%	95%	21%	34%	56%	82%
H Hoteles y Restaurantes	46%	81%	94%	98%	17%	41%	64%	81%
I Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	60%	78%	93%	94%	25%	40%	72%	87%
J Intermediación Financiera			86%	93%			71%	75%
K Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler	68%	80%	90%	92%	43%	67%	80%	83%
O Otras Actividades de Servicios Comunitarias, Sociales y Personales	63%	90%	93%	100%	49%	66%	78%	96%
	55%	74%	91%	95%	28%	49%	71%	85%

Fuente: Elaboración propia en base a Tercera Encuesta Longitudinal de Empresas, Octubre 2015

De acuerdo al cuadro anterior, los rubros a nivel nacional con mayor participación en relación al uso de computadores de escritorio y computadores portátiles en las pequeñas y medianas empresas son: Suministro de Electricidad, Gas y Agua (E), Otras Actividades de Servicios Comunitarias, Sociales y Personales (O), Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler (K), Intermediación Financiera (J), Construcción (F), e Industrias Manufactureras No Metálicas y Metálicas (D).

Tabla 7.10 Distribución de las empresas según disposición de computadores de escritorio y/o portátiles de los trabajadores en RM, según sector económico y tamaño

Distribución de las empresas según disposición de computadores de escritorio y/o portátiles de los trabajadores en RM, según sector económico y tamaño				
Rubro	C. Escritorio		C. Portátil	
	Pequeña	Mediana	Pequeña	Mediana
A Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	69%	97%	44%	67%
B Pesca	100%	100%	33%	57%
C Explotación de Minas y Canteras	80%	95%	40%	58%
D Industrias Manufactureras No Metálicas y Metálicas	83%	96%	54%	66%
E Suministro de Electricidad, Gas y Agua		96%		65%
F Construcción	78%	91%	65%	74%
G Comercio Al Por Mayor y Menor, Rep. Veh. Automotores/Enseres Domésticos	69%	90%	37%	62%
H Hoteles y Restaurantes	90%	92%	44%	69%
I Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	79%	91%	39%	74%
J Intermediación Financiera		87%		75%
K Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler	78%	86%	67%	82%
O Otras Actividades de Servicios Comunitarias, Sociales y Personales	84%	90%	66%	87%
	79%	91%	53%	72%

Fuente: Elaboración propia en base a Tercera Encuesta Longitudinal de Empresas, Octubre 2015

Al observar la distribución de las empresas en Región Metropolitana según su disposición de computadores, en las pequeñas y medianas empresas, la tendencia se mantiene bastante similar en relación a los resultados a nivel nacional.

De forma posterior, se analizó la cantidad de computadores en distintos tramos (de escritorio y portátiles) con que cuentan las empresas en Región metropolitana, con el objetivo de comenzar a segmentar los clientes potenciales.

Tabla 7.11 Distribución del número de computadores en las empresas en RM, según tamaño

Distribución del número de computadores en las empresas en RM, según tamaño					
Tramos	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
0	26%	8%	2%	1%	4%
1 - 9	74%	83%	55%	16%	35%
10 - 20	1%	7%	26%	15%	15%
21 - 30	0%	1%	6%	12%	9%
31 - 40	0%	1%	3%	7%	5%
Más de 40	1%	0%	8%	48%	33%

Fuente: Elaboración propia en base a Tercera Encuesta Longitudinal de Empresas, Octubre 2015

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Tabla 7.11., se considera como clientes potenciales solo aquellas empresas que cuentan con 10 o más computadores de escritorio y/o portátiles en Región Metropolitana, bajo este criterio solo se considerará como cliente potencial un 9% de las empresas pequeñas y un 42% de la mediana empresa.

Con la información anteriormente revisada fue posible comenzar a caracterizar a los potenciales clientes, bajo las siguientes hipótesis:

- Empresas pequeñas ubicadas en RM que cuenten con 10 o más computadores, en los rubros económicos A – B – C – D – E – F – G – H – I – J – K y O, (4.548 empresas pequeñas).

- Empresas medianas ubicadas en RM que cuenten con 10 o más computadores, en los rubros económicos A – B – C – D – E – F – G – H – I – J – K y O (4.019 empresas mediana).

Tabla 7.12 Rubros y cantidad de empresas con 10 o más computadores en RM, según tamaño

Rubros y cantidad de empresas con 10 o más computadores en RM, según tamaño						
Rubro	Pequeña			Mediana		
	Total	% Part (10 o más PC)	Total (10 o más PC)	Total	% Part (10 o más PC)	Total (10 o más PC)
A Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	3.453	6%	207	328	21%	69
B Pesca	50			5	43%	2
C Explotación de Minas y Canteras	241			53	16%	9
D Industrias Manufactureras No Metálicas y Metálicas	8.487	2%	171	887	49%	438
E Suministro de Electricidad, Gas y Agua	164			36	42%	15
F Construcción	7.943	3%	238	1.194	33%	394
G Comercio Al Por Mayor y Menor, Rep. Veh. Automotores/Enseres Domésticos	23.871	3%	716	3.517	22%	774
H Hoteles y Restaurantes	2.578	8%	206	225	38%	86
I Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	6.004	11%	675	610	33%	203
J Intermediación Financiera	8.832			1.822	58%	1.057
K Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler	12.020	17%	2.003	1.710	56%	963
O Otras Actividades de Servicios Comunitarias, Sociales y Personales	1.283	26%	330	17	58%	10
	<b>74.927</b>		<b>4.548</b>	<b>10.405</b>		<b>4.019</b>

Fuente: Elaboración propia en base a Tercera Encuesta Longitudinal de Empresas, Octubre 2015

En base, a la cantidad de empresas que cumple con las características señaladas, existe un mercado potencial de 8.567 empresas para los Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management en Región Metropolitana.

Reforzando lo que se indicó con anterioridad, se considera para este estudio, que aquellas empresas Pymes que cuentan con computadores de escritorio y/o portátiles poseen un puesto de trabajo por cada uno de estos computadores.

Dado lo anterior, se determinó para la población de 8.567 empresas Pymes, la cantidad promedio de computadores que posee en los tramos de interés, con el objetivo de conocer la cantidad aproximada de M2 que utilizan estas empresas en sus espacios de trabajo.

Posteriormente se multiplicó la cantidad promedio de computadores por empresa por los 10 Metros cuadrados (M2) que la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) en Chile exige a marzo 2016, como carga máxima de ocupación por persona en oficinas, de esta forma fue posible determinar una cantidad promedio de M2 por empresa según tramo de cantidad de computadores.

Por último, se multiplicó el total de empresas por tramo por el valor de M2 de oficinas promedio por empresa, determinándose así, el total de M2 potenciales a prestar Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management en RM.



Tabla 7.13 Metros Cuadrados por empresa y totales, en RM y Pymes

Metros Cuadrados por empresa y totales, RM y Pymes				
Tramos de computadores	Computadores Promedio x Empresa	Total Empresas	M2 de Oficina Prom x Empresa	M2 de Oficina Total Empresas
10 - 20	13	5.629	129	757.981
21 - 30	24	1.265	244	306.616
31 - 40	34	636	343	217.950
Más de 40	107	1.037	1.072	1.194.975
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>8.567</b>	<b>1.788</b>	<b>2.477.521</b>

Fuente: Elaboración propia en base a Tercera Encuesta Longitudinal de Empresas, Octubre 2015

A través del análisis del mercado de la oferta fue posible conocer las actividades económicas que más se asemejan con los Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management, pudiendo obtener algunas conclusiones que son alentadoras para la realización del proyecto.

Respecto a servicios de asesoramiento de empresas y en materia de gestión, si bien la demanda identificada a través de las ventas ha presentado un crecimiento solo del 2% en los últimos 10 años, en RM la situación no ha sido igual, ya que las ventas han crecido en un 130%, este crecimiento no se ha visto reflejado en los resultados a nivel nacional debido a una caída en las ventas de un 92% en la Región de Valparaíso. Esta actividad en RM ha presentado un crecimiento promedio por año del 10% en el período 2005 al 2014.

En la actividad de servicios de arquitectura y técnico relacionado, en los últimos 10 años presentó un crecimiento en la demanda a nivel nacional de un 43%, menor al crecimiento de las ventas solo en RM el cual fue de un 48%, la oferta también ha crecido, a nivel nacional en un 25% y en RM en un 28%, esta actividad resulta atractiva, ya que si bien la oferta ha aumentado, la demanda también lo ha hecho y en mayor porcentaje.

La actividad consejo de administración de edificios y condominios, es el único rubro en estudio que presenta fluctuaciones entre años con crecimientos negativos, pero a pesar de esto, igual contó con un crecimiento promedio en sus ventas de un 29% entre los años 2005 y 2014.

Por último los servicios de acondicionamiento de edificios y obras menores de construcción, también han presentado un crecimiento en sus ventas en RM mayor al crecimiento a nivel nacional, y con un aumento en las ventas superior al crecimiento de la oferta en el mismo periodo (2005 – 2014). El crecimiento promedio año de las ventas fue de un 15% entre el año 2005 y 2014.

En definitiva todas las actividades analizadas, presentaron crecimientos importantes en sus ventas durante los últimos 10 años, por lo que se presume que existe un mercado interesado de contratar estos servicios año tras año.

Desde el punto de vista de los potenciales clientes, se logró determinar que existe un potencial de 2.477.521 M2 de oficinas administrativas asociadas Pymes en RM a las cuales es factible ofrecerles los Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management.



## 7.2 Investigación de mercado

### 7.2.1 Entrevistas en profundidad

Inicialmente se realizaron cuatro entrevistas en profundidad con el objeto de conocer y comprender las actuales formas de trabajar, los temas relacionados a la gestión de inmuebles y las necesidades que presentan los potenciales clientes, considerando empresas ubicadas en Región Metropolitana, que son clasificadas como Pymes.

Las entrevistas abarcaron cuatro aspectos, conocer al entrevistado y la empresa en la que trabaja, Introducción al tema, actual forma de trabajar y conocimiento de nuevas tendencias.

Revisando el primer aspecto en análisis, se puede señalar que los actuales cargos de las personas entrevistadas se relacionan con el Área de RRHH, Administración y Finanzas, y Área de Compras, todos tienen entre sus responsabilidades algún servicio relacionado con la gestión de la infraestructura de sus oficinas, entre los servicios que gestionan, destaca: servicio de aseo, mantenimiento de equipos, reparaciones y/o mejoras menores, seguridad y mensajería.

Las actividades de las empresas son comercial (dos), industrial y servicios, las cuatro empresas cuentan con oficinas administrativas, más bodega de almacenamiento de muebles en un caso y una pequeña área industrial en otro caso.

Tabla 7.14 Información empresas entrevistadas

Información empresas entrevistadas			
Actividad	Puestos de Trabajo	M2 Totales Oficina	M2 por Persona
Comercial	140	1.730	12
Industrial	30	340	11
Comercial	25	240	10
Servicios	32	380	12

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas en profundidad

A través de la información proporcionada por las empresas entrevistadas se puede destacar que en promedio cuentan con 11 M2 por persona, esto considera espacios de trabajo, salas de reuniones, baños, cocinas, pasillos, recepción, etc., estándar superior a lo establecido por OGUC.

En una segunda etapa, se buscaba realizar una introducción al tema, para lo cual se realizó una serie de preguntas, arrojando la siguiente información:

- En relación a los espacios de trabajo: Todos los entrevistados relacionan espacios de trabajo con el lugar físico donde los colaboradores interactúan a diario para la realización de sus tareas, y consideran que incluye puestos de trabajo en espacios abiertos, oficinas cerradas, salas de reunión, lugar de coffe, etc.
- Espacios de trabajo flexible: En relación a este concepto solo un entrevistado había escuchado hablar de esta forma de trabajar en las oficinas, y lo relacionó con un modelo de flexibilidad y costos.
- Espacios de trabajo, un factor relevante para el desempeño óptimo de las tareas de sus equipos: Al plantear este punto, los cuatro entrevistados plantean que es importante el lugar de trabajo, coinciden que los equipos pasan muchas horas al

día en la oficina y se requiere un lugar confortable para lograr mejores desempeños en los resultados de los equipos.

- Mantenciones de equipos e instalaciones: Fundamentalmente perciben que este concepto tiene relación con los equipos como clima, iluminación, ascensores, aire acondicionado, entre otros, y el objetivo es que funcionen permanentemente a través de mantenciones preventivas y correctivas, también consideran goteras en cocinas y/o baños como parte de la mantención.
- Al pensar en disminución de costos en la empresa: Los entrevistados pensaron rápidamente en reducción de personal, reestructuración de áreas, disminución de compras en general, revisión de costos de producción y/o ventas, costos de bodega o almacenamiento, y cualquier gasto relacionado a actividades extra programáticas de la empresa.

Como tercera etapa se buscaba conocer cómo trabajan hoy su gestión de inmuebles, este es un punto relevante para conocer las necesidades de las empresas entrevistadas:

- Personal con dedicación exclusiva a temas de infraestructura en las instalaciones: Solo una empresa cuenta con una persona con dedicación exclusiva a temas de infraestructura y es la que cuenta con más M2 (1.730), entre sus responsabilidades, destaca la gestión y coordinación de proveedores, administración de contrato de aseo, mantención, reparaciones menores, entre otros. Para las tres empresas restantes, este tipo de gestiones las realiza el área de administración, o finanzas en conjunto con otras tareas.
- Cartera de proveedores: Las empresas en general no cuentan con proveedores licitados, salvo una de ellas, en general son proveedores históricos, y cuando requieren trabajos más específicos buscan el proveedor idóneo a través de recomendaciones y/o internet.
- Servicio mantención preventiva en equipos: Dos empresas realizan mantenciones preventivas, una con un proveedor y la otra con un técnico independiente, las otras dos empresas no realizan mantenciones preventivas.
- Fallas en equipos: Dos de las empresas entrevistadas no han presentado fallas en sus equipos, y atribuyen esto a que sus oficinas están ubicadas en edificios menores a 2 años de uso, la tercera empresa presenta fallas recurrentemente en sus equipos de clima, están ubicados en un edificio de mayor antigüedad, no llevan registro de las reparaciones y desconocen si con las mejoras realizadas, los problemas se han resuelto provisoriamente o de forma definitiva, ellos consideran ser reactivos a los problemas, y producto de esto no saben si lo que han pagado es un precio justo. La última empresa ha presentado un par de fallas en sus equipos durante este año, solucionándolo a través de un contratista histórico y al igual que la empresa anterior desconociendo si los costos han sido los apropiados.

En la cuarta etapa de la entrevista, se buscó conocer la experiencia de las empresas en relación a la administración de los espacios de trabajo, su conocimiento en relación al Facility Management, disposición a recibir nuevas propuestas de gestionar sus activos y conocimiento de algunas empresas relacionadas:

- Experiencia de la empresa en relación a la administración de sus servicios: Todos los entrevistados declaran que la administración de su instalación administrativa les toma más tiempo del que desearan, aun cuando conocen los servicios, sienten que no son expertos y ha resultado más complejo de lo que pensaban, en algunos

casos han debido dejar sus responsabilidades más directas por atender problemas, los que principalmente se centran en temas de mantención de las instalaciones, no solo de equipos, también temas de gasfitería, plomería entre otros.

- Propuestas de nuevas formas de trabajar: Todos coinciden que no les complicaría compartir sus actuales formas de trabajar a cambio de nuevas propuestas que generen optimización de procesos, espacios y/o ahorros en costos relacionados a temas de infraestructura de oficinas, y estarían dispuestos a pagar por estas propuestas a través de los ahorros económicos que se generen por estos temas.
- Modelo Facility Management: Ninguna de las personas entrevistadas, había escuchado hablar de la disciplina FM, al escuchar una de las definiciones les pareció interesante, en algunos casos lo compararon con lo que ellos realizan actualmente, de una forma más “artesanal”, y sin mayores conocimientos.
- Tercerización de la gestión de sus servicios relacionados a la infraestructura: La opción de que una empresa se responsabilice de la gestión de sus servicios, resulto una idea altamente interesante para todos los entrevistados, y los principales atributos que mencionaron para considerar como una posible opción esta propuesta, son:
  - Un único interlocutor, una especie de ejecutivo de cuenta de banco
  - Concentración de responsabilidades, en una sola empresa
  - Descansar en una empresa que cumplirá lo comprometido
  - Especialización y conocimiento de los temas relacionados por parte de una sola empresa
  - Desligar el seguimiento de los temas
  - Única facturación mensual
  - Asesoría experta respecto a la mejor opción frente una falla de equipo, es el momento de renovar o bastaría con una mejora para aumentar la vida útil
  - Asesorías de nuevas formas para disminuir costos
- Factores de análisis de una propuesta de externalización de los servicios relacionados a entornos de trabajo: Los principales factores para la toma de decisión de externalizar mencionados son:
  - Costos del servicio
  - Experiencia del proveedor
  - Experiencia curricular del responsable de la empresa de gestión de FM con el cliente
  - Propuestas innovadoras
  - Compromiso que muestre la empresa en el proceso de licitación
  - Software de gestión
  - Software de gestión amigable
  - Personal calificado para la ejecución de los trabajos contratados
- Empresas relacionadas: En este punto final se abordaron tres aspectos, a todos los entrevistados se les presentó seis imágenes de empresas relacionadas con Facility Management, se les solicitó indicar si conocían a alguna de ellas, que la o las mencionaran, en segundo lugar se les preguntó si a alguna de la o las empresas las relacionaba con el concepto FM explicado por el entrevistador, y por último, se les pregunto si habían trabajado con alguna de estas empresas y cuál había sido su experiencia con las siguientes empresas:

Sodexo Chile	CB Richard Ellis Chile	Grupo Eulen
		
ISS Facility Services	REALSA Administración Integral de Edificios	GC Chile Facilities Management
		

Tabla 7.15 Empresas relacionadas a FM, respuestas de entrevistados

	Empresas que conoce y con qué servicio los relaciona	Relación concepto FM	Experiencia con estas empresas
Entrev. 1	Grupo Eulen (Aseo), CBRE (Aseo en edificios) y Sodexo (Alimentación o ticket restaurant)	Ninguna empresa la relacionó con FM	No he trabajado con ninguna de ellas
Entrev. 2	ISS (Seguridad) y Sodexo (Ticket restaurant y casino)	Ninguna empresa la relacionó con FM	No he trabajado con ninguna de ellas
Entrev. 3	Eulen (Aseo), Sodexo (Alimentación y ticket de almuerzo) y CBRE (Corredora de propiedades)	Ninguna empresa la relacionó con FM	Sodexo (Ticket de almuerzo)
Entrev. 4	ISS (Aseo), Sodexo (Ticket restaurant), CBRE (Administración de edificios)	Ninguna empresa la relacionó con FM	ISS (Aseo), presenta bajas dotaciones y falta de rutinas

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas en profundidad

En conclusión a lo referente a las entrevistas en profundidad se puede señalar que las empresas entrevistadas poseen una sensibilidad en relación a los temas de gestión de inmuebles, pero en la mayoría de los casos no cuentan con proveedores expertos en cada tema, y solicitan al mercado los servicios en forma puntual frente a requerimiento, esto provoca desconocimiento frente al precio de pago, en relación a si es justo por el servicio recibido.

Existe un interés por conocer más, respecto de lo que ofrece el Facility Management detectándose algunos atributos relevantes que consideran los entrevistados si tuvieran que considerar una propuesta de Servicios de Consultoría y Gestión de FM, como también factores que consideraría en la toma de decisión de externalización de estos servicios.

### 7.2.2 Definición de la muestra

La realización del estudio de mercado tiene por objetivo reunir información de los potenciales clientes y sus actuales necesidades, razón por la cual se definió realizar una encuesta, la cual fue difundida a través de redes profesionales.

La muestra fue definida a través de un muestreo aleatorio o probabilístico, dado que anteriormente se definió el universo de empresas a través del mercado potencial, se consideró utilizar la fórmula para poblaciones finitas. Dado que se conoce el total de la población o empresas y se busca saber cuántas empresas del total se debe estudiar, la fórmula a utilizar sería:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

n = Tamaño de la muestra (?)

- N = Total de la población (8.567 empresas asociadas al mercado potencial)
- Z $\alpha$  = Nivel de confianza (95%, 1,96 desviaciones estándares)
- p = Probabilidad que el evento ocurra (proporción esperada de 5%= 0,05)
- q = Probabilidad que el evento no ocurra, 1- p (1 – 0,05 = 0,95)
- e = Error permitido (precisión 5% = 0,05)

$$n = \frac{8.567 * 1,96^2 * 0,05 * 0,95}{0,05^2 * (8.567 - 1) + 1,96^2 * 0,05 * 0,95}$$

$$n = 72$$

Dado lo anterior y considerando que el objetivo de este trabajo es académico, se realizaron 32 encuestas a personas dueñas de empresas, o Ejecutivos responsables de la administración y gestión de inmuebles de la empresa.

### 7.2.3 Análisis de los resultados de la investigación de mercado

La encuesta se dividió en cuatro etapas, primero servicios de Consultoría, segundo servicios de Project Management, la tercera parte de la encuesta consideró servicios de Facility Mangement y por último información de la empresa encuestada, en las primeras tres etapas se buscó identificar si las empresas han contratado estos servicios, los costos involucrados y la disposición a contratar.

#### 7.2.3.1 El uso y disposición a pago de los servicios

##### Servicio Consultoría

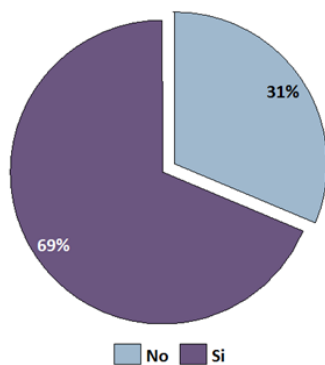


Figura 7.12 Ha contratado servicios de asesorías

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

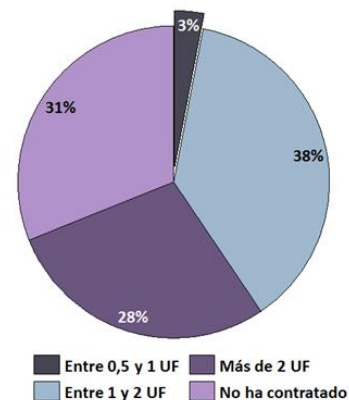
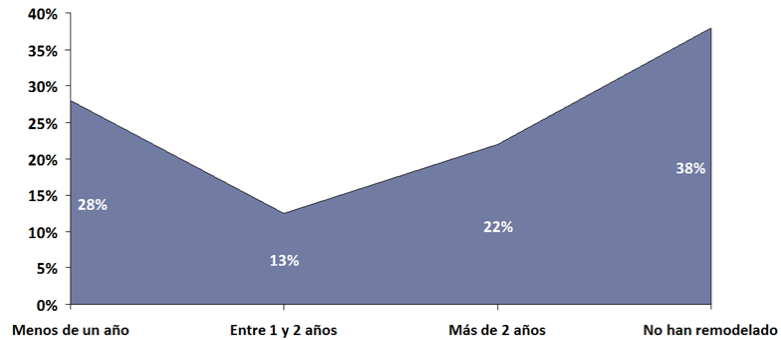


Figura 7.13 Costo hora hombre, servicios de asesorías

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

De las empresas encuestadas el 69% de ellas ha contratado servicios de asesorías o consultoría, a su vez, el 38% de estas empresas ha pagado entre 1 y 2 UF por la hora hombre de estos servicios y el 28% de las empresas ha pagado más de 2 UF.

## Servicio Project Management

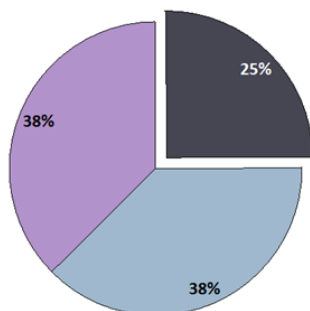


**Figura 7.14** ¿Cuándo fue la última remodelación a los espacios de trabajo?

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

El 41% de las empresas encuestadas, ha realizado una remodelación a sus espacios de trabajos hace no más de dos años, el 22% de las empresas realizó una remodelación hace más de dos años, y el 38% no han remodelado.

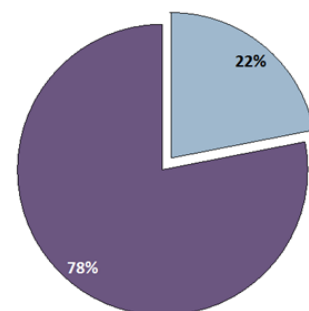
El preguntar por la forma en que han liderado el gerenciamiento de su último proyecto de remodelación en los espacios de trabajo, un 38% lo ha realizado con personal interno de la empresa, y el otro 25% lo ha gestionado a través de un tercero especializado en el tema. Al preguntar si tuvieran que realizar un nuevo proyecto de remodelación de espacios, ¿Cómo realizarían el gerenciamiento del proyecto?, el 78% de los encuestados declara que lo realizara a través de un tercero. De acuerdo al resultado de las últimas dos preguntas, se podría presumir que las empresas no han tenido una buena experiencia al liderar sus proyectos de remodelación de espacios en forma interna, ya que la decisión de realizar esta gestión por medio de un tercero pasa de un 25% a un 78%.



■ A través de un tercero, especializado en gerenciamiento  
 ■ No se ha realizado remodelación de espacios  
 ■ Personal interno de la empresa

**Figura 7.15** ¿Quién ha liderado el gerenciamiento y dirección de obra del proyecto?

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

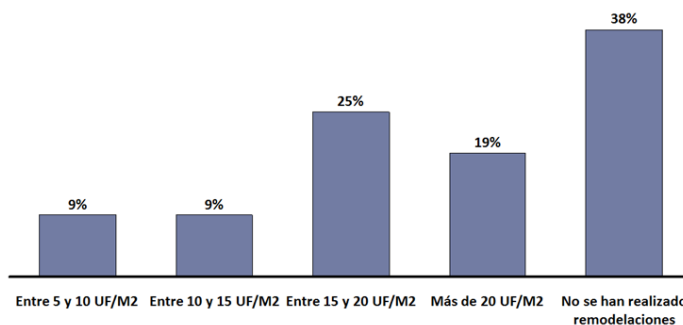


■ A través de personal interno de la empresa  
 ■ A través de un tercero, especializado en gerenciamiento

**Figura 7.16** Frente a un nuevo proyecto ¿Cómo realizaría el gerenciamiento y dirección de obra del proyecto?

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

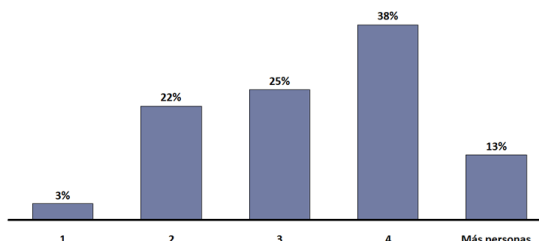
Respecto a los costos incurridos en este tipo de remodelaciones, considerando honorarios de proyectos, obras civiles, mobiliario, instalaciones, etc., el 25% de las empresas señala que los costos fueron entre 15 y 20 UF el M2 y un 19% de las empresas indicó que el proyecto se generó con un costo mayor a 20UF el M2.



*Figura 7.17 Costo por metro cuadrado última remodelación*  
*Fuente: Elaboración propia en base a encuesta*

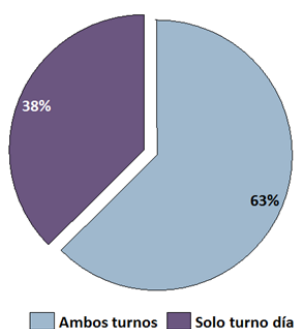
### Servicios de Facility Management

Existe una amplia gama de oferta en los servicios de Facility Management, pero el presente estudio se enfocó en conocer los servicios de aseo, mantenimiento de equipos y mantenimiento de instalaciones, ya que son los servicios que más se mencionaron en las entrevistas en profundidad, y son los que gestionan las pequeñas y medianas empresas.



*Figura 7.18 ¿Cuántas personas realizan el servicio de aseo?*  
*Fuente: Elaboración propia en base a encuesta*

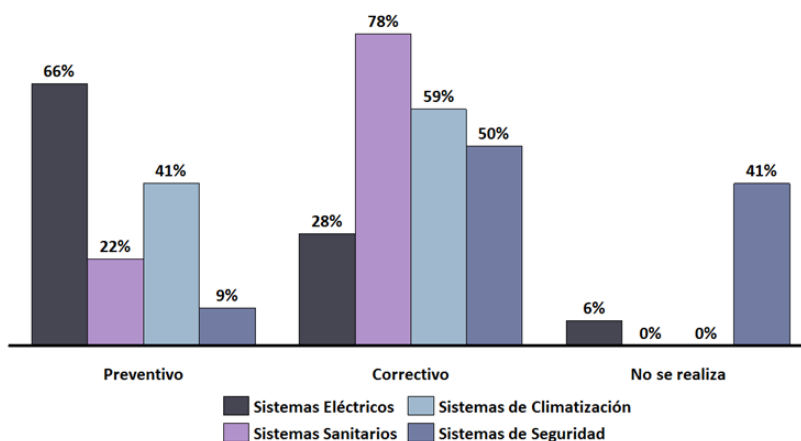
En su mayoría las empresas encuestadas, realizan el servicio de aseo en sus espacios administrativos con dos personas (22%), tres personas (25%) o personas (38%), y el 63% de las empresas realiza estas tareas solo en turno día.



*Figura 7.19 ¿En qué horario se realiza el servicio de aseo?*  
*Fuente: Elaboración propia en base a encuesta*

Respecto a los servicios de mantenimiento de equipos se consultó por las siguientes especialidades: Sistemas eléctricos (Generadores, tableros de distribución, iluminación, etc.), Sistemas sanitarios (Baños, kitchenette, etc.), Sistemas de climatización (Aire acondicionado y calefacción), Sistemas de seguridad (Cámaras de vigilancia, control de acceso, alarmas de incendio, etc.).

Los resultados arrojaron que actualmente las empresas realizan mantenimientos preventivos a los sistemas eléctricos en su mayoría (61%), y en porcentajes menores a sistemas sanitarios (22%), sistemas de climatización (41%) y a sistemas de seguridad (9%), la modalidad con mayor participación se encuentra en las mantenimientos correctivos, para sistemas sanitarios (78%), sistemas de climatización (59%) y sistemas de seguridad (50%). También se identificó que los sistemas de seguridad en un porcentaje del 41% actualmente no se les realizan ningún tipo de mantención.



*Figura 7.20 Servicios de mantención de equipos que se realizan hoy y bajo qué modalidad*

*Fuente: Elaboración propia en base a encuesta*

Respecto a las mantenencias relacionadas a temas de infraestructura, las especialidades que más realizan las empresas hoy son: Pintura (25%), cerrajería (19%), mejoras a ventanas y cortinas (18%) y mantención de mobiliario (15%).



*Figura 7.21 Especialidades de mantención de infraestructura que se realizan hoy en la empresa*

*Fuente: Elaboración propia en base a encuesta*

Al preguntarle a las empresas como realizan las mantenencias de equipos e infraestructura, en su mayoría las empresas declaran realizarlo a través de contratos con terceros, sistemas eléctricos (81%), sistemas sanitarios (75%), sistemas de climatización (81%), sistemas de seguridad (50%), mantenencias de infraestructura (56%) y en menores porcentajes lo realizan con personal interno de la empresa.



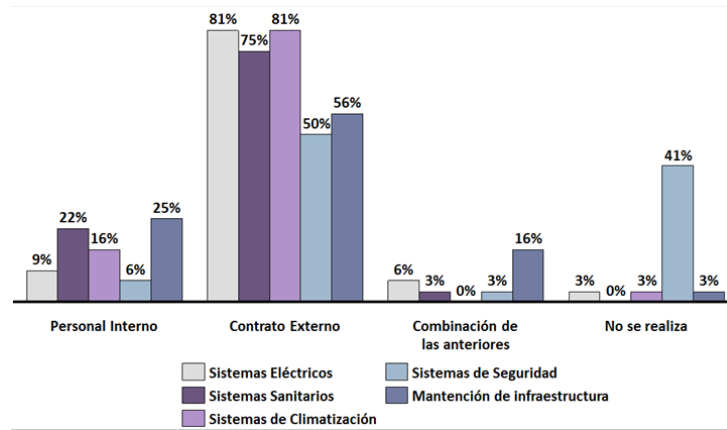


Figura 7.22 Como se realizan las mantenencias de equipos e infraestructura hoy en la empresa

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

En su gran mayoría (97%) las empresas han presentado fallas en las distintas especialidades, las que a su vez han traído costos asociados a mantenencias correctivas, los sistemas de climatización con un 35% de participación son los que presentan mayor cantidad de fallas, seguidos por sistemas sanitarios (27%) y sistemas eléctricos con un 26%.

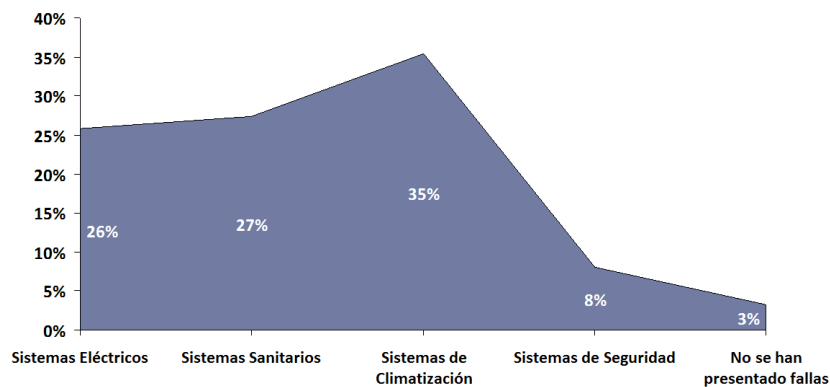


Figura 7.23 Especialidades que han presentado fallas en el último año

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Un 34% de las empresas señala haber gastado en el último periodo más de 200UF producto de las fallas de equipos y un 25% indica no haber presentado gastos por estos conceptos.

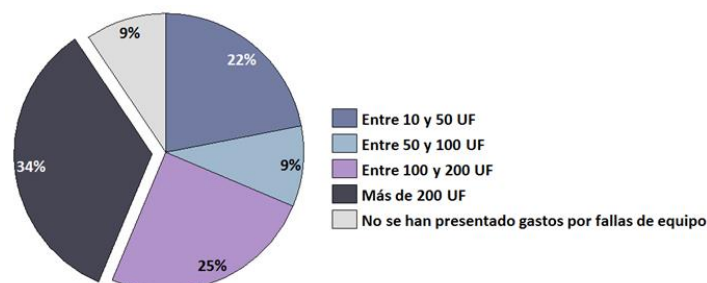


Figura 7.24 Costo mantenimiento correctivo incurrido durante el último año

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

### 7.2.3.2 Decisión de compra

Este es muy punto muy relevante para la investigación de mercado, ya que se detectan los principales atractivos tanto de servicios como los atributos que estos deben tener para ser considerados por clientes ante una posible oferta.

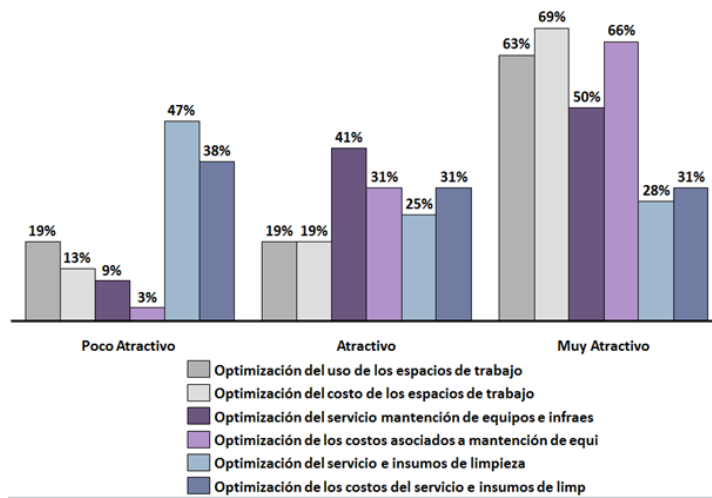


Figura 7.25 Atractivo de contratar servicios de consultoría para la gestión de espacios administrativos

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Al preguntarle a los encuestados que servicios les parece más atractivo contratar para una consultoría, los más atractivos fueron: Optimización del uso de los espacios de trabajo (63%), Optimización del costo de los espacios de trabajo (69%), Optimización del servicio de mantención de equipos e infraestructura (50%), Optimización de los costos asociados a mantención de equipos e infraestructura (66%), los servicios y costos de limpieza en espacios administrativos fueron los menos atractivos a considerar para una consultoría.

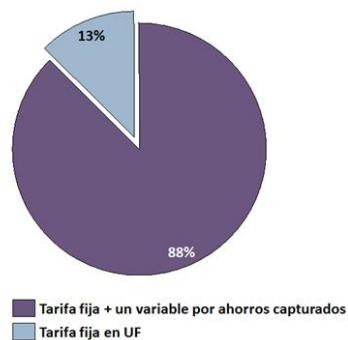


Figura 7.26 Preferencia de pago por servicios de consultoría para la gestión de espacios administrativos

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Un 88% de los encuestados indicaron que su preferencia de pago para los servicios de consultoría es por medio de tarifa fija más un variable por ahorros capturados. Posteriormente en la encuesta se buscó conocer el atractivo que le genera a las empresas contar con un proveedor único que realice la gestión de sus activos inmobiliarios, que es lo que más valora ante una oferta de estos servicios y la disposición a pagar por ellos.

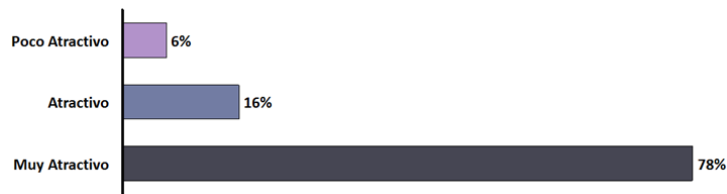


Figura 7.27 ¿Cómo evaluaría la opción de consolidar la gestión de sus activos inmobiliarios en un solo proveedor?

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

De todas las empresas encuestadas un 78% de ellas, le resulta muy atractivo consolidar la gestión de sus activos inmobiliarios en un solo proveedor, y solo el 6% señala que es poco atractivo este servicio.

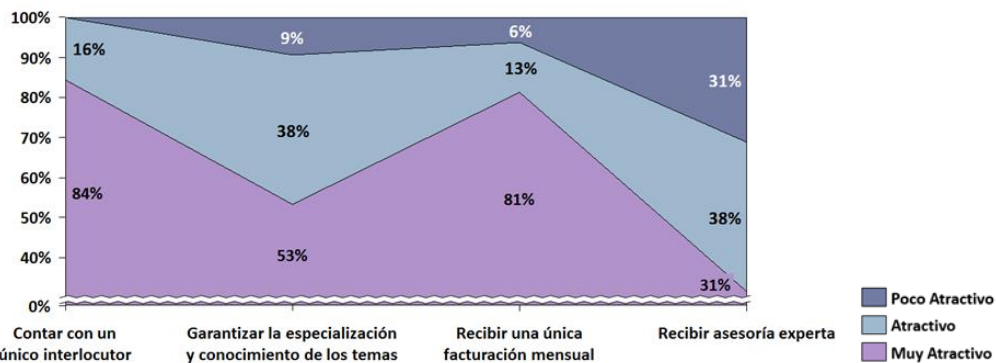


Figura 7.28 ¿Cómo valoraría los siguientes beneficios de contar con un único proveedor de gestión de activos inmobiliarios?

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Indagando en los beneficios de contar con un único proveedor en la gestión de los activos inmobiliarios, lo que más valoran las empresas, es contar con un único interlocutor (84%) y recibir una única facturación mensual (81%), adicionalmente, si consideramos las respuestas atractivas y muy atractivas como buen beneficio, el contar con un único proveedor tiene un 100% de aceptación, garantizar la especialización y conocimiento de los temas (91%) y recibir una única facturación mensual (94%), mientras que la propuesta de recibir asesoría experta no tuvo un rechazo importante, pero fue el beneficio con menor preferencia (69%).

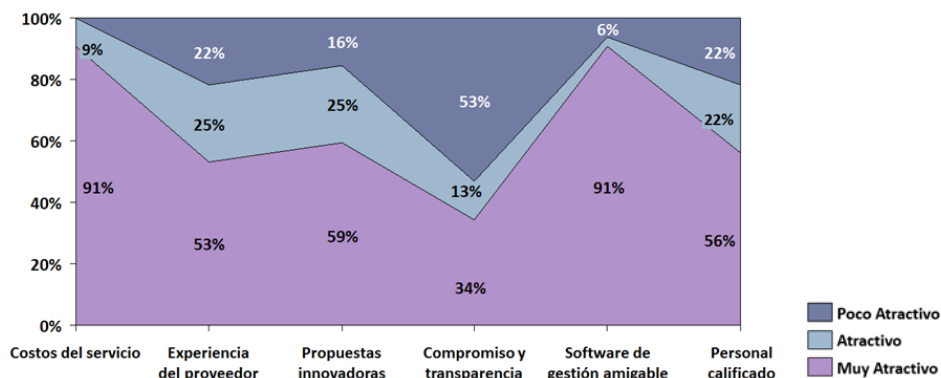
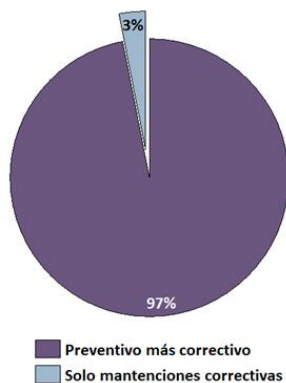


Figura 7.29 Frente a una propuesta de externalización de gestión de infraestructura, ¿Qué importancia le daría a los siguientes atributos del servicio?

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Cuando se les pregunto a las empresas, si recibirían una propuesta de externalizar su gestión de infraestructura, ¿Cómo valorarían los siguientes atributos del servicio?, en un 91% las empresas indicaron que lo más atractivo es el costo del servicio y un software de gestión amigable, seguido en un 50% propuestas innovadores, en un 56% personal calificado y en un 53% la experiencia del proveedor. El atributo menos atractivo para los clientes fue el compromiso y transparencia con un 53%.

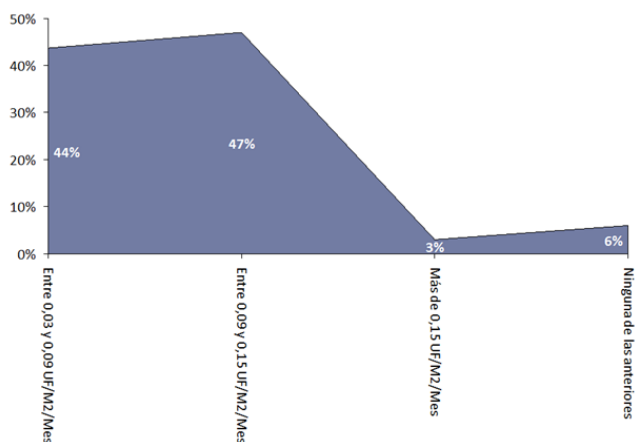


*Figura 7.30 ¿Qué sistema de mantención le resulta más atractivo?  
Fuente: Elaboración propia en base a encuesta*

Posteriormente, se les solicitó escoger el sistema de mantención que les resulta más atractivo, es decir, realizar solo mantenencias correctivas (sin costo recurrente, mayor frecuencia de fallas) o mantención preventiva más correctiva (con costo recurrente, disminución frecuencia de fallas), el 97% de las empresas se inclinó por mantener un sistema de mantención preventivo más correctivo.

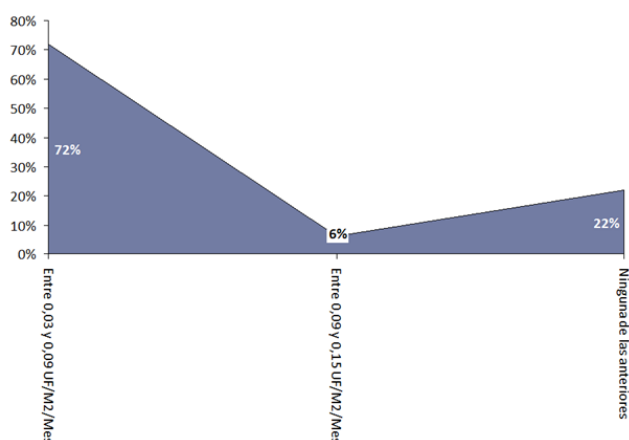
Para las empresas, las especialidades asociadas a servicios de mantención de equipos, que más les interesaría recibir de manera consolidada, por un solo proveedor son: Sistemas eléctricos, sistemas sanitarios y sistemas de climatización, con un 75% de preferencias.

Los servicios que les interesarían a las empresas que estuvieran asociados a un plan de mantenencias preventivas son: Sistemas eléctricos, sistemas sanitarios, sistemas de climatización con un 75% de preferencias.



*Figura 7.31 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un contrato consolidado de mantención de equipo preventiva?  
Fuente: Elaboración propia en base a encuesta*

Al consultarle a las empresas, cuanto estarían dispuestos a pagar por un contrato consolidado de mantenimiento de equipos preventiva, un 44% pagaría entre 0,03 y 0,09 UF/M2/Mes, un 47% pagaría entre 0,09 y 0,15 UF/M2/Mes, y solo un 6% de los encuestados no pagaría por este servicio.

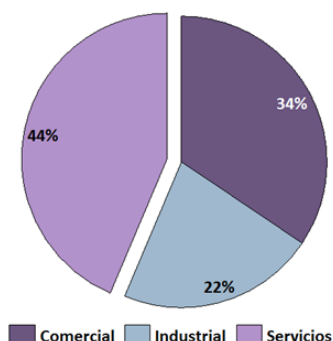


*Figura 7.32 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un contrato consolidado de mantenimientos preventivos de infraestructura?*

*Fuente: Elaboración propia en base a encuesta*

Respecto a contar con un contrato de mantenimientos preventivos de infraestructura, el 72% estaría dispuesto a pagar entre 0,03 y 0,09 UF/M2/Mes, y un 22% no estaría dispuesto a pagar por un servicio de mantenimiento preventiva de infraestructura.

### 7.2.3.3 Perfil de las empresas encuestadas



*Figura 7.33 ¿Cuál es la actividad de la empresa?*

*Fuente: Elaboración propia en base a encuesta*

Entre las empresas encuestadas un 44% de ellas su actividad se relaciona con servicios, un 34% su actividad pertenece al ámbito comercial y un 22% al área industrial.

Respecto a la cantidad de colaboradores que cuentan con puestos de trabajos, el 31% de las empresas tiene entre 50 y 100 funcionarios, un 28% tiene entre 100 y 150 personas y un 22% de las empresas tiene entre 200 y 250 funcionarios.

La superficie útil de las oficinas administrativas (oficinas cerradas, oficinas en planta libre, salas de reunión, baños, kitchenette, espacios comunes, etc.), en las empresas encuestadas, en su mayoría tienen 1.000 M2 o menos (47%), un 28% tiene entre 1.000 a 2.000 M2 y un 25% entre 2.000 y 3.000 M2.

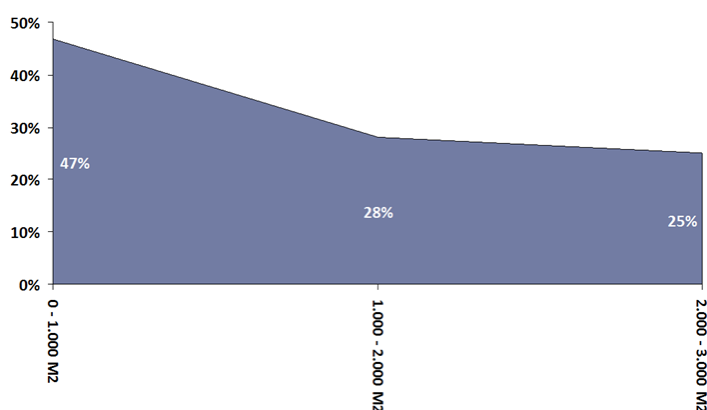


Figura 7.34 ¿Qué superficie útil (M2) de oficinas administrativas tiene la empresa?  
Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

#### 7.2.3.4 Análisis de los clientes

Considerando que en el alcance del presente trabajo se estableció el mercado como empresas pequeñas y medianas ubicadas en Región Metropolitana, las encuestas se enfocaron en estas empresas, las que presentaron las siguientes disposiciones a pago y contratación de los servicios en análisis:

En relación a los Servicios de Consultoría, el 75% de las empresas pequeñas ha pagado entre 1 y 2 UF por hora hombre en algún servicio de asesoría, mientras que en las empresas medianas se distribuye entre dos opciones lo que han cancelado por estos servicios, más de 2 UF (32%) y entre 1 y 2 UF (32%). De contratar un servicio de consultoría las empresas de ambos tamaños coinciden su preferencia de pago a través de una tarifa fija más un variable por ahorros capturados.

Los clientes de ambos tamaños de empresa tienen conocimiento de los servicios de consultoría, reconocen los costos asociados y prefieren un modelo de pago mixto, es decir una parte a través de un costo fijo por hora hombre de trabajo y otra parte por medio de un variable por ahorros capturados con el proyecto.

Tabla 7.16 Análisis Servicios de Consultoría por tamaño de empresa

Servicios de Consultoría			
Pregunta	Respuesta	Empresas Pequeñas	Empresas Medianas
¿Cuál ha sido el costo que ha cancelado por hora hombre, en algún servicio de asesoría?	Entre 1 y 2 UF	75%	32%
	Más de 2 UF		32%
¿De contratar un servicio de consultoría, bajo qué modelo prefería pagar por estos servicios?	Tarifa fija + un variable por ahorros capturados	100%	86%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Las empresas pequeñas señalan no haber remodelado sus actuales espacios de trabajo, pero frente a un proyecto de este tipo todas consideran que el gerenciamiento y dirección de obra del proyecto lo realizarían a través de un tercero especializado. Las empresas medianas si han remodelado sus actuales espacios de trabajo (71%) y en un porcentaje muy similar estas realizarían el gerenciamiento y dirección de obra del proyecto a través de un tercero especializado (75%), por lo que existe interés de parte de los clientes de utilizar los Servicios de Project Management frente a un proyecto de remodelación de espacios.

Tabla 7.17 Análisis Servicios Project Management por tamaño de empresa

Servicios Project Management			
Pregunta	Respuesta	Empresas Pequeñas	Empresas Medianas
¿Han remodelado los espacios de trabajo en la empresa?	No se han remodelado	100%	29%
	Si han remodelado		71%
Si tuviera que realizar una remodelación de sus espacios de trabajo, ¿Cómo realizaría el gerenciamiento y direc. de obra del proyecto?	A través de un tercero, especializado	100%	75%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Considerando la actual forma de trabajar en las empresas, en relación a la mantención de equipos en sus instalaciones, en general menos del 50% de las empresas realiza mantenciones preventivas a sus sistemas, en la pequeña empresa solo realizan mantenciones preventivas en promedio un 25% de las empresas. Estas tareas en su mayoría son realizadas a través de contratos externos en un 75% en empresas pequeñas y en un 71% en empresas medianas, también existe un porcentaje de empresas que no realiza mantenciones preventivas a sus instalaciones administrativas. Al consultarles por los gastos incurridos en el último año por mantenimiento correctivo, la pequeña empresa en un 75% señalo que ha gastado entre 10 y 50 UF por estos temas, y la mediana empresa más de 200 UF en un 39%.

Tabla 7.18 Análisis Servicios Facility Management por tamaño de empresa

Servicios Facility Management			
Pregunta	Respuesta	Empresas Pequeñas	Empresas Medianas
Respecto al servicio de mantenimiento de equipos, cual o cuales de las siguientes especialidades se realizan hoy en la empresa en forma preventiva	Sistemas Eléctricos	50%	67%
	Sistemas Sanitarios	25%	21%
	Sistemas de Climatización	0%	46%
	Sistemas de Seguridad	25%	10%
En relación al mantenimiento de equipos, en qué forma se realiza	Contrato Externo	75%	71%
	No se realiza	25%	18%
Gasto anual en costos de mantenimiento correctivo (últimos 12 meses)	Entre 10 y 50 UF	75%	14%
	Entre 100 y 200 UF		25%
	Más de 200 UF		39%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Tanto la pequeña como mediana empresa muestra un alto interés en consolidar la gestión de sus activos inmobiliarios en un solo proveedor, como también en realizar un sistema de mantención de sus equipos bajo un modelo preventivo más correctivo, esto quiere decir que se debe cancelar un costo fijo, pero bajo este modelo disminuye la frecuencia de fallas de los equipos. La disposición a pago existe para ambos tipos de empresas, en un 75% la pequeña empresa estaría dispuesto a pagar entre 0,03 y 0,09 UF por M2/ mes por servicios de mantenimiento de equipos, mientras que la mediana empresa en un 50% estaría dispuesto a pagar entre 0,09 y 0,15 UF por M2/mes. Respecto al servicio de mantención preventiva de infraestructura ambas empresas muestran mayor interés por pagar entre 0,03 y 0,09 UF por M2/mes.



Tabla 7.19 Análisis de decisión de compra de Servicios de Consultoría y Gestión de Management por tamaño de empresa

Decisión de compra de Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management			
Pregunta	Respuesta	Empresas Pequeñas	Empresas Medianas
Opción de consolidar la gestión de sus activos inmobiliarios en un solo proveedor	Muy atractivo	100%	75%
Sistema de mantenimiento más atractivo	Preventivo más correctivo	100%	96%
Disposición a pagar por un contrato consolidado de mantenciones preventivas	Entre 0,03 y 0,09 UF/M2/Mes	75%	39%
	Entre 0,09 y 0,15 UF/M2/Mes		50%
Disposición a pago por un contrato consolidado de mantenciones preventivas de infraestructura	Entre 0,03 y 0,09 UF/M2/Mes	50%	75%
Frente a una propuesta de externalización de gestión de infraestructura, atributos del servicio con mayor atractivo	Costos del servicio	100%	89%
	Software de gestión amigable	100%	89%
	Propuestas innovadoras	75%	57%

*Fuente: Elaboración propia en base a encuesta*

Por último los atributos que más valoran la pequeña y mediana empresa son el costo del servicio, un software de gestión amigable y propuestas innovadoras.

En resumen los clientes tanto de la pequeña como de la mediana empresa, muestran interés en los servicios consultados, las principales diferencias se presentan en la actual forma de trabajar y en lo que estarían dispuestos a pagar por un modelo de servicios integrado.

#### 7.2.3.5 Análisis de competencia

En relación a la propuesta de Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management, no se ha detectado empresas en Chile que presten estos servicios en forma integral, pero si hay empresas que prestan los servicios de Consultoría de Infraestructura y Facility Management en forma separada, por lo que se analizarán estas empresas y sus servicios.

Al preguntarle a los encuestados, ¿Cuál o cuáles de las siguientes empresas las relaciona con la prestación de servicios de mantenimiento de equipos, infraestructura y/o limpieza?, Sodexo Chile es la empresa que más conocen con un 47%, luego Grupo Eulen con 44% de reconocimiento, en tercer lugar se encuentra ISS Facility Services con un 41% y en cuarto lugar CB Richard Ellis con un 31%.

Sodexo Chile	CB Richard Ellis Chile	Grupo Eulen
47% Reconoce la empresa	31% Reconoce la empresa	44% Reconoce la empresa
ISS Facility Services	REALSA Administración Integral de Edificios	GC Chile Facilities Management
41% Reconoce la empresa	19% Reconoce la empresa	3% Reconoce la empresa



Los atributos que más valoran los encuestados en relación a los competidores son: El servicio de Sodexo Chile (31%) y CB Richard Ellis Chile (16%), El precio de ISS Facility Management (25%), Grupo Eulen (22%) y REALSA (9%), en el caso de CG Chile solo valoran el servicio (3%).

Tabla 7.20 Lo que más valoran los encuestados por empresa

Atributo	Sodexo	CBRE	Eulen	ISS	REALSA	CG Chile
Experiencia	9%	13%	19%	13%	6%	0%
Precio	6%	3%	22%	25%	9%	0%
Servicio	31%	16%	3%	3%	3%	3%
No la conoce	53%	69%	56%	59%	81%	97%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

En el siguiente gráfico se puede observar la visión que tienen los clientes de los competidores en relación a atributos como: Experiencia, precios convenientes y servicio. En general todos los clientes evalúan muy mal el servicio que ofrecen estas empresas, por ejemplo Realsa Chile es una empresa en la cual sus clientes consideran que este competidor cuenta con experiencia a un buen precio, pero con un servicio de bajo nivel. No así Sodexo Chile, que cuenta con un nivel medio de experiencia a no tan buen precio, pero con un alto nivel de servicio.

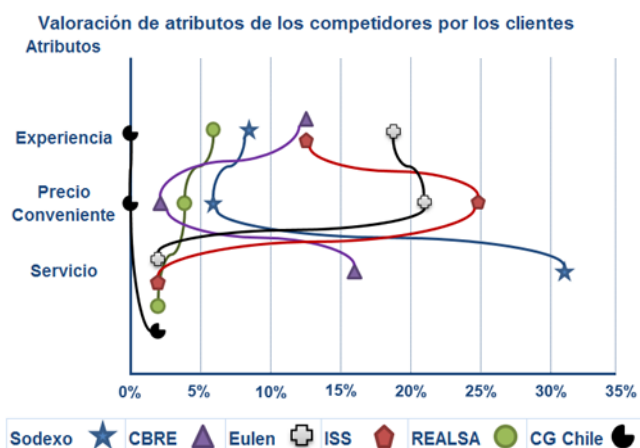


Figura 7.35 Valoración de atributos de los competidores por los clientes

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Todas las empresas competidoras analizadas, entre su cartera de clientes destacan grandes empresas, como: Nestle, Walmart, Aguas Andinas, Telefonica, Correos de Chile, Banco Estado, Banco de Chile, Claro, Codelco, LATAM Airlines Group S.A., VTR, Cencosud, CMPC, entre otros. También algunos competidores a través de la administración de edificios, prestan servicios de Facility Management a comunidades como: Edificio el Golf 150, Edificio Ricardo Lyon 220, Edificio Apoquindo 5550, Torre Alto el Golf, Edificio Apoquindo 4501, Edificio Apoquindo 3910, Edificio Palladium, Edificio Birman 24, entre otros.

El mercado objetivo de los competidores analizados, son empresas que generan volumen y proporcionan contratos por altos montos mensuales, y a largo plazo, por lo que las Pymes quedan fuera de este mercado, producto que cuentan con espacios considerablemente más reducidos.

Entre los principales servicios que ofrecen los competidores destacan: Consultoría, Project Management, Property y Facility Management, Servicio de Limpieza, Servicio Mantenimiento, Servicios Auxiliares, Servicio de Seguridad, etc.

Por otro lado, se encuentran los competidores indirectos, representados por el personal interno que realiza estas funciones en las empresas, esto se identificó también por medio de la encuesta, en servicios como gerenciamiento de proyectos en donde las empresas en un 38% declaran que en su última remodelación de espacio esta tarea fue realizada por personal interno y servicios como mantención de electricidad (9%), sistemas sanitarios (22%), sistema de climatización (16%), sistemas de seguridad (6%) y mantención de infraestructura (25%) son realizados por personal interno.

De acuerdo a lo anterior, se puede observar que una fortaleza importante de todos estos competidores es su cartera de clientes, todas grandes empresas, que cuentan con una complejidad importante para la gestión de sus activos inmobiliarios, permitiéndoles manejar un know-how mayor en la gestión del FM. Respecto a las debilidades, los clientes son categóricos en señalar que no están satisfechos con los servicios que reciben y con el precio que deben pagar por ellos.

### 7.3 Análisis de potenciales socios estratégicos

Para el cumplimiento del proyecto en análisis es fundamental contar con socios estratégicos, los que serán una pieza clave en la cadena de valor del negocio, producto de su experiencia, conocimiento, responsabilidad y seriedad con que enfrentar cada proyecto o trabajo a desarrollar.

Las principales empresas a considerar como socios estratégicos, son empresas constructoras, empresas que ofrezcan servicios de mantenimiento, habilitaciones menores, proyectistas de especialidades, entre otros.

El modelo de negocio considera la subcontratación de estos servicios y no mantener personal interno para la ejecución de estas tareas. Solo se considerará la supervisión de estas tareas en forma interna.

### 7.4 Análisis del entorno

Tal como lo plantea Tomas Wheelen y J. David Hunger<sup>19</sup>, es fundamental que las organizaciones y/o proyectos de negocios realicen antes de la formulación de las estrategias un análisis del entorno social, con el objetivo de brindarle una mejor salud a la empresa en el largo plazo. Producto de esto, se realizará para el presente proyecto un análisis de las tendencias sociales (PEEST).

#### 7.4.1 Análisis de las tendencias sociales (PEEST)

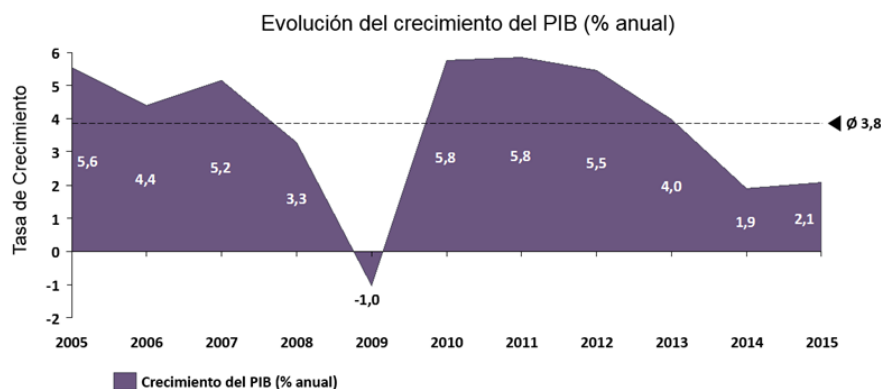
Fuerzas económicas: Durante la última década el crecimiento económico en Chile ha bordeado un 3,8% promedio, salvo en los años 2008 y 2009, que producto de la crisis de Estados Unidos el crecimiento del país decayó a un 3,3% en 2008, y para luego en

---

<sup>19</sup> "Administración estratégica y política de negocios", Thomas Wheelen – J. David Hunger, Pearson, Decimotercera edición, 2013.

el año 2009, la recesión económica trajo una producción inferior al 1% en relación al 2008.

Es importante mencionar que a partir del año 2012 el precio del cobre ha experimentado fuertes bajas producto de la desaceleración económica que enfrenta China, situación que afecta directamente los ingresos por exportación y por ende el crecimiento del PIB nacional, tal como lo muestra la siguiente figura.



*Figura 7.36 Evolución del crecimiento del PIB (% anual), periodo 2005 - 2014*  
 Fuente: Elaboración propia en base a datos Banco Mundial, 2016

Según información recopilada a través del Banco Mundial<sup>20</sup>, el PIB per cápita PPA (Paridad de poder adquisitivo) al 2015 fue de US\$22.316 un 72% más alto que en el año 2005 (US\$12.965), y con un crecimiento compuesto del 6% entre el año 2005 a 2015, respecto a la población total se puede señalar que esta ha crecido un 11,5% en los últimos 11 años con 17.948.141 habitantes al 2015.

Desde el 2012 la tasa de desempleo en Chile, se ha mantenido dentro del 6%, pero en la última década el promedio ha sido de un 7,43%, cifra que se encuentra por sobre al promedio de América Latina y El Caribe (6,93%) a igual periodo.

En relación a la tasa de variación del Índice de precios al consumidor (IPC) en lo que va del año 2016 (ene-sep) esta ha sufrido una variación del 2,7% y en los últimos 11 años (2005 – 2015) ha presentado una variación del 3,7%.

Fuerzas tecnológicas: La evolución de las tecnologías en Chile, ha tenido un crecimiento sostenido durante la última década, según indica la Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel) a través de la séptima encuesta nacional y acceso a internet. Para el término del año 2015 el 72% de los hogares en Chile contaba con acceso a internet, un 79,2% de estos accesos se realiza vía smartphones y se presentó un 307% de crecimiento en el uso de la tecnología 4G con 2,2 millones de conexiones a diciembre de 2015.

El año 2015 el sector de comunicaciones contribuyó con un 2,6% al Producto Interno Bruto, generando empleo a más de 70.000 personas, siendo por segundo año consecutivo, la actividad económica sectorial con mayor crecimiento del país, con 7,8% de variación en relación al año 2014.

<sup>20</sup> Banco Mundial "http://datos.bancomundial.org/pais/chile"

En relación a la penetración de usuarios en internet, a diciembre 2015 se alcanzó una tasa de 76 usuarios cada 100 habitantes, lo que equivale a 12,7 millones de internautas chilenos, ubicando a Chile como el país de mayor desarrollo regional en esta materia, actualmente los países desarrollados presentan una tasa de 82 usuarios cada 100 habitantes.

Respecto a las empresas, se puede señalar que el 75,9% de las empresas utiliza internet para fines de la empresa, obteniendo la mayor participación las grandes empresas con un 99,9% de uso, las pymes un 96% y la microempresa un 70,6% de uso de internet, según información recopilada en la tercera encuesta.

Fuerzas político-legales: La República de Chile corresponde a un Estado unitario democrático y presidencialista, el Gobierno se divide en tres poderes independientes:

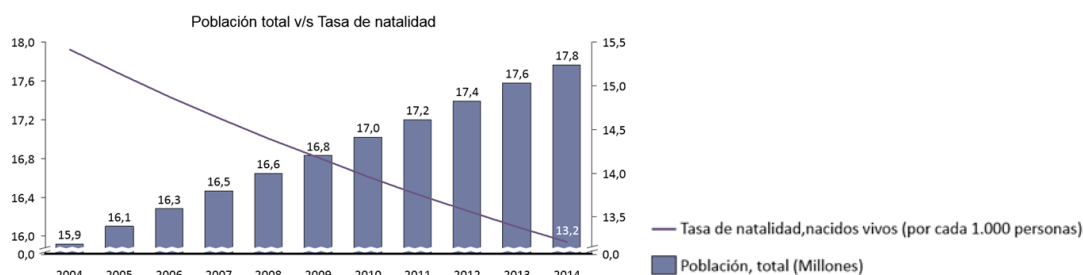
- Ejecutivo, a la cabeza se encuentra el presidente, el cual se elige por sufragio popular y directo, por periodos de 4 años.
- Legislativo, reside el congreso nacional, su sede está en la Región de Valparaíso, el Senado cuenta con 38 miembros y 120 en la cámara de diputados.
- Judicial, es un organismo independiente y autónomo, con la responsabilidad de la administración de la justicia, la corte suprema cuenta con 21 miembros.

Chile se ha convertido en un líder regional, debido a su estabilidad democrática, garantizando un ambiente seguro para hacer negocios.

El país cuenta con competencia de libre mercado y es una industria abierta, desde 1996, Chile ha adherido 19 tratados de libre comercio (TLC) con más de 50 países de los cinco continentes.

Fuerzas socioculturales: Entre el año 2004 y 2014 la población total de Chile ha crecido en un 11,6%, mientras que la tasa de natalidad (nacidos vivos en un año por cada 1.000 personas) en el mismo periodo ha disminuido un 14,3%.

La población en Chile se está envejeciendo, el promedio de vida ha aumentado considerablemente, el chileno vivía 54 años en promedio en la década de los 50 y actualmente la esperanza de vida bordea los 80 años promedio, en el 2004 la población de 65 años y más representaba un 8,4% del total, para el 2014 esta participación aumento un 28% llegando a representar un 10,7% del total de la población. Por otra parte, la población entre 0 y 14 años de edad ha disminuido un 16,8% entre el año 2004 y 2014 situación que explica la disminución en la tasa de natalidad.

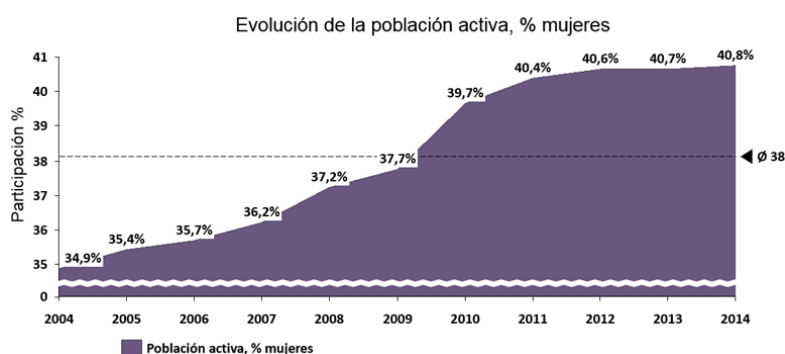


**Figura 7.37 Población total v/s Tasa de natalidad 2004 - 2014**  
 Fuente: Elaboración propia en base a datos Banco Mundial, 2016

La participación de la mujer en la fuerza laboral durante la última década ha tenido un crecimiento de un 16,9%, pasando de 34,9% (año 2004) a un 40,8% de participación (año 2014).

Actualmente, las mujeres representan el 52,7% de la población total del país y el porcentaje de hogares con mujeres jefas de hogar asciende a 37,9% al año 2014, esta última participación ha aumentado desde el 2003 al 2014 en un 45,8%.

Según Casen 2013, los niveles de pobreza entre los hogares con mujeres jefas de hogar mantiene la tendencia a la baja observada en los últimos años, pro sus niveles de pobreza por ingresos son mayores a los hogares con jefatura masculina, los que llegan al 15,4% v/s 11,2% respectivamente.



*Figura 7.38 Evolución de población activa, % mujeres, periodo 2004 - 2014*  
*Fuente: Elaboración propia en base a datos Banco Mundial, 2016*

#### 7.4.2 Levantamiento y análisis industria internacional

El concepto Facility Management tiene su mayor presencia en Europa y Estados Unidos, y desde el año 2000 ha comenzado a darse a conocer en América Latina, principalmente en Argentina.

En España existe una Norma (CEN 15.221-1) la cual define, desarrolla y regula la actividad del Facility Management, describiendo funciones básicas de la gestión de inmuebles y términos relevantes.

La definición de un modelo de gestión de inmuebles según la Norma EN 15.221-1: “Un modelo de gestión de inmuebles será aquel que se base en una estructura que describa los procesos de gestión de inmuebles que prestan apoyo a las actividades principales de una organización”.

En Europa el Facility Management es el negocio con más mayor mercador en el ámbito de servicios, de acuerdo a estudios de Sven Teichmann<sup>21</sup>, el mercado de FM genera aproximadamente 640 millones de euros al año, y se estima que el mercado representa entre el 5% y el 8% del PIB, dependiendo del país y la madurez del FM en ese país.

Principalmente se atribuye el desarrolló y crecimiento del FM en Europa, a la integración de las personas, espacios y procesos. Actualmente los profesionales de

<sup>21</sup> Sven A. Teichman, Alemán, Real Estate Asset Manager

FM participan en proyectos de construcción y son los líderes en gestión de espacios de trabajo.

El catálogo global de Servicios de Facility Management en Europa es agrupado por los siguientes tipos:

- ✓ Servicios de Consultoría
  - Estudio de mercado, estudio de alternativas, necesidades, diseño
  - Project Manager
  - Definición de especificaciones, alcance y niveles de servicio
  - Preselección de proveedores de servicio
  - Licitación, alineamiento técnico y renegociación económica de las ofertas recibidas
  - Contratación de los servicios
  - Gestión y supervisión de los servicios
  - Gestión de ciclos de vida de los activos
  - Gestión de inventario de activos
  - Benchmarking, etc
  
- ✓ Servicios Mantenimiento Valor del Activo
  - Operación de las instalaciones
  - Mantenimiento técnico legal
  - Mantenimiento predictivo y preventivo
  - Mantenimiento correctivo
  - Mantenimiento modificativo
  
- ✓ Servicios de Soporte a las Personas
  - Servicio de lavandería
  - Transporte de personal
  - Flota de vehículos
  - Parking para empleados y clientes
  - Vestuarios y duchas, etc
  
- ✓ Servicios de Soporte al Negocio
  - Central telefónica
  - Transporte de mercancías
  - Correspondencia y mensajería
  - Back office, etc

A través de la Norma Europea EN15221-1, es posible rescatar como la gestión de inmuebles presta apoyo a las actividades principales de una organización, ya que aborda la relación entre la demanda y el suministro de servicios, y presenta los diferentes niveles de una posible interacción en la gestión de inmuebles:



Figura 7.39 Modelo de Gestión de Inmuebles  
Fuente: Norma Europea EN15221-1, 2006

La gestión de inmuebles actúa sobre 3 niveles:

- Operativo (Inmediato), dirigido a las necesidades diarias del usuario final.
- Táctico (Mediano plazo), orientado a implantar los objetivos estratégicos.
- Estratégico (Largo plazo), dirigido a alcanzar los objetivos de la organización.

Las principales asociaciones de FM que se preocupan de la gestión de inmuebles y servicios de soporte son IFMA Sociedad Española de Facility Management, la cual proviene de una fusión entre SEFM Sociedad Española de Facility Management e IFMA España, EuroFM y GlobalFM.

El FM ha logrado con el paso del tiempo conseguir mayor participación en proyectos de construcción, desarrollo y gestión de proyectos DBFMO (Design, Build, Finance, Maintain and Operate), siendo líderes en proyectos de gestión de espacios de trabajo. A partir del 2010 la EuroFM<sup>22</sup> ha comenzado a mantener distintas reuniones con diferentes sectores y organismos a nivel europeo, como: Construcción, Unión Europea, Real Estate, etc.

A través de talleres y seminarios de investigación EuroFM ha desarrollado cinco visiones de futuro:

1. Una visión: el futuro deseado. El FM asume un papel de liderazgo. Se convierte en un socio influyente y es capaz de demostrar claramente su contribución al crecimiento económico sostenible, la creación de más y mejores empleos y en la promoción de una mayor cohesión social y respeto por el medio ambiente.
2. Una estrategia: un futuro creado. EuroFM se centra en la promoción de la innovación y la creatividad en FM y potenciando el poder de su red única de profesionales, investigadores y educadores para la creación de un entorno en el que las empresas y el talento individual pueda prosperar.
3. Oportunidades: un futuro posible. Reconociendo la necesidad de cambio. Que las organizaciones que son miembros de EuroFM colaboren con socios públicos,

<sup>22</sup> EuroFM Organización Europea que reúne a profesores, investigadores y profesionales en el campo del FM, cuenta con miembros de 23 países de Europa.

privados y sociales en una iniciativa a nivel europeo para gestionar y compartir conocimientos.

4. Supuestos: el futuro probable. El FM no puede evolucionar si continua respondiendo a una agenda centrada en el corto plazo, los intereses partidistas de los negocios y el mercado. Los productos y servicios ofrecidos bajo el nombre FM se reducen a cumplir criterios de costo y rendimiento.
5. Discontinuidades: un futuro inesperado. En una era post-crisis, la práctica convencional de FM puede volverse cada vez más irrelevante para las necesidades de la sociedad. "Puede ser reemplazado por un enfoque basado en la comunidad, que responda a las necesidades personales de los usuarios junto con las tecnologías basadas en una "networked" europea.

Respecto a Estados Unidos, son el primer país en realizar outsourcing total de servicios y posteriormente multi-país, es el país más avanzado en términos de operadores de mercado, tanto de proveedores de servicios como de clientes. A través de IFMA dispone uno de los mejores sistemas de formación para profesionales en el mundo.

De acuerdo a la experiencia de Europa, es posible señalar que un modelo de gestión de inmuebles efectivo es aquel que permita a los profesionales desarrollar y mejorar el de futuro de la gestión de inmuebles, impulsando la integración de los diferentes procesos de servicios, creando una fluida articulación entre los niveles estratégicos, tácticos y operativos, apoyando la conexión entre hechos históricos, trabajos actuales y necesidades futuras, y lo más importante, no perder de vista que los objetivos de la empresa se deben alinear con los objetivos del FM siempre por medio de una disminución en los costos del cliente y los tiempos de los procesos, aportando mayor calidad, cantidad y frecuencia en las tareas encomendadas.

## **8 Síntesis del diagnóstico**

### **8.1 Análisis de las cinco fuerzas de Porter**

Se realiza un análisis de las cinco fuerzas de Porter, con el objetivo de identificar la posición de los competidores, posibles sustitutos, clientes y la industria en general.

#### **1. Poder de negociación de los clientes (MEDIO)**

El poder de negociación de los clientes es MEDIO, si bien, actualmente el mercado cuenta con muchos proveedores que ofrecen servicios relacionados a FM, la gran mayoría lo realiza de manera separada y no hay una cantidad considerable de proveedores que ofrezcan una solución integral para asegurar el funcionamiento del ambiente físico, pensando en empresas pequeñas y medianas. Dado lo anterior, los clientes no tienen poder de negociación considerando un servicio integral, pero si tienen un mayor poder de negociación al momento de decidir administrar sus activos a través de una cartera de proveedores y/o personal interno de la empresa.

Dado que existen muchos servicios individuales con poca diferenciación, se debe buscar alternativas para cautivar a los clientes a un modelo integral, a través de



unificación de servicios, calidad, y principalmente poder ofrecerles a los clientes dedicarse a su “core business”.

## 2. Rivalidad entre empresas existentes (MEDIA – BAJA)

La rivalidad de los competidores existentes se clasifica como MEDIA – BAJA, considerando que existe una alta cantidad de competidores en el mercado, pero a su vez, no ofrecen un servicio consolidado y pensado en pequeñas y medianas empresas.

Producto de lo anterior, no existe una real rivalidad pensando en empresas que ofrezcan un servicio integral.

Hasta el momento la mayor rivalidad se presenta entre empresas administradoras de edificios y condominios, ya que han tenido un aumento considerable en la participación del sector, pero la demanda se ha mantenido constante en la última década.

## 3. Amenaza de los nuevos entrantes (ALTA)

La amenaza de nuevos competidores es ALTA, producto que los costos de ingreso al negocio son relativamente bajos, la inversión inicial o el capital que se debe invertir es asequible para nuevos competidores. Actualmente los actores que prestan servicios de Consultoría y Facility Management no se han enfocado en mercados como empresas Pymes, por otro lado se encuentran los clientes, a los que no les significa mayor costo el cambiar de proveedor o el sistema de trabajo actual.

## 4. Poder de negociación de los proveedores (MEDIO - BAJO)

El poder de negociación de los proveedores es MEDIO considerando la alta cantidad de proveedores que prestan servicios de Consultoría o servicios relacionados a Facility Management, pero pensando en empresas de Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management integrado es BAJO ya que no existe una amplia gama de empresas que oferten servicios consolidados y con un mercado objetivo como las Pymes, por lo que no son conocidos y no cuentan con la confianza de los clientes.

Es fundamental partir en este proyecto, consiguiendo la confianza de los clientes y así comenzar a aumentar el poder de negociación.

## 5. Amenaza de productos sustitutos (MEDIA)

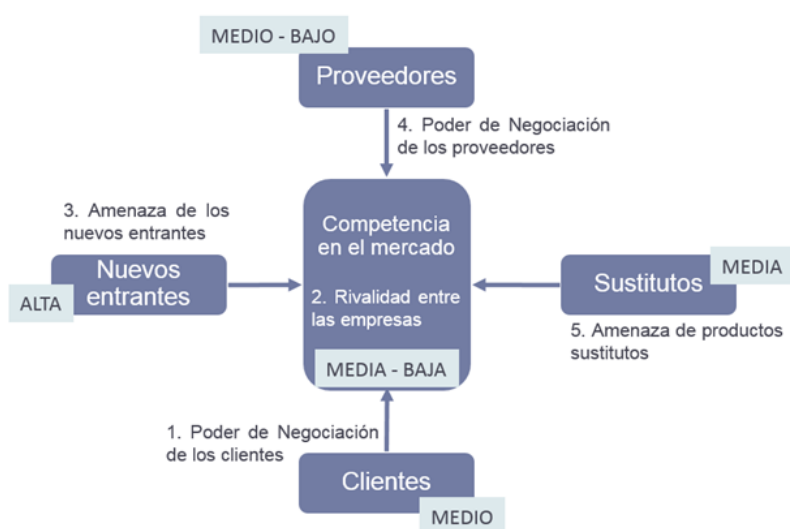
La amenaza de sustitutos es considerada como MEDIA, ya que las empresas tienen la opción de gestionar sus inmuebles bajo otros modelos como son: de forma interna o de forma mixta, es decir algunos servicios con personal interno y otros con contratos a terceros. También se debe considerar, que una vez que las empresas comienzan a gestionar la infraestructura de sus oficinas a través de un tercero, recibiendo un servicio de calidad y a buen precio, es menos probable que el cliente se cambie de proveedor.

En conclusión, para este mercado no se observan grandes costos de inversión para entrar a competir. Como estrategia se debe construir un modelo de negocios que

permita aumentar las barreras de entrada para los competidores. Por otro lado, aun cuando los clientes tienen varias alternativas para administrar sus activos inmobiliarios, las formas pueden ser principalmente: Con personal interno de la empresa, con una cantidad importante de empresas externas gestionadas por personal interno o con una empresa única externa. Dado lo anterior, cuentan con un Medio - Alto poder de negociación pensando en una oferta de unificación de servicios.

En cuanto a las marcas en esta industria, no existe una imagen clara de empresas que presten servicios de Facility Management, por lo que podría haber una oportunidad de diferenciación con una marca relacionada a estos servicios.

Por último dado que el mercado de Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management no se encuentra explotado en Chile, se observa una buena oportunidad de negociación de los proveedores oferentes de estos servicios.



*Figura 8.1 Resumen análisis de Porter  
Fuente: Elaboración propia*

En la figura 8.1., se muestra el resumen del análisis de Porter, con el objetivo de dar a conocer al entorno en que se desenvolverá la empresa de Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management y la rivalidad de los competidores existentes.

## 8.2 Análisis de los factores externos (EFAS)

En la síntesis del diagnóstico se reúnen los principales factores externos (oportunidades y amenazas) a nivel general y por segmento, identificados a lo largo del capítulo anterior.

### Oportunidades

- Amplio volumen de mercado, las Pymes en Región Metropolitana han presentado un crecimiento de un 53% en la última década, con un 5% de crecimiento sostenido.

Mercado potencial de 2.477.521 Mill de M2 obtenidos por medio de la Tercera Encuesta Longitudinal de Empresas (ELE), año 2015, más los siguientes supuestos:

1. Las empresas que utilizan dispositivos tecnológicos como computadores, cuentan con puestos de trabajo.
  2. El mercado potencial son aquellas empresas Pymes ubicadas en RM que cuentan con 10 o más computadores.
  3. Se considera que las Pymes se rigen por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) que exige 10 Metros cuadrados (M2) como carga máxima de ocupación por persona en oficinas.
- Constante crecimiento del mercado de servicios relacionados, Considerando que no existen empresas que oferten servicios integrados de Consultoría y Gestión de FM y con un mercado objetivo en Pymes de RM, se evaluó algunos rubros relacionados, los que mostraron un crecimiento promedio de un 15% durante los últimos 10 años. Los servicios evaluados y su crecimiento promedio son:
    1. Actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión, crecimiento promedio 10% (2005-2014)
    2. Servicios de arquitectura y técnico relacionado, crecimiento promedio 5% (2005-2014)
    3. Acondicionamiento de edificios – Obras menores en construcción, crecimiento promedio 15% (2005-2014)
    4. Consejo de administración de edificios y condominios, crecimiento promedio 29% (2005-2014)
  - Baja relación de la competencia con la disciplina de FM, Al explicar en entrevistas en profundidad, respecto del concepto de Facility Management y luego solicitarle a los entrevistados señalar que empresas relacionaba con estos conceptos, se detectó que no asocian a la competencia con la disciplina FM.
  - Competencia, actualmente la competencia se encuentra enfocada principalmente en clientes de gran tamaño, como los son las siguientes empresas: Nestle, Walmart, Aguas Andinas, Telefonica, Correos de Chile, Banco Estado, Banco de Chile, Claro, Codelco, LATAM Airlines Group S.A., VTR, Cencosud, CMPC, entre otros. También algunos competidores a través de la administración de edificios, prestan servicios de Facility Management a comunidades como: Edificio el Golf 150, Edificio Ricardo Lyon 220, Edificio Apoquindo 5550, Torre Alto el Golf, Edificio Apoquindo 4501, Edificio Apoquindo 3910, Edificio Palladium, Edificio Birman 24, entre otros. No se detecta mayor interés en clientes de menor tamaño como lo son las Pymes.
  - Alta disposición de consolidación de servicios, A través de encuestas se logró determinar que existe una alta disposición por parte de las empresas Pymes a consolidar la gestión de sus activos (78%), siendo la pequeña empresa la que muestra mayor interés con un 100% de aceptación, y la mediana empresa con un 75% de aceptación.

## Amenazas

- Reacción de la competencia, Eventual reacción de la competencia, ante un proyecto de Servicio de Consultoría y Gestión de FM integrado, y reacción a entrar al mercado de las Pymes a ofrecer sus servicios.
- Falta de experiencia, No existe experiencia en el país para para un proyecto de Consultoría y Gestión de FM integrado, y menos enfocado en Pymes.
- Ingreso nuevos proveedores al mercado, Producto de los bajos costos de inversión, es posible que nuevos competidores se vean interesados en este mercado, para ofrecer servicios integrados de Consultoría y Gestión de FM.
- Productos sustitutos, Las Pymes tienen la opción de gestionar sus inmuebles a través de personal interno de la empresa o bajo un modelo mixto, es decir algunos servicios realizarlos con personal interno y otros por medio de contratos con terceros.

## Análisis de Oportunidades / Amenazas por segmento:

- Oportunidades

### Pequeñas empresas

- Existe disposición a pago respecto a los Servicios de Consultoría, De acuerdo al estudio de mercado fue posible determinar que el 75% de las empresas ha pagado por Servicios de Consultoría.
- El 25% de las empresas realiza mantenimiento preventivo a sus sistemas eléctricos, sistemas sanitarios, sistemas de climatización y/o sistemas de seguridad, y 100% de las empresas que realiza estos mantenimientos a sus equipos, es a través de un contrato con un tercero.
- Existe disposición a consolidar la gestión de sus activos inmobiliarios en un solo proveedor, el 100% de las empresas considera atractiva la opción de consolidar.
- Existe disposición a pago por mantener un contrato único de mantenimiento preventivo de equipos e infraestructura, el 75% de las empresas estaría dispuesta a pagar por un contrato de mantenimiento preventivo y el 50% de las empresas, estaría dispuesta a pagar por contrato de mantenimiento de infraestructura.

### Mediana empresa

- Existe disposición a pago respecto a los Servicios de Consultoría, De acuerdo al estudio de mercado fue posible determinar que el 64% de las empresas ha pagado por Servicios de Consultoría.

- Respecto al Servicio Project Management, El 75% de las empresas contrataría este servicio si tuviera que realizar una remodelación a sus espacios de trabajo durante los próximos 12 meses.
  - El 36% de las empresas realiza mantenimiento preventivo a sus sistemas eléctricos, sistemas sanitarios, sistemas de climatización y/o sistemas de seguridad y el 71% de las empresas que realizan mantenciones es a través de un contrato con un tercero.
  - El 75% de las empresas considera atractiva la opción de consolidar la gestión de sus activos inmobiliarios en un solo proveedor.
  - Existe disposición a pago por un contrato único de mantenimiento preventivo a los sistemas eléctricos, sistemas sanitarios, sistemas de climatización y/o sistemas de seguridad, el 89% de las empresas estaría dispuesta a pagar por este servicio.
  - El 75% de las empresas, muestra disposición a pago por un contrato único para mantenimiento de infraestructura.
- Amenazas

#### Pequeña empresa

- Actualmente estas empresas no realizan remodelaciones en sus espacios de trabajo, por lo que el Servicio Project Management no sería atractivo para este segmento.
- Competencia, hoy la competencia se encuentra mayormente enfocada en las grandes empresas como potenciales clientes, pero podría detectar que este segmento también es atractivo para ofertar sus servicios.
- Aquellas empresas o clientes que emplazan sus oficinas administrativas en edificios, podrían verse atraídos por entregar la administración de sus activos a la misma administración del edificio.

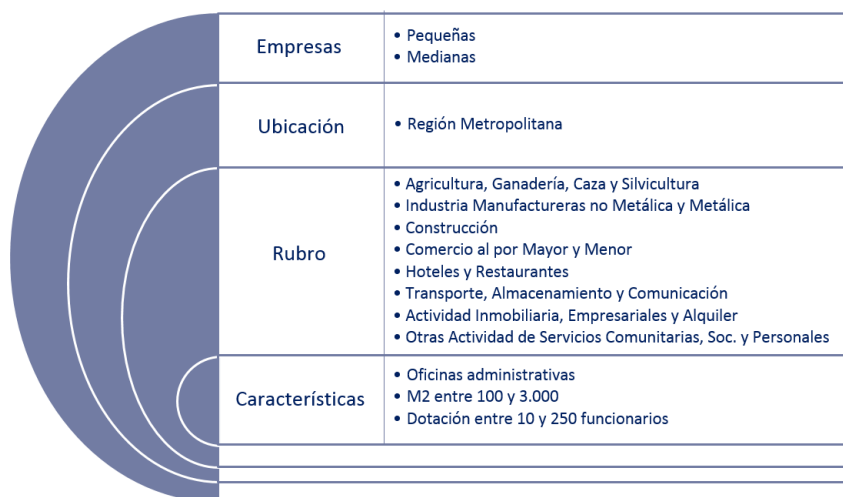
#### Mediana empresa

- Opción de mantener el actual modelo, Un 29% de las empresas no realiza mantención a sus equipos o las realiza con personal interno
- Competencia, hoy la competencia se encuentra mayormente enfocada en las grandes empresas como potenciales clientes, pero podría detectar que este segmento también es atractivo para ofertar sus servicios.
- Aquellas empresas o clientes que emplazan sus oficinas administrativas en edificios, podrían verse atraídos por entregar la administración de sus activos a la misma administración del edificio.

## 9 Formulación de la estrategia

### 9.1 Segmentación de mercado

La segmentación de mercado está enfocada en aquellas empresas pequeñas y medianas, ubicadas en RM, que pertenecen a los rubros mencionados en la figura 9.1. ya que son los rubros en los que se identificó que contaban con más de 10 computadores en sus espacios de trabajo, y cuentan con oficinas administrativas de más de 100 M2 y menores a 3.000 M2 y, para una dotación administrativa de entre 10 a 250 funcionarios.



*Figura 9.1. Segmentación*  
*Fuente: Elaboración propia*

Los actuales competidores no están abordando el segmento Pymes, ya que a través de empresas con mayor tamaño, como las mencionadas en el punto 7.2.3.5 Análisis de competidores, consiguen contratos de más alto valor. Esta modalidad les entrega una flexibilidad para tener menor cantidad de contratos, pero capturando altos ingresos.

Para el presente proyecto es atractivo abordar el segmento de las Pymes, ya que aún la competencia no la está viendo, posee un tamaño 11 veces mayor que las grandes empresas, lo que genera una amplia gama de oportunidades de nuevos clientes, que se encuentren interesados en recibir un servicio integral a un precio menor que la competencia.

### 9.2 Estrategia competitiva y diseño de la propuesta de valor

Michael Porter propone dos estrategias competitivas (menor costo y diferenciación), también plantea que la ventaja competitiva de una empresa en un mercado está determinado por su rango de competencia (ámbito competitivo), es decir la amplitud del mercado objetivo (reducido o amplio), es así, como la combinación de estos dos tipos de mercado objetivo con las dos estrategias competitivas arrojan como resultado las cuatro variaciones de estrategias genéricas:



Figura 9.2 Estrategias competitivas de Porter

Fuente: Elaboración propia, en base T. Wheelen & J. Hunger, Adm. Estratégica y política de negocios

La estrategia competitiva a utilizar en el plan de negocios de Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management será en enfoque de costos, la cual se centrará en un grupo determinado del mercado de las Pymes con el propósito de atender solo a ese nicho, el líder en costos es capaz de cobrar precios más bajos por sus productos o servicios en relación a la competencia, creando así la estrategia competitiva de “Low Cost”.

La estrategia “Low Cost” nace del análisis de los clientes, quienes señalan el costo del servicio, como el atributo más valorado frente a una propuesta de externalización de la gestión de activos de sus empresas, y también es uno de los atributos más castigados por los clientes, de cara a la competencia, evaluándolo en su mayoría como precios poco convenientes.



Figura 9.3 Estrategia competitiva

Fuente: Elaboración propia

La propuesta de valor se formará a través de:

Modelo de gestión: La empresa buscará que sus clientes se centren en el negocio principal o “core business”, y de este modo puedan descansar en expertos de gestión, la administración de sus inmuebles.

Servicios: Amplia gama de servicios integrados que permitan acompañar a los clientes en todos sus procesos de gestión de instalaciones, desde la asesoría en la mejora de procesos y/o costos, como el diseño de los espacios, el gerenciamiento y dirección de obra de sus proyectos, hasta la gestión de los servicios de mantenimiento en los espacios de trabajo.

Herramientas de control: Brindar un software de gestión acorde a las necesidades de los clientes, permitiendo definir SLAs y medición de KPIs para el seguimiento y control de los servicios.

La propuesta de valor que brindará este negocio, será proporcionar soluciones de forma integral en la gestión de los activos inmobiliarios de sus clientes, a través de servicios de consultoría, diseño de arquitectura, gestión y gerenciamiento de proyectos y posteriormente la gestión de los servicios asociados al mantenimiento de las instalaciones. Considerando que es un servicio nuevo en el mercado de las Pymes será fundamental trabajar en la propuesta de valor planteada, para lograr generar altas barreras de entradas, pensando en nuevos competidores. En un principio esto no será de una gran dificultad lograrlo, ya que no hay una amenaza en la rivalidad de empresas existentes.

### 9.3 Definir Misión y visión

#### Misión

Consolidarnos en el mercado de Servicios de Consultorías y Gestión de Facility Management. Entregando un servicio de máxima calidad, innovación y eficiencia en todo el ciclo de vida de los activos inmobiliarios, con el objeto de generar valor para nuestros clientes.

#### Visión

Ser socios estratégicos de nuestros clientes en la administración de sus activos inmobiliarios y la gestión de proyectos de infraestructura, entregando una solución integral para optimizar costos y servicios.

### 9.4 Estrategias de servicios

En este punto se definirán y detallaran los tipos de servicios que la empresa ofrecerá:

#### 9.4.1 Servicios de Consultoría:

Los servicios de consultoría buscan ofrecer asesoramiento personalizado en la gestión de servicios y en la administración de las instalaciones de trabajo, con el objetivo de mejorar la rentabilidad de los negocios de nuestros clientes, optimizando y disminuyendo costos en uso de los espacios, la gestión inmobiliaria y servicios de soporte.

La optimización del espacio de trabajo, es un requisito imprescindible para mejorar los resultados de una empresa, a través de la maximización y el aprovechamiento de los espacios, optimizando los m<sup>2</sup> ocupados para mejorar los rendimientos y reducir los costos.



El proceso de Consultoría contempla cinco etapas, según lo detallado en capítulo 5 Marco conceptual, punto 5.1 Consultoría.

#### 9.4.2 Gestión de Facility Management

Busca ofrecer una gestión global de los servicios asociados a los espacios de trabajo, que no tienen relación con la actividad del negocio de los clientes. Ofreciendo garantía de un perfecto funcionamiento en los servicios a realizar en las instalaciones, desde el diseño, gerenciamiento, habilitación, hasta el mantenimiento del inmueble.

##### 9.4.2.1 Operación de edificios

Estos servicios buscan asegurar que las instalaciones administrativas de los clientes estén permanentemente operativas, cumpliendo regulaciones y normativas establecidas, los servicios de Facility Management son personalizados según las necesidades de cada cliente.

Servicios:

- Mantenimiento preventivo de equipos e infraestructura
- Mantenimiento correctivo de equipos e infraestructura
- Mejoras en equipos e infraestructura
- Remodelaciones y/o habilitaciones de espacios

##### 9.4.2.2 Servicios de Project Management

Los Servicios de Project Management son una disciplina que buscan llevar a cabo un proyecto en costo, tiempo, calidad y según las expectativas de cada cliente. Estos servicios cubren diversas necesidades de los clientes, como traslados, habilitación de nuevos espacios de trabajo, remodelación de espacios existentes y/o el gerenciamiento de alguno de estos proyectos.

Servicios:

- Gestión de proyectos
- Gestión de construcción y remodelaciones
- Gestión de traslados
- Gestión de otros proyectos

#### 9.5 Estrategias de precios

Considerando que la estrategia competitiva a seguir será de “Low Cost” el proyecto considera precios por servicio, menores que el mercado, o menores a los que han pagado en ocasiones anteriores los clientes, o dentro del rango menor que estarían dispuestos a pagar los clientes por estos servicios, con el objetivo de cubrir los costos internos y brindar un servicio que cumpla las expectativas de los clientes.

Se considera que para los primeros tres años en los que se evalúa el proyecto, estos no sufrirán aumentos, ya que todas las tarifas se encuentran en UF.

- ✓ Servicio de Consultoría: De acuerdo a información levantada en estudio de mercado, el 37,5% de los clientes ha cancelado entre 1 y 2 UF por hora hombre de consultoría, y el 28% de los clientes ha cancelado más de 2 UF por este servicio, por lo que se definió que la tarifa para este servicio será de 1 UF/HH con el objetivo de ubicarse por debajo a la competencia del rubro.
- ✓ Gestión de Facility Management: Para estos servicios, la tarifa también se obtuvo a través del estudio de mercado, en donde se le consultó a los clientes cuanto estarían dispuestos a pagar por servicios preventivos para equipos como en infraestructura
  - Operación de edificios: Para garantizar una buena operación de los espacios administrativos, desde la perspectiva de gestión de inmuebles, es importante considerar dos aspectos, primero el mantenimiento preventivo de equipos como sistemas de climatización, eléctricos, sanitarios y/o de seguridad, y en segundo lugar el mantenimiento preventivo de la infraestructura, como muros, cielos, pisos, ventanas y cortinas, cerrajería, mobiliario, pintura en general (muros, pisos, cielos, etc.):
    - Mantenimiento de equipos: Según información recopilada a través de la encuesta, se puede señalar que el 44% de los clientes estaría dispuesto a pagar entre 0,03 y 0,09 UF/M2/Mes por un contrato de mantenimiento preventivo único, mientras que el 47% de los encuestados estaría dispuesto a pagar entre 0,09 y 0,15 UF/M2/Mes, con el objetivo de hacer más atractivo el precio, se fija como tarifa para este servicio un valor intermedio de las preferencias, es decir, 0,09 UF/M2/Mes.
    - Mantenimiento de infraestructura: Respecto al servicio de mantenimiento preventivo de infraestructura, se puede observar que el 72% de los clientes estaría dispuesto a pagar por un contrato preventivo de estas características entre 0,03 y 0,09 UF/M2/Mes, para lograr que este servicio sea más atractivo al mercado objetivo, se definió que el precio se encuentre en un valor intermedio del rango con mayor preferencia, 0,05 UF/M2/Mes.
  - Project Management: Los servicios de gerenciamiento de proyecto tienen un costo promedio entre 1 UF/ HH a 1,5 UF/HH, en la búsqueda de ser competitivos en este negocio se ingresará con una tarifa que se ubica en el banda inferior de lo que indica el mercado 1 UF/ HH.

Solo se consideran tarifas para los servicios preventivos, los servicios asociados a mantenimiento correctivo, mejoras u otros servicios, se cotizaran caso a caso, dependiendo de las necesidades de cada cliente.

## 9.6 Estrategias de comunicación

Respecto a la estrategia comunicacional, la propuesta de promoción es fundamental en el proceso de implementación, puesta en marcha, y durante toda la existencia del negocio, ya que busca apoyar la difusión del proyecto y un crecimiento sostenido en la generación de nuevos contratos, consultorías y/o proyectos de gerenciamiento.

Durante el primer año será un pilar fundamental para dar a conocer el proyecto, por lo que se pretende invertir un capital importante el que se mantendrá durante los tres años que se evaluará el negocio. El foco de promoción se centrara en tres ámbitos:

Promoción	Detalle	Costo
Ferias Empresariales	Participación en ferias especializadas como "La semana del Facility Management"	1.470 USD/Feria
Revistas Especializadas	Publicaciones en revistas como FM & Workplaces	2.200 USD/Publicación
Linkedin Corporativo	Plataforma de anuncios premium	3.000 USD/Mes

Figura 9.4 Plan de Promoción  
Fuente: Elaboración propia

### 9.7 Plan operacional

Considerando que la misión de la empresa es brindar servicios de máxima calidad, y la visión busca llegar a ser socios estratégicos de nuestros clientes, se debe contar con personal altamente calificado para brindar la mayor satisfacción a nuestros clientes, y que estos puedan percibir una diferencia en relación a los servicios que entrega la competencia.

Es prioritario capturar las reales necesidades que los clientes necesitan cubrir, y que en algunos casos ni ellos mismos las han detectado.

#### 9.7.1 Estructura organizacional

Una pieza fundamental para el logro del proyecto descrito anteriormente, es contar con el capital humano idóneo para el desarrollo de estas tareas:

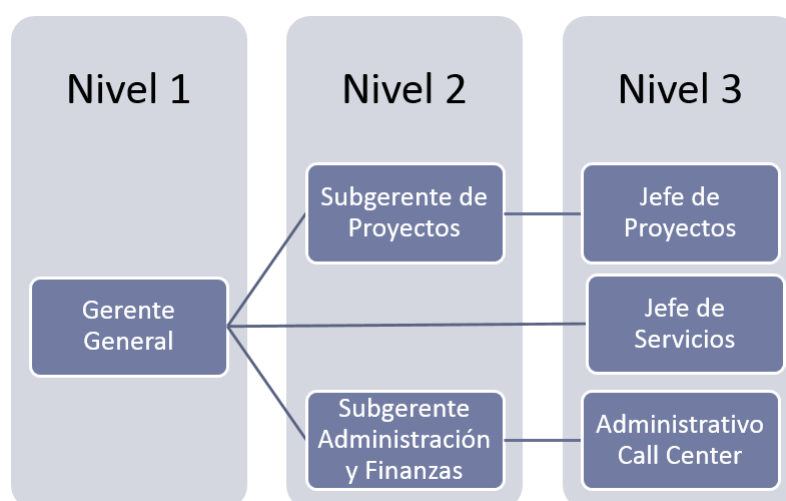


Figura 9.5 Estructura organizacional  
Fuente: Elaboración propia

### 9.7.1.1 Gerente General

Será responsable de establecer, difundir y dar seguimiento al cumplimiento de las metas y objetivos que la empresa defina, con el fin de brindarle sustentabilidad a la empresa en el tiempo.

Principales funciones:

- Definir y difundir objetivos y metas de la empresa
- Definir objetivos de venta
- Identificar oportunidades de crecimiento para el negocio
- Capturar clientes para todos los servicios
- Establecer un control de gestión global de cada área
- Controlar los estándares de servicios entregados por la empresa
- Realizar acuerdos comerciales con proveedores estratégicos, como mantenimiento, obras civiles, especialidades de proyecto, etc. con el objeto de negociar precios preferenciales
- Gestionar y administrar contratos con clientes
- Desarrollar estrategias de marketing y diseño de servicios por cliente
- Apoyar al equipo en proyectos de Consultoría y/o Project Management
- Mantener buenas relaciones interpersonales con el equipo de trabajo

Si bien se hace mención entre las principales funciones del Gerente General, la búsqueda de nuevos clientes y/o contratos de servicios, se recalca que este es un tema clave y fundamental de este cargo, al igual que para el Subgerente de Proyectos, estos cargos tendrán la responsabilidad de traer negocios a la empresa, deberán dedicar tiempo importante dentro de su jornada laboral a planificar y llegar a nuevos clientes.

Perfil:

Constructor Civil y/o Arquitecto con experiencia en áreas de operaciones y liderazgo de equipos. Para el perfil de Gerente General se requiere habilidades en venta, y capacidad de negociación.

### 9.7.1.2 Sugerente de Proyectos

Será responsable de buscar nuevos negocios según lineamientos de Gerencia General, liderar proyectos de Consultoría y/o Project Management, identificar oportunidades de ahorro que favorezcan a nuestros clientes y empresa. Debe cumplir los plazos, costos y calidad definida por cada proyecto asignado.

Principales funciones:

- Buscar nuevos negocios de Consultoría y Project Management
- Evaluar proyectos de arquitectura, instalaciones y especialidades
- Revisar y participar en la elaboración de los proyectos, asegurando que se reflejen en los mismos requerimientos del cliente.
- Seleccionar y licitar contratistas que desarrollen los trabajos de construcción en obras adjudicadas.

- Celebrar contratos de construcción entre el cliente y la empresa constructora con la entrega de las garantías por parte del contratista
- Administrar proyectos asignados de Consultoría, Project Management y arquitectura.
- Coordinar y liderar reuniones de obra con arquitectos, constructora y especialidades, según corresponda.
- Administrar y controlar el cumplimiento de carta gantt, según proyecto asignado, con el fin de asegurar el avance real y presupuesto de la obra.
- Confeccionar y entregar informes de avance de proyectos.
- Mantener buenas relaciones interpersonales con el equipo de trabajo

A partir del 2do año de operación se considera la incorporación de un Jefe de Proyectos, el cual dependerá del Subgerente de Proyectos, y tiene por objetivo apoyar las responsabilidades de la Subgerencia, a través de la administración y gestión de proyectos, según las funciones anteriormente descritas.

Perfil:

Constructor Civil y/o Arquitecto con experiencia en áreas de operaciones y temas de infraestructura en espacios de trabajo.

#### *9.7.1.3 Jefe de Servicios*

Será responsable de liderar los proyectos y contratos asociados a mantenimientos de equipos y/o instalaciones, buscar oportunidades de negocio con clientes actuales o nuevos clientes. Tendrá fuerte relación con proveedores, y deberá asegurar un fiel cumplimiento de sus obligaciones.

Principales funciones:

- Buscar nuevos negocios relacionados a mantenimiento de equipos y/o infraestructura de oficinas
- Supervisar y controlar los planes y programas de mantenciones preventivos y correctivos de los contratos a su cargo
- Gestionar la entrega oportuna de soluciones a los clientes
- Administrar y controlar los contratos de mantención de equipos, servicios e infraestructura
- Identificar y proponer proyectos de mejoras en contratos vigentes
- Realizar levantamiento de información técnica de los equipos de cada cliente
- Co-definir y controlar los Kpi's de los clientes
- Supervisar proveedores
- Mantener buenas relaciones interpersonales con el equipo de trabajo

Perfil:

Constructor Civil o Ingeniero a fin con los servicios de mantenimiento, con conocimiento en sistemas eléctricos, climatización, etc. Con experiencia en sector inmobiliario. Debe contar con liderazgo y capacidad de dirigir equipos de diversas características.

#### 9.7.1.4 Subgerente Administración y Finanzas

Será responsable de administrar los recursos financieros de la empresa, gestionar todo lo relacionado a RRHH de la empresa, a su vez apoyará en proyectos de Consultoría que la empresa se adjudique y todos aquellos temas relacionados a la administración de la empresa.

- Administrar los recursos humanos de la empresa
- Gestionar remuneraciones y pagos previsionales del equipo
- Generar y evaluar encuestas de satisfacción del cliente
- Realizar el control financiero y presupuestario
- Generar Estados de resultados
- Confeccionar el presupuesto de costos, ventas y otros
- Mantener comunicación y enviar información actualizada a Contador externo
- Apoyo en proyectos de Consultoría
- Coordinar todo lo necesario para el funcionamiento de las instalaciones de la empresa
- Mantener buenas relaciones interpersonales con el equipo de trabajo

Perfil:

Ingeniero Civil Industrial y/o Ingeniero Comercial con conocimientos en finanzas, RRHH, debe tener liderazgo y trabajo en equipo.

#### 9.7.1.5 Administrativo Call Center

Su responsabilidad será recibir, canalizar y dar seguimiento a los requerimientos que los clientes levanten a través del software que la empresa proporcionará a sus clientes, con el fin de llevar un registro de los requerimientos, obtener KPIs, y medir SLAs. Tendrá contacto con proveedores, quienes realizaran los requerimientos que los usuarios levanten, también debe tener relación con el Subgerente de Proyecto y Subgerente de Servicios, para entregar status de los requerimientos.

Principales funciones:

- Recepcionar, canalizar y dar seguimiento a los requerimientos que los clientes informan a través del software de gestión
- Recepcionar e informar presupuestos solicitados a proveedores, ingresar en software de gestión los presupuestos aprobados
- Mantener al día información de clientes y requerimientos en software de gestión
- Informar a las áreas y contactos externos las respectivas mantenciones preventivas que por contrato se deben realizar en las instalaciones de los clientes

Perfil:

Administrador con mediana experiencia, Técnico con carrera de Administración de Empresa o Ingeniería en Ejecución. Habilidades de comunicación y manejo de Microsoft office.

### 9.7.2 Plan de dotación

En un inicio se pretende iniciar el proyecto con una dotación que permita buscar oportunidades entre los potenciales clientes. Se pretende en el cuarto mes incorporar al negocio un Jefe de Servicios para comenzar a operar y/o a capturar el primer contrato de mantenimiento. El funcionario Administrativo a cargo del Call Center iniciara sus funciones en el quinto mes de operación.

Para el año número 2, se contratará un Jefe de Proyectos ya que se buscará doblar el mercado capturado, en Servicios de Consultoría y Project Management, por lo que se requiere potenciar el equipo de Proyectos.

A partir del 2do año se estima un reajuste en las remuneraciones de un 4% anual.

Cargo	Dotación Año 1			Dotación Año 2			Dotación Año 3			
	Cant.	Mes de Ingreso	Renta Liquida Mensual	Cant.	Mes de Ingreso	Incremento Remuneración	Renta Liquida Mensual	Cant.	Incremento Remuneración	Renta Liquida Mensual
Gerente General	1	Mes 1	\$ 2.000.000	1		4%	\$ 2.080.000	1	4%	\$ 2.163.200
Subgerente Admin. y Finanzas	1	Mes 1	\$ 1.700.000	1		4%	\$ 1.768.000	1	4%	\$ 1.838.720
Subgerente de Proyectos	1	Mes 1	\$ 1.500.000	1		4%	\$ 1.560.000	2	4%	\$ 1.622.400
Jefe de Proyectos				1	Mes 1		\$ 1.200.000	1	4%	\$ 1.248.000
Jefe de Servicios	1	Mes 4	\$ 1.200.000	1		4%	\$ 1.248.000	1	4%	\$ 1.297.920
Administrativo Call Center	1	Mes 5	\$ 600.000	1		4%	\$ 624.000	1	4%	\$ 648.960

*Figura 9.6 Proyección de dotación  
Fuente: Elaboración propia*

### 9.7.3 Servicios externos

Un pilar fundamental de este proyecto, son los servicios que se prestaran de la mano de socios estratégicos, ya que el modelo de negocios propuesto no considera la prestación de Servicios de Facility Management de forma interna, el modelo de negocios ofrece la Gestión de Servicios de FM. Bajo esta modalidad, se espera brindar la mejor oferta de servicios, según las necesidades de cada cliente.

En este sentido, los siguientes servicios se trabajarán externamente, sin dejar de mencionar que si el cliente requiere un servicio no mencionado en esta lista, se cotizará con una cartera de proveedores:

De acuerdo a información levantada, a través del estudio de mercado, se determinó que los servicios más recurrentes, y en los que la empresa se enfocará en un inicio, son:

- Mantenimiento preventivo de todos los equipos de climatización, eléctricos, de seguridad y sanitarios
- Mantenimiento correctivo o mejoras de todos los equipos de climatización, eléctricos, de seguridad y sanitarios
- Mantenimiento preventivo y correctivo en temas de infraestructura de inmuebles, tales como:
  - Carpintería, plomería y albañilería
  - Jardinería
  - Pintura de interiores y exteriores
  - Reparaciones menores y mayores
  - Cielos, paneles, alfombra, etc.

#### 9.7.4 Herramienta de gestión

La herramienta a utilizar será un software de gestión, a través de una plataforma web diseñada especialmente para este proyecto, a la cual los usuarios podrán acceder directamente desde su móvil, para informar sus requerimientos, esta herramienta permitirá:

- Comunicación directa y efectiva con los clientes y sus requerimientos
- Dar seguimiento a las solicitudes e informar a los responsables, respecto a status
- Recibir y enviar alertas de programación de tareas, tanto a personal interno como proveedores
- Generar y extraer portes o informes
- Medir cumplimiento de SLAs definidos por la Gerencia General
- Llevar un histórico de cada instalación por cliente, con detalle de sus equipos e infraestructura

La herramienta es beneficio tanto para los clientes como para la empresa, busca entregar un mejor servicio, y llegar a ser una ventaja competitiva ante la competencia.

### 10 Evaluación económica

En este capítulo se desarrolla la evaluación económica del proyecto a través de un flujo de caja, que permitirá evaluar la rentabilidad de los flujos futuros, una vez descontada la inversión inicial, y así entender la viabilidad de este proyecto desde el punto de vista económico, como también la inversión requerida, el financiamiento de esta, y las ventas necesarias para cumplir con la rentabilidad esperada.

#### 10.1 Inversión requerida

Se identificaron los recursos necesarios para iniciar el proyecto, considerando la habilitación de una oficina administrativa y equipamiento necesario para su funcionamiento, como PC, impresora, etc. Un elemento importante a considerar es la compra de un software de gestión, al cual tendrán acceso clientes, proveedores y la empresa como administradora, la habilitación de la página web más marketing promocional fuerte en los primeros tres meses, el cual será complementado durante los próximos meses y años con más alternativas de promoción.

Por último se consideró un fondo de maniobra, el cual cubrirá los primeros tres meses de gastos de administración y ventas, en el cuarto mes ya se espera comenzar a tener ingresos, que ayuden a cubrir estos costos.

Inversión Inicial	Total (M\$)
Página web	- 1.000
Equipos oficina y muebles	- 11.066
Software gestión	- 14.000
Marketing	- 7.000
Fondo de Maniobra	- 34.227
<b>Total</b>	<b>- 67.293</b>

*Figura 10.1 Inversión inicial*

*Fuente: Elaboración propia*



## 10.2 Financiamiento

La inversión inicial de M\$67.293, será costeada a través de un crédito bancario, en un plazo de 36 meses, con una tasa de interés mensual del 0,9% y un interés anual de 11,35%.

El interés a cancelar en el primer año serán de M\$6.294, en el 2do año M\$4.016 y para el tercer año serán de M\$1.479, tal como lo muestra la siguiente figura:

Tabla de amortización préstamo					
Año	Inicial (M\$)	Interés (M\$)	Amort (M\$)	Cuota (M\$)	Saldo (M\$)
0					\$67.293
1	\$67.293	\$6.294	\$20.067	\$26.361	\$47.226
2	\$47.226	\$4.016	\$22.345	\$26.361	\$24.881
3	\$24.881	\$1.479	\$24.881	\$26.361	\$0

Figura 10.2 Tabla de amortización

Fuente: Elaboración propia

## 10.3 Proyección demanda

Para el cálculo de la proyección de la demanda se consideró el mercado potencial calculado en el capítulo 7.1.3, el cual arroja una estimación de M2 totales en empresas Pymes ubicadas en Región Metropolitana, la totalidad a la cual se llegó es de 2.477.521 M2 a los cuales es factible ofertarles los Servicios de Consultoría y Gestión de FM.

El proyecto estima abordar el primer año un 0,46% del total del mercado, lo que equivale a 11.459 M2, para el 2do año se espera duplicar el mercado llegando a obtener un 0,87% de participación equivalente a 21.616 M2, y ya para el 3er año se pretende conseguir un 1,31% del mercado, lo que representa 32.480 M2, según se detalla en los siguientes cuadros, donde se explica la participación por servicio y tamaño de los clientes:

Proyección de la demanda (Participación de mercado)				
Servicios		Año 1	Año 2	Año 3
Consultoría	Pequeña	0,03%	0,05%	0,08%
	Mediana	0,2%	0,40%	0,60%
Project Management	Pequeña	0,00%	0,02%	0,03%
	Mediana	0,3%	0,50%	0,75%
Mantenimiento de equipos	Pequeña	0,03%	0,05%	0,07%
	Mediana	0,2%	0,30%	0,45%
Mantenimiento de infraestructura	Pequeña	0,02%	0,03%	0,05%
	Mediana	0,20%	0,40%	0,60%

Figura 10.3 Proyección de la demanda (Participación de mercado)

Fuente: Elaboración propia

Proyección de la demanda (Metros cuadrados)				
Servicios		Año 1	Año 2	Año 3
Consultoría	Pequeña	310	619	929
	Mediana	2.478	4.955	7.433
Project Management	Pequeña	-	248	372
	Mediana	3.097	6.194	9.291
Mantenimiento de equipos	Pequeña	372	557	892
	Mediana	2.478	3.716	5.574
Mantenimiento de infraestructura	Pequeña	248	372	557
	Mediana	2.478	4.955	7.433

Figura 10.4 Proyección de la demanda (Metros cuadrados)

Fuente: Elaboración propia

En el Servicio de Project Management, no se considera ingresar al mercado de la pequeña empresa en el primer año, ya que en la investigación de mercado se detectó que actualmente estas empresas no están remodelando sus espacios de trabajo, pero se espera que a través de los Servicios de Consultorías realizados durante el primer año, a estas empresas, sea factible detectar oportunidades de remodelaciones y así abordar este servicio a partir del 2do año.

#### 10.4 Proyección ingresos

En base a la proyección de la demanda y la estimación de precios señalados en el capítulo 9.5, se estimaron las ventas para los tres años de evaluación.

Proyección de ventas (M\$)			
Ventas	Año 1	Año 2	Año 3
<b>Total Ventas (M\$)</b>	<b>249.491</b>	<b>456.517</b>	<b>703.622</b>
<b>Consultoría</b>	40.650	63.906	95.330
Pequeña	8.558	17.629	27.237
Mediana	32.092	46.276	68.093
<b>Project Management</b>	82.821	177.436	274.139
Pequeña	-	6.824	10.544
Mediana	82.821	170.611	263.595
<b>Mantenimiento de equipos</b>	82.291	127.140	198.139
Pequeña	10.734	16.583	27.330
Mediana	71.557	110.556	170.809
<b>Mantenimiento de infraestructura</b>	43.730	88.036	136.015
Pequeña	3.975	6.142	9.489
Mediana	39.754	81.894	126.525

*Figura 10.5 Proyección de ventas  
Fuente: Elaboración propia*

#### 10.5 Costos operacionales y gastos de administración y ventas

El proyecto considera el arriendo de una oficina, ubicada en la comuna de las Condes en el sector Nueva las Condes, la cual tiene un costo M2 de 0,3 UF, con una dimensión de 60M2, más 2 estacionamientos con un costo de 3,5 UF/cada uno. Dentro de los costos fijos, se considera también el pago de gasto común, servicios básicos, aseo, mantención, insumos, telefonía, entre otros.

Por último, en los costos de administración se considera las remuneraciones del personal.

<b>Proyección gastos administración y ventas (M\$)</b>			
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<b>Total Gasto Administración y Ventas</b>	<b>136.906</b>	<b>172.187</b>	<b>178.400</b>
Arriendo Oficina	6.084	6.657	6.677
Estacionamientos	2.028	2.219	2.226
<b>Gastos de Administración</b>	<b>33.544</b>	<b>34.550</b>	<b>35.587</b>
Gasto C6mun	1.136	1.170	1.205
Servicios B6asicos	1.136	1.170	1.205
Insumos Aseo	151	156	161
Insumos de Oficina	189	195	201
Servicio Aseo	6.628	6.826	7.031
Mantenici6n	1.515	1.560	1.607
Telefonia	1.080	1.112	1.146
Internet	840	865	891
Soporte web/mail	600	618	637
Contador	631	650	670
Promoci6n/ P6ublicidad	18.000	18.540	19.096
Mantenici6n aplicaci6n movil	420	433	446
Otros	1.217	1.253	1.291
<b>Remuneraciones</b>	<b>95.250</b>	<b>128.760</b>	<b>133.910</b>
Gerente General	30.000	31.200	32.448
Subgerente Administraci6n y Finanzas	25.500	26.520	27.581
Subgerente de Proyectos	22.500	23.400	24.336
Jefe de Proyectos	-	18.000	18.720
Jefe de Servicios	12.000	18.720	19.469
Administrativo Call Center	5.250	10.920	11.357

*Figura 10.6 Proyecci6n gastos de administraci6n y ventas  
Fuente: Elaboraci6n propia*

## 10.6 Flujo de caja

A continuaci6n se presentan dos flujos de caja, el primero con financiamiento a trav6s de un tercero y el segundo con financiamiento de capital propio, ambos flujos consideran los 6tems detallados en los puntos anteriores, m6s los siguientes supuestos:

- o Horizonte de evaluaci6n 3 a6os
  - o Tasa de descuento industria servicios 3%
  - o Tasa de impuesto del 25%
  - o IPC anual 3%, aplicable principalmente a gastos de administraci6n y ventas
  - o Depreciacion lineal a 3 a6os
- Primer flujo con financiamiento de terceros, bajo este escenario el proyecto arroja un VAN positivo M\$194.763, un TIR de 89,2% y un valor residual de M\$302.406:

<b>Flujo de caja con financiamiento de tercero (M\$)</b>				
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<b>Ventas</b>	-	<b>249.491</b>	<b>456.517</b>	<b>703.622</b>
Consultoría		40.650	63.906	95.330
Project Management		82.821	177.436	274.139
Mantenión de equipos		82.291	127.140	198.139
Mantenión de infraestructura		43.730	88.036	136.015
<b>Costos de explotación</b>	-	<b>- 88.214</b>	<b>- 150.623</b>	<b>- 266.088</b>
Consultoría		-	-	- 4.766
Project Management		-	-	- 27.414
Mantenión de equipos		- 57.604	- 88.998	- 138.697
Mantenión de infraestructura		- 30.611	- 61.625	- 95.210
<b>Margen Bruto</b>	-	<b>161.277</b>	<b>305.894</b>	<b>437.534</b>
Gastos de administración y ventas		- 136.906	- 173.487	- 179.685
Depreciación		- 3.689	- 3.689	- 3.689
<b>Margen Neto</b>	-	<b>20.682</b>	<b>128.719</b>	<b>254.160</b>
Inversión Inicial	- 67.293	-	-	-
Amortización deuda		- 19.992	- 22.262	- 24.789
<b>EBITDA</b>	<b>- 67.293</b>	<b>690</b>	<b>106.457</b>	<b>229.371</b>
Interés crédito		- 6.270	- 4.001	- 1.474
Impuesto (25%)		- 172	- 26.614	- 57.343
Depreciación		3.689	3.689	3.689
<b>Resultado después impuesto</b>	-	<b>- 2.064</b>	<b>79.531</b>	<b>174.243</b>
<b>Flujo neto de caja</b>	<b>- 67.293</b>	<b>- 2.064</b>	<b>79.531</b>	<b>174.243</b>

<b>VAN (M\$)</b>	<b>\$ 194.763</b>
<b>TIR</b>	<b>89,2%</b>
<b>Tasa de Descuento</b>	<b>10%</b>

*Figura 10.7 Flujo de caja con financiamiento de tercero  
Fuente: Elaboración propia*

- Segundo flujo con financiamiento a través de capital propio, bajo este escenario el proyecto arroja un VAN positivo M\$162.711, un TIR de 88,6% y un valor residual de M\$337.230:

<b>Flujo de caja con financiamiento de capital propio (M\$)</b>				
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<b>Ventas</b>	-	<b>249.491</b>	<b>456.517</b>	<b>703.622</b>
Consultoría		40.650	63.906	95.330
Project Management		82.821	177.436	274.139
Mantenimiento de equipos		82.291	127.140	198.139
Mantenimiento de infraestructura		43.730	88.036	136.015
<b>Costos de explotación</b>	-	<b>- 88.214</b>	<b>- 150.623</b>	<b>- 266.088</b>
Consultoría		-	-	- 4.766
Project Management		-	-	- 27.414
Mantenimiento de equipos		- 57.604	- 88.998	- 138.697
Mantenimiento de infraestructura		- 30.611	- 61.625	- 95.210
<b>Margen Bruto</b>	-	<b>161.277</b>	<b>305.894</b>	<b>437.534</b>
Gastos de administración y ventas		- 136.906	- 173.487	- 179.685
Depreciación		- 3.689	- 3.689	- 3.689
<b>Margen Neto</b>	-	<b>20.682</b>	<b>128.719</b>	<b>254.160</b>
Inversión Inicial	- 67.293	-	-	-
Amortización deuda		-	-	-
<b>EBITDA</b>	<b>- 67.293</b>	<b>20.682</b>	<b>128.719</b>	<b>254.160</b>
Interés crédito		-	-	-
Impuesto (25%)		- 5.170	- 32.180	- 63.540
Depreciación		3.689	3.689	3.689
<b>Resultado después impuesto</b>	-	<b>19.200</b>	<b>100.228</b>	<b>194.309</b>
<b>Flujo neto de caja</b>	<b>- 67.293</b>	<b>19.200</b>	<b>100.228</b>	<b>194.309</b>

<b>VAN (M\$)</b>	<b>\$ 162.711</b>
<b>TIR</b>	<b>88,6%</b>
<b>Tasa de Descuento</b>	<b>10%</b>

*Figura 10.8 Flujo de caja con financiamiento de capital propio  
Fuente: Elaboración propia*

## 10.7 Análisis de sensibilidad

Con el objetivo de medir el comportamiento del VAN ante variaciones, se realizaron algunos escenarios con cambios en las ventas:

Al disminuir las ventas en un 20%, o un 10% por año y manteniendo el mismo nivel de costos de administración y ventas, el VAN sigue siendo positivo en ambos casos:

<b>Flujo de caja - Disminución ventas 20% (M\$)</b>				
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<b>Ventas</b>	-	<b>199.593</b>	<b>365.213</b>	<b>562.897</b>
<b>Costos de explotación</b>	-	<b>- 88.214</b>	<b>- 150.623</b>	<b>- 266.088</b>
<b>Margen Bruto</b>	-	<b>111.379</b>	<b>214.591</b>	<b>296.810</b>
<b>Margen Neto</b>	-	<b>- 29.216</b>	<b>37.415</b>	<b>113.435</b>
<b>EBITDA</b>	<b>- 67.293</b>	<b>- 49.209</b>	<b>15.154</b>	<b>88.647</b>
<b>Resultado después impuesto</b>	-	<b>- 51.790</b>	<b>11.053</b>	<b>68.700</b>
<b>Flujo neto de caja</b>	<b>- 67.293</b>	<b>- 51.790</b>	<b>11.053</b>	<b>68.700</b>

<b>VAN (M\$)</b>	<b>\$ 13.668</b>
<b>TIR</b>	<b>11%</b>

*Figura 10.9 Flujo de caja – Disminución ventas 20%  
Fuente: Elaboración propia*

Flujo de caja - Disminución ventas 10% (M\$)				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas	-	224.542	410.865	633.260
Costos de explotación	-	- 88.214	- 150.623	- 266.088
Margen Bruto	-	136.328	260.242	367.172
Margen Neto	-	- 4.267	83.067	183.798
EBITDA	- 67.293	- 24.260	60.805	159.009
Resultado después impuesto	-	- 26.841	45.292	121.472
Flujo neto de caja	- 67.293	- 26.841	45.292	121.472

VAN (M\$)	\$ 104.294
TIR	51%

*Figura 10.10 Flujo de caja – Disminución ventas 10%*  
Fuente: Elaboración propia

Cuando se estima que las ventas aumentarán un 10% y un 20%, manteniendo el mismo nivel de gastos en administración y ventas, el VAN también es positivo para este proyecto:

Flujo de caja - Aumento ventas 10% (M\$)				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas	-	274.441	502.168	773.984
Costos de explotación	-	- 88.214	- 150.623	- 266.088
Margen Bruto	-	186.226	351.546	507.896
Margen Neto	-	45.631	174.370	324.522
EBITDA	- 67.293	25.639	152.109	299.733
Resultado después impuesto	-	16.648	113.769	227.015
Flujo neto de caja	- 67.293	16.648	113.769	227.015

VAN (M\$)	\$ 279.718
TIR	122%

*Figura 10.11 Flujo de caja – Aumento ventas 10%*  
Fuente: Elaboración propia

Flujo de caja - Aumento ventas 20% (M\$)				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas	-	299.390	547.820	844.346
Costos de explotación	-	- 88.214	- 150.623	- 266.088
Margen Bruto	-	211.175	397.197	578.258
Margen Neto	-	70.580	220.022	394.884
EBITDA	- 67.293	50.588	197.760	370.096
Resultado después impuesto	-	35.359	148.008	279.786
Flujo neto de caja	- 67.293	35.359	148.008	279.786

VAN (M\$)	\$ 364.673
TIR	153%

*Figura 10.12 Flujo de caja – Aumento ventas 20%*  
Fuente: Elaboración propia

## 11 Conclusión

La implementación de una buena gestión de Facility Management permite hacer uso de los espacios y recursos de una forma más racional, generando mayor valor en la organización. El ofertar la gestión de los Servicios de FM como una disciplina integral, tiene por objetivo permitirle a los clientes una mayor dedicación a lo realmente importante para ellos, su “core business”.

La presente propuesta de proyecto de negocio, resulta atractiva desde varias miradas, primero los potenciales clientes (empresas medianas y pequeñas) en un alto porcentaje (78%) les resulta muy atractivo consolidar la gestión de sus activos, el 97% de los clientes estaría dispuesto a pagar por un contrato único de mantenimiento preventivo de sistemas y equipos, y un 78% estaría dispuesto a pagar por un contrato de mantenimiento preventivo de infraestructura. Desde la mirada del mercado, actualmente estos servicios se ofrecen para las Pymes en su mayoría, no de forma consolidada, y todos los rubros o actividades relacionados han presentado un crecimiento en sus ventas en los últimos 10 años. El país sigue siendo económicamente estable con una inflación controlada y con un crecimiento sostenido de un 5%, en la cantidad de empresas Pymes en la última década.

Desde el punto de vista económico el negocio también es rentable, aun cuando, el posicionamiento de mercado que se busca en los primeros 3 años es menor al 1,5% del mercado total. El proyecto arroja un VAN positivo de M\$194.763, un TIR de 89,2% y un valor residual de M\$302.406 al término del ter año del proyecto.

De cara a los competidores, por el momento para este tipo de negocio, no son una gran amenaza, ya que en su mayoría están enfocados en mantener o capturar clientes de gran tamaño, dejando de lado el mercado de las Pymes que si bien en ingresos está muy por debajo de una gran empresa, en cantidad las supera en más de 1.000%.

La propuesta de negocios de Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management consolidado en una sola empresa, es un proyecto innovador para el mercado, ya que actualmente existen muchos proveedores que ofrecen todos los servicios anteriormente detallados, prácticamente en Chile no existe un proveedor que los ofrezca en forma conjunta.

También, considerando las necesidades planteadas por los clientes, la propuesta competitiva es de precios bajos, los que permiten asegurar rentabilidad para la empresa, posicionarse en un mejor escalón frente a la competencia, y resultar una propuesta con un alto atractivo para los clientes.

Una de las amenazas más importantes para este proyecto, es la falta de experiencia y la desconfianza, que le pueda provocar a los clientes el cambiar su actual forma de trabajar, ya que se trata de un modelo de negocio desconocido, esto podría generar que los ingresos por ventas sean menores a los presupuestados. Es por esto, que se recaló la importancia de la fuerza de ventas tanto del Gerente General del Proyecto, como del Subgerente de Proyectos.

Adicionalmente, se realizó un análisis de sensibilidad que llevó la situación económica del proyecto a varios escenarios, con el objeto de conocer si existen mayores riesgos en caso de obtener una venta menor a la proyectada, los resultados muestran que

sigue siendo rentable el proyecto, aun cuando las ventas sean menores hasta en un 20% en relación a la estimación inicial y manteniendo los costos para la empresa.

En relación a los objetivos específicos que se plantearon al inicio del presente trabajo, se puede señalar que fue posible identificar los principales clientes y competidores, logrando determinar el mercado objetivo, sus principales necesidades y la disposición a pago de los servicios propuestos. También fue posible conocer la evolución de la industria internacional en temas de FM, sus factores claves de éxito, así se diseñó una estrategia de propuesta de valor, servicios, precios, comunicación, estructura operacional, etc. Por último se obtuvo la factibilidad económica, con la cual se determinó la rentabilidad del negocio.

En conclusión, el presente proyecto brinda una favorable factibilidad estratégica, técnica y económica para la creación de una empresa de Servicios de Consultoría y Gestión de Facility Management, enfocada en Pymes ubicadas en Región Metropolitana de Chile. Dado lo anterior, el proyecto es recomendable de realizarse bajo los criterios propuestos.



## 12 Bibliografía

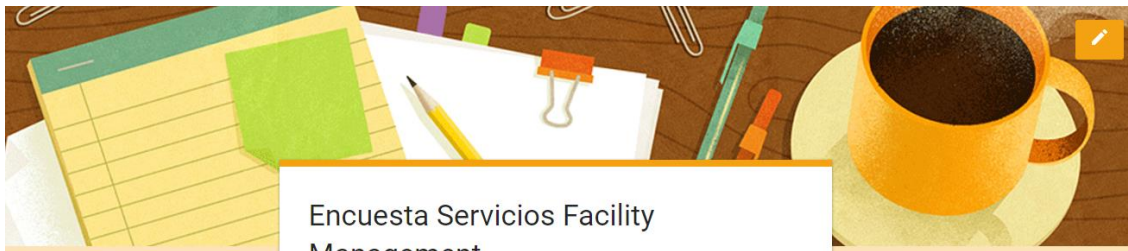
- Jane M. Wiggins, Facilities Manager's Desk Reference, Second Edition, 2014
- Montserrat Castellanos Moreno, La Responsabilidad Social como valor añadido del Facility Management en la Gestión del Patrimonio Inmobiliaria, Madrid, 2013
- Curso Facility Management, Universidad Adolfo Ibañez, Escuela de Negocios, 2014

### Referencias de Internet:

- German Facility Management Association: <http://www.gefma.de/facility-management.html>
- Gerencia de Edificios: "América Latina Avanza en Facility Management" <http://www.gerenciadeedificios.com/201407244185/articulos/inversion-y-desarrollo/america-latina-avanza-en-facility-management.html>
- La Nación Argentina: <http://www.lanacion.com.ar/1896691-el-rol-del-facility-manager-clave-dentro-de-las-oficinas-modernas>
- Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS: [http://www.who.int/occupational\\_health/evelyn\\_hwp\\_spanish.pdf](http://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf)
- Estilos de trabajo en una oficina de ayer, hoy y sus tendencias: [http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/6107/05CAPITULO1\\_3.pdf?sequence=5](http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/6107/05CAPITULO1_3.pdf?sequence=5)
- Los edificios corporativos y la arquitectura sustentable: <http://www.iconstruccion.cl/images/news/EEIa3B.pdf>
- Tendencias que cambiarán el concepto de espacio de trabajo: <http://mba.americaeconomia.com/articulos/reportajes/sepa-que-tendencias-cambiaran-el-concepto-de-espacio-de-trabajo-en-2015>
- El mercado de la consultoría de ingeniería en Chile <http://es.slideshare.net/lissettecatalina/mercado-de-asesorias>
- Banco Mundial, Crecimiento del PIB en Chile, 2005 - 2014: <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2014&locations=CL&start=2005&view=chart>
- La desaceleración económica de Chile, Matías Godoy Mercado, 2015: <https://economiatodos.cl/2015/07/19/la-desaceleracion-economica-de-chile-explicada-conmanzanitas/>
- Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas (CIIU), Naciones Unidas, Nueva York, 2005: <https://books.google.cl/books?id=AXrSg5fKqoIC&printsec=frontcover&dq=Clasificaci%C3%B3n+Industrial+Internacional+Uniforme+de+Todas+las+Actividades+econ%C3%B3micas+2005&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjFo9ySo6nPAhXLC5AKHcRQCogQ6AEIGjAA#v=onepage&q=Clasificaci%C3%B3n%20Industrial%20Internacional%20Uniforme%20de%20Todas%20las%20Actividades%20econ%C3%B3micas%202005&f=false>
- Empresas por Actividad Económica, Servicio de Impuestos Internos Chile, 2013: [http://www.sii.gob.cl/transparencia/consulta\\_solicitudes/2013/RAAE006C90005448.xls](http://www.sii.gob.cl/transparencia/consulta_solicitudes/2013/RAAE006C90005448.xls)

# 13 Anexos

## Encuesta



### Encuesta Servicios Facility Management

La presente encuesta tiene por objetivo conocer el actual sistema de administración de los espacios de trabajo en las empresas.  
Se espera que las personas encuestadas sean Dueños de empresas, o el Ejecutivo responsable de la administración y gestión de inmuebles de la empresa.  
Le agradecemos su disposición a contestar las siguientes preguntas. Su colaboración es fundamental para la realización de este estudio. Responder esta encuesta no le tomará más de 10 minutos.  
Sus respuestas son confidenciales y solo serán utilizadas para fines académicos de esta investigación.

**\*Obligatorio**

#### Servicios de Consultoría

1. ¿Ha contratado en alguna oportunidad, servicios de consultoría o asesoría? \*

Elige

Si  ¿Cuál ha sido el costo que ha cancelado por hora hombre, en algún servicio de asesoría? \*

No  Entre 0,5 y 1 UF

2. ¿Cuál ha sido el costo que ha cancelado por hora hombre, en algún servicio de asesoría? \*

Entre 0,5 y 1 UF

Entre 1 y 2 UF

Más de 2 UF

No ha contratado

3. Si contratara un servicio de consultoría o asesoría para la gestión de los espacios administrativos, indique la importancia que le atribuye a los siguientes temas, donde 5 es muy atractivo de contratar y 1 es muy poco atractivo de contratar:

	1	2	3	4	5
Optimización del uso de los espacios de trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Optimización del costo de los espacios de trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Optimización del servicio mantención de equipos e infraestructura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Optimización de los costos asociados a mantención de equipos e infraestructura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Optimización del servicio e insumos de limpieza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Optimización de los costos del servicio e insumos de limpieza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. ¿De contratar un servicio de consultoría, por alguno de los temas mencionados en la pregunta anterior (N°3), bajo qué modelo prefería pagar por estos servicios? \*

- Tarifa fija en UF
- Tarifa fija + un variable por ahorros capturados

#### Servicios Project Management

5. ¿Hace cuánto fue la última remodelación de los espacios de

Elige

- Menos de un año
- Entre 1 y 2 años
- Más de 2 años
- No se han remodelado los actuales espacios de trabajo

6. Cuando la empresa ha realizado una remodelación de sus espacios de trabajo, ¿Quién ha liderado el gerenciamiento y dirección de obra del proyecto? \*

- Personal interno de la empresa
- A través de un tercero, especializado en gerenciamiento de proyectos
- No se ha realizado remodelación de espacios

7. Si tuviera que realizar una remodelación de sus espacios de trabajo próximamente, ¿Cómo realizaría el gerenciamiento y dirección de obra del proyecto? \*

- A través de personal interno de la empresa
- A través de un tercero, especializado en gerenciamiento de proyectos

8. Pensando en la última remodelación realizada en la empresa, ¿Cuál fue el costo aproximado por metro cuadrado? (considerando honorarios de proyectos, obras civiles, mobiliario, instalaciones, etc.) \*

- Entre 5 y 10 UF/M2
- Entre 10 y 15 UF/M2
- Entre 15 y 20 UF/M2
- Más de 20 UF/M2
- No se han realizado remodelaciones

#### Servicios Facility Management

9. Respecto al servicio de limpieza, ¿Cuántas personas realizan

Elige

- 1
- 2
- 3
- 4
- Más personas

10. Respecto al servicio de aseo, ¿En qué horario se realiza el

Elige

- Solo turno día
- Solo turno de noche
- Ambos turnos

11. Respecto al servicio de mantenimiento de equipos e instalaciones, indique cual o cuales de las siguientes especialidades de mantención se realizan hoy en la empresa y bajo qué modalidad: \*

	Preventivo	Correctivo	No se realiza
Sistemas Eléctricos (Generadores, tableros de distribución, iluminación, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistemas Sanitarios (Baños, kitchenette, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistemas de Climatización (Aire acondicionado y calefacción)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistemas de Seguridad (Cámaras de vigilancia, control de acceso, alarmas de incendio, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Respecto al servicio de mantención de infraestructura, indique cual o cuales de las siguientes especialidades de mantención se realizan hoy en la empresa: \*

- Muros
- Cielos
- Pisos
- Ventanas y cortinas
- Cerrajería
- Mobiliario
- Pintura en general (muros, pisos, cielos, etc.)
- Otro: \_\_\_\_\_

13. En relación al mantenimiento de infraestructura, equipos e instalaciones, indique de qué forma se realiza: \*

	Personal Interno	Contrato Externo	Combinación de las anteriores	No se realiza
Sistemas Eléctricos (Generadores, tableros de distribución, iluminación, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistemas Sanitarios (Baños, kitchenette, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistemas de Climatización (Aire acondicionado y calefacción)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistemas de Seguridad (Cámaras de vigilancia, control de acceso, alarmas de incendio, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mantenimiento de infraestructura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. ¿Cuál o cuáles son las especialidades que han presentado fallas en el último año, por las que han debido realizar trabajos o mejoras correctivas? \*

- Sistemas Eléctricos (Generadores, tableros de distribución, iluminación, etc.)
- Sistemas Sanitarios (Baños, kitchenette, etc.)
- Sistemas de Climatización (Aire acondicionado y calefacción)
- Sistemas de Seguridad (Cámaras de vigilancia, control de acceso, alarmas de incendio, etc.)
- Otro: \_\_\_\_\_

15. Respecto a los costos de mantenimiento correctivo incurridos durante los últimos 12 meses, ¿Cuál ha sido el gasto anual aproximado?

- Entre 10 y 50 UF
- Entre 50 y 100 UF
- Entre 100 y 200 UF
- Más de 200 UF
- No se han presentado gastos por fallas de equipo

16. ¿Cómo evaluaría la opción de consolidar la gestión de sus activos inmobiliarios en un solo proveedor, donde 5 es muy atractivo y 1 es muy poco atractivo \*

	1	2	3	4	5	
Muy poco atractivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy atractivo

17. ¿Cómo valoraría cada uno de los siguientes beneficios, que resultan de contar con un único proveedores de gestión de activos inmobiliarios, donde 5 es muy atractivo y 1 es muy poco atractivo: \*

	1	2	3	4	5
Contar con un único interlocutor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Garantizar la especialización y conocimiento de los temas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recibir una única facturación mensual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recibir asesoría experta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Frente a una propuesta de externalización de gestión de infraestructura, ¿Qué importancia le daría a los siguientes atributos del servicio (5 lo que más valoraría y 1 como lo que menos valoraría): \*

	1	2	3	4	5
Costos del servicio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Experiencia del proveedor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Propuestas innovadoras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compromiso y transparencia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Software de gestión amigable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personal calificado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Especifique que sistema de mantención le resulta más atractivo

- Solo mantenciones correctivas (Sin costo recurrente, mayor frecuencia de fallas)
- Preventivo más correctivo (Con costo recurrente, disminución frecuencia de fallas)

20. ¿Cuáles de los siguientes servicios, le interesaría que fueran proporcionados de manera consolidada por una sola empresa? \*

- Sistemas Eléctricos (Generadores, tableros de distribución, iluminación, etc.)
- Sistemas Sanitarios (Baños, kitchenette, etc.)
- Sistemas de Climatización (Aire acondicionado y calefacción)
- Sistemas de Seguridad (Cámaras de vigilancia, control de acceso, alarmas de incendio, etc.)
- Otro: \_\_\_\_\_

21. ¿Cuál o cuáles de los siguientes servicios, le interesaría que estuvieran asociados a un plan de mantenimientos preventivas? \*

- Sistemas Eléctricos (Generadores, tableros de distribución, iluminación, etc.)
- Sistemas Sanitarios (Baños, kitchenette, etc.)
- Sistemas de Climatización (Aire acondicionado y calefacción)
- Sistemas de Seguridad (Cámaras de vigilancia, control de acceso, alarmas de incendio, etc.)
- Otro: \_\_\_\_\_

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un contrato consolidado de mantenimientos preventivas? \*

- Entre 0,03 y 0,09 UF/M2/Mes
- Entre 0,09 y 0,15 UF/M2/Mes
- Más de 0,15 UF/M2/Mes
- Ninguna de las anteriores

23. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un por un contrato consolidado de mantenimientos preventivas de infraestructura? \*

- Entre 0,03 y 0,09 UF/M2/Mes
- Entre 0,09 y 0,15 UF/M2/Mes
- Más de 0,15 UF/M2/Mes
- Ninguna de las anteriores

24. De las siguientes empresas, ¿Cuál o cuáles las relaciona con la prestación de servicios de mantención de equipos, infraestructura y/o limpieza, entre otros: \*



Sodexo Chile



Grupo Eulen



ISS Facility Services



CB Richard Ellis Chile



REALSA Administración Integral de Edificios



GC Chile Facilities Management

25. En relación a los servicios que prestan las empresas mencionadas anteriormente, identifique lo que más valora por empresa de acuerdo a los siguientes atributos: \*

	Servicio	Experiencia	Precio	No la conoce
Sodexo Chile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grupo Eulen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ISS Facility Services	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CB Richard Ellis Chile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
REALSA Administración Integral de Edificios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
GC Chile Facilities Management	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### Información de la empresa

26. ¿Cuál es la actividad de la empresa? \*

- Industrial
- Comercial
- Servicios

27. ¿Cuántos colaboradores con puestos de trabajo tiene la empresa? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

28. ¿Qué superficie útil (M2) de oficinas administrativas tiene la empresa?, se debe considerar oficinas cerradas, oficinas en planta libre, salas de reunión, baños, kitchenette, espacios comunes, etc. \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_