



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

DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA PARA LA FERIA
EMPRESARIAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE
LA UNIVERSIDAD DE CHILE

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA CIVIL INDUSTRIAL

MARTA VIVIANA GUERRA GONZÁLEZ

PROFESOR GUÍA:
ORLANDO CASTILLO ESPINOZA

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
JAIME ALEE GIL
ALVARO ALOMAR ARAYA

SANTIAGO DE CHILE
2017

RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR
AL TÍTULO DE INGENIERA CIVIL INDUSTRIAL
POR: MARTA VIVIANA GUERRA GONZÁLEZ
FECHA: 14/03/2017
PROF. GUÍA: SR. ORLANDO CASTILLO ESPINOZA

DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA PARA LA FERIA
EMPRESARIAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE
LA UNIVERSIDAD DE CHILE

La Feria Empresarial es un proyecto estudiantil, sin fines de lucro, que busca vincular a los estudiantes y egresados de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile con las mejores empresas, organizaciones e instituciones tanto del país como del extranjero. El proyecto nació en 1998 en el Departamento de Ingeniería Industrial y hoy, con un promedio de 40 empresas participantes por año y un equipo de 35 personas, se encuentra en un proceso para pasar a ser una entidad a nivel facultad para encargarse de la vinculación externa con empresas.

Sin embargo, la organización cuenta con diversos problemas que es necesario resolver para poder avanzar y seguir creciendo. Falta de planificación estratégica, falta de gestión del conocimiento y baja participación estudiantil en sus actividades, son algunos de ellos. Enfocándose en el primer problema, el objetivo general de este trabajo de título es diseñar un modelo de gestión estratégica para la Feria Empresarial que permita cuantificar y verificar su desempeño, con el fin de apoyar su gestión como un proyecto institucional manteniendo la esencia de un proyecto estudiantil. Para ello se definieron cinco objetivos específicos, desde el análisis externo e interno de la organización al diseño del modelo de gestión estratégica.

La metodología que se utilizó para diseñar el modelo de gestión estratégica fue el Cuadro de Mando Integral (CMI) de Norton y Kaplan, que utiliza la herramienta de mapas estratégicos. Para realizar el análisis preliminar del entorno se utilizó la metodología de Hitt, Ireland y Hoskisson, en conjunto con la cinco fuerzas de Porter y análisis FODA. Además, se realizan reuniones y entrevistas, trabajando de forma cercana al Directorio de la organización, tanto el actual como el electo para el 2017, para validar cada paso del trabajo realizado.

Del análisis realizado, se definieron cuatro pilares estratégicos: crecimiento, efectividad, colaboración y optimización financiera. A partir de esto se declararon 9 objetivos estratégicos, cada uno vinculado por medio de relación causa-efecto en el mapa estratégico. Para cada objetivo estratégico, se definió por lo menos un indicador, meta, responsable e iniciativas (actividades necesarias para cumplir el objetivo). Ya diseñado el CMI, se entregan recomendaciones para su implementación, cumpliendo así los objetivos del trabajo de título.

A pesar de que el alcance de la memoria no incluye la implementación del CMI, lo que puede traer consigo modificación a la propuesta realizada, se lograron importantes conclusiones que representan oportunidades para la organización, como el enfoque que tiene la Feria Empresarial en comparación a su público objetivo, su alta tasa de retención de empresas y oportunidades de desarrollar nuevos servicios.

“Life is what you make of it.”

*A mi familia,
soy lo que soy por ustedes.*

*A José,
soy mejor cada día gracias a ti.*

Agradecimientos

Quiero partir agradeciendo a mis padres, los que me dieron la libertad de tomar las decisiones que han llevado a donde estoy hoy. Gracias por su esfuerzo, amor y apoyo. A mi papá, Eduardo, gracias por enseñarme que la educación es el camino hacia el éxito y por enseñarme que debo dar cada paso con excelencia, hoy termino esta etapa feliz sabiendo que di lo mejor de mí. A mi mamá, Marta, que ha estado a mi lado en todo, que me ha soportado en mis mejores y peores momentos, gracias por la comprensión y la paciencia, por alegrarme con detalles y por siempre acompañarme con una sonrisa. A mis hermanos, Aníbal y Carolina, por enseñarme que la vocación existe y que no hay murallas suficientemente grandes que eviten que logremos nuestros objetivos.

A todos los amigos y compañeros que he conocido en mi paso por la universidad, tanto en Bachillerato como en Beauchef. En particular, a Natacha, Juan Pablo, Andrés y Francisca (por siempre, U-Cositos), gracias por esas largas jornadas de estudio, por las risas y por siempre empujarnos a mejorar.

A la Feria Empresarial y a su equipo, por hacer mi vida universitaria más completa, dándome la oportunidad de aprender fuera de la sala de clases, cultivando mi desarrollo profesional. Gracias por permitirme tomar el gran desafío de liderar al equipo 2016 y realizar este último gran aporte. En particular, quiero agradecer al Directorio 2016 y a CDF por soportarme todo un año.

También quiero agradecer a mis profesores del Taller de Título, en particular a mi profesor guía, Orlando Castillo, por dedicar tiempo en guiarme y aconsejarme para sacar adelante este trabajo.

Por último, pero no por eso menos importante, quiero agradecer a José. Gracias por el apoyo, por la paciencia, por las largas conversaciones y por siempre motivarme a ser mejor, en particular en este último año que estuvo lleno de desafíos. Por acompañarme en mis locuras, por correr a atraparme un *Dragonite*, por enseñarme a disfrutar la vida, y por madurar y crecer junto a mí. Gracias por acompañarme en esta aventura y en las que vendrán.

Tabla de Contenido

1. Antecedentes generales	1
1.1. Contexto	1
1.2. Planteamiento del problema	2
2. Objetivos y alcances	5
2.1. Objetivo general	5
2.2. Objetivos específicos	5
2.3. Alcances	5
2.4. Resultados esperados	6
3. Marco conceptual	7
3.1. Planificación estratégica	7
3.1.1. Declaración estratégica	8
3.1.2. Análisis externo	8
3.1.3. Análisis interno	9
3.1.4. Análisis FODA	9
3.1.5. Estrategias	9
3.2. Modelos de planificación estratégica	10
3.2.1. Cuadro de Mando Integral	10
3.2.2. Mapa Estratégico	12
4. Metodología	13
4.1. Estudio bibliográfico	13
4.2. Análisis de la organización	13
4.3. Análisis de la situación actual	13
4.4. Formulación de la estrategia	14
4.4.1. Análisis de estrategia actual	14
4.4.2. Construcción del CMI	15
5. Descripción de la organización	16
5.1. Historia	16
5.2. Declaración Estratégica	17
5.2.1. Misión	17
5.2.2. Visión	17
5.2.3. Valores	17
5.3. Organización	17
5.3.1. Directorio	18

5.3.2. Áreas de trabajo	19
5.4. Servicios	20
5.5. Finanzas	22
5.6. Emprendimiento e Innovación Tecnológica	23
6. Diagnóstico	24
6.1. Análisis externo	24
6.1.1. Entorno general	24
6.1.2. Entorno de la industria	29
6.1.3. Competencia	31
6.1.4. Clientes y usuarios	36
6.2. Análisis Interno	46
6.2.1. Recursos	46
6.2.2. Capacidades	47
6.2.3. Competencias centrales	48
6.3. Análisis FODA	48
6.3.1. Fortalezas	48
6.3.2. Debilidades	49
6.3.3. Oportunidades	51
6.3.4. Amenazas	51
7. Formulación de la estrategia	54
7.1. Base de la planificación estratégica	54
7.2. Revisión de declaración estratégica	55
7.2.1. Misión	55
7.2.2. Visión	55
7.2.3. Valores	56
7.3. Pilares estratégicos	56
7.3.1. Crecimiento	57
7.3.2. Efectividad	58
7.3.3. Colaboración	58
7.3.4. Optimización financiera	58
8. Cuadro de Mando Integral	60
8.1. Objetivos estratégicos	60
8.1.1. Perspectiva del cliente	60
8.1.2. Perspectiva de procesos internos	61
8.1.3. Perspectiva de crecimiento y aprendizaje	61
8.1.4. Perspectiva financiera	62
8.2. Mapa Estratégico	62
8.3. Relación causa-efecto	63
8.4. Indicadores, metas e iniciativas	65
8.4.1. Perspectiva del cliente	65
8.4.2. Perspectiva de procesos internos	70
8.4.3. Perspectiva de crecimiento y aprendizaje	72
8.4.4. Perspectiva financiera	74
8.5. Cuadro de Mando Integral	75

8.6. Plan de implementación	79
8.6.1. Comunicación y apoyo	79
8.6.2. Integración del CMI con el sistema de información	79
8.6.3. Revisión y retroalimentación	80
Conclusión	81
Bibliografía	83
Anexo A. Cantidad de prácticas por carrera	89
Anexo B. Publicaciones laborales en U-Cursos	90
Anexo C. Análisis del entorno externo	92
Anexo D. Perspectivas Cuadro de Mando Integral	93
Anexo E. Equipo Feria Empresarial	96
Anexo F. Estatutos Feria Empresarial	98
Anexo G. Finanzas Feria Empresarial	102
Anexo H. Educación Superior en Chile	105
Anexo I. Procedencia estudiantes de la FCFM	107
Anexo J. Economía de Chile	109
Anexo K. Servicios a Empresas - Ingeniería UC	111
Anexo L. Servicios a Empresas - Ingeniería Comercial UC	112
Anexo M. Servicios a Empresas - UAI	116
Anexo N. Servicios a Empresas - UTFSM	118
Anexo Ñ. Organizaciones gubernamentales	120
Anexo O. Empresas participantes en Feria Empresarial	123
Anexo P. Participación en Feria Empresarial	126
Anexo Q. Estudiantes de pregrado de la FCFM	129
Anexo R. Titulados de pregrado de la FCFM	131
Anexo S. Segmentos de usuarios	133

Índice de Tablas

5.1. Planes de participación de la Feria Empresarial	21
6.1. Resumen análisis FODA	52
6.2. Matriz FODA para Feria Empresarial	53
8.1. Relaciones causa-efecto	63
8.2. Propuesta de Cuadro de Mando Integral para Feria Empresarial	76
A.1. Cantidad de prácticas por carrera	89
C.1. Segmentos del entorno general	92
E.1. Equipo Feria Empresarial por área de 2010 a 2016	96
E.2. Integrantes del equipo Feria Empresarial de 2010 a 2016	97
E.3. Integrantes del equipo por carrera de 2010 a 2016	97
G.1. Ingresos, costos y utilidades de la Feria Empresarial de 2011 a 2015	102
G.2. Repartición de utilidades de 2011 a 2015	103
G.3. Fondos acumulados de 2011 a 2015	103
G.4. Detalle de gastos de la Feria Empresarial de 2011 a 2015	104
H.1. Crecimiento/Decrecimiento anual de matrículas primer año	106
I.1. Procedencia de estudiantes por regiones (2016)	107
I.2. Procedencia de estudiantes por género según año	108
K.1. Precios de participación en Feria Empresarial Ingeniería UC	111
K.2. Detalle de servicios en Plataforma Colocaciones 2.0	111
M.1. Detalle de servicios sin plan UAI 2015	116
M.2. Detalle de planes UAI 2015	117
N.1. Resumen de Plan Expo Laboral USM 2016	118
O.1. Detalle de empresas participantes de 2007 a 2016	123
P.1. Detalles de entrevistas y participantes en la Feria Empresarial	126
P.2. Porcentajes de participación de estudiantes y egresados en Feria Empresarial	127
P.3. Detalle encuesta efectividad XIX Feria Empresarial	128

Q.1. Cantidad de estudiantes de pregrado de 2007 a 2011	129
Q.2. Cantidad de estudiantes de pregrado de 2012 a 2016	130
Q.3. Cantidad de estudiantes matriculados en Ingeniería y Ciencias Plan Común .	130
R.1. Cantidad de titulados de pregrado de 2007 a 2011	131
R.2. Cantidad de titulados de pregrado de 2012 a 2016	132
S.1. Segmentos de usuarios por año	134

Índice de Ilustraciones

3.1. Modelo Cuadro de Mando Integral	11
5.1. Organigrama XIX Feria Empresarial	18
5.2. Ingresos y costos de la Feria Empresarial de 2011 a 2015	22
5.3. Gastos promedio de la Feria Empresarial	23
6.1. Crecimiento económico de Chile entre 1990-2015	26
6.2. Empresas en Chile según ventas, año 2015	37
6.3. Empresas participantes en la Feria Empresarial de 2007 a 2016	38
6.4. Cantidad de estudiantes matriculados de pregrado de 2007 a 2016	40
6.5. Cantidad de estudiantes matriculados en Plan Común de 2007 a 2016	41
6.6. Cantidad de estudiantes titulados de 2007 a 2016	42
6.7. Promedio de titulados en los últimos 5 y 10 años	43
6.8. Cupos para entrevistas de la XIX Feria Empresarial por tipo de trabajo	45
6.9. Estado final de entrevistas XIX Feria Empresarial	45
8.1. Mapa Estratégico para Feria Empresarial	63
B.1. Ejemplo de publicación en sección Novedades de U-Cursos	90
B.2. Ejemplo de publicación en sección Foro Institucional de U-Cursos	91
H.1. Población de adultos entre 25-64 años con educación superior (2015).	105
H.2. Tendencia de matrícula total de pregrado entre 2005-2016	106
J.1. Precio del Cobre entre 2005-2016	109
J.2. Variación porcentual de la inflación en 12 meses	110
J.3. Tasa de desempleo entre 2005-2016	110
O.1. Empresas de la XIX Feria Empresarial por industria	124
O.2. Empresas de la XIX Feria Empresarial por ventas	124
O.3. Empresas de la XIX Feria Empresarial por cantidad de trabajadores	125

Capítulo 1

Antecedentes generales

1.1. Contexto

La Universidad de Chile es una institución de educación superior de carácter nacional y pública [49], que asume con compromiso y vocación de excelencia la formación de personas y la contribución al desarrollo espiritual y material de la nación, construyendo liderazgo en el desarrollo innovador de las ciencias y las tecnologías, las humanidades y las artes, a través de sus funciones de docencia, creación y extensión, con especial énfasis en la investigación y el postgrado. En el ejercicio de dichas funciones promueve el ejercicio de una ciudadanía preparada, crítica, con conciencia social y responsabilidad ética, de acuerdo a los valores de tolerancia, pluralismo y equidad, independencia intelectual y libertad de pensamiento, así como también del respeto, promoción y preservación de la diversidad en todos los ámbitos de su quehacer.

La Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) de la Universidad de Chile cuenta con más de 170 años de existencia [28] y está dedicada a la enseñanza superior y al desarrollo de las ciencias básicas, las ciencias de la ingeniería y las aplicaciones tecnológicas. Actualmente, ofrece la carrera de Ingeniería Civil en nueve especialidades, Geología, tres licenciaturas en ciencias y más de 30 programas académicos de postgrado.

Cada una de las especialidades de Ingeniería Civil, Geología y la Licenciatura en Ciencias, mención Geofísica cuentan con prácticas profesionales¹ en sus mallas curriculares, entre una y tres dependiendo de la carrera (ver Anexo A para el detalle de la cantidad de prácticas por carrera), lo que implica la realización de un trabajo práctico en una organización. Esta es la primera conexión que tienen los estudiantes con el mundo laboral y cada Departamento decide la forma en que se mantiene la relación con dichas organizaciones como, por ejemplo, solicitando una evaluación del trabajo realizado por el estudiante en práctica.

Los estudiantes cuentan con variadas instancias para poder encontrar sus prácticas profesionales. Las pueden encontrar postulando, por ejemplo, a ofertas laborales publicadas en

¹Las prácticas profesionales le permiten al alumno/a desarrollar sus habilidades transversales y profesionales al interior de una organización.

distintos medios (publicaciones en la plataforma U-Cursos², ver Anexo B, o publicaciones en plataformas laborales como FirstJob³), por medio de contactos de profesores, contactos personales o mediante las distintas ferias laborales que se realizan en la facultad.

Todas las ferias laborales que se realizan en las dependencias de la FCFM son organizadas por grupos estudiantiles: Feria Minera, exclusiva para estudiantes de Ingeniería Civil de Minas; Feria Laboral DCC, exclusiva para estudiantes de Ingeniería Civil en Computación; Feria Empresarial, enfocada en todos para los estudiantes de la FCFM; y Feria de Fomento de ONGs y Servicios Públicos, enfocada en todos los estudiantes de la Universidad de Chile. La Feria Empresarial, un proyecto estudiantil que nació de un curso del Departamento de Ingeniería Industrial hace 19 años, es la única feria laboral que se realiza en la facultad con un enfoque a todos sus estudiantes. Es en este proyecto en el que se enfocará este trabajo de título.

1.2. Planteamiento del problema

La Feria Empresarial es un proyecto estudiantil, sin fines de lucro, que busca vincular a los estudiantes y egresados de la FCFM de la Universidad de Chile con las mejores empresas, organizaciones e instituciones tanto del país como del extranjero. Esto se realiza mediante la entrega de diversos servicios a organizaciones⁴, como la realización de charlas durante todo el año, difusión de actividades, publicación de ofertas de práctica y trabajo en la Plataforma Laboral⁵, y la feria física donde las organizaciones se pueden dar a conocer y realizar entrevistas. Además, durante el año se realizan dos “Semana de Preparación Laboral” para apoyar a los estudiantes y egresados en el proceso de inserción al mundo laboral, realizando talleres de “Cómo crear un CV”, “Cómo prepararse para una entrevista laboral”, entre otros.

El proyecto nació por iniciativa de alumnos de Ingeniería Civil Industrial en el ramo “Taller de Ingeniería Civil Industrial II” en 1998 y fue albergado por el Centro de Estudiantes de Ingeniería Industrial (CEIN) en los años venideros. Nace desde la necesidad que tienen los estudiantes de las distintas carreras de Ingeniería Civil de buscar prácticas y memorias, y de los egresados de buscar trabajo en las empresas más importantes del país. Actualmente, este proyecto abarca todas las carreras de la FCFM (las 9 especialidades de Ingeniería Civil, las 3 licenciaturas y Geología) y todos los niveles de práctica, memoristas, trabajo part-time y full-time. El proyecto está organizado exclusivamente por estudiantes (tanto de pregrado como de postgrado) de las distintas carreras de la FCFM. En el 2016, el equipo estuvo constituido por 35 personas y se organiza en un Directorio y cuatro áreas: Comercial, Logística, Marketing y Tecnologías de la Información. Por lo tanto, el proyecto no sólo agrega valor a los estudiantes y egresados de la FCFM con las actividades que se realizan durante el año, sino que también

²U-Cursos es una plataforma, desarrollada por la FCFM, que le entrega a cada curso de una Universidad, Instituto o Colegio un sitio en Internet con numerosas herramientas para apoyar el aprendizaje como, por ejemplo, Foros de Discusión, Gestor de Material Docente, Registro de Notas Parciales, entre otros.

³FirstJob es una plataforma en línea que conecta a las mejores empresas con estudiantes y recién titulados para prácticas y trabajos de cero a dos años de experiencia.

⁴Servicios entregados en el año 2016.

⁵Plataforma Laboral desarrollada por el área de Tecnologías de la Información de la Feria Empresarial el 2016, exclusiva para los estudiantes de pregrado de la FCFM (acceso con U-Pasaporte).

agrega valor al equipo organizador: la Feria Empresarial es una instancia de aprendizaje en que los estudiantes de diversas carreras aprenden a trabajar en equipo, desarrollan habilidades de gestión y habilidades profesionales.

Se han identificado varios problemas en la organización. Primero, el proyecto no cuenta con una planificación estratégica; si bien hay declarada una misión y visión, en años anteriores estas no fueron comunicadas al equipo y han ido variando con el paso de los años, siendo la última versión definida a finales del 2015 sin una validación de por medio. Además, no se cuenta con indicadores que permitan definir el éxito del proyecto año a año y que justifiquen su realización. Segundo, hay una falta de gestión de conocimiento a lo largo de los años; no existen protocolos que perduren en el tiempo y los procesos de las distintas actividades realizadas no se encuentran levantados, por lo que año a año se debe definir nuevamente cómo se realizarán las distintas tareas. Y, finalmente, existe una poca participación de los estudiantes de la facultad, participando en promedio sólo 16,8 % de estudiantes en las últimas 3 versiones de la feria laboral.

Existen varias hipótesis sobre las posibles causas de los problemas mencionados. Una de ellas es que el equipo está compuesto exclusivamente por estudiantes. Primero, porque al ser estudiantes no siempre cuentan con conocimientos en gestión de proyectos. Segundo, porque el equipo cambia constantemente. Al final de cada año los integrantes de la Feria Empresarial pueden decidir no continuar siendo parte del equipo, ya sea por falta de motivación, deseo de participar en otras actividades o porque están terminando su carrera académica. En los últimos 6 años, en promedio, se ha tenido una rotación del 44%⁶, lo que ha dificultado la gestión del conocimiento del proyecto, limitando la innovación y utilizando indicadores distintos año a año. Una posible solución a esto sería tener a un profesional como parte del equipo, una persona que se mantenga constantemente encargada del proyecto, además de entregar a los estudiantes las herramientas necesarias para poder realizar el proyecto. Si bien una solución para la alta rotación del equipo sería generar compromisos de participación a largo plazo, analizando los datos de los integrantes que ingresaron a la Feria Empresarial desde el 2011 en adelante, en general las personas se mantienen 2,1 años en el proyecto.

Una hipótesis para la baja participación de los estudiantes de la FCFM en las actividades que realiza la Feria Empresarial es la reputación que tienen dentro de la facultad, tanto por la gran demanda que se tiene de la carrera Ingeniería Civil Industrial como por el “empresarial” que forma parte de su nombre. En una encuesta de percepción realizada el 2016 [40], se pudo observar que la percepción que tiene el alumnado de la Feria Empresarial es que es un proyecto enfocado en la carrera Ingeniería Civil Industrial. Además, la Feria Empresarial, al ser un proyecto estudiantil, no cuenta con acceso a bases de datos de alumnos o egresados, por lo que cuenta con limitados medios de difusión.

Si bien es un proyecto a nivel facultad, la Feria Empresarial no pertenece a ninguna unidad de ésta y aún pertenece al Departamento de Ingeniería Industrial (DII) en sus estatutos y administración financiera. Los estatutos bajo los que se rige se encuentran dentro de los estatutos del CEIN y su centro de costos⁷ se encuentra administrado por el área de Admi-

⁶Calculado con la cantidad de estudiantes que decidieron no continuar en el proyecto sobre la cantidad total de integrantes en el año (considerando el equipo compuesto desde el año 2010 al 2016).

⁷Un centro de costos en la Universidad de Chile es una cuenta relacionada a un proyecto en que se tramitan

nistración y Finanzas del DII. Desde el 2016, la Feria Empresarial busca convertirse en un proyecto institucional, lo que implica pertenecer a una unidad de la facultad, tener el respaldo de la FCFM y convertirse en la instancia oficial de contacto con empresas, organizaciones e instituciones, aprovechando así la oportunidad para desligarse del DII. Cabe destacar que en los 19 años de trayectoria de la Feria Empresarial, esta ha sido sustentable económicamente y nunca ha tenido apoyo económico por parte de la facultad.

El trabajo que realiza la Feria Empresarial es clave en la vinculación externa con empresas que debería realizar la facultad, trabajo del que no se ha hecho cargo la FCFM, no existiendo ni a nivel departamental (a excepción del DII, que cuenta con la Oficina de Gestión de Carrera) ni a nivel facultad una entidad oficial que resguarde el contacto constante con estas organizaciones, que finalmente buscarán a egresados de la FCFM para contratarlos o que los mismos estudiantes buscarán para comenzar su vida laboral. Es sólo en el año 2016 que, en función del proyecto Una Nueva Ingeniería para el 2030, se crea la Dirección de Vinculación Externa, a cargo de Pía Lombardo.

Se han presentado varios problemas en la organización. En el presente trabajo de título se pretende abordar el problema de la falta de una planificación estratégica en la Feria Empresarial, considerándose el problema principal y más atingente de la organización, entregando una herramienta que permita a gestión del proyecto. Al ser un proyecto estudiantil e independiente de la FCFM, no se han considerado los objetivos que se tienen a nivel facultad en términos de la vinculación externa con organizaciones. Aprovechando la instancia de trabajar en conjunto con la Dirección de Vinculación Externa de la facultad, se pretende proponer una planificación estratégica que permita al proyecto crecer aportando valor tanto a la FCFM, como a sus usuarios (los estudiantes) y a sus clientes (las organizaciones).

tanto los gastos como los ingresos del mismo.

Capítulo 2

Objetivos y alcances

2.1. Objetivo general

El objetivo general que se plantea en el siguiente trabajo de título es: “Diseñar un modelo de gestión estratégica para la Feria Empresarial de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile que permita cuantificar y verificar su desempeño, con el fin de apoyar su gestión como un proyecto institucional manteniendo la esencia de un proyecto estudiantil”.

2.2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Obtener una mirada analítica interna y externa de la organización.
- Redefinir misión, visión y valores de la organización.
- Definir los objetivos estratégicos de la organización.
- Diseñar un mapa estratégico para la organización.
- Diseñar el Cuadro de Mando Integral para la organización.
- Proponer un plan de implementación para la utilización del Cuadro de Mando Integral.

2.3. Alcances

El alcance de esta memoria consiste en el diseño de un modelo de gestión estratégica para la Feria Empresarial, por lo que la implementación del modelo propuesto queda como responsabilidad de la organización. Además, no se considerarán en el desarrollo de este trabajo

el posible cambio de nombre del proyecto ni el proceso de institucionalización en el que se encuentra actualmente.

2.4. Resultados esperados

Los resultados esperados de esta memoria son los siguientes:

- Análisis interno y externo de la organización.
- Validación de la declaración estratégica de la organización.
- Definición de objetivos estratégicos.
- Selección de indicadores para la gestión de la organización.
- Diseño del Cuadro de Mando Integral.
- Recomendaciones de implementación para el Cuadro de Mando Integral.

Capítulo 3

Marco conceptual

En este capítulo se revisarán conceptos teóricos y se establecerán definiciones a utilizar en la generación de un modelo de gestión estratégica para la organización Feria Empresarial.

3.1. Planificación estratégica

Al hablar de estrategia surgen varios conceptos tales como “planificación estratégica”, “administración estratégica”, “dirección estratégica”, entre otros. Aunque varían en definiciones, todos se centran en el proceso de construir un puente entre la situación actual y el futuro deseado de una organización.

La planificación estratégica, de acuerdo a Fred [11], se define como el arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las decisiones a través de las funciones que permitan a una organización lograr sus objetivos. Según esta definición, la planificación estratégica se centra en la integración de la gerencia, el marketing, las finanzas, la contabilidad, la producción, las operaciones, la investigación y desarrollo, y los sistemas de información para lograr el éxito de la empresa. La planificación estratégica es un proceso que antecede al control de gestión, el cual permite hacer el seguimiento de los objetivos establecidos para el cumplimiento de la misión.

La planificación estratégica es una herramienta de gestión que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr la mayor eficiencia, eficacia, calidad en los bienes y servicios que se proveen. Consiste en un ejercicio de formulación y establecimiento de objetivos de carácter prioritario, cuya característica principal es el establecimiento de los cursos de acción para alcanzar dichos objetivos. Desde esta perspectiva la planificación estratégica es una herramienta clave para la toma de decisiones de las organizaciones.

3.1.1. Declaración estratégica

Los elementos fundamentales que se consideran en un proceso de planificación estratégica son la misión, la visión, los objetivos y los valores, los cuales se definen a continuación:

- **Visión:** De acuerdo al autor Hax [26], una visión es una “declaración permanente cuya finalidad es la de comunicar la naturaleza de la existencia de la organización en términos de propósito corporativo, ámbito de negocios y liderazgo competitivo; proveer el marco conceptual que regula las relaciones entre la firma y sus audiencias o grupos de interés primarios; y declarar los objetivos amplios del desempeño de la firma.”
- **Misión:** De acuerdo al mismo autor, una misión es una “declaración de los ámbitos actuales de producto, mercado y cobertura geográfica y de los cambios esperados a futuro; así como de las competencias singulares que la firma debe desarrollar para lograr una ventaja sustentable en el largo plazo.”
- **Objetivos:** Un objetivo es un fin al que se desea llegar, la meta que se pretende lograr con las acciones o actividades de la organización. Todos los objetivos pueden ser evaluados o medidos, es decir, se pueden definir indicadores con relación a ellos.
- **Valores:** Los valores describen la cultura e imagen que la organización desea ofrecer. Estos son fundamentales para impulsarla en la dirección adecuada.

3.1.2. Análisis externo

Sea cual sea la industria, el entorno externo es fundamental para la supervivencia y el éxito de una empresa, ya que influye en sus opciones estratégicas, así como en las decisiones que se toman a la luz de éstas. Para analizar y comprender el entorno externo se debe obtener información del entorno general, el entorno de la industria y la competencia.

El **entorno general** está compuesto por aquellas dimensiones de la sociedad entera que influyen en una industria y en las empresas que la integran. Estas dimensiones se agrupan en seis segmentos del entorno: el demográfico, el económico, el político/legal, el sociocultural, el tecnológico y el global (ver detalles de cada uno de estos segmentos en el Anexo C, Tabla C.1).

El **entorno de la industria** lo constituye el conjunto de factores que influyen de forma directa en una empresa y en sus acciones y respuestas competitivas: la amenaza de nuevas empresas entrantes, el poder de los proveedores, el poder de los compradores, la amenaza de sustitutos del producto y la intensidad de la rivalidad entre los competidores. Es decir, en las cinco fuerzas de Porter.

Finalmente, se realiza un **análisis de la competencia** con el fin de recabar e interpretar información acerca de ella. El análisis de la competencia abarca a cada una de las empresas que compiten entre sí de forma directa, obteniendo información con respecto a: sus objetivos para el futuro, su estrategia actual, los supuestos que tienen de la industria y sus fortalezas y debilidades.

3.1.3. Análisis interno

El análisis interno comprende el análisis de los recursos, las capacidades y las competencias centrales de la organización, ya que éstas sientan las bases de la ventaja competitiva. Los recursos son la fuente de las capacidades de la empresa y son agrupados con el fin de crear tales capacidades. A su vez, éstas son la fuente de las competencias centrales de la empresa, las cuales son la base de las ventajas competitivas.

Los **recursos** son insumos para el proceso de producción, son de espectro amplio y abarcan un abanico de fenómenos individuales, sociales y organizacionales. Algunos de los recursos de la empresa son tangibles (como los recursos financieros, organizacionales, físicos y tecnológicos) y otros son intangibles (como los recursos humanos, de innovación y de reputación).

Las **capacidades** existen cuando los recursos han sido integrados a propósito con el fin de desempeñar una o varias tareas específicas. Estas tareas van desde la selección de los recursos humanos hasta el marketing de los productos y las actividades de investigación y desarrollo. Las capacidades son fundamentales para crear ventajas competitivas y, con frecuencia, están basadas en el desarrollo, la transmisión y el intercambio de información y de conocimiento por medio del capital humano de la empresa.

Las **competencias centrales** distinguen a una empresa en términos de competencia y reflejan su personalidad, son las actividades que ésta desempeña especialmente bien en comparación con sus competidores y las cuales le permiten agregar valor único a sus bienes y servicios durante un largo periodo.

3.1.4. Análisis FODA

A partir del análisis externo e interno, se realiza un análisis FODA para identificar las fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta), oportunidades (aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas), debilidades (factores críticos negativos que se deben eliminar o reducir) y amenazas (aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de los objetivos) de la organización. El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la organización permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

3.1.5. Estrategias

Luego de los análisis señalados, se debe seleccionar la estrategia que le permitirá a la organización utilizar sus fortalezas y reforzar sus debilidades con el objetivo de lograr una ventaja competitiva de las oportunidades externas y contrarrestar las amenazas.

Según Hitt, Ireland y Hoskisson [27], una estrategia es un conjunto de compromisos y acciones, integrados y coordinados, diseñados para explotar las competencias centrales de una

organización y lograr una ventaja competitiva, es decir, cuando implementa una estrategia que sus competidores no pueden copiar o cuya imitación les resultaría demasiado costosa. La organización, cuando escoge una estrategia, opta por seguir un curso de acción en lugar de otros. Una empresa logra la competitividad estratégica cuando tiene éxito en formular e implementar una estrategia que crea valor. Para poder formular y aplicar correctamente una estrategia, la organización necesita información relevante que deriva del análisis del entorno interno y externo.

Michael Porter [42], uno de los fundadores y líder destacado del campo de la estrategia, sostiene que la estrategia consiste en seleccionar el conjunto de las actividades en las que una organización se destacará para establecer una diferencia sustentable en el mercado. La diferencia sustentable puede ser brindar a los clientes un mayor valor que la competencia o proporcionar un valor comparable, pero a un costo menor que los competidores. Dice “la diferenciación surge de las actividades que se elijan y de cómo se lleven a cabo”.

3.2. Modelos de planificación estratégica

Dentro de los modelos de planificación estratégica se encuentran: el Cuadro de Mando Integral de Kaplan y Norton (1996), el *Intangible Asset Monitor* de Sveiby (1997), *Skandia Navigator* de Edvinson y Malone (1997), entre otros. El primero de estos modelos es el más popular y utilizado a la fecha y es en él en que se centrará este trabajo.

3.2.1. Cuadro de Mando Integral

La aplicación de la estrategia requiere que todos los trabajadores de la organización, así como todas las unidades de negocios y apoyo, estén alineados y vinculados a ella. De ahí que las organizaciones necesiten una herramienta que les permita comunicar la estrategia, así como los procesos y sistemas que le ayuden a implementarla y obtener retroalimentación sobre ella. Las organizaciones basadas en la estrategia utilizan el Balanced Scorecard (BSC) o Cuadro de Mando Integral (CMI) para colocar a ésta en el centro de sus procesos de gestión.

Kaplan y Norton revolucionaron al mundo de la gestión con su modelo CMI al mostrar cómo es posible trasladar la visión a la acción, a través del tablero de comando. Este instrumento se basa en la organización de los objetivos estratégicos a partir de cuatro perspectivas, como se puede ver en la Figura 3.1.

El CMI se dirige principalmente hacia una deficiencia importante de los métodos tradicionales, la habilidad de ligar la estrategia de largo plazo de la organización con las acciones que se realizan en el corto plazo. Es una herramienta muy útil para las organizaciones ya que, a diferencia de los métodos tradicionales, permite utilizar sistemas de control alrededor de medidas financieras y de negocio, en donde existe una gran relación entre las acciones de hoy y las metas futuras. Además, en una economía donde la competencia es agresiva y en la cual las empresas deben generar ventajas competitivas para subsistir, esta herramienta hace posible la utilización de uno de los atributos más valioso: la información.

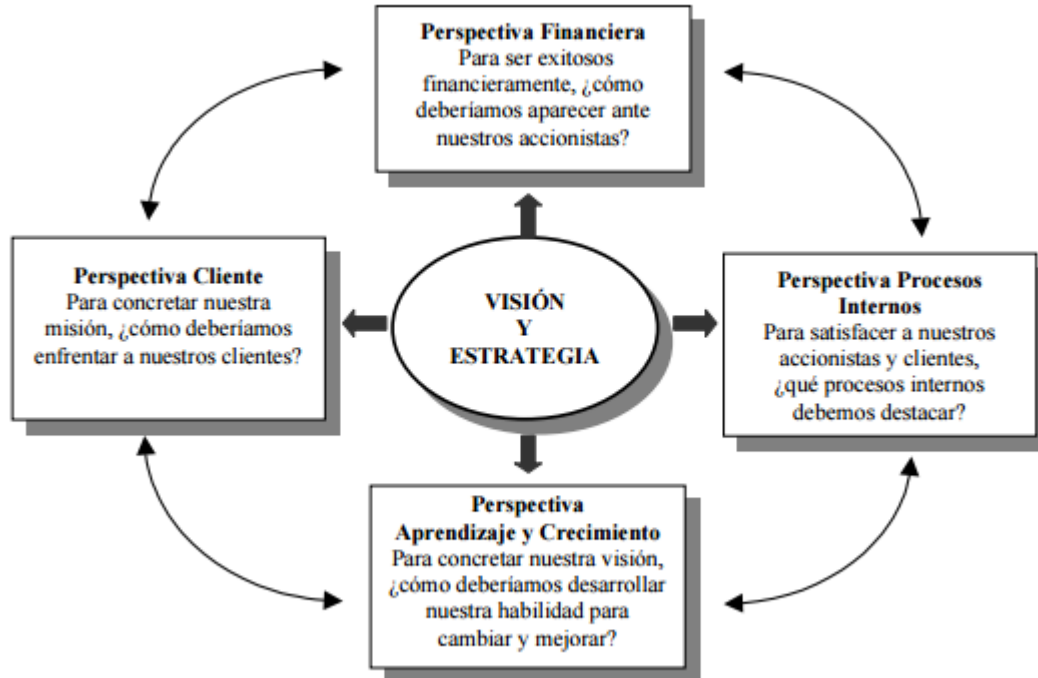


Figura 3.1: Modelo Cuadro de Mando Integral

El CMI cuenta con cuatro perspectivas, descritas a continuación (ver detalles en Anexo D):

- **Perspectiva Financiera:** Vincula los objetivos de cada unidad del negocio con la estrategia de la empresa. Sirve de enfoque para los objetivos e indicadores de todas las demás perspectivas.
- **Perspectiva Cliente:** Para lograr el desempeño financiero que una empresa desea, es fundamental que posea clientes leales y satisfechos, con ese objetivo en esta perspectiva se miden las relaciones con los clientes y las expectativas que los mismos tienen sobre los negocios.
- **Perspectiva Procesos:** Define la cadena de valor de los procesos necesarios para entregar a los clientes soluciones a sus necesidades (innovación, operación, servicio post venta, etc.). Los objetivos e indicadores de esta perspectiva se derivan de estrategias explícitas orientadas a satisfacer las expectativas de los consumidores.
- **Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento:** El modelo plantea los valores de este bloque como el conjunto de drivers del resto de las perspectivas. Estos inductores constituyen el conjunto de activos que dotan a la organización de la habilidad para mejorar y aprender. Se critica la visión de la contabilidad tradicional, que considera la formación como un gasto, no como una inversión.

3.2.2. Mapa Estratégico

El mapa estratégico, propuesto también por Kaplan y Norton [31], es una herramienta que permite a los directivos comprender la estrategia y dirigir su ejecución. Preparar un mapa estratégico consiste en elaborar un diagrama que contiene las principales hipótesis de relación de causa-efecto (representado con flechas) de la estrategia de la empresa. En esta forma la estrategia empresarial se convierte en un conjunto de hipótesis de relación de causa-efecto cada una de las cuales puede ser validada o reformada o refutada mediante la medición empírica de los indicadores pertinentes. Desde un punto de vista más amplio, se puede decir que el mapa estratégico puede convertir las iniciativas y recursos, incluidos los activos intangibles tales como la cultura y el conocimiento específico, en resultados tangibles.

Capítulo 4

Metodología

De acuerdo a los objetivos y resultados declarados, la metodología de este trabajo llevará a la construcción del primer Cuadro de Mando Integral de la Feria Empresarial. Esto se realizará por medio de un proceso sistemático que permitirá llegar a un consenso y obtener claridad sobre la forma de traducir la misión y la estrategia de la organización en objetivos e indicadores.

4.1. Estudio bibliográfico

Para el desarrollo de este trabajo de título es necesario realizar un estudio bibliográfico del concepto de Cuadro de Mando Integral, aplicado a organizaciones sin fines de lucro, lo que considero libros el libro “El Cuadro de Mando Integral” y “Mapas estratégicos” de R. Kaplan y D. Norton, y ejemplos aplicados.

4.2. Análisis de la organización

Para obtener información de la organización, se revisarán y analizarán sus bases de datos de años anteriores, correos electrónicos, y noticias y publicaciones de fuentes secundarias para tener una idea del avance que ha tenido con el paso de los años. Además, se realizarán entrevistas con diversos integrantes del equipo de años anteriores y autoridades relacionadas con el proyecto a lo largo de los años.

4.3. Análisis de la situación actual

De acuerdo al libro “Administración estratégica” de M. Hitt, R. Ireland y R. Hoskisson, se realizará un análisis del entorno externo y del entorno interno. El detalle del análisis de

cada uno de estos estudios se muestra a continuación.

1. Análisis del entorno externo

- (a) Entorno general: Incluye el análisis del entorno demográfico, económico, político/legal, sociocultural, tecnológico y global. Esto se realizará mediante la obtención de información de fuentes secundarias relacionadas y mediante la realización de diversas entrevistas con actores involucrados en la industria y el medio.
- (b) Entorno de la industria: Incluye el análisis de la amenaza de nuevas empresas entrantes, el poder de los proveedores, el poder de los compradores, la amenaza de los sustitutos y la intensidad de la rivalidad de los competidores. Esto se realizará mediante una investigación de mercado, realizando un *benchmark* de lo que realizan las universidades más reconocidas del país y del extranjero. Además, se analizarán a los clientes y usuarios de la organización, mediante el análisis de bases de datos e información obtenida de fuentes primarias.

2. Análisis del entorno interno

- (a) Recursos: En base a la información obtenida de la organización y entrevistas con las directivas de la organización, se espera identificar los principales recursos con los que cuenta ésta.
- (b) Capacidades: Al igual que en el punto (a), tanto con la información obtenida y entrevistas con las directivas, se pretende identificar las principales capacidades con las que cuenta la organización.
- (c) Competencias centrales: A partir de los recursos y capacidades, se espera identificar las competencias centrales con las que cuenta la organización.

Con el análisis del entorno externo e interno, se obtendrá una mirada analítica de la organización. Para concluir, se utilizará la metodología del análisis FODA para determinar las fortalezas y oportunidades de la organización, así como sus debilidades y amenazas que enfrenta. Este es el punto de partida de la definición de la estrategia.

4.4. Formulación de la estrategia

4.4.1. Análisis de estrategia actual

Para definir la estrategia actual utilizada por la organización se realizarán los siguientes pasos:

1. Revisión y análisis de las declaraciones iniciales de la organización

- (a) Primero se revisará y analizarán las declaraciones iniciales de la organización, es decir, su misión, visión, objetivos y valores. Para esto se determinará la razón de su existencia mediante entrevistas con el Directorio tanto actual como de años anteriores del proyecto. Además, se analizará la coherencia general y aceptación de estos al interior de la organización mediante entrevista con el equipo actual.

- (b) Se presentarán los resultados obtenidos internamente con el fin de recabar comentarios y sugerencias.
 - (c) Se presentarán los sugerencias y modificaciones generadas a partir del punto anterior al Directorio del proyecto 2016 para validar.
- 2. Revisión y análisis de los actuales indicadores por la organización**
- (a) Mediante la obtención de información de años anteriores y entrevistas tanto con miembros del equipo actual como de años anteriores, así como las autoridades que han estado relacionadas a la gestión del proyecto, se espera revisar y analizar los indicadores que se utilizan o se han utilizado previamente en la organización.
 - (b) Se presentarán los resultados obtenidos internamente con el fin de recabar comentarios y sugerencias.

4.4.2. Construcción del CMI

Para la construcción del CMI se utilizará la siguiente metodología:

1. Definición de objetivos estratégicos

A partir de entrevistas con el Directorio actual y electo del proyecto, se definirán los objetivos estratégicos en las perspectivas financieras, del cliente, de procesos internos y de aprendizaje y crecimiento, así como sus relaciones de causa y efecto, para la creación del primer Mapa Estratégico de la organización.

2. Determinación de indicadores

Se definirán los indicadores para los objetivos estratégicos definidos en el mapa mencionado en el punto anterior. Para esto se levantarán los indicadores ya existentes y utilizados, mediante entrevistas con el equipo actual y de años anteriores, como con autoridades relacionadas con la gestión del proyecto a lo largo de los años. Se analizarán las referencias externas para establecer indicadores para aquellos objetivos que no tengan indicadores.

3. Definir metas

Definir metas para los indicadores estratégicos identificados en la etapa anterior. En este punto se definen metas claras y por etapas a lo largo del tiempo. Las metas serán establecidas a partir de análisis de datos externos, del análisis de desempeño histórico y del compromiso interno.

4. Definir iniciativas

Para cada objetivo estratégico se definirán iniciativas, actividades que buscan ayudar en el cumplimiento de los objetivos y metas propuestas.

5. Proponer un plan de monitoreo

Es necesario definir y validar los próximos plazos que se debieran realizar para potenciar esta herramienta de gestión y garantizar el efectivo uso del CMI diseñado.

Capítulo 5

Descripción de la organización

5.1. Historia

La Feria Empresarial es un proyecto que nació en 1998 por motivación de estudiantes de Ingeniería Civil Industrial, en el marco del curso “Taller de Ingeniería Civil Industrial II”, con el apoyo del CEIN. En su primera versión participaron 12 empresas y estudiantes de pregrado, egresados y titulados de toda la facultad, incluyendo a alumnos del Magíster de Dirección de Empresas (MBA) y del Magíster en Economía, ambos del DII.

El grupo organizador de la Feria Empresarial pasó a llamarse Nexos y a trabajar con un equipo propio. En el año 2001 se llevó a cabo en agosto la primera Feria Empresarial para el MBA del DII, donde participaron 5 empresas (no se cuenta con información al respecto de si se volvió a realizar este evento).

El 2004 se realizó el primer seminario de “Diseño y Gestión de la Carrera Profesional”, organizado por el CEIN con miras a la Feria Empresarial, el cual tenía como principal objetivo preparar a los alumnos para la vida laboral, diseñar un plan de carrera y tener objetivos claros de lo que se busca siendo profesional, además de la preparación y entrenamiento de las llamadas “habilidades blandas”. Este seminario era pagado y se tiene conocimiento que sólo se realizó hasta el 2008 [15]. Desde el 2006 que el equipo de la Feria Empresarial realiza una charla de preparación para entrevistas laborales previa al evento [4]. Desde el año 2015 se realiza una “Semana de Preparación Laboral”, un mes antes de la feria, con diversas actividades que involucran cómo crear un CV, cómo prepararse para una entrevista laboral, entre otros.

Desde 1998 hasta el 2009, la Feria Empresarial se realizó en el Hall Sur del Edificio Escuela del Campus Beauchef. Sin embargo, en el 2010, dada la gran cantidad de empresas participantes, el evento se trasladó al Patio Central del campus. En el año 2015, dada la inauguración de Beauchef 851, el evento se volvió a cambiar de ubicación para realizarse los últimos dos años en la explanada del nuevo edificio.

5.2. Declaración Estratégica

5.2.1. Misión

La misión, actualizada a diciembre 2015, es la siguiente: “Conectar al estudiante con el mundo laboral buscando coincidir sus necesidades con las de las empresas, instituciones u organizaciones, mediante la realización de capacitaciones que aporten a su formación profesional, la feria física y la plataforma laboral.”

5.2.2. Visión

La visión, actualizada a diciembre 2015, es la siguiente: “Ser la primera opción de los estudiantes de la FCFM de la Universidad de Chile al momento de insertarse al mundo laboral, ya sea en empresas, instituciones u organizaciones, tanto a nivel nacional como internacional.”

5.2.3. Valores

Los valores de la Feria Empresarial no han sido declarados a la fecha.

5.3. Organización

Como se mencionó anteriormente, el equipo de la Feria Empresarial está compuesto solo por estudiantes. Éstos pertenecen a las distintas especialidades de la FCFM y pueden pertenecer tanto a pregrado como a postgrado. El equipo ha ido creciendo con el paso de los años, según las necesidades de cada área, y en el 2016 se contó con 35 personas, 34 estudiantes de la FCFM y un diseñador gráfico externo, duplicando la cantidad de integrantes del equipo del 2010 (ver detalles de aumento de integrantes por área en el Anexo E, Tabla E.1).

La estructura organizacional de la Feria Empresarial es funcional. Existe un Directorio, en el cual a la cabeza se encuentra un Director General, seguido por un consejero o asesor y un encargado de Finanzas¹. A continuación se encuentran los Directores de las cuatro áreas del proyecto: Comercial, Logística, Marketing y Tecnologías de la Información. El organigrama de la Feria Empresarial se puede observar en la Figura 5.1.

Tanto el Directorio como los miembros del equipo van rotando año a año. Los estudiantes que están terminando sus carreras o deciden no seguir perteneciendo al equipo, dejan sus puestos y entre los miembros que deciden quedarse pueden postular a un puesto en el Directorio al finalizar cada año. Considerando los integrantes del 2010 en adelante, se ha tenido

¹El cargo de encargado de Finanzas fue creado por el Directorio 2016.



Figura 5.1: Organigrama XIX Feria Empresarial

una rotación en promedio del 44% y los integrantes se mantienen en promedio 2,1 años en la organización (ver detalles en Anexo E, Tabla E.2). Cabe destacar que, en promedio, el 75% de los integrantes del equipo son estudiantes de Ingeniería Civil Industrial (ver detalles de integrantes por carrera en Anexo E, Tabla E.3).

Durante los días de la feria laboral se necesita la ayuda de aproximadamente 50 asistentes de empresas (dependiendo de la cantidad de empresas participantes), conformados por alumnos voluntarios, quienes tienen como principal tarea coordinar el itinerario de entrevistas de cada empresa y apoyar la logística del evento.

Cabe destacar que la organización de la Feria Empresarial se rige por estatutos, los cuales están inmersos en los estatutos del CEIN, por última vez actualizados el 2014 (los estatutos de la Feria Empresarial se pueden ver en el Anexo F).

5.3.1. Directorio

El Directorio está compuesto, actualmente, por 7 personas. Son los encargados de la dirección de las distintas áreas de la organización, fijando objetivos y metas, coordinando al equipo y siendo el nexo con las otras áreas. Existen 4 cargos dentro del Directorio: Director General, Director de Área, Encargado de Finanzas y Asesor.

- **Director General:** Está encargado de fijar los objetivos y metas del proyecto, gestionar y coordinar a los directores de cada área y, además, ser el nexo entre la Escuela y la Feria Empresarial.
- **Director de Área:** Están encargados de la dirección de las distintas áreas del proyecto, fijando objetivos y metas, coordinando al equipo y siendo un nexo entre las otras áreas.
- **Asesor o Consejero:** El cargo de Consejero de Directorio se creó en el 2012 cuando el Directorio no contaba con ningún integrante experimentado (todos los integrantes llevaban sólo un año en el equipo). Su fin es preservar el conocimiento generado en las versiones anteriores del proyecto, transmitiendo buenas prácticas y procedimientos claves para el buen funcionamiento del proyecto.

- **Encargado de Finanzas:** El cargo fue creado el 2016 al observar la necesidad de tener a una persona encargada exclusivamente del presupuesto del proyecto, considerando la gran cantidad de dinero que ingresa y egresa, y las trabas de su utilización al trabajar con un centro de costos de una institución pública. Su fin es validar los presupuestos de cada área, presentar avances todos los meses, asegurarse de que el proceso de pago de empresas se haga correctamente, presentar facturas y tramitar los pagos del equipo (estas labores, en años anteriores, eran repartidas entre los distintos directores).

5.3.2. Áreas de trabajo

A continuación, se describe brevemente el trabajo de cada área.

- **Área Comercial**

Actualmente está compuesta por 11 ejecutivos. La labor principal de este equipo es contactar a cada una de las potenciales empresas a participar en la Feria e invitarlas a esta actividad. Mediante llamadas telefónicas, correos electrónicos y reuniones, se les entrega toda la información necesaria para que se informen y tengan absoluta claridad acerca de en qué consiste la Feria Empresarial y las actividades en las que pueden participar durante el año.

Para aquellas empresas que decidan participar, se asigna un ejecutivo comercial quien las acompaña y asesora durante todo el proceso de inscripción y posterior participación en la Feria. Este ejecutivo es quién hizo el contacto y es el nexo entre la empresa y la Feria Empresarial, por lo que toda solicitud o requerimiento que tenga la empresa debe ser comunicada a través de él.

- **Área Logística**

Actualmente está compuesta por 5 ejecutivos. El equipo de Logística tiene la misión de satisfacer los requerimientos y necesidades de la Feria Empresarial, para así asegurar su óptimo funcionamiento. Esto es proporcionar la infraestructura, equipos físicos, realizar compras, coordinar a los asistentes de las empresas y solicitar servicios como el de banquetera y productora de eventos.

- **Área Marketing**

Actualmente está compuesta por 7 ejecutivos y un diseñador gráfico. El trabajo principal de esta área es la difusión de todas las actividades que realiza el proyecto durante el año, tanto a alumnos como egresados de todas las carreras. Uno de sus ejes de trabajo también es la obtención de auspicios para las diversas actividades y la generación de datos.

- **Área Tecnologías de la Información**

Actualmente está compuesta por 4 ejecutivos. Su labor principal es proporcionar al equipo una asesoría en las tecnologías de la información con el fin de realizar las actividades en forma más efectiva. Está encargado de realizar actualizaciones y mejoras al sitio web con el objetivo de transformarlo en la plataforma para canalizar todos los procesos que requiere el proyecto a lo largo del año.

5.4. Servicios

Los servicios que entrega la Feria Empresarial a empresas se encuentran descritos a continuación:

1. **Ejecutivo Feria:** se designa un Ejecutivo Comercial a cada empresa participante, con quien ésta podrá contar durante todo el año (antes, durante y después de la Feria Empresarial), quién lo ayudará en todos los requerimientos que tenga, ya sea de los alumnos de la facultad, como de la actividad Feria. A través de este ejecutivo se pretende estrechar los lazos con la empresa durante todo el año, para de esta manera ir desarrollando actividades en conjunto que beneficien tanto a la empresa como a los alumnos de la FCFM.
2. **Plataforma Laboral:** esta nueva iniciativa está enfocada en que la empresa pueda tener llegada a los alumnos de la FCFM durante todo el año por medio de publicaciones de ofertas de trabajo o prácticas profesionales.
Dentro de la Plataforma, la empresa puede publicar sus ofrecimientos de práctica profesional, trabajos part-time o full time, de temas de memorias o tesis, y descargar de forma fácil los CVs de los postulantes para hacer más ágiles los procesos. La publicación de ofertas laborales es gratuita con un máximo de 2 al año (con un máximo de 30 días hábiles en línea). Existe un cobro de 10 UF a las empresas que deseen utilizar la plataforma ilimitadamente.
3. **Desayuno Alumnos:** El concepto de Desayuno Alumnos viene a complementar el servicio de charlas. La idea es que las empresas puedan seguir dándose a conocer a los alumnos de la FCFM pero en un ambiente más cercano y en horario más cómodo para los alumnos. Este servicio incluye la promoción del evento vía correo electrónico, más avisos en la página web para la difusión del evento, además de publicarlo en todas las redes sociales. Este servicio tiene un costo de 10 UF (5 UF si contrata un plan) y sus detalles se encuentran a continuación:
 - *Coffee break* para los charlistas y alumnos (café, jugo y sándwiches). Se realizarán durante los horarios liberados para los alumnos de las diferentes carreras y serán fijada en conjunto con su ejecutivo y con anterioridad.
 - La empresa tendrá a disposición una sala multimedia con computador, proyector para mostrar presentaciones, videos, etc. Equipo de audio y amplificación inalámbrica.
 - Se recomienda que el contenido de la presentación contenga información motivacional y dinámica, que de a conocer la empresa, lo que realizan, sus proyectos, las alternativas para los alumnos, su importancia a nivel nacional e internacional y que sean muy cercanos a los alumnos y resuelvan sus dudas e inquietudes.
4. **Branding y difusión de actividades:** Feria Empresarial ofrece servicios adicionales a empresas que tengan mayores necesidades de acceder a los alumnos de la facultad. Entre estos servicios se encuentran:
 - Branding: logo en el *newsletter* mensual de la Feria Empresarial que se difunde en la página web de la Feria, en el Foro Institucional de la facultad, redes sociales y *mailing* a los inscritos.
 - Difusión de actividades organizadas por la empresa de interés para los estudiantes

(por ejemplo desayunos o charlas en la empresa). Esto incluye afiches, *mailing* y publicaciones por las distintas plataformas.

5. **Participación en Feria:** Durante los primeros días de octubre, cada empresa agenda un único día para recibir CVs, entregar información de la empresa y sus sistemas de selección, en las dependencias de la FCFM. El horario de participación es de 9:00 a 18:00 hrs.
 - *Stands:* Durante su día de participación, la empresa cuenta con un stand, el cual puede ser simple o doble. El stand simple tiene un tamaño de 8,7 m² y el stand doble un tamaño de 17,5 m², ambos de una altura de 2,7 m. Cada cubículo cuenta con capacidad para dos entrevistadores y entrevistados, con potencia máxima de 300 Watts. Además, cada uno cuenta con dos escritorios y un mueble con llave (si la empresa lo prefiere, puede traer sus propios escritorios), y artículos de oficina necesarios.
 - *Sistema de Asignación Entrevistas:* Durante la participación de la empresa, ésta puede optar por un Sistema de Asignación de Entrevistas sin costo adicional. Los alumnos y egresados podrán reservar entrevistas de 15 minutos a través de la página web de la Feria, y el sistema realiza la organización de la agenda.
 - *Pre-selección de Candidatos:* Para aquellas empresas que elijan el Plan Preferencial Plus o Plan Preferencial, y además utilicen el Sistema de Asignación de Entrevistas, podrán hacer una pre-selección de candidatos a través de los currículum de los alumnos y egresados inscritos en las entrevistas.
 - *Otras consideraciones:* La participación incluye desayuno, almuerzo y coffee-break para los representantes de la empresa, seguridad durante el evento, internet (por cable de red e inalámbrico) y un asistente encargado de coordinar las entrevistas.

En la Tabla 5.1 se puede observar el detalle de cada plan de participación con sus precios, diferenciado por stand simple o doble.

Tabla 5.1: Planes de participación de la Feria Empresarial

Servicios	Preferencial Plus	Preferencial	Básico
Ejecutivo Feria	Si	Si	Si
Stand Feria	Si	Si	Si
Sistema Entrevistas	Si	Si	Si
Pre-Selección Candidatos	Si	Si	No
Plataforma Laboral (ilimitada)	Si	Si	No
Charla a Alumnos	Si	No	No
Branding y Difusión	Si	No	No
Precio Stand Simple	59 UF	44 UF	39 UF
Precio Stand Doble	96 UF	81 UF	76 UF

Existen dos modalidades de pago, descritas a continuación:

- **Vía Factura:** El área de contabilidad de la facultad emitirá una factura exenta de IVA en un plazo mínimo de un mes.
- **Vía Ley de Donaciones:** Permite a la empresa acceder a un beneficio tributario.

5.5. Finanzas

La Feria Empresarial es una organización que ha sido sustentable financieramente sus 19 años de existencia, como se puede ver en la Figura 5.2, siendo su único ingreso los planes de participación en la feria laboral (ver detalle en Anexo G, Tabla G.1). Cabe destacar que la Feria Empresarial no cuenta con un presupuesto fijo para la realización del proyecto en el año, sino que su realización depende de la obtención de ingresos mediante el pago de empresas por su participación. Por lo tanto, año a año existe una incertidumbre sobre el tamaño y la calidad en que se realizará el evento, hasta unos meses antes de su realización.

La oficina de Administración y Finanzas del DII es la encargada de administrar los flujos que tiene el proyecto, por lo que se cobra un 7% de todos los ingresos de peaje a la facultad. Este peaje no es cobrado para los ingresos vía Ley de Donaciones, sin embargo, estos corresponden sólo a un 24% en promedio de los ingresos.

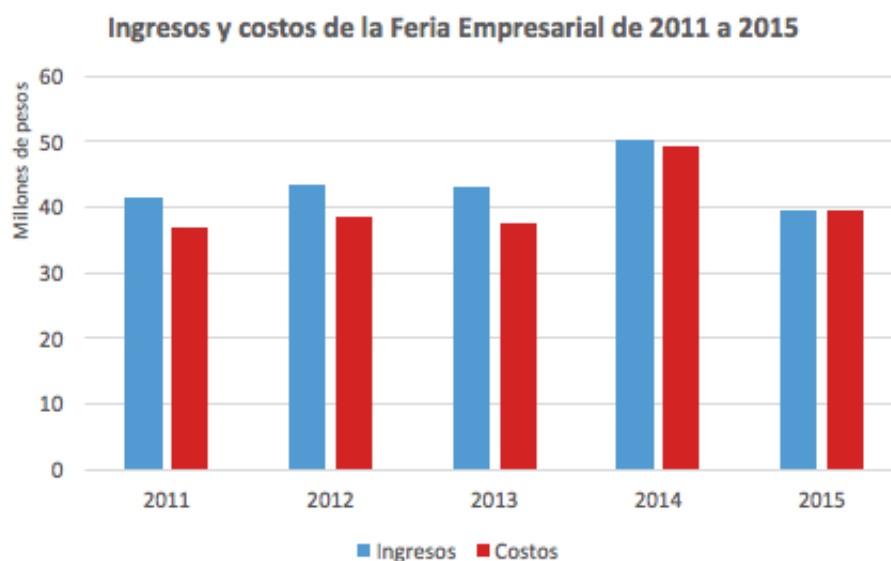


Figura 5.2: Ingresos y costos de la Feria Empresarial de 2011 a 2015

Como se puede ver en la Figura 5.2, entre los años 2011 y 2013 la diferencia entre ingresos y costos es más amplia que para los últimos dos años. Efectivamente, entre 2011 y 2013 se tuvieron cerca de \$5 millones de utilidades, mientras que en 2014 y 2015 se obtuvo, en promedio, sólo \$700 mil.

Si bien el principal ingreso de la organización son los planes de participación en la feria laboral, el área de Marketing en general obtiene auspicios, que pueden ser monetarios o en productos, lo que no se ve reflejado en la Figura mostrada anteriormente. Además, el 2016 se obtuvo por primera vez una donación de \$4 millones del proyecto Ingeniería 2030 para la inclusión de un día en la feria laboral enfocado en emprendimiento e innovación tecnológica.

La Feria Empresarial es una organización sin fines de lucro, por lo que sus utilidades son repartidas de acuerdo a sus estatutos (ver Anexo F, punto E). El 30% de las utilidades es transferida a un fondo de reserva, administrado por el DII, que sólo puede ser accedido en caso

de que quedar en negativo un año. El 70 % restante se divide en dos, el 90 % es destinado a un fondo llamado “Fondos Concursables”² (ver Anexo F, punto F), y el 10 % queda a disposición del CEIN (ver detalle de la repartición de utilidades en el Anexo G, Tabla G.2). Al 2016 cuenta con \$7 millones en el fondo de reserva y \$11 millones en los Fondos Concursables (ver detalle de la acumulación de estos fondos en Anexo G, Tabla G.3).

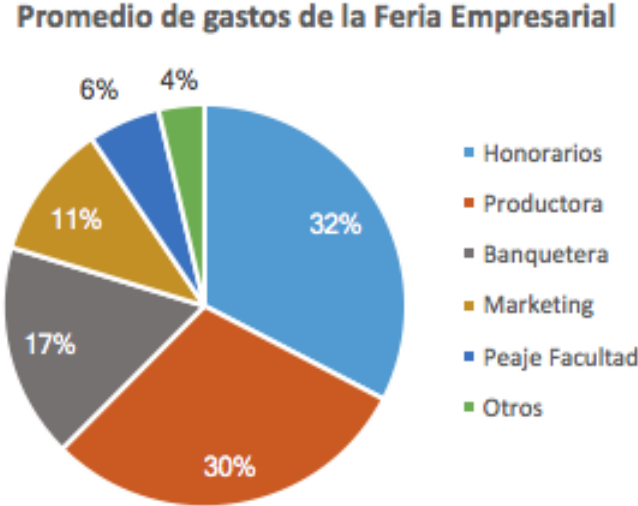


Figura 5.3: Gastos promedio de la Feria Empresarial

Los principales gastos que tiene la organización son: los honorarios de los integrantes del equipo, el pago por el servicio de la productora de eventos y de la banquetera, como se puede observar en la Figura 5.3. Estos gastos en conjunto conforman, en promedio, el 79 % de todos los gastos de la organización (ver detalle de los gastos que ha realizado la organización en Anexo G, Tabla G.4), que corresponde al evento principal del proyecto.

5.6. Emprendimiento e Innovación Tecnológica

En la XIX Feria Empresarial, con la ayuda de la donación de Ingeniería 2030, se realizó un día exclusivo enfocado en el emprendimiento e innovación tecnológica en el marco de la feria laboral. Se invitaron a más de 20 emprendimientos e incubadoras y se realizaron alianzas con Open Lab de la FCFM, Socialab, Start-Up Chile y Laboratorio de Gobierno.

²Los Fondos Concursables no se realizan desde el 2012. La Feria Empresarial no tiene acceso directo a este dinero, ya que se encuentra en un centro de costos aparte y sólo puede utilizarse con la aprobación del CEIN.

Capítulo 6

Diagnóstico

Realizar un buen diagnóstico de la situación actual de la organización es esencial para poder definir su plan estratégico. A continuación se presenta un análisis del entorno externo y del entorno interno de la Feria Empresarial. Estos análisis se efectúan con el fin de identificar oportunidades en los mercados y amenazas en el entorno externo, y para decidir cómo utilizar los recursos, las capacidades y las competencias centrales del entorno interno de la organización para perseguir las oportunidades y superar las amenazas. Se concluye el diagnóstico con un análisis FODA.

6.1. Análisis externo

El análisis externo incluye el análisis del entorno general, el entorno de la industria, la competencia y los clientes de la organización.

6.1.1. Entorno general

El análisis del entorno general está compuesto por el análisis del entorno demográfico, económico, político/legal, sociocultural y tecnológico, dejando fuera del análisis el entorno global por considerarse demasiado amplio para el tamaño y enfoque de la organización. Este análisis se realizó mediante una investigación utilizando fuentes secundarias, y la realización de entrevistas a Pía Lombardo, Directora de la Dirección de Vinculación Externa de la FCFM, y antiguos Directores Generales de la Feria Empresarial.

6.1.1.1. Entorno demográfico

Según el INE [30], la población estimada de Chile (al 30 de junio de 2011) es de 17.248.450 habitantes. De éstos, 49,5 % son hombres y 50,5 % mujeres. La Región Metropolitana concentra la mayor cantidad de población del territorio nacional con el 40,3 % de todo el país.

Los adultos entre 25 y 64 años de Chile concentran el 52 % de la población. En términos de educación, en los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos¹ (OECD, por sus iniciales en inglés), en promedio 35 % de los adultos entre 25-64 años cuenta con educación superior [39]. Entre los países de la OECD, Chile se encuentra entre los últimos 10, bajo el promedio, con solo un 21 % (ver detalles en Anexo H, Figura H.1).

El nivel de educación (porcentaje de población que ha alcanzado un cierto nivel de educación) alcanzado se utiliza habitualmente como indicador del capital humano y del nivel de cualificaciones de un individuo, es decir, como un indicador de las cualificaciones disponibles en la población y en el mercado laboral. Los niveles más altos de educación se asocian a mayores tasas de empleo y se perciben como una posibilidad para conseguir puestos de trabajo mejores y más remunerados. Las personas tienen así fuertes incentivos para obtener un nivel más alto de educación y los gobiernos tienen incentivos para mejorar la cualificación de la población mediante la educación.

En Chile, 1.161.222 alumnos estudian en el sistema de educación superior² en el 2016 (6,7 % de la población de Chile), casi el doble de la matrícula total registrada en 2005, según datos del Consejo Nacional de Educación (CNE) [10]. El aumento de la matrícula comenzó cuando el gobierno en 2005 creó el Crédito con Aval del Estado (CAE) que permitió que un gran número de alumnos ingresaran a las instituciones con esta ayuda, el que costea parte del arancel de referencia³ de las carreras [29] (ver Anexo H, Figura H.2, para observar la tendencia de matrícula total en Chile de Educación Superior).

Según expertos [43] el sistema de Educación Superior ha logrado su madurez, por lo que se espera que crezca marginalmente en los próximos años. El 2014 y 2015 presentaron decrecimientos en matrículas de primer año, aumentando nuevamente en el 2016 gracias a la implementación de la Ley de Gratuidad [10] (ver detalles del crecimiento de la Educación Superior en Anexo H, Tabla H.1). Esta madurez se debe no sólo a que, en los últimos cinco años, el número de estudiantes jóvenes egresados de cuarto medio que ingresa inmediatamente a la educación superior ha tenido una disminución constante, pasando de 206.058 egresados en 2010 a 190.957 en 2014 (lo que representa un decrecimiento de un 7,3 %), sino que también a que el crecimiento está limitado por la cantidad de cupos que tienen las instituciones.

Finalmente, las matrículas a primer año en la Universidad de Chile corresponden al 1,86 % del total de matriculados en educación superior (6.399 alumnos el 2016, con una disminución del 32 % con respecto al año anterior), mientras que la matrícula a la carrera “Ingeniería y Ciencias - Plan Común” corresponde a un 12,52 % de las matrículas a primer año de la Universidad de Chile. De los estudiantes de la FCFM, al 2016 el 64,5 % provienen de la Región

¹La OECD es un organismo de cooperación internacional, compuesto por 35 estados, cuyo objetivo es coordinar sus políticas económicas y sociales. En la OCDE, los representantes de los países miembros se reúnen para intercambiar información y armonizar políticas con el objetivo de maximizar su crecimiento económico y colaborar a su desarrollo y al de los países no miembros.

²Incluye universidades estatales y privadas, institutos profesionales y centros de formación técnica.

³El arancel de referencia es el valor que fija todos los años el Ministerio de Educación, para cada carrera y casa de estudios, y representa el monto máximo de CAE que se puede pedir anualmente para financiar una carrera. En general es menor al arancel real, el monto que realmente cobrará la institución anualmente por estudiar, sin considerar la matrícula.

Metropolitana (ver detalles en Anexo I, Tabla I.1), mientras que la V, VI y VII región, con un 5,5% cada una, son las regiones con mayor representatividad. Además, sólo el 19,7% de los estudiantes son mujeres (ver detalles en Anexo I, Tabla I.2), lo que se ha mantenido en los últimos años.

Es importante notar que si bien la mayor cantidad de estudiantes provienen de la Región Metropolitana, lo que tiene sentido por la ubicación de la facultad, es necesario considerar a los estudiantes de región y sus necesidades a la hora de buscar práctica, ya que quedarse en verano en Santiago realizando una práctica profesional tiene altos costos de mantención asociados.

6.1.1.2. Entorno económico

La economía de Chile es la quinta mayor economía de América Latina en términos de producto interno bruto (PIB) nominal, y la quinta en cuanto al PIB a precios de paridad de poder adquisitivo (PPA) [23]. Su principal sector económico es el de servicios con un 26,5% del PIB, seguido de la minería, que generó en 2012 el 14,2% del PIB y el 57% de las exportaciones con USD\$ 48.827 millones.

En la Figura 6.1 es posible apreciar las tasas de crecimiento económico de Chile, desde el año 1990 hasta el 2015. La línea roja de la figura es una línea de tendencia, esta refleja que desde 1990 hasta la fecha el crecimiento económico de Chile va a la baja, es decir, la desaceleración económica del país es un fenómeno que se extiende desde 1990.

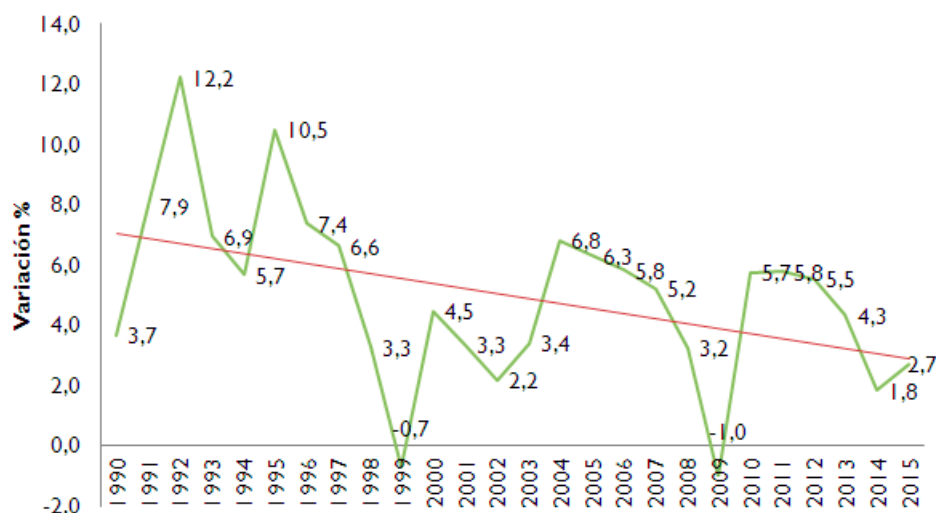


Figura 6.1: Crecimiento económico de Chile entre 1990-2015

Fuente: Fondo Monetario Internacional

El cobre es la principal exportación de Chile, mientras que China es el principal comprador en el mundo. China compra un tercio de los productos que vende Chile y un 80% del cobre que se vende en el mundo, y se encuentra frente a un proceso de desaceleración económica desde 2012 [3], por lo que el precio del cobre ha experimentado fuertes bajas. En enero de 2012 el cobre se vendía a un precio real de 4,5 dólares por libra, hoy se vende a 2,5 dólares

por libra (ver detalles del cambio en el precio del cobre en el Anexo J, Figura J.1).

Una economía que crece implica que el país experimenta un incremento en su producción total año a año, por lo tanto, debería también experimentar aumentos en las rentas de las empresas y en el ingreso de los habitantes, provocando así la disminución en el desempleo y consecuentemente mejoras en el nivel y calidad de vida de los ciudadanos. La inflación se produce normalmente por un ajuste de mercado provocado por un exceso de demanda o una caída de la producción. Entonces, si la producción del país cae, ello provocará bajas tasas de crecimiento económico y situaciones como, por ejemplo, aumento del desempleo, empeoramiento en la distribución de los ingresos y hasta incluso caídas sostenidas de la inversión privada. El desempleo, considerado el problema económico más grave desde un punto de vista social, opera en dirección opuesta al crecimiento, por lo que se espera que, en períodos en que la economía crece, el desempleo disminuya.

Si bien Chile se encuentra en un proceso de desaceleración, en el 2016 las tasas de inflación empezaron a declinar (para ver detalles con respecto a la variación de inflación en Chile ver Anexo J, Figura J.2) lo que conducirá a estabilizar el poder adquisitivo de los hogares. Según el informe de la Cepal y la OIT [7], esto se ha replicado en países como Brasil, Perú y Uruguay. El mercado laboral también está aguantando la desaceleración, con el desempleo registrando un 6,4% en el trimestre móvil agosto-octubre, en contraste al 6,8% que esperaban los analistas, esto se debe a una mayor ocupación en los sectores de comercio y manufacturas, pese al bajo dinamismo de la actividad local [14] (para ver detalles con respecto a la variación del desempleo en Chile ver Anexo J, Figura J.3).

Según el Fondo Monetario Internacional (FMI) [24], se prevé que el crecimiento se desacelere al 1,5% en 2016, debido al deterioro de la confianza y al bajo nivel de inversión en el sector minero, y que se acelere hasta el 2,1% en 2017 y 3,4% para 2021. Se proyecta que la desaceleración del crecimiento de los salarios y la de la depreciación del peso reduzcan la inflación, desde el 4,3% en 2015 a 4,1% para el 2016 y 3% para el 2017. Con respecto al desempleo, se espera un 6,8% para el 2016, mientras que en el 2017 llegaría a 7,5%.

El crecimiento económico, la inflación y el desempleo son fenómenos económicos, para ser más preciso macroeconómicos, íntimamente relacionados, interdependientes e interactuantes, y en donde la evolución de uno afecta a los otros dos y viceversa.

Por lo tanto, la Feria Empresarial se ve afectada por variables externas en el ámbito económico del país que afectan tanto su funcionamiento como su público objetivo: el cambio en la industria minera puede variar la cantidad de empresas participantes, disminuyendo cuando baja el precio del cobre; además, el desempleo y la desaceleración económica también son variables que pueden afectar a la contratación de estudiantes y egresados por parte de empresas y, eventualmente, su participación en ferias laborales.

6.1.1.3. Entorno político/legal

El sistema tributario de un país tiene como objetivo principal recaudar los recursos necesarios para financiar la provisión de bienes y servicios públicos que entrega el Estado. La

Reforma Tributaria del 2014 comprende cambios profundos en la tributación a la renta de las empresas y personas, adopción de nuevos incentivos tributarios al ahorro e inversión en sustitución a los actuales, aumentos sustanciales en las tasas de impuestos al consumo de bienes perjudiciales a la salud, adopción de nuevos instrumentos para inhibir el consumo de bienes y actividades que generan efectos ambientales negativos y una serie de disposiciones legales y administrativas para dotar a la administración tributaria de más facultades y capacidad institucional para la fiscalización [2]. Uno de los objetivos de la reforma es incrementar el ingreso tributario para financiar con ingresos permanentes el aumento en el gasto público permanente en educación y otros sectores sociales.

En diciembre de 2014 se aprobó la Ley Corta de Gratuidad Educación Superior 2016 [25]. Con esta ley, las familias correspondientes al 50 % más vulnerable de la población, cuyos miembros estudien en universidades adscritas a la Gratuidad, no deberán pagar el arancel ni la matrícula en su institución durante la duración formal de la carrera. La gratuidad se entrega con el objetivo [35] de lograr una sociedad inclusiva para todos los jóvenes, sin importar su origen o condición socioeconómica, estos deben tener las mismas oportunidades de acceder a una educación superior de calidad. Para poder mantener la Gratuidad, los estudiantes no pueden exceder la duración formal de la carrera.

La educación gratuita beneficiará a Chile en la medida en que el crecimiento de la oferta de profesionales vaya de la mano con un aumento similar de la demanda por esos profesionales. Por lo tanto, es necesario analizar en los próximos años la evolución de la oferta y matrícula de carreras de ingeniería, para adelantarse a cualquier saturación de alguna carrera. Cabe destacar que si bien la matrícula a primer año de Ingeniería y Ciencias Plan Común de la Universidad de Chile no ha variado considerablemente en los últimos años, han variado las matrículas a las distintas especialidades, como se analizará en la sección 6.1.4.2.

6.1.1.4. Entorno sociocultural

El aumento del precio de cobre y la gran demanda por el mismo ha hecho que la industria de la minería crezca, es decir, una mayor producción que requiere una mayor cantidad de proyectos y, por lo tanto, de profesionales. Es por esto que las instituciones de educación superior empezaron a ofrecer un mayor número de carreras relacionadas a la minería, tanto técnicas como profesionales, pasando de 35 programas en el 2005 a 289 al 2016 [10]. Esto, sumado a la gran proyección en términos de sueldos para los recién egresados (\$2,5M para Ingeniería Civil en Minas, por ejemplo [33]) ha logrado que las matrículas aumenten considerablemente, de 914 en 2005 a 7.378 en 2016. El Colegio de Geólogos asegura que más del 50 % de los egresados de Geología de universidades tradicionales no logran encontrar trabajo estable, porque la carrera que en los años 90 era impartida en tan sólo 3 instituciones, ahora se imparte en 12 [8].

Si bien creció la matrícula en carreras ligadas a la minería, el actual bajo ciclo del cobre ha hecho que en el último año baje el interés por estudiar dichas carreras [44]. En el 2016, por primera vez en cuatro años, casi la totalidad de las carreras mineras bajó su matrícula en las dos universidades tradicionales de la Región de Antofagasta, la capital minera del país, con más del 50 % de la producción nacional y 15 yacimientos de gran escala operativos.

Por otro lado, el 2011 Chile estuvo marcado por un fuerte movimiento estudiantil, una serie de manifestaciones realizadas a nivel nacional por estudiantes universitarios y de secundaria. Estas movilizaciones han sido consideradas como las más importantes de los últimos años y una de las mayores desde el retorno a la democracia. Estas movilizaciones surgieron de parte de estudiantes que rechazan el sistema educacional chileno, que provee una amplia participación del sector privado respecto a la del Estado. Si bien este movimiento ha perdido fuerza con el paso de los años, la Confederación de Estudiantes de Chile (Confech) en general hace llamados a nuevas movilizaciones y “paros estudiantiles”.

La variación en la cantidad de estudiantes de carreras relacionadas a la industria minera provoca un cambio en el público objetivo de la Feria Empresarial, lo que se debe ver reflejado en la estrategia utilizada para poder llegar a ellos. Por otro lado, las movilizaciones estudiantiles provocan una inestabilidad en las fechas de la realización de la Feria Empresarial, lo que se debe considerar en la planificación anual del proyecto.

6.1.1.5. Entorno tecnológico

Según la Subsecretaría de Telecomunicaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones [37], la penetración del internet en Chile alcanzaba el 72,4% a diciembre de 2015, en el 2005 era de tan solo un 28,9%, siendo los principales usos el acceso a información y la comunicación. Esta evolución en el acceso a internet también ha provocado una evolución en cómo se busca empleo, pasando de un *currículum vitae* (CV) impreso a uno en la nube y a postulaciones a ofertas laborales por medio de redes sociales.

LinkedIn es una red social orientada a las empresas, los negocios y el empleo, y actualmente es la mayor red profesional del mundo, con 467 millones de usuarios a nivel mundial y con 3 millones en Chile [32]. De acuerdo a una encuesta realizada por Pew Research Center en Estados Unidos [46], el 54% de adultos han buscado información de un trabajo en línea y el 45% ha postulado a una oferta laboral en línea.

El cambiante entorno tecnológico debe ser considerado en la estrategia de la Feria Empresarial, en particular para analizar la forma de contacto con el público objetivo (por ejemplo, utilizando LinkedIn) y los servicios entregados tanto a estudiantes como a empresas.

6.1.2. Entorno de la industria

Para realizar un análisis del entorno de la industria se utilizarán las Cinco Fuerzas de Porter: la amenaza de nuevas empresas entrantes, el poder de los proveedores, el poder de los compradores, la amenaza de sustitutos del producto y la intensidad de la rivalidad entre los competidores. Sin embargo, las Cinco Fuerzas de Porter están diseñadas para escenarios de industrias tradicionales con fines de lucro. Como la Feria Empresarial es una organización sin fines de lucro, se debe realizar una adaptación. Para el caso de las fuerzas del poder de los proveedores y compradores, éstos se adaptaran a los clientes (empresas) y usuarios (estudiantes y egresados), respectivamente. Son las empresas las que entregan los recursos

para las actividades y son los estudiantes y egresados los beneficiarios. Para realizar este análisis se realizó un *benchmark* con la información disponible de las diversas actividades que realizan las universidades más reconocidas del país en el ámbito de ferias laborales (que se mostrará en la sección 6.1.3), además de entrevistas con Pía Lombardo y encargados de las nuevas áreas de Vinculación con el Medio de diversos departamentos de la FCFM.

A continuación se presenta el análisis del entorno de la industria:

- **Amenaza de nuevos entrantes**

No existen restricciones, tanto a nivel facultad como departamental, para la realización de proyectos similares, ya sea organizado por estudiantes, profesores o departamentos, por lo que las barreras de entradas son bajas. Sin embargo, es difícil que hayan nuevos entrantes ofreciendo exactamente los mismos servicios que la Feria Empresarial (feria laboral, plataforma laboral, charlas y difusión de actividades) para su mismo público objetivo (todos los estudiantes de la facultad), ya que se requiere un gran capital financiero y humano, además de conocimientos especializados, tecnología y una reputación que ha obtenido la organización en sus 19 años de trayectoria. A pesar de esto, se puede realizar fácilmente un proyecto similar simplificado para un público objetivo acotado⁴. Cabe destacar que debido a la acreditación de pregrado realizada el 2016 varios departamentos, como el Departamento de Ingeniería Civil en Química y en Biotecnología y el Departamento de Ingeniería Civil [13], están creando áreas de Vinculación con el Medio que, en uno de sus focos, pretenden generar contactos con empresas para ayudar a sus estudiantes a encontrar prácticas profesionales.

- **Amenazas de servicios sustitutos**

Los servicios sustitutos a los que pueden acceder las empresas participantes de la Feria Empresarial son las ferias laborales de otras universidades, para acceder así a estudiantes y/o egresados con un perfil similar a los de la Universidad de Chile. Entre estas universidades se encuentran: Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad Federico Santa María y la Universidad Adolfo Ibáñez [1]. También pueden acceder a servicios en línea como plataformas laborales, como FirstJob o la Plataforma Laboral del DII, aunque estas no tienen como público objetivo a todos los estudiantes de la FCFM. Por otro lado, los estudiantes y egresados pueden acceder a servicios sustitutos como las otras ferias laborales que se realizan en la FCFM o servicios en línea para acceder a ofertas laborales o de prácticas.

- **Poder de negociación de las empresas**

La Feria Empresarial, como se mencionó en la sección 5.5, cada año debe reunir los recursos financieros para poder realizar sus distintos proyectos. Es mediante el pago de las empresas participantes que obtiene estos recursos. Por esto, y por la oferta de otras universidades de servicios similares con estudiantes y egresados con perfiles parecidos a los de la Universidad de Chile, que el poder de negociación de las empresas es alto. Éstas pueden elegir participar en otras ferias o utilizar servicios en línea si es que su presupuesto se encuentra restringido.

- **Poder de negociación de los usuarios**

La FCFM no provee ninguna instancia formal para acercar a los estudiantes a dis-

⁴El Centro de Alumnos de Ciencias de la Computación (CaDCC), que ofrece una feria laboral que consiste en charlas de empresas, en un auditorio de su departamento, donde los estudiantes de Ingeniería Civil en Computación pueden dejar sus CV al final de cada presentación.

tintas organizaciones para facilitar la obtención de práctica profesional, las cuales se encuentran en el plan de estudios de cada carrera. De acuerdo a Pía Lombardo, es responsabilidad de la FCFM proveer este tipo de instancia pero, a la fecha, es la Feria Empresarial la que se ha hecho cargo de dicha tarea. Sin embargo, en una encuesta realizada a 125 estudiantes de la FCFM, se encontró que el 36,6% de ellos han encontrado su última práctica profesional por medio de un contacto personal, mientras que el 19,6% indicó que por medio de profesores de la facultad, y un 12,5% encontró práctica profesional por medio de las publicaciones en la plataforma U-Cursos. Por lo tanto, los estudiantes y egresados de la FCFM, tienen un alto poder de negociación al contar con opciones más exitosas que la Feria Empresarial para encontrar sus prácticas profesionales.

- **Rivalidad entre los competidores**

De acuerdo a los atributos esenciales de los servicios que ofrece la Feria Empresarial, el hecho de ser la única que opera dentro de la facultad que tiene su enfoque en todas las carreras de la FCFM, implica que no posee competencia directa; es decir, no existe otro proyecto estudiantil o empresa con las mismas características y que esté dirigida al mismo segmento que la Feria Empresarial. Por lo tanto, solo existe competencia indirecta, es decir, servicios sustitutos. Se considera como sustituto cualquier servicio que acerque la oferta y demanda, pero sin los mismos atributos esenciales ya descritos. Estos satisfacen la necesidad pero de una manera distinta. Por lo tanto, no existe una gran rivalidad entre los competidores, pero la posibilidad de que entren nuevos competidores es alta.

El análisis del entorno de la industria indica dos grandes debilidades de la Feria Empresarial: las bajas barreras de entradas que existen para que cada departamento se encargue de realizar sus propias ferias laborales y el gran poder de negociación de los usuarios y clientes. Estas debilidades deben ser consideradas a la hora de elegir la estrategia de la Feria Empresarial.

6.1.3. Competencia

El análisis de la competencia es la última parte del análisis del entorno externo. Como se mencionó en la sección anterior, la Feria Empresarial no cuenta con competencia directa, por lo tanto, a continuación se presenta la competencia indirecta a modo de *benchmark*. Para esto se obtuvo información de las páginas web oficiales de las distintas universidades y se tuvieron entrevistas con los encargados de las ferias laborales de ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile y de la Universidad Técnica Federico Santa María.

6.1.3.1. Universidad de Chile

- **Feria Laboral Minera**

Corresponde a la feria laboral más cercana a lo que se podría llamar competencia de la Feria Empresarial. Realizando su primera versión en el 2008, es organizada por estudiantes del Centro de Alumnos de Ingeniería Civil de Minas (CAM) [22] y tiene como

foco los estudiantes de dicha carrera. Sin embargo, en la Feria Laboral Minera de 2015, también se abrió la instancia para que participaran estudiantes de Ingeniería Civil Industrial, Eléctrica, Geología, entre otros [21]. Esta feria, en general, tiene una duración de un día y cuenta con la presencia de empresas exclusivamente del área minera. Los planes que se ofrecen a las empresas son anuales e incluyen, además de la participación en la feria laboral, difusión de actividades y participación en la Cena Minera, evento para generar redes de contactos con los alumnos de la carrera. Con este evento, el CAM busca generar recursos para financiar las actividades que realiza durante el año.

- **Feria Laboral DCC**

Al igual que la Feria Laboral Minera, la Feria Laboral DCC está organizada por los estudiantes del Centro de Alumnos de Ciencias de la Computación (CaDCC) y es exclusiva para los estudiantes de dicha carrera. Se realizó el 2007 y 2008, y se retomó en el 2014, actualmente estando en su quinta versión. Tiene una duración de entre 1 y 3 días y participan diversas empresas realizando una charla para al final de ella recibir los *currículum vitae* de los interesados. En sus primeras versiones, las charlas eran durante la mañana y en la tarde se realizaban entrevistas. Su principal objetivo es “fortalecer la relación entre el DCC y el mundo empresarial, otorgando una instancia donde estos últimos pudieran exponer el trabajo que realizan, qué es lo que necesitan y cómo pueden aportar los estudiantes del Departamento” [12]. Las empresas son invitadas sin costo.

- **Oficina Gestión de Carrera, DII**

La Oficina de Gestión de Carrera se creó el 2014 como parte del proceso de acreditación de la carrera, partiendo en el 2015 su funcionamiento bajo el brazo de Paula Cabrera, Psicóloga de la Pontificia Universidad Católica de Chile, que busca, en uno de sus ejes, el contacto con empresas y el ofrecimiento de servicios como charlas, difusión de actividades, entre otros. Además, cuenta con una Plataforma Laboral en que las empresas suben sus ofertas de trabajo full-time, part-time, memorias y prácticas.

- **Feria Fomento de ONGs y Servicios Públicos**

La organización FONGSP (Fomento de ONGs y Servicios Públicos) es una organización independiente que busca generar instancias de reflexión respecto al mundo laboral, y acercar oportunidades de experiencias profesionales a estudiantes y profesionales jóvenes de carácter público o con un fin social. Una de estas instancias es la Feria Beauchef, que se realiza desde el año 2012 en la facultad y tiene una duración de 2 días, y está enfocada a todas las carreras de la Universidad de Chile. Está organizada por un equipo de estudiantes de las diversas facultades de la Universidad de Chile y es financiada por el Centro de Estudiantes de Ingeniería (CEI).

- **NexoLaboral - Facultad de Economía y Negocios**

A principios del año 2000 fue creada la unidad NexoLaboral, que a partir del 2005 pasó a depender de las Escuelas de Pregrado y que desde entonces su principal objetivo ha sido concentrar los esfuerzos y realizar actividades que permitan fortalecer la relación existente entre sus alumnos y egresados, principalmente con los empleadores, para así hacer más fácil y expedita la búsqueda de prácticas profesionales y puestos de trabajo [41]. La conexión de la FEN con el mundo económico, empresarial y social siempre ha

sido un activo fundamental que permite fortalecer la relación y el vínculo entre una Escuela de Economía y Negocios y su entorno.

6.1.3.2. Pontificia Universidad Católica de Chile (UC)

- **Colocaciones Ingeniería UC**

A través de Colocaciones Ingeniería UC, la Escuela de Ingeniería de la UC busca mejorar la vinculación con sus ex alumnos y ofrecerles mejores oportunidades de trabajo, por medio de diversas iniciativas. Anualmente, y desde hace 25 años, realiza la Feria Empresarial que cuenta con la participación de más de 40 compañías [17] cada año con stands informativos y entrevistas para postular a puestos de trabajo. El año 2016 se realizó la 25ava versión con la participación 42 empresas [16]. Está dirigida a los alumnos de sus carreras para apoyarlos en la búsqueda de prácticas obreras o profesionales y de trabajos al egresar. Los costos de participación dependen del tamaño del stand que requiera la empresa y varían entre 50 y 100 UF (ver Anexo K, Tabla K.1, para más detalles). Además, cuentan con una plataforma laboral llamada “Plataforma Colocaciones 2.0”⁵, inaugurada en abril de 2015 [19]. Esta plataforma permite al 100 % de los ex alumnos de Ingeniería UC, tanto de pregrado como de postgrado, desde recién egresados hasta ingenieros en cargos gerenciales, postular a puestos de trabajo o estar visibles para el reclutamiento de las empresas (pueden elegir si su perfil es público o privado). Durante el 2015 las compañías que interactuaron con la plataforma inscribieron más de 1.000 ofertas laborales, cerca de 8.000 postulaciones en línea y 33 % de los ingenieros UC que la utilizaron fueron contratados por dichas compañías. Para publicar ofertas laborales, las empresas pueden elegir entre un plan gratis y un plan pagado (ver Anexo K, Tabla K.2, para el detalle de precios y funcionalidades). Cabe destacar que la Colocaciones Ingeniería UC pertenece a la Dirección Ejecutiva [18] de la Escuela, donde además se encuentra el área de Comunicaciones.

- **Centro de Enlace UC**

El Centro de Enlace de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas UC tiene por objetivo hacer coincidir las mejores oportunidades laborales que ofrecen las empresas con los intereses y necesidades de todos sus alumnos, egresados y magisters. El Centro de Enlace cuenta con diversos servicios para sus estudiantes: feria laboral física, feria laboral virtual, taller de empleabilidad, programa de mentoring, charlas y desayunos de empresas, y ofertas laborales de trabajo y práctica en la web. Cuentan con 11 planes para que las empresas puedan buscar y seleccionar a los mejores postulantes conforme a sus requerimientos y los precios varían entre 0 y 85 UF (ver Anexo L para detalle de los servicios y planes).

6.1.3.3. Universidad Adolfo Ibáñez (UAI)

- **Alumni UAI**

La UAI cuenta con un área corporativa llamada “Alumni UAI”, el cual tiene por misión

⁵Ubicada en colocacionesingenieriauc.cl

fundamental acrecentar la vinculación de la universidad con sus egresados para reforzar su pertenencia a la UAI y sus facultades, así como facilitar la construcción de redes para un mejor desarrollo profesional y excelencia institucional [50]. Alumni UAI ofrece una gama de servicios de carrera a los alumnos de pregrado de Ingeniería Civil, Ingeniería Comercial, Psicología, Derecho y Periodismo.

Alumni UAI cuenta con *Connect UAI*, una red digital universitaria social y laboral, que permite la conexión en tiempo real de una red multinacional, al unir a miles de egresados distribuidos en más de 40 países en los cinco continentes, y que, laboralmente, permite optimizar procesos en la gestión de talentos a través de una rápida y directa relación entre los empleadores y egresados, facilitando la inserción laboral y construyendo redes para un mejor desarrollo profesional. *Connect UAI* ofrece oportunidades laborales en tiempo real, noticias y eventos de la UAI y un espacio de interconexión entre egresados y fuentes laborales, potenciando reencuentros y futuros negocios.

Entre sus servicios se encuentran publicación de ofertas laborales, búsqueda de perfiles de estudiantes y ex alumnos, ferias laborales, acceso a reportes y difusión de actividades (para detalle de servicios y precios ver Anexo M), los cuales pueden ser adquiridos en plan o individualmente.

Su principal feria laboral, “Feria de Conexión Empresarial”, busca acercar la realidad laboral a los alumnos y recién egresados de la UAI. Se organiza una vez por año, en el mes de octubre, desde 2011 y durante dos días en distintos lugares. En 2015 se realizó en la sede de la comuna de Peñalolén de la universidad. En cifras, la actividad convocó a 54 empresas e instituciones, 850 alumnos de todas las carreras y 2500 entrevistas realizadas [51].

6.1.3.4. Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM)

La UTFSM realiza tres ferias laborales, dos de las cuales son organizadas por el Centro de Desarrollo Profesional USM, un anexo de la Red de Ex Alumnos USM, enfocado a mejorar todas las condiciones laborales de los ex alumnos y todo aquel interesado en corregir o incrementar sus habilidades interpersonales, y una es organizada por un equipo de estudiantes. A continuación se detallan sus tres ferias laborales:

- **Expolaboral USM - San Joaquín:** Se realiza en julio de cada año en el Campus San Joaquín y está enfocada en profesionales titulados con cero a cinco años de experiencia, generando un nexo entre empresas líderes en sus respectivas áreas de trabajo y estudiantes recién egresados. Pueden participar todos los titulados, de todos los campus y sedes. Se realiza un solo día y cuentan con asistentes de empresas, en general, uno por cada 2 empresas. Luego de la feria se realiza un estudio de empleabilidad para medir el éxito del evento.
- **Expolaboral USM - Concepción:** Se realiza en octubre de cada año en la sede Concepción y está enfocada en estudiantes y titulados de las carreras técnicas de la USM.
- **FET USM - San Joaquín, Valparaíso y Viña del Mar:** La Feria de Empresas y Trabajo (FET) está organizada por estudiantes entrega diversas oportunidades laborales a estudiantes, egresados, y también titulados de la UTFSM. Durante el año, la FET

organiza diversas actividades en donde se destacan los ciclos de charlas para la difusión de empresas e información para alumnos, talleres de entrenamiento para entrevistas laborales para apoyar el desarrollo de habilidades blandas y la Feria de Empresas y Trabajo en sí, donde se logra un efectivo contacto entre los postulantes y las más reconocidas empresas del mercado nacional generando y potenciando la inserción laboral de los alumnos de la Universidad. El 2013 contó con la participación de 52 empresas.

6.1.3.5. Universidades internacionales

Entre las mejores universidades en el mundo para estudiar ingeniería, de acuerdo a “Times Higher Education World University Rankings” [48], se encuentran: Stanford University, California Institute of Technology y Massachusetts Institute of Technology. A continuación se muestra brevemente cómo realizan estas universidades la vinculación entre estudiantes y empresas.

- **Stanford University**

Stanford cuenta con “BEAM: Bridging Education, Ambition & Meaningful Work - Stanford Career Education” [47], un centro de educación profesional para estudiantes. Sus educadores de carrera conectan a los estudiantes con las personas y el conocimiento que necesitan para ayudarlos a explorar trayectorias de carrera, identificar y postular a oportunidades, y cultivar redes personalizadas que le den forma a su trayectoria profesional.

Su visión es que los estudiantes transformen su educación y ambiciones en trabajo significativo a lo largo de su vida. Su misión es empoderar a los estudiantes para cultivar redes personalizadas que den forma su trayectoria profesional.

Entre los servicios que ofrecen a empresas se encuentra un programa de socios, ferias de carreras, oportunidad de ser mentores a ex alumnos que trabajen en la empresa, visitas a empresas, charlas o paneles, y apoyar alguna organización estudiantil.

Stanford realiza más de 17 ferias de carreras. Su feria de otoño es la más grande, atrayendo a más de 5.000 estudiantes, egresados y titulados de todas las especialidades y 268 organizaciones.

- **California Institute of Technology (Caltech)**

Caltech cuenta con un “Career Development Center” (CDC) [5], un centro comprometido a ayudar a sus estudiantes en la planificación de su carrera, incluyendo la exploración de carreras, asesoría de escuelas y estrategias de búsqueda de empleo full-time, pasantías y oportunidades relacionadas. Ofrecen apoyo en todas las etapas de desarrollo de carrera para los estudiantes, desde la exploración de intereses y opciones de carrera a la búsqueda de trabajos (como entrevistas simuladas y técnicas de negociación salarial). Tienen una biblioteca de carreras, ofrecen un programa de talleres de exploración de carreras, talleres de búsqueda de empleo y sesiones de consejería individual para proveer la información y el apoyo personal que los estudiantes requieren al tomar e implementar decisiones sobre sus carreras.

Entre los servicios que ofrece a empresas se encuentran: publicación de ofertas de trabajo o pasantías en su plataforma *TecherLink*, realización de entrevistas en el campus

y ferias de carreras.

- **Massachusetts Institute of Technology (MIT)**

MIT cuenta con una unidad llamada “Global Education & Career Development” (GECD) [38] que busca guiar a todos los estudiantes mientras exploran y se preparan para carreras, oportunidades globales y profesiones de la salud. El GECD ayuda a sus estudiantes en la planificación de sus carreras, en la búsqueda de una experiencia global, si los estudiantes están buscando una pasantía o trabajo y en las postulaciones a las escuelas para continuar sus estudios.

El GECD busca capacitar a los estudiantes y egresados del MIT para lograr éxito a lo largo de toda la vida a través de un acceso continuo a experiencias globales transformadoras, servicios de carrera integrales y holísticos y conexiones mutuamente beneficiosas con empleadores y con escuelas de graduados y profesionales. Su objetivo es involucrar a los estudiantes y ex alumnos en el auto-descubrimiento para crear vidas que sean intelectualmente desafiantes, enriquecedoras y de servicio al mundo.

Entre los servicios que se ofrecen a empresas se encuentran: publicación de trabajos y pasantías en línea en su plataforma *CareerBridge*, reservar salas para realizar entrevistas en el campus, realización de presentaciones en el campus y cerca de él (en hoteles, por ejemplo) y ferias de carrera. Cabe destacar que de las 11 ferias de carreras del MIT, 10 son organizadas por organizaciones estudiantiles con la excepción de la “Spring Career Fair” que es organizada por el GECD. En esta feria es también importante destacar que las organizaciones deben postular y es un comité el que selecciona a las empresas participantes, esto con el fin de tener una diversidad de industrias y posiciones para estudiantes.

En el análisis realizado se puede observar que existen precedentes, tanto en Chile como en el extranjero, de ferias laborales exitosas organizadas por estudiantes. Se puede observar, además, que existen diversos servicios adicionales que pueden aportar valor tanto a clientes como usuarios, que la Feria Empresarial no ofrece. Además, en grandes ferias laborales, como la del MIT, se puede observar un gran poder de negociación por parte de los organizadores.

6.1.4. Clientes y usuarios

Se finaliza el análisis externo con un revisión de los clientes y usuarios de la Feria Empresarial, con el fin de identificar el público objetivo y su participación con la organización. Esto se realizó mediante la recolección, orden y análisis de la información, desde el 2006 en adelante, de la Feria Empresarial, además de análisis de bases de datos de matrículas y egresados de la FCFM. Las organizaciones sin fines de lucro, instituciones gubernamentales, centros de investigación y emprendimientos son invitados sin costo.

6.1.4.1. Clientes

Empresas privadas

Los clientes de la Feria Empresarial, los que pagan por sus servicios, son las empresas, instituciones y organizaciones tanto nacionales como internacionales que ofrecen prácticas, trabajos tanto part-time como full-time, y temas de memorias o tesis.

De acuerdo al Servicio de Impuestos Internos (SII) [45], en el año comercial 2015 habían en Chile 1.074.040 empresas, de las cuales el 43,1 % están ubicadas en la Región Metropolitana. En la Figura 6.2 se puede observar la distribución de empresas por tamaño según el monto de ventas, clasificadas en Micro (0,01 a 2.400 UF), Pequeña (2.400,01 a 25.000 UF), Mediana (25.000,01 a 100.000 UF) y Grande (más de 100.000,01 UF). Se puede observar que el 4 % de las empresas de Chile son medianas o grandes.

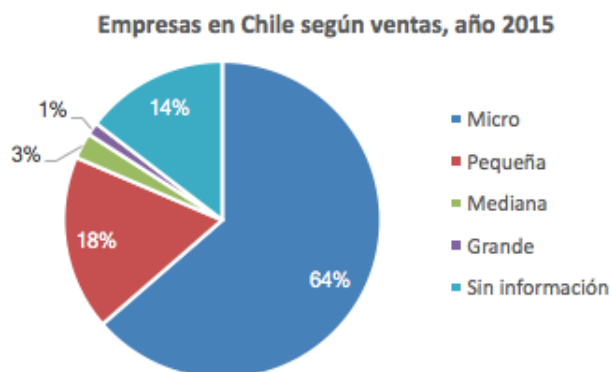


Figura 6.2: Empresas en Chile según ventas, año 2015

Fuente: Elaboración propia con datos del SII

En los últimos 10 años han participado 127 empresas en total, y 40 empresas en promedio, en la Feria Empresarial. Como se puede ver en la Figura 6.3, la cantidad de empresas participantes ha variado bastante con el paso de los años, notándose un aumento cuando se cambió de ubicación, del Hall Sur a la Cancha Central del Campus Beauchef, en el 2010, ya que se tenía una mayor capacidad de stands al contar con un mayor espacio. Además, se puede observar que desde el 2013 se empezaron a invitar a organizaciones sin fines de lucro, organizaciones gubernamentales y/o centros de investigación de la facultad sin costo.

De las 127 empresas mencionadas, sólo 2 han participado en todas las versiones de la Feria Empresarial, y el 24,4 % ha participado en 5 o más versiones. De una versión a otra, se tiene en promedio una retención del 62,8 % de los clientes, y se han adquirido 10,5 empresas nuevas en promedio por año (ver detalles en Anexo O, Tabla O.1). El crecimiento promedio, en términos de cantidad de empresas, es de 5,2 %.

Realizando un análisis de rubros y tamaño de los clientes, considerando sólo a las empresas participantes de la XIX Feria Empresarial (2016), se encontró que los tres mayores rubros fueron: servicios financieros y empresariales (31 %), construcción (18 %), y electricidad, gas y agua (15 %) (ver detalle en Anexo O, Figura O.1). Cabe destacar que estos tres rubros

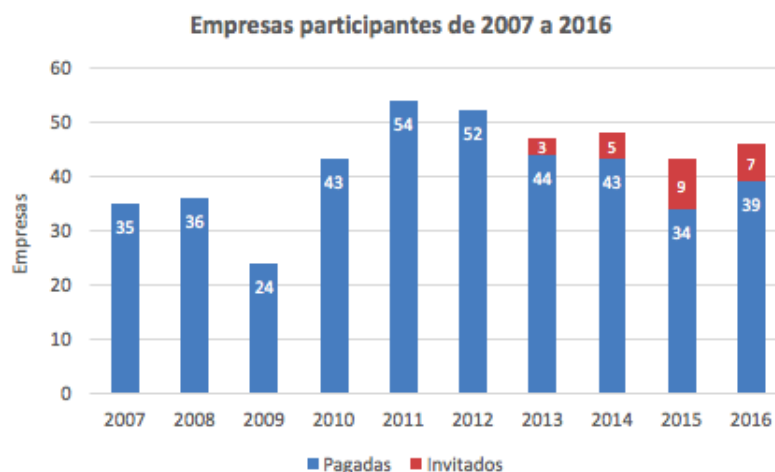


Figura 6.3: Empresas participantes en la Feria Empresarial de 2007 a 2016
Fuente: Elaboración propia

se aplican para las carreras con más estudiantes en la FCFM (Ingeniería Civil Industrial e Ingeniería Civil). Además, en términos de tamaño, analizando tanto por ventas anuales como por cantidad de empleados, el 84% de las empresas participantes son categorizadas como “grandes” (ver Anexo O, Figura O.2 y Figura O.3).

Organizaciones gubernamentales

El Estado de Chile cuenta con 22 ministerios y 43 organismos del estado [36] (ver detalles en Anexo Ñ). Se cuenta con información de que en años anteriores ha participado el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el Ministerio de Obras Públicas, entre otros. Si bien las organizaciones gubernamentales han sido invitadas sin costo en el pasado, en el 2016 se le solicitó un pago reducido por su participación al Ministerio de Obras Públicas (MOP), el que no pudo realizarlo por temas legales. Sin embargo, este pago fue realizado por el Decanato de la FCFM.

Organizaciones sin fines de lucro

Las Organizaciones Sin Fines de Lucro (OSFL) [53] son agentes particularmente relevantes en las sociedades contemporáneas, y lo son crecientemente en muchos países del mundo; por cierto en Latinoamérica y en Chile. Las OSFL representan en nuestro país un sector significativo en términos de fuerza laboral y de flujos financieros; por ejemplo, al año 2004 en Chile su fuerza laboral representaba el 4,9% de la población económicamente activa, y su gasto superaba el 1,5% del PIB, siendo uno de los sectores sin fines de lucro más significativos de Latinoamérica. Si bien no se cuenta con información que determine el mercado de las OSFL, en un análisis realizado a las competencias se pudo observar que en la gran mayoría (y en el extranjero) se invitan a organizaciones de este tipo, lo que también realiza la Feria Empresarial desde el 2013.

Emprendimientos

De acuerdo al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, en su “Informe de Resultados: El microemprendedor en Chile” [34], en Chile existen 1.865.860 emprendedores, de los cuales el 97 % corresponde a microemprendedores⁶. De estos, el 48,7 % ha iniciado actividades ante el SII y el restante 51,3 % opera de manera informal. En el 2016 se realizó el primer día enfocado en el emprendimiento en que se invitaron emprendimientos de Start-Up Chile, SocialLab y Open Beachef.

Público objetivo

En Chile, de acuerdo a un estudio realizado por Mercer Chile [20], consultora de recursos humanos, el 88 % de las compañías en Chile contrata a jóvenes estudiantes al menos una vez al año para que trabajen en forma temporal para realizar prácticas profesionales. Las empresas con ventas menores a US\$150 millones (cerca de 4.000.000 UF) contratan en promedio a dos practicantes al año, y las empresas con ventas mayores a ese monto presentan una mayor dispersión, contratando entre 10 y hasta 700 practicantes al año.

Según el SII, 10.740 empresas son empresas grandes. Por lo tanto, con la información obtenida, se puede concluir que las empresas grandes que contratan practicantes son 9.451, lo que se convierte en el universo de posibles clientes para la Feria Empresarial. Sin embargo, es necesario reducir dicho número por empresas que contratan a practicantes de carreras profesionales de ingeniería, lo que se deja propuesto para futuros trabajos.

Intereses y necesidades

En una encuesta realizada a las empresas en la base de datos de la Feria Empresarial (más de 500 empresas privadas, organizaciones sin fines de lucro y centros de investigación de la FCFM), se pudo obtener que lo que buscan principalmente en una feria laboral universitaria es estudiantes para realizar prácticas laborales y egresados para trabajos full-time. El 66,7 % de los encuestados declara que su fin principal es encontrar estudiantes y/o egresados para vacantes abiertas. Entre los servicios que esperan de una feria laboral destacan principalmente el entrevistar estudiantes y/o egresados en el stand, posibilidad de subir ofertas laborales a una plataforma laboral en línea, y tener los CVs de los postulantes disponibles tanto impresos como en formato digital. Finalmente, los meses de septiembre y octubre fueron favorecidos como los más cómodos para participar en una feria laboral, principalmente por las fechas de reclutamiento que tienen las empresas.

En el caso de organizaciones gubernamentales y organizaciones sin fines de lucro, en una encuesta realizada posterior al evento, se encontró que buscan principalmente darse a conocer y entregar información con respecto a sus procesos de postulación internos. Por otro lado, los emprendimientos esperan darse a conocer y recibir CVs de los estudiantes interesados.

⁶Un microemprendedor es un emprendedor que es dueño (o socio) de una unidad económica que cuenta con 1 a 9 trabajadores.

6.1.4.2. Usuarios

La Feria Empresarial cuenta con dos usuarios: estudiantes y egresados/titulados de la FCFM. A continuación se presenta información con respecto al universo de estudiantes y egresados/titulados de la FCFM, para analizar la participación de ellos en las últimas ferias laborales y la oferta que se realiza para ellos en las mismas.

Estudiantes

Uno de los usuarios de la Feria Empresarial son los estudiantes de la FCFM de las 9 ingenierías civiles, las 3 licenciaturas (Astronomía, Física y Geofísica) y Geología, que buscan prácticas profesionales y/o trabajo part-time. En los últimos 10 años han ingresado, en promedio, 737 estudiantes a primer año de Ingeniería y Ciencias Plan Común. Sin embargo, son los estudiantes desde tercer año en adelante, que ya están matriculados en sus carreras, el público objetivo de la Feria Empresarial.

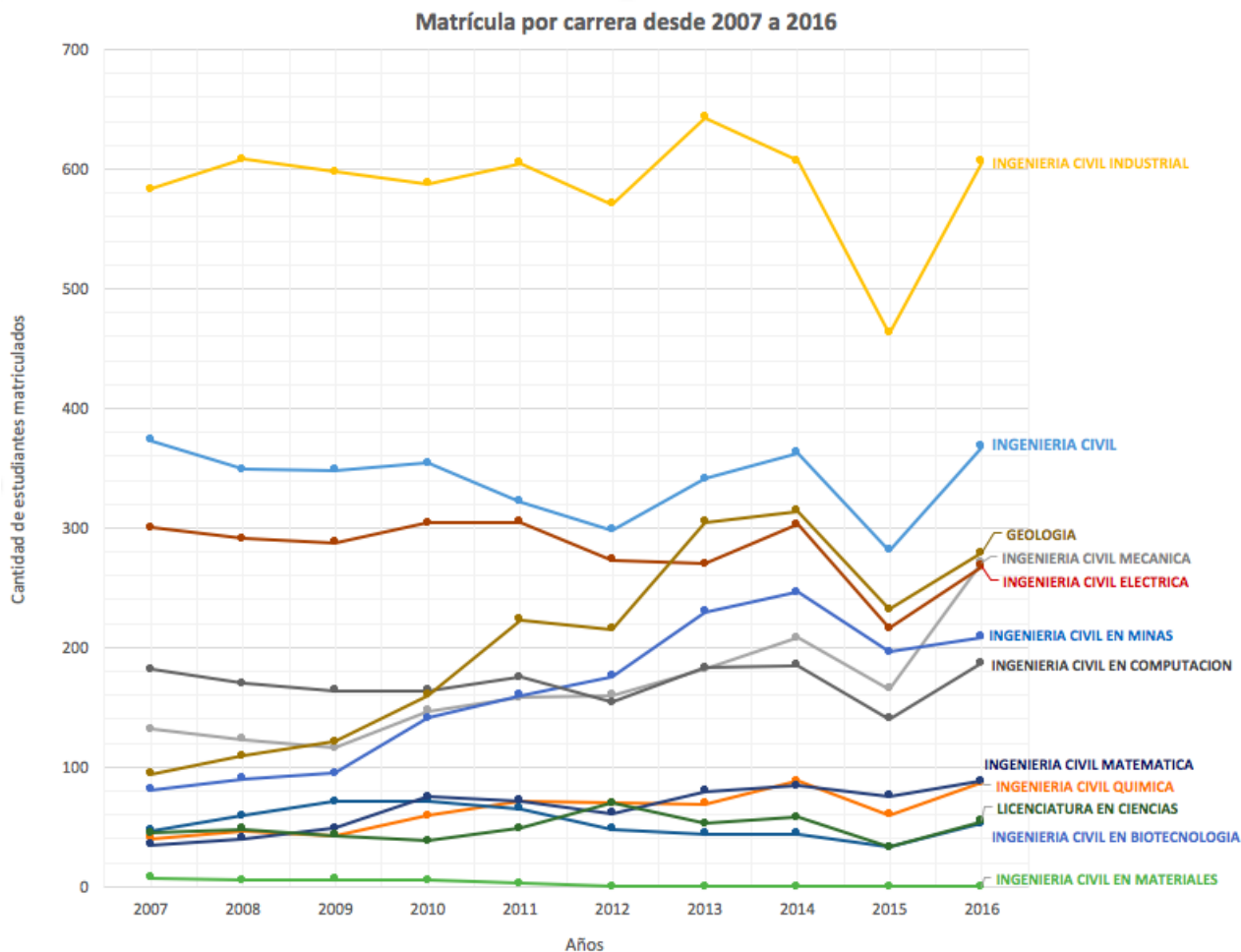


Figura 6.4: Cantidad de estudiantes matriculados de pregrado de 2007 a 2016

Fuente: Elaboración propia con la Base de Datos de Matriculados del 2007 al 2016 de MiFuturo.cl

En la Figura 6.4 se puede observar la evolución de las matrículas en las carreras de la

FCFM en los últimos 10 años, donde no se considera la especialidad de las licenciaturas ni de Ingeniería Civil, y se incluye la carrera Ingeniería Civil en Materiales que desde el 2012 en adelante no cuenta con matriculados (el detalle de estos datos se puede observar en el Anexo Q, Tabla Q.1 y Tabla Q.2). Además, se puede observar en la misma figura que desde el 2013 las carreras con más estudiantes son Ingeniería Civil Industrial, Ingeniería Civil y Geología. Las carreras Geología e Ingeniería Civil de Minas han tenido un crecimiento constante hasta el año 2014, relacionado con el aumento del precio del cobre.

Cabe destacar que la Figura 6.4 está creada con la información de las matriculas anuales, lo que incluye a los estudiantes que se titulan en el año. Todos los estudiantes que ingresan a la FCFM parten matriculados en Ingeniería y Ciencias Plan Común. Cuando han aprobado una cierta cantidad de ramos⁷, los estudiantes deben solicitar el cambio de carrera por medio de la plataforma U-Campus, lo que no es obligatorio realizar inmediatamente, por lo que el gráfico no es completamente certero en la cantidad de estudiantes matriculados en cada carrera, ya que pueden haber estudiantes que no realizaron el trámite al finalizar el segundo año, matriculándose un tercer año en Plan Común. Además, no se tiene información sobre el avance curricular de cada carrera para saber cuántas personas hay de cada año académico, para así saber cuántas personas de cada carrera buscan un cierto nivel de práctica.

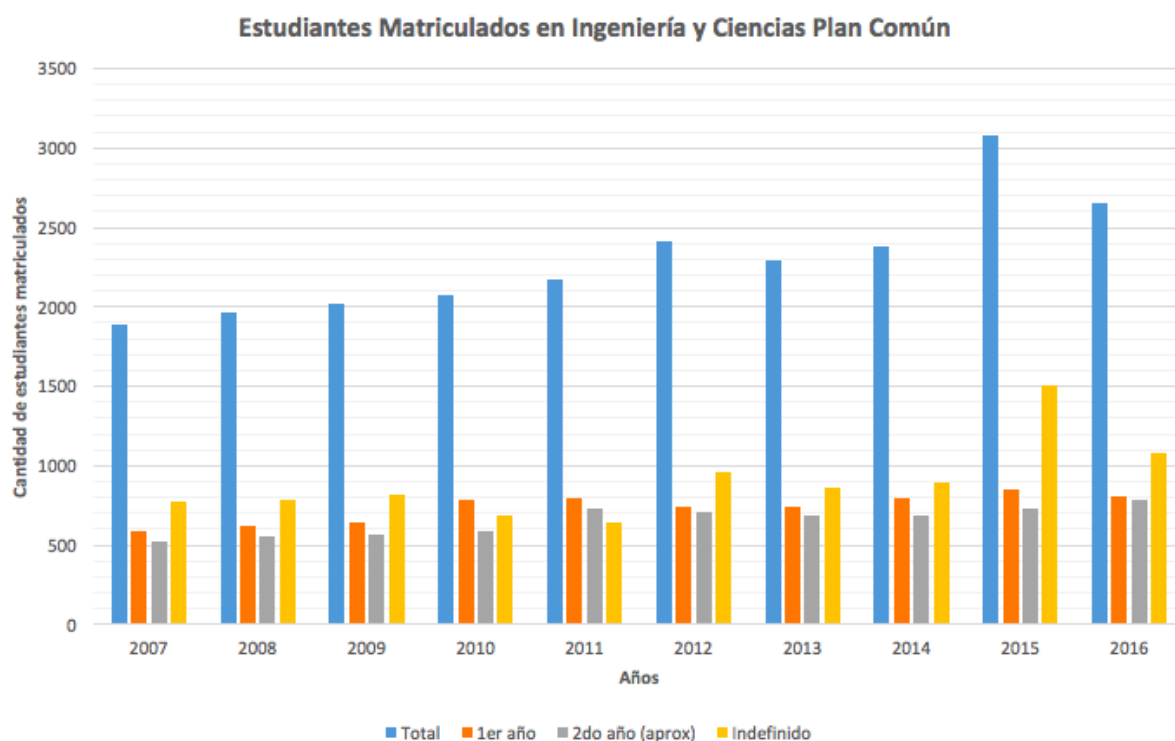


Figura 6.5: Cantidad de estudiantes matriculados en Plan Común de 2007 a 2016
Fuente: Elaboración propia con la Base de Datos de Matriculados del 2007 al 2016 de MiFuturo.cl

En el año 2015 se puede observar una baja en las matrículas de todas las carreras, lo que se ve reflejado en una mayor cantidad de estudiantes matriculados en la carrera inicial, Ingeniería y Ciencias Plan Común. Como se puede observar en la Figura 6.5, el 2015 hay más de 3.000 estudiantes matriculados en Plan Común (el promedio en los últimos 10 años

⁷Más de 180 UD (Unidades Docentes), que corresponden a 4 semestres de estudios.

es de 2.295 estudiantes). Una hipótesis para este comportamiento es el paro estudiantil que se vivió en los años 2011 y 2012.

En la Figura 6.5 se puede observar, para cada año, la cantidad de estudiantes matriculados en primer año, la cantidad de estudiantes que deberían estar en segundo año (utilizando la tasa de retención de la carrera, calculada por la Universidad de Chile [52]), y la diferencia con el total de matriculados, lo que entrega el número de estudiantes que deberían estar matriculados en alguna carrera de la FCFM, pero que aún no han realizado el cambio de carrera (ya sea porque no tienen las suficientes UD para hacerlo o porque no han tenido la necesidad de hacerlo). Por lo tanto, existen más de 1000 estudiantes en el 2016 (21 % de la población de la FCFM), de los que no se tiene información sobre su elección de carrera (ver detalle en Anexo Q, Tabla Q.3).

Egresados/titulados

La Feria Empresarial también tiene como usuarios a los egresados y titulados de pregrado de la FCFM, los cuales buscan trabajo part-time y/o full-time ya sea porque están buscando su primer trabajo, están buscando un trabajo para cambiarse o se encuentran cesantes.

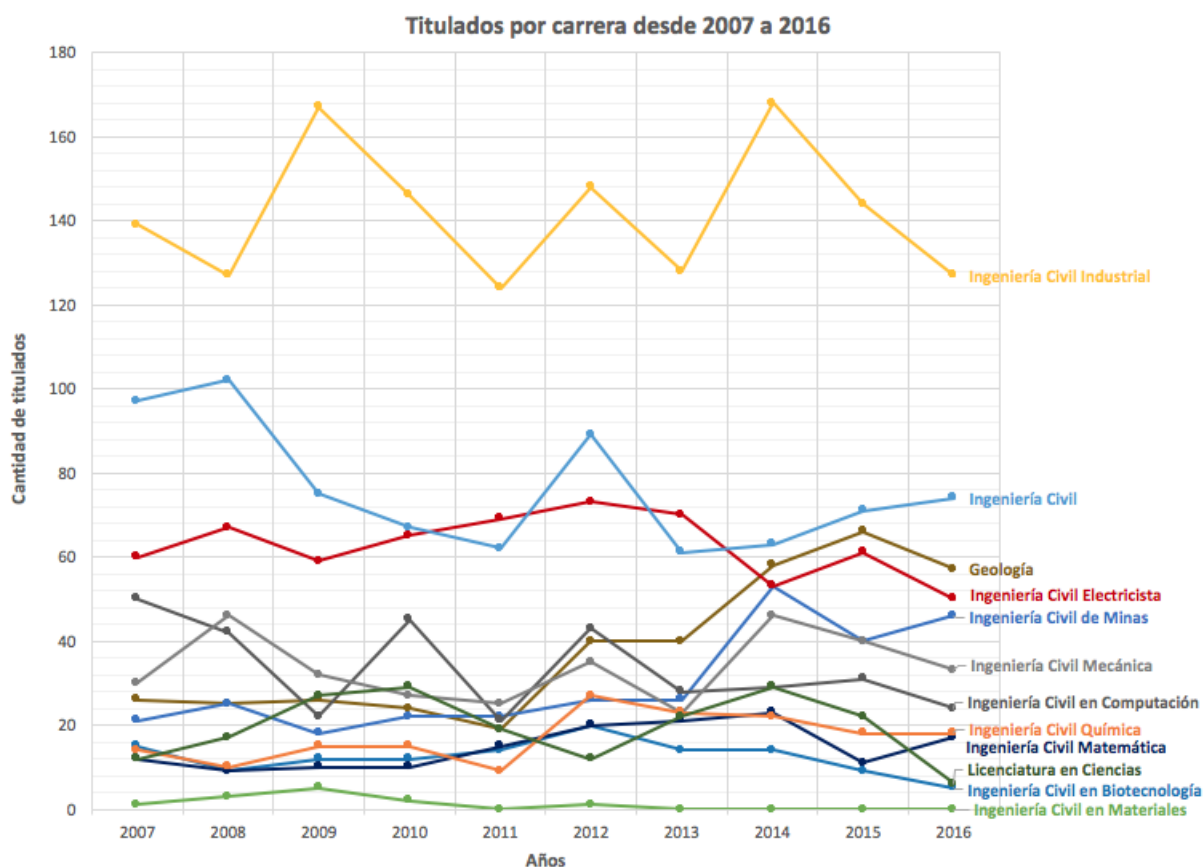


Figura 6.6: Cantidad de estudiantes titulados de 2007 a 2016

Fuente: Elaboración propia con la base de datos de egresados de U-Campus

En la Figura 6.6 se puede observar la evolución en la cantidad de titulados en las carreras

de la FCFM en los últimos 10 años (en el 2016 se consideran los titulados hasta noviembre). Nuevamente se encuentran Ingeniería Civil Industrial, Ingeniería Civil y Geología como las carreras con mayor cantidad de titulados, coincidiendo con la cantidad de matriculados por carrera. Si bien en la figura no se muestra la diferenciación por especialidad en Ingeniería Civil y en Licenciatura en Ciencias, el detalle de cantidad de titulados se puede encontrar en el Anexo R, Tabla R.1 y Tabla R.2.

Cabe destacar que algunos estudiantes realizan postgrados en la misma facultad, aún encontrándose en pregrado, por lo que realizan una sola tesis para obtener los dos títulos, demorándose así uno o más años en titularse.

Utilizando la fecha en que los titulados realizaron su defensa de memoria, se obtiene la Figura 6.9. En esta se pueden observar los titulados promedios por mes en los últimos 5 y 10 años. Para ambos segmentos se puede observar una baja o nula cantidad de titulados para el mes de febrero, lo que tienen sentido por el reseso universitario en dicho mes. Además, la baja cantidad de titulados en septiembre se puede deber a las vacaciones que hay en dicho mes.

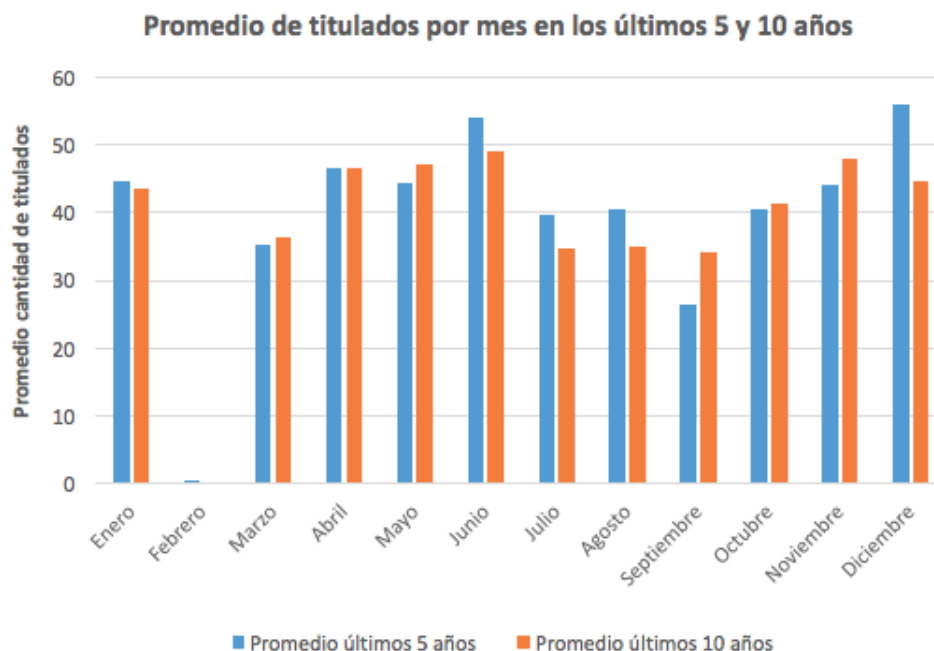


Figura 6.7: Promedio de titulados en los últimos 5 y 10 años

Fuente: Elaboración propia con la base de datos de egresados de U-Campus

Observando los datos de los titulados en los últimos 10 años (barras anaranjadas), no se identifica una tendencia significativa, salvo una baja de titulaciones entre julio y septiembre. Revisando los datos de los titulados en los últimos 5 años (barras celestes), se observa claramente que los meses con más titulados son diciembre, junio y enero.

Es importante notar que, en teoría, los titulados en el segundo semestre del año ya están considerados en la cantidad de matriculados mencionada en el punto anterior (asumiendo que terminan el curso de Trabajo de Título en el Semestre Otoño y realizan su defensa de memoria en el Semestre Primavera). Por lo tanto, para el análisis de la sección 6.1.4.3 se

considerará sólo el 50 % de los titulados en la suma de los estudiantes matriculados.

Intereses y necesidades

En una encuesta realizada en marzo de 2016 a 542 estudiantes de la FCFM, en el que se tuvo representatividad de todas las carreras de la facultad, se encontró que los estudiantes preferían, para su próxima práctica, trabajar principalmente en empresas privadas grandes y medianas, y centros de investigación.

Por otro lado, en una encuesta realizada a 125 estudiantes en octubre de 2016, se encontró que el 36,3% encontró su última práctica profesional por medio de un contacto personal, el 19,6% lo hizo por medio de los profesores de la universidad, y un 12,5% lo hizo por las publicaciones en el foro institucional de la plataforma U-Cursos. Sólo un 8,9% indicó que encontró su práctica profesional por medio de una feria laboral de la facultad o de su departamento. Según la memoria titulada “Estudio de factores determinantes en la búsqueda de empleo de los recién egresados del Departamento de Ingeniería Industrial”, la red personal de contactos es el mecanismo de búsqueda más usado por los recién egresados del DII (la carrera de la FCFM con más estudiantes). Además, el desarrollo profesional, el ambiente laboral, el balance entre la vida laboral y personal y el sueldo, son los factores más determinantes al momento de elegir un empleo.

En la misma encuesta se determinó que los estudiantes piensan que la facultad o sus departamentos, para ayudar en el proceso de obtención de práctica, deberían hacerse cargo de tener una plataforma laboral donde publicar ofertas laborales, seguido de ayuda para preparar CVs y entrevistas laborales, y realizar cursos para mejorar las habilidades blandas. En quinto lugar se posiciona la realización de una feria laboral.

De acuerdo a una Encuesta de Seguimiento de Egresados Año 2015 [6], realizada en mayo de 2016, se obtuvo que el 40,7% de los titulados egresaban de la FCFM con empleo, mientras que el 22,9% encontraba empleo entre 1 día y 3 meses después de titularse. El sueldo y los beneficios son más determinantes cuando los jóvenes están ya inmersos en el mundo laboral, lo que se puede deber a que cuentan con más conocimientos sobre remuneraciones y las competencias y/o porque los intereses, necesidades y proyectos de vida van cambiando a lo largo del tiempo.

6.1.4.3. Oferta vs demanda

Analizando la demanda que tienen las empresas de los estudiantes y egresados de la FCFM, se analizarán los cupos para entrevistas de la XIX Feria Empresarial (la única con estos datos). Cuando las empresas participan en la feria laboral, dependiendo de la cantidad de entrevistadores con los que participan, tienen una cierta cantidad de cupos para realizar entrevistas y ellos deciden qué carreras y niveles de práctica o trabajo quieren entrevistar. El año 2016, 45 empresas decidieron entrevistar y habían 2324 cupos disponibles para entrevistas (52 cupos por empresa, en promedio). En la Figura 6.8 se puede observar la distribución de estos cupos, siendo el 46% de éstos dedicados a entrevistar egresados o titulados que buscaban

trabajo full-time. En términos de carreras buscadas, el 28 % de los cupos eran para la carrera Ingeniería Civil Industrial, el 14 % para Ingeniería Civil Eléctrica y un 11 % para la carrera Ingeniería Civil en Computación.

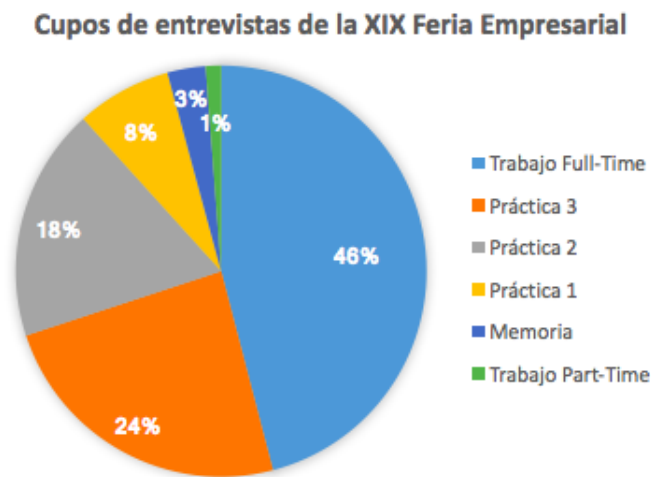


Figura 6.8: Cupos para entrevistas de la XIX Feria Empresarial por tipo de trabajo
Fuente: Elaboración propia

En términos de participación, en los últimos 3 años, en promedio, 423 personas han reservado 1644 entrevistas en los días de la Feria Empresarial. Esto corresponde a, en promedio, un 16,8 % del universo de estudiantes y egresados (ver detalles en Anexo P). La carrera con mayor participación es Ingeniería Civil Industrial con un 34,3 %, seguida de Ingeniería Civil Eléctrica con un 18,0 % e Ingeniería Civil Mecánica con un 13,8 %.

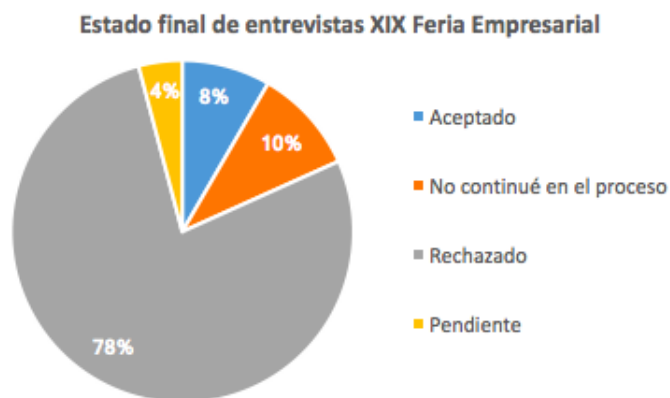


Figura 6.9: Estado final de entrevistas XIX Feria Empresarial
Fuente: Elaboración propia

En términos de efectividad, de acuerdo a encuesta realizada a los estudiantes y egresados participantes de la XIX Feria Empresarial, enmarcada en este trabajo de título, con un 48,29 % de respuestas se obtuvo que de las 1464 entrevistas realizadas por 432 estudiantes en el 2016, el 8,3 % se convirtió en una oferta de práctica y/o trabajo, de la cuales el 45,8 % fueron rechazadas por parte de los estudiantes. El 9,9 % fue invitado a participar del proceso de selección o se le solicitó una segunda entrevista, pero decidieron no continuar en el proceso. El 8,2 % fue rechazado directamente con la entrevista de la feria laboral o en una segunda

entrevista. Se destaca que en el 62,7 % de las entrevistas realizadas no hubo contacto posterior a la feria laboral (ver detalles en Anexo P, Tabla P.3). Los titulados comentaron, sobre este último punto, que las empresas se encontraban sólo creando una base de datos, no tenían vacantes disponibles al momento de entrevistar.

Comparando la cantidad de estudiantes y egresados con los cupos ofrecidos por las empresas en la XIX Feria Empresarial (Figura 6.8), se puede observar una desproporción entre los cupos ofrecidos para egresados y la cantidad de egresados con respecto a matriculados. Además son muy pocos los cupos ofrecidos para Práctica Profesional I (sólo el 8 %). Estos dos resultados entregan un espacio de mejora para la Feria Empresarial, para entregar un servicio que efectivamente corresponda a lo que buscan y necesitan los estudiantes y egresados de la FCFM.

6.2. Análisis Interno

Para realizar el análisis interno de la organización se analizarán sus recursos, capacidades y competencias centrales de la Feria Empresarial utilizando las bases de datos e información recolectada por medio de entrevistas con el Directorio 2016 y Directorio 2017.

6.2.1. Recursos

A continuación, se presentan los recursos tangibles e intangibles de la Feria Empresarial.

6.2.1.1. Recursos tangibles

- **Financieros:** La Feria Empresarial cuenta con un fondo de reserva, el cual a la fecha lleva acumulado \$7 millones, los cuales pueden ser utilizados en el caso de que en un año, el proyecto no genere suficientes recursos para poder realizarse o pagarle honorarios a sus integrantes. Este fondo aumenta año a año, sumando el 30 % de las utilidades del año en curso. Este recurso ayuda a disminuir la incertidumbre de, año a año, poder obtener la cantidad de empresas participantes para realizar la feria laboral con el estándar que se ha mantenido en los últimos años.
- **Organizacionales:** La Feria Empresarial está organizada en cuatro áreas de trabajo, lo que facilita la distribución de trabajo, cada una encargándose de tareas esenciales para el desarrollo de las actividades de la organización. Las tareas de cada área han ido evolucionando en el tiempo, adaptándose a las nuevas necesidades de la organización y de su público objetivo.
- **Físicos:** Si bien los integrantes del equipo tienen que compartir el trabajo en el proyecto con su carga académica, se cuenta con un gran capital humano para la realización de diversas actividades a lo largo del año – 35 personas para la organización y el apoyo de charlas y desayunos con empresas, actividades de difusión, entre otros.

- **Tecnológicos:** El equipo de la organización desarrolló un sistema para agendar entrevistas con empresas para los días de la Feria Empresarial. Este sistema ayuda a que los estudiantes se puedan organizar para participar y para que las empresas cuenten con entrevistas durante todo el día. Este sistema es único, por lo que no lo tienen otras ferias realizadas en la facultad. Además, en el 2016 se adquirió un sistema de trabajo en equipo, llamado *Podio*, para mejorar la comunicación interna del equipo y la gestión del conocimiento, el cual lleva registro de todo lo realizado en el proyecto.

6.2.1.2. Recursos intangibles

- **Humanos:** La Feria Empresarial tiene 19 años de trayectoria, en esa cantidad de años, aunque el equipo haya cambiado completamente, con el trabajo realizado año a año, los distintos integrantes del equipo se transmiten unos a otros los conocimientos de cómo funciona el negocio de las ferias laborales, el *know-how* del negocio. Además, el equipo está compuesto por 34 estudiantes de 11 de las 14 carreras de la FCFM (incluido Plan Común), por lo se cuenta con un equipo multidisciplinario que promueve el trabajo en equipo y el aprendizaje de sus integrantes, como la motivación por el trabajo que se realiza.
- **Innovaciones:** Dado que año a año ingresan nuevos integrantes al equipo, siempre se tiene una visión externa del proyecto, por lo que existe una constante capacidad de mejorar e innovar, ya sea en los servicios entregados o en la dinámica de trabajo en equipo.
- **Reputación:** La Feria Empresarial, al ser la única feria laboral en tener un enfoque en todas las carreras de la facultad, y gracias al nivel del servicio entregado, ha obtenido una muy buena reputación entre sus empresas participantes, como se puede ver en la alta nota obtenida año a año en la evaluación realizada posterior al evento. A nivel facultad, se tienen muy buenas relaciones con las autoridades de la misma, tanto por la madurez del proyecto como por el aporte al área de Extensión de la Dirección de Vinculación Externa, como mencionó Pía Lombardo en una entrevista, ya que el proyecto representa un aporte importante al acercamiento de estudiantes a organizaciones para obtener sus prácticas profesionales.

6.2.2. Capacidades

Las capacidades de la Feria Empresarial se mostrarán a continuación. Éstas se organizarán por las áreas de trabajo definidas en la sección 5.3.2, agregando además recursos humanos.

- **Comercial:** Gracias a la cantidad de integrantes en el equipo, como el *know-how* que posee, la organización es capaz de entregar un servicio personalizado a sus clientes, las empresas participantes. Cada una de ellas tiene asignado un ejecutivo comercial durante todo el año que los apoya en la entrega de los servicios, resuelve sus dudas, y mantiene el contacto para la participación de la próxima feria. Esta capacidad es reconocida por los clientes en la encuesta de evaluación que se realiza al finalizar la Feria Empresarial año a año.

- **Logística:** Dada la experiencia que ha tenido el área Logística con el paso de los años, se tiene un manejo efectivo de las empresas que proveen los servicios de banquetería y la productora de eventos, cuidando los espacios que la facultad provee para la realización de los eventos de la Feria Empresarial.
- **Marketing:** Dado que se tienen pocas herramientas para poder realizar una difusión focalizada (por la falta de acceso a las bases de datos de estudiantes y egresados de la facultad), el área de Marketing ha desarrollado una gran capacidad de innovación, no sólo en los medios de difusión, sino que también en entregar una experiencia única y de calidad a los estudiantes y egresados durante la feria laboral.
- **Tecnologías de la Información:** Todas las herramientas de tecnologías de la información con las que se entrega el servicio de la Feria Empresarial ha sido desarrollado por el propio equipo y, en particular, por el área de TI. Existe una gran capacidad de desarrollar las propias herramientas tecnológicas para el trabajo de la organización, siendo éstas siempre creadas a medida y actualizadas regularmente.
- **Recursos humanos:** La Feria Empresarial tiene una gran capacidad en el ámbito de recursos humanos. Cuenta con un equipo unido y motivado, que busca en todas sus actividades convertirse aporte a la facultad y a sus estudiantes. Además, cuenta con una cultura organizacional en que el trabajo se realiza por el valor que agrega a los estudiantes, más que por el simple compromiso de cumplir con las tareas entregadas.

6.2.3. Competencias centrales

Con los recursos y las capacidades identificadas, se construyen las competencias centrales de la organización, que son la fuente de la ventaja competitiva. Las competencias centrales de la Feria Empresarial incluyen: su reputación tanto con empresas como con las autoridades de la FCFM, la calidad en la entrega del servicio a las empresas, y su cultura organizacional basada en el amplio equipo multidisciplinario con el que cuenta.

Estas son competencias centrales porque son valiosas, singulares, costosas de imitar e insustituibles.

6.3. Análisis FODA

Con el análisis interno realizado, se pueden identificar las fortalezas y debilidades de la organización, señaladas a continuación.

6.3.1. Fortalezas

1. **Pertenecer a la FCFM:** El proyecto, al estar enmarcado dentro de la FCFM, cuenta con su reputación como una de las mejores facultades de ingeniería del país. Esta fortaleza permite invitar a importantes organizaciones que buscan tener presencia en

la facultad y participar de las actividades que los ayuden a vincularse con estudiantes y egresados de ingeniería.

2. **Gran capacidad de capital humano:** Como ya se ha mencionado, al ser un equipo compuesto completamente por estudiantes, se cuenta con una gran cantidad de recursos humanos para la realización de actividades, además de poder entender, de primera fuente, las necesidades e intereses del usuario objetivo de la Feria Empresarial. Cabe destacar que en otras universidades del país, las ferias laborales son realizadas por 2-3 profesionales, pero considerando el total de honorarios pagados por la Feria Empresarial (anualmente), ese presupuesto alcanzaría sólo para contratar a un profesional⁸.
3. **Realización de vinculación externa:** La vinculación con el medio es una de las áreas de acreditación de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) de Chile [9], es por esto que han nacido iniciativas como la Oficina de Gestión de Carrera del DII y la nueva Dirección de Vinculación Externa. Dado que la FCFM, formalmente a nivel facultad, no realiza esta vinculación con el ambiente productivo y profesional, con las empresas, el trabajo que realiza la Feria Empresarial es una gran fortaleza que ha ayudando incluso a la acreditación de algunas carreras de la facultad.
4. **Experiencia del negocio:** Los 19 años de trayectoria de la organización ha hecho que obtenga una amplia experiencia en el desarrollo del negocio, el *know-how* del mismo. Esto es clave para el desarrollo del proyecto al nivel que se hace, en términos de tamaño, tecnología, resolución de problemas, entre otros.
5. **Tener un público objetivo amplio:** La Feria Empresarial es la única feria laboral que se realiza en la FCFM que tiene como público objetivo todas las carreras de la facultad. Esto hace que sea una opción atractiva para las empresas participantes, ya que en una sola instancia pueden llegar a variadas carreras y niveles de práctica o trabajo.

6.3.2. Debilidades

1. **Alta rotación del equipo:** Como se mencionó en la sección 5.3, el equipo tiene una rotación del 44 % promedio anual, lo que quiere decir que casi la mitad del equipo abandona el proyecto año a año, dificultando así la gestión del conocimiento, la mantención de indicadores de gestión, la pérdida de avances en ciertos ámbitos y relaciones formadas, además de la dificultad que esto implica en la mantención de una planificación estratégica.
2. **Baja disponibilidad horaria de organizadores:** Si bien se cuenta con un gran capital humano, una debilidad que tiene la organización es que los estudiantes deben coordinar el trabajo realizado en la Feria Empresarial con sus estudios académicos⁹, dejándolos con una baja disponibilidad horario para participar de todas las actividades realizadas, teniendo a veces que faltar a sus clases para poder cumplir con las tareas asignadas. Esto implica que hay menos personas apoyando eventos, pérdida de llamadas de empresas por estar en clases, baja asistencia a reuniones de coordinación, entre otros.

⁸Considerando los honorarios promedios pagados los últimos 5 años, en 11 meses se tendría un sueldo para una persona de \$1.198.785.

⁹En general los estudiantes tienen 50 UD's en un semestre (50 horas académicas a la semana).

3. **Falta de canales de comunicación con usuarios:** La Feria Empresarial, al ser un proyecto estudiantil, tiene limitados accesos a las bases de datos de estudiantes y egresados de la facultad, incluso para el uso del servicio Novedades de la plataforma U-Cursos (ya que al darle acceso a un grupo estudiantil, se le debería dar a todos). Por lo tanto, los canales de comunicación de la Feria Empresarial con su público objetivo se encuentra reducido a sus redes sociales y envío de correos a estudiantes y egresados que han participado previamente en alguna actividad de la organización, dificultando la incorporación de nuevos participantes. Cabe destacar que si bien se han tratado de realizar alianzas con asociaciones de ex-alumnos (en particular con la Red ICI) en el pasado, éstas no se han mantenido en el tiempo.
4. **No se mide efectividad:** En 19 años de trayectoria, la Feria Empresarial nunca ha medido la efectividad de los servicios que ofrece, es decir, cuántos estudiantes y egresados efectivamente obtienen prácticas profesionales o trabajo gracias a la feria laboral. Esto es esencial para validar la realización año a año del proyecto, en especial frente a las autoridades de la facultad, y realizar modificaciones en sus servicios para poder aumentar la efectividad.
5. **No tener contraparte en la facultad:** La Feria Empresarial, al pertenecer al DII, contaba con una contraparte en el área de Colocaciones del departamento encargada de la aprobación de los gastos e ingresos. En el 2015, con la creación de la Oficina de Gestión de Carrera, el proyecto fue puesto a cargo de Paula Cabrera, su directora. Sin embargo, en el 2016 la Feria Empresarial se desligó de dicha oficina, ya que esta última quería realizar un cobro por el trabajo mencionado. Cabe destacar que si bien la colocación de la Feria Empresarial bajo la Oficina de Gestión de Carrera tiene sentido, ya que ambas trabajan en la vinculación con empresas, sus públicos objetivos son distintos. Esta decisión fue tomada unilateralmente por el DII, sin consultar a la Feria Empresarial, al igual que el cobro mencionado, del cual la organización no estaba de acuerdo por el peaje ya cobrado a cada ingreso que se tiene. Actualmente, la Feria Empresarial funciona con un centro de costos independiente, donde la aprobación de ingresos y costos se realiza directamente en la oficina de Administración y Finanzas del DII. Una contraparte importante para la Feria Empresarial sería una a nivel facultad, para poder tener acceso a espacios y saber de primera mano los objetivos que busca la facultad con la vinculación externa de empresas.
6. **Escasa planificación estratégica:** En la investigación realizada se observó que año a año los Directores de la Feria Empresarial definían una nueva estrategia para el proyecto e indicadores para medir su éxito. Sin embargo, las decisiones tomadas no perduraban con el paso de los años, perdiendo así el trabajo de la planificación estratégica realizada y dificultando el crecimiento de la organización. Cabe destacar que si bien se definieron indicadores, no se encontró información sobre si efectivamente se habían obtenido.
7. **Baja participación por parte de estudiantes:** La baja participación por parte de los estudiantes es una debilidad, ya que sin los estudiantes no se puede ofrecer un servicio de calidad a las empresas, las que no cuentan con la suficiente oferta para elegir el mejor personal para su equipo. En particular, hay carreras con menos participación que otras, como es el caso de Ingeniería Civil en Computación (sólo participa el 5,2% de los estudiantes), una carrera muy demandada por las empresas actualmente.

Con el análisis externo realizado, se pueden identificar las oportunidades y amenazas que

tiene la organización.

6.3.3. Oportunidades

1. **Pertenecer a una unidad de la FCFM:** La Feria Empresarial es un proyecto independiente, pero con la creación de la Dirección de Vinculación Externa, nació la oportunidad de poder pertenecer a una unidad de la facultad para poder ser la instancia oficial de la FCFM en la vinculación con el medio laboral, lo que permitiría una formalización de sus servicios, acceso a bases de datos estudiantes y egresados, y una reputación interna al convertirse en una instancia formal de la facultad.
2. **Necesidad por el servicio que se entrega:** Las prácticas profesionales son parte de las mallas académicas de la mayoría de las carreras de la facultad. Es decir, para poder cumplir con la malla y poder titularse, es necesario realizar las prácticas profesionales. Por lo tanto, en una entrevista con la Directora de la Dirección de Vinculación Externa, se estableció que es responsabilidad de la facultad facilitar que los estudiantes puedan obtener prácticas en distintas organizaciones, instancia que actualmente no existe y que realiza la Feria Empresarial y otros proyectos estudiantiles.
3. **Valoración de los alumnos de la FCFM:** En el mundo laboral existe una muy buena valoración de los estudiantes de la FCFM, esta creada por la calidad del trabajo realizado por los egresados en sus trabajos. Es por esto que las empresas desean contar con estudiantes de la Universidad de Chile como practicantes y contratar a recién egresados para sumarlos a sus fuerzas laborales, lo que es un gran oportunidad para atraerlos a los servicios ofrecidos por la Feria Empresarial.
4. **Agregar servicios de gestión de carrera:** Del análisis externo de la competencia de la Feria Empresarial, se puede observar que las ferias laborales en general se realizan en una unidad que está ligada a la planificación de las carreras de sus estudiantes. Si bien la Feria Empresarial ofrece talleres para mejorar la empleabilidad, no cuenta con los recursos humanos para poder entregar estos servicios (ya que el equipo está compuesto sólo por estudiantes), sin embargo, es una buena oportunidad para ampliar lo que se realiza y se ofrece a estudiantes.
5. **Ex-alumnos en cargos de influencia en empresas de interés:** Al generar lazos con ex-alumnos de la FCFM que tienen cargos de gran influencia en empresas en las que están interesados los alumnos, se puede contar con su apoyo para que sus empresas participen y se involucren con los estudiantes de la facultad. Además, esto se alinea con uno de los objetivos de la Dirección de Vinculación Externa, que busca realizar una vinculación con egresados para hacer mentorías a estudiantes.

6.3.4. Amenazas

1. **Economía decreciente:** Si la economía decrece, las empresas tendrán menos vacantes para practicantes y para nuevos empleados, lo que afecta en su participación en ferias laborales y en su vinculación con universidades. Esta es una amenaza a la que la Feria Empresarial debe enfrentarse año a año, y se ve reflejada en la baja participación de

las empresas ligadas a la minería en los últimos años, lo que finalmente afecta a los estudiantes de carreras relacionadas al no poder encontrar prácticas profesionales para cumplir sus programas académicos.

2. **Paralizaciones estudiantiles:** Los paros estudiantiles son una gran amenaza para la Feria Empresarial, ya que las fechas de su realización se definen al comienzo del año. Al haber paralizaciones y al cambiarse el calendario académico para ajustarse a esto, es posible que la fecha seleccionada no sea la más adecuada para realizar la feria laboral. En el año 2011 la Feria Empresarial tuvo que cambiar sus fechas, con toda la coordinación con empresas que esto requiere, por la magnitud de la paralización estudiantil.
3. **Bajas barreras de entrada:** Los centros de estudiantes de diversas carreras están viendo las ferias laborales y/o realización de charlas como una oportunidad de obtener ingresos para sus actividades, tal como lo hace el CAM. Esta es una amenaza ya que la entrada de nuevos competidores logrará que existan aún más puntos de comunicación de la facultad con empresas, mostrándose una vinculación externa desprolija por parte de la FCFM, y confusión por parte de las empresas.
4. **Existencia de otras ferias laborales en la facultad:** Al existir otras ferias laborales en la facultad, existe la amenaza de que las empresas prefieran participar en ellas y no en la Feria Empresarial, ya sea porque están buscando un perfil más acotado de estudiantes o porque no saben que existen una feria laboral que abarca todas las carreras. Cabe destacar que se han tenido problemas con empresas que confunden las ferias laborales, pagando una y pensando que participarán en otra.

A continuación, en la Tabla 6.1, se presenta un resumen con las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la organización, donde se puede ver claramente que existen más debilidades que fortalezas y oportunidades. Es necesario considerar esto para la estrategia a definir.

Tabla 6.1: Resumen análisis FODA

Fortalezas	Debilidades
1. Pertenecer a la FCFM	1. Alta rotación del equipo
2. Gran capacidad de capital humano	2. Baja disponibilidad horaria de organizadores
3. Realización de vinculación externa	3. Falta de canales de comunicación con usuarios
4. Experiencia del negocio	4. No se mide efectividad
5. Tener un público objetivo amplio	5. No tener contraparte en la facultad
	6. Escasa planificación estratégica
	7. Baja participación por parte de estudiantes
Oportunidades	Amenazas
1. Pertenecer a una unidad de la FCFM	1. Economía decreciente
2. Necesidad por el servicio que se entrega	2. Paralizaciones estudiantiles
3. Valoración de los alumnos de la FCFM	3. Bajas barreras de entrada
4. Agregar servicios de gestión de carrera	4. Existen otras ferias laborales en la facultad
5. Ex-alumnos en cargos de influencia en empresas de interés	

Fuente: Elaboración propia

Con las fortalezas y debilidades de la organización y las oportunidades y amenazas provis-

tas por el entorno externo, se definen las estrategias para cada recuadro de la matriz FODA. En reuniones con el Directorio de la organización, en particular con el Directorio 2017, se obtienen las estrategias declaradas en la Tabla 6.2, que se definen a continuación.

- **Estrategias F-O:** Entre las estrategias que utilizan las fortalezas para maximizar las oportunidades se encuentra la estrategia de institucionalización, que busca que la Feria Empresarial pertenezca a una unidad de la facultad.
- **Estrategias D-O:** Entre las estrategias que buscan minimizar las debilidades aprovechando las oportunidades se encuentra la de aumentar los servicios entregados por la Feria Empresarial.
- **Estrategias F-A:** Entre las estrategias que utilizan las fortalezas para minimizar las amenazas se encuentra la de entregar un servicio de calidad y efectivo.
- **Estrategias D-A:** Entre las estrategias para minimizar las debilidades evitando las amenazas se encuentra aumentar la participación de estudiantes y egresados.

Tabla 6.2: Matriz FODA para Feria Empresarial

	Oportunidades	Amenazas
Fortalezas	Estrategia de institucionalización.	Entregar un servicio de calidad y efectivo.
Debilidades	Aumentar los servicios entregados por la Feria Empresarial.	Aumentar la participación de estudiantes y egresados.

Fuente: Elaboración propia

Capítulo 7

Formulación de la estrategia

En base a la información de los capítulos anteriores, se empieza a formular la estrategia de la organización. Partiendo por la declaración estratégica (misión, visión y valores), los objetivos y actividades estratégicas, para pasar a la definición del Cuadro de Mando Integral.

7.1. Base de la planificación estratégica

La planificación estratégica es, sin duda, la clave para que las organizaciones puedan establecer y priorizar acciones que les permitan ser cada vez más competitivas. Al tener metas y objetivos previamente definidos, se facilita la toma de decisiones y permite establecer la dirección de la organización, anticipando las amenazas y explotando las fortalezas, de tal manera que se puedan mejorar los procesos, optimizar recursos y entregar un mejor servicio. Sin embargo, la rotación del equipo y, en particular, el cambio de Directorio todos los años de la Feria Empresarial impide la fluidez de esto.

Para que la planificación estratégica propuesta agregue valor a la organización, es necesario que haya una persona fija en el equipo que pueda estar constantemente validando que se esté cumpliendo. Se propone, dadas las conversaciones con las autoridades, que haya una contraparte a nivel facultad de la Feria Empresarial, la cual esté encargada activamente de la organización a nivel estratégico. Las operaciones se mantendrán a nivel estudiantil, ya que parte del trabajo realizado está pensando para que la organización se mantenga como un proyecto compuesto principalmente por estudiantes.

7.2. Revisión de declaración estratégica

7.2.1. Misión

La misión de la organización fue establecida por el Directorio 2016 sin una validación de por medio, sin incluir, además, lo que buscan alcanzar las autoridades de la facultad con el proyecto en el ámbito de la vinculación externa. Por lo tanto, para elaborar una misión que considere lo mencionado y todo el análisis previo fue necesario responder las preguntas: qué es, qué hace, para quiénes y cuál es el efecto que se espera lograr. Luego de jornadas de reuniones con autoridades, Directorio 2016 y el Directorio Electo para el 2017, se evaluó la misión declarada.

- **Qué es:** La Feria Empresarial es un equipo estudiantil multidisciplinario que busca generar un nexo entre los estudiantes y egresados de la FCFM con el mundo laboral.
- **Qué hace:** La organización ofrece los servicios de feria laboral, plataforma laboral, charlas de empresas e instancias que fomentan el desarrollo profesional (como talleres de habilidades blandas) de los estudiantes.
- **Para quiénes:** Para los estudiantes y egresados, hasta 3 años, de la FCFM.
- **Cuál es el efecto que se espera lograr:** Que los estudiantes consigan práctica profesional y los egresados consigan trabajo.

Por lo tanto, tomando de base la misión establecida, se propone la siguiente modificación: *“Somos un equipo estudiantil multidisciplinario que busca vincular a los estudiantes y recién egresados de la FCFM de la Universidad de Chile con el mundo laboral, coincidiendo sus necesidades e intereses con las de las empresas, organizaciones e instituciones, a través de la feria laboral, plataforma laboral, charlas, entregando además herramientas y generando instancias que fomenten el desarrollo profesional de los estudiantes.”*

Esta declaración agrega el propósito de la organización y los servicios que realiza dejando espacio para la innovación, indicando en un lenguaje claro y específico la descripción de la razón de ser de la organización.

7.2.2. Visión

La visión de la Feria Empresarial, al igual que la misión, necesita una validación y la inclusión de lo que buscan las autoridades de la facultad. Para elaborar la visión se debe responder la pregunta: “¿Cómo queremos ser reconocidos?”, en un horizonte de 10 años.

Por lo tanto, se propone la siguiente modificación: *“Ser la mejor opción dentro de la FCFM de la Universidad de Chile para sus estudiantes y recién egresados al momento de buscar oportunidades y/o herramientas en su transición al mundo laboral, ya sea en empresas, instituciones u organizaciones, tanto a nivel nacional como internacional, al año 2026.”*

El “ser la mejor opción” se enmarca en ser la opción más efectiva.

7.2.3. Valores

Como se mencionó en la sección 5.2.3, los valores de la Feria Empresarial no han sido declarados a la fecha. Los valores describen la cultura e imagen que la organización desea ofrecer y son fundamentales para impulsarla en la dirección adecuada.

La Feria Empresarial, al ser un proyecto estudiantil, es además una oportunidad para aprender sobre el trabajo en equipo y desarrollar habilidades profesionales. Es por esto que el trabajo en equipo, aprendizaje, compromiso, entusiasmo y empatía son los principales valores declarados. También se incluyen valores de integridad y calidad para describir el servicio entregado.

A continuación, se detallan los valores propuestos para la Feria Empresarial:

- **Trabajo en equipo.** Fomentamos el trabajo en equipo, el aporte que proviene de la diversidad de experiencias, la generación de relaciones personales basadas en la confianza y en el respeto mutuo, lo que supone el compromiso de alinear los hechos con las palabras, escuchar opiniones distintas y comunicar de forma abierta y sincera.
- **Aprendizaje.** Potenciamos el desarrollo de habilidades profesionales y personales de los integrantes del equipo por medio del trabajo en áreas multidisciplinarias de estudiantes.
- **Compromiso.** Creemos en el compromiso del equipo con el servicio entregado, de estudiantes para estudiantes.
- **Entusiasmo.** Creemos en animar a cada integrante del equipo a tomar la iniciativa, ser proactivos y dar lo mejor de sí mismos.
- **Empatía.** Creemos en tratar a los demás como nos gustaría que nos trataran.
- **Integridad.** Creemos en actuar con honestidad, entregar un servicio transparente y sin preferencias. Consistencia entre los que pensamos, decimos y hacemos.
- **Calidad.** Creemos en entregar un servicio de calidad, profesional y personalizado, siempre en constante mejora.

7.3. Pilares estratégicos

Para definir los objetivos estratégicos se debe responder: “¿Dónde queremos ir?”, “¿Qué resultados esperamos lograr?”. De acuerdo a los resultados obtenidos del análisis interno y externo, además de lo conversado con autoridades de la facultad y los directorios de la Feria Empresarial, se decidió que la principal estrategia de la organización es profundizar la relación con estudiantes para aumentar su participación y entregar un servicio de calidad y efectivo. Al tener una relación más cercana con los usuarios, conocer sus intereses y necesidades, se puede entregar un mejor servicio en término de tipos de empresas y ofertas de prácticas y trabajo. La Feria Empresarial ya tiene una relación cercana con las empresas, con una retención del 62,8 % anual, por lo que para entregar un servicio de calidad, es necesario que participe una mayor cantidad de estudiantes, y así una mayor cantidad de estudiantes y egresados obtengan práctica o trabajo por medio de la feria laboral.

Se han planteado cuatro pilares estratégicos, en función de las cuatro perspectivas del CMI, para facilitar el despliegue de la estrategia, de modo que los esfuerzos empleados estén dirigidos al cumplimiento de la misión y visión declaradas anteriormente. Tomando un horizonte de 5 años, se definieron los pilares estratégicos mostrados a continuación.

7.3.1. Crecimiento

El primer pilar estratégico es el crecimiento y se compone de dos partes: aumentar la participación de las empresas y aumentar la participación de los estudiantes y egresados.

Dado que el principal ingreso de la Feria Empresarial es el pago de las empresas por su participación, es necesario aumentar sus clientes para poder tener más recursos financieros para la realización de las actividades de mutuo beneficio para empresas y estudiantes/egresados. A través del estudio del funcionamiento de ferias laborales universitarias del extranjero, se puede observar que las organizaciones sin fines de lucro e instituciones gubernamentales también pagan por su participación, aunque una tarifa reducida. Esto es algo que efectivamente se empezó a realizar el 2016 y que debe mantenerse en los próximos años para sustentar esta estrategia. Además, se recomienda realizar modificaciones a la estrategia comercial, realizando descuentos a empresas que confirmen su participación y paguen una cierta cantidad de meses antes, y realizando descuentos a empresas que ofrezcan cupos a las carreras o prácticas poco representadas por la actual oferta de organizaciones participantes.

En el Anexo S, Tabla S.1, se puede observar el universo total de pregrado la FCFM del 2016 segmentado por año y niveles de práctica, memoristas y egresados. Los estudiantes que buscan práctica corresponden a un 72 % en total (24 % en promedio para cada nivel), mientras que un 14 % corresponde a memoristas y un 14 % a egresados. Como se analizó en la sección 6.1.4.3, esto difiere mucho de la oferta que realizan las empresas en la feria laboral. Sin embargo, si bien en el 2016 el 48 % de las entrevistas eran para trabajos full-time, según la encuesta de efectividad realizada en Diciembre 2016, se pudo observar que ningún egresado/titulado obtuvo trabajo por medio de la feria. Incluso, muchos de los egresados entrevistados declararon que las empresas sólo se encontraban aumentando sus bases de datos de recursos humanos. Es por esto que se recomienda que la Feria Empresarial esté enfocada sólo en prácticas profesionales, alineando así la estrategia a la necesidad que tiene la facultad. Se recomienda que los esfuerzos en egresados, memoristas, trabajos part-time y full-time se realicen mediante la Plataforma Laboral, el que se identificó como el más deseado por parte de los estudiantes.

Además, para aumentar la participación de estudiantes se debe mejorar la comunicación con ellos, por lo que es esencial realizar alianzas estratégicas con Secretarías de Estudios y Centros de Estudiantes de las diversas carreras de la FCFM para poder tener canales de comunicación con el público objetivo, además de generar convenios con la Dirección de Vinculación Externa y el Área de Comunicaciones. Igualmente, para llegar a una mayor cantidad de estudiantes es importante seguir incentivando los emprendimientos como camino laboral y realizar alianzas con la oficina de Relaciones Internacionales, para ofrecer una gama amplia de opciones para la realización de prácticas profesionales.

Cabe destacar que para cumplir la misión es necesario identificar las necesidades e intereses de los estudiantes, las que si bien fueron identificadas en este trabajo, es necesario actualizar año a año, tanto por el cambio generacional como por el cambio en el mercado. Esto es esencial para poder invitar a participar a las organizaciones que son del interés de los alumnos.

7.3.2. Efectividad

El segundo pilar consiste en la eficacia del servicio entregado. La Feria Empresarial se ha realizado por 19 años, pero nunca se ha medido el nivel de eficacia que tiene el servicio¹. ¿Cuántos estudiantes efectivamente consiguen práctica profesional o trabajo en la Feria Empresarial? La calidad del servicio también va asociada a esta efectividad, a cuántos estudiantes y egresados se pueden lograr posicionar en las mejores organizaciones del país y del mundo. Cabe destacar que esto también se aplica al servicio de Plataforma Laboral y a las diversas actividades que realiza la organización para los estudiantes, como las instancias de preparación para insertarse al mundo laboral.

Este pilar se encuentra relacionado con la oferta y demanda que se ofrece en la Feria Empresarial. Como se analizó en la sección 6.1.4.3, la demanda para puestos full-time fue excesiva en la XIX Feria Empresarial, comparado con el universo de estudiantes y egresados de la FCFM. Por lo tanto, es necesario tener un cierto control sobre lo que efectivamente vienen a buscar las organizaciones como, por ejemplo, lo hace la FEN que tiene una feria exclusiva de prácticas profesionales y otra exclusiva para egresados y titulados. Es necesario que el enfoque que ha tenido la Feria Empresarial, que del 2015 hacia atrás fue enfocado en las empresas, ahora sea enfocado en el estudiante y sus necesidades.

7.3.3. Colaboración

El equipo de estudiantes es el pilar fundamental del trabajo que realiza la Feria Empresarial, por lo que el tercer pilar estratégico es el desarrollo de una cultura de trabajo en equipo y colaboración, lo que permita desarrollar año a año un trabajo que no sólo sea de calidad, sino que también permita el aprendizaje del equipo organizador.

7.3.4. Optimización financiera

El último pilar estratégico es la optimización financiera. Como se mencionó en la sección 5.5, la Feria Empresarial es sustentable financieramente. Año a año, depende de la cantidad de empresas participantes la cantidad de recursos que se pueden utilizar para sacar adelante el proyecto. Por lo tanto, es de gran importancia el optimizar el uso de los recursos en las distintas actividades que se realizan durante el año, beneficiando a las actividades que acerquen el proyecto al cumplimiento de su visión.

¹La encuesta de efectividad fue realizada en el marco de este trabajo de título.

Como se mencionó en el primer pilar estratégico, crecimiento, es necesario aumentar el público objetivo de clientes, considerando además a organizaciones sin fines de lucro e instituciones gubernamentales. Es importante, además, potenciar el pago de los servicios mediante Ley de Donaciones, ya que así se obtienen mayores utilidades, para lo que es esencial entrenar al equipo comercial para que sepa entregar la información correspondiente a este tipo de pago.

Capítulo 8

Cuadro de Mando Integral

A partir de las definiciones del capítulo anterior, se identifican objetivos estratégicos que tengan que ver con la razón de ser de la organización, los cuales se escogen en base a la relevancia y lo definido por el Directorio 2016 y el Directorio Electro 2017.

8.1. Objetivos estratégicos

8.1.1. Perspectiva del cliente

Esta perspectiva incluye tanto a los clientes (empresa) como a los usuarios (estudiantes y egresados de la FCFM). En esta perspectiva se busca responder: “Para alcanzar nuestra visión, ¿cómo debemos presentarnos ante nuestros clientes?”. Los objetivos estratégicos definidos son los siguientes:

1. Aumentar participantes (estudiantes y egresados)

Alineado al primer pilar estratégico, un objetivo de la perspectiva del cliente es aumentar la cantidad de estudiantes y egresados que participan en las diversas actividades que realiza la organización, siendo la principal la feria laboral. La propuesta de valor para los participantes es facilitar la obtención de entrevistas laborales, para iniciar su proceso de búsqueda de práctica profesional y trabajo establecido, entrega de orientación laboral a través de talleres y charlas de empresas, y una amplitud en la oferta, tanto de empresas como de tipos de trabajos.

2. Retener y sumar clientes (empresas)

Esto es clave para mantener a la organización sustentable financieramente, además de un efecto de ofrecer un servicio efectivo y de calidad. La propuesta de valor para las empresas participantes es proveer un universo de estudiantes y profesionales jóvenes de excelencia, responsabilidad y cercanía en el servicio, y otorgar un espacio para darse a conocer entre estudiantes de excelencia que abren su mirada al mundo laboral.

3. Entregar un servicio de calidad

El fin es entregar un servicio de calidad tanto a estudiantes como empresas, en térmi-

nos del funcionamiento de cada uno de los proyectos de la organización, como en la efectividad del servicio entregado.

8.1.2. Perspectiva de procesos internos

Esta perspectiva responde a qué procesos críticos de la organización están involucrados para poder alcanzar los objetivos declarados en la perspectiva del cliente. En esta perspectiva las estrategias deben responder la pregunta: “¿En qué procesos debemos destacarnos?”. Se definen dos objetivos estratégicos para esta perspectiva:

1. **Mejorar la comunicación con los usuarios**

Para poder entregar un servicio efectivo y eficaz es necesario que haya una mejor comunicación con los usuarios, estudiantes y egresados, entiendo sus necesidades y diseñando soluciones que sean relativas a ellas, así como invitando a las empresas, organizaciones e instituciones en las que desean tener una carrera laboral. De esta forma, se puede aumentar su participación.

La Feria Empresarial no cuenta con acceso a base de datos de estudiantes ni egresados, sólo de los participantes en sus actividades, lo que limita el espectro de personas a las que puede llegar con su difusión. Es por esto que una relación más cercana con las autoridades de la facultad puede ayudar a mejorar la comunicación con los estudiantes, así como las nuevas herramientas de tecnologías de la información que se desarrollen para el contacto con estudiantes y egresados.

2. **Mejorar la eficiencia de los procesos**

Si bien cada área tiene procesos que sólo la involucran a ella, varios procesos de la Feria Empresarial son inter-áreas, como, por ejemplo, la realización de charlas (Comercial tiene el contacto con empresas, Logística ve la organización de la sala, Marketing realiza la difusión y TI se encarga de la inscripción de los interesados), es necesario mejorar los procesos para así entregar un mejor servicio, tanto a estudiantes como empresas.

8.1.3. Perspectiva de crecimiento y aprendizaje

En esta perspectiva se debe responder la pregunta: “Para alcanzar la misión, ¿cómo debe aprender y mejorar la organización?” Analizando las fortalezas y debilidades de la organización y alineándolo con los pilares estratégicos, se obtienen tres objetivos estratégicos:

1. **Mejorar el uso de sistemas de información para la toma de decisiones**

Actualmente la Feria Empresarial cuenta con una herramienta de trabajo en equipo, llamada *Podio*, que alberga la mayoría de la información del proyecto, funciona como CMR, organizador de tareas, de eventos, de proyectos, entre otros. Es necesario mejorar el uso de estos sistemas de información para así tomar las mejores decisiones con la información disponible, para así avanzar en el cumplimiento de la misión.

2. **Atraer, retener y desarrollar integrantes con competencias claves**

Los integrantes del equipo son clave para alcanzar a misión, y la organización de atraer

talentos, retenerlos y desarrollar sus competencias claves, para que cada uno de ellos sea un aporte.

3. Desarrollar una cultura de trabajo en equipo, de cambio e innovación

Orientar la cultura organizacional hacia la integración y el trabajo en equipo permite además que toda la institución se encuentre alineada hacia el cumplimiento de la misión institucional. El trabajo en equipo contribuye al mejoramiento del clima laboral, ya que las personas comparten responsabilidades y amplían el espectro de soluciones al enfrentar determinadas situaciones. El trabajo en equipo tiene una parte importante de comunicación y coordinación pero también influye en la forma en que se responden a los problemas, pudiendo incrementar la satisfacción de los trabajadores a través de la unidad del equipo, como también permitir la innovación y creatividad, contribuyendo a alcanzar los objetivos de forma eficaz.

8.1.4. Perspectiva financiera

Esta perspectiva busca responder: “Si tenemos éxito, ¿cómo nos verán nuestros contribuyentes (o donantes)?”. Se declara un objetivo estratégico para esta perspectiva:

1. Optimizar los recursos financieros utilizados

Mejorando la estructura de costos y ampliando las oportunidades de ingreso no sólo con una mayor cantidad de empresas participantes, sino que obteniendo financiamiento por medio de concursos públicos o donaciones por parte de la facultad.

8.2. Mapa Estratégico

El mapa estratégico define el contexto de cada perspectiva identificada como relevante para la organización, donde los objetivos de las cuatro perspectivas se vinculan entre ellos en una cadena de relaciones causa-efecto. En las empresas con fines de lucro el propósito final es maximizar el valor de los accionistas. Sin embargo, para las organizaciones sin fines de lucro, su propósito final es cumplir con su misión que buscan beneficiar a su público objetivo. Por lo tanto, en el mapa estratégico, es la perspectiva del cliente, no la perspectiva financiera, la que se encuentra en la parte superior, indicando así la importancia de ésta. Se decidió dejar la perspectiva financiera al final, por la importancia de los procesos internos y de crecimiento y aprendizaje.

La relación causa-efecto entre cada objetivo declarado en la sección anterior, se puede observar en el mapa estratégico de la organización en la Figura 8.1.

MISIÓN: "Vincular a los estudiantes y recién egresados de la FCFM de la Universidad de Chile con el mundo laboral coincidiendo sus necesidades e intereses con las de las empresas, organizaciones e instituciones, a través de la feria laboral, plataforma laboral, charlas, entregando además herramientas y generando instancias que fomenten su desarrollo profesional."

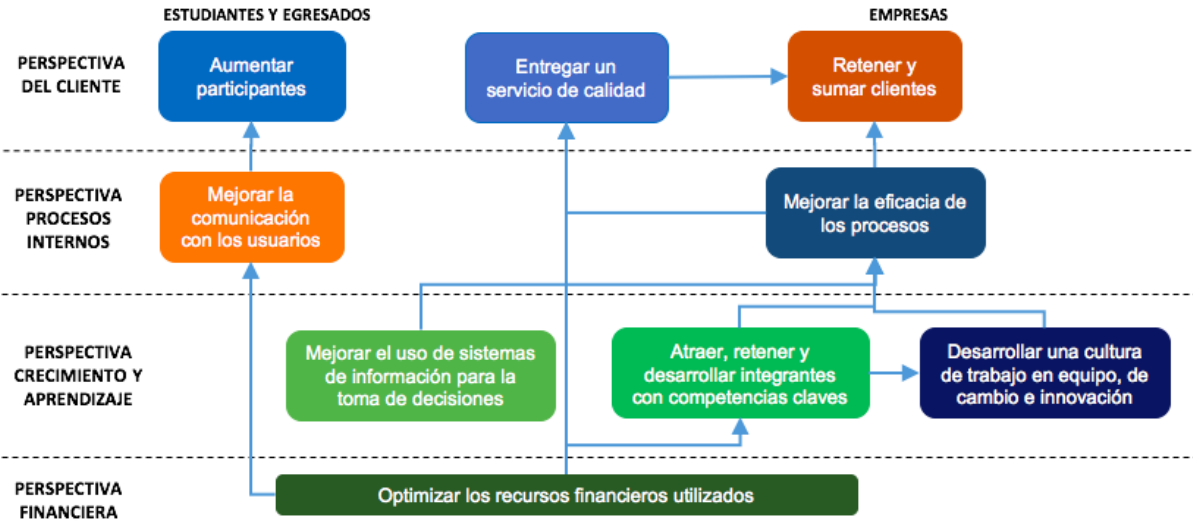


Figura 8.1: Mapa Estratégico para Feria Empresarial
Fuente: Elaboración propia

8.3. Relación causa-efecto

Las relaciones causa-efecto se analizan desde la parte más baja del mapa estratégico a la más alta. Por lo tanto, en la Tabla 8.1 se pueden ver las relaciones causa-efecto desde la perspectiva financiera a la perspectiva del cliente.

Tabla 8.1: Relaciones causa-efecto

Perspectiva Financiera		
Causa	Efecto	Explicación
Optimizar los recursos financieros utilizados	Mejorar la comunicación con los usuarios	A optimizar los recursos financieros en la difusión realizada, ya sean afiches, generación de contenido (artículos, videos, fotos), o en aplicaciones para el envío masivo de correo, se puede tener una mejor comunicación con los estudiantes.
	Entregar un servicio de calidad	Al optimizar los recursos financieros, será posible reestructurar la estructura de costos para poder mejorar el servicio entregado, sumando más capital a los procesos o actividades en las que se identifican debilidades.
	Atraer, retener y desarrollar integrantes con competencias claves	El pago de los honorarios del equipo son el principal gasto que tiene la organización, por lo que es necesario optimizar los recursos financieros para poder contar con un equipo amplio año a año.

Continuación en la página siguiente

Tabla 8.1 – *Continuación de la página anterior*

Perspectiva Crecimiento y Aprendizaje		
Causa	Efecto	Explicación
Mejorar el uso de sistemas de información para la toma de decisiones	Mejorar la eficacia de los procesos	Los sistemas de información pueden incorporar varios procesos de la organización para así poder hacerlos más eficaces.
Atraer, retener y desarrollar integrantes con competencias claves	Mejorar la eficacia de los procesos	Tener y desarrollar un equipo con las competencias necesarias para el desarrollo de las actividades de la organización es esencial para poder mejorar la eficacia de los procesos.
	Desarrollar una cultura de trabajo en equipo, de cambio e innovación	Es necesario atraer, retener y desarrollar las competencias de un equipo para poder desarrollar una cultura de trabajo en equipo, de cambio e innovación.
Desarrollar una cultura de trabajo en equipo, de cambio e innovación	Mejorar la eficacia de los procesos	Tener una cultura de trabajo en equipo, de cambio e innovación permite estar constantemente mejorando e innovando, lo que también se ve reflejado en la eficacia de los procesos.
Perspectiva Procesos Internos		
Causa	Efecto	Explicación
Mejorar la comunicación con los usuarios	Aumentar participantes	Mejorar la comunicación con los usuarios no solo permite poder comunicarles efectivamente de las actividades realizadas durante el año, sino que también permite tener una relación más cercana con ellos, lo que llevará a conocer sus intereses y aumentar su participación al ofrecer servicios que necesitan.
Mejorar eficacia de los procesos	Entregar un servicio de calidad	Al mejorar la eficacia de los procesos, se puede identificar los procesos internos que están teniendo problemas para poder solucionarnos y eso se ve reflejado en el servicio entregado.
	Retener y sumar clientes	Al tener procesos eficientes, y al verse reflejado así en los clientes, es posible retener a los clientes actuales y sumar a nuevos.
Perspectiva del Cliente		
Causa	Efecto	Explicación
Entregar un servicio de calidad	Retener y sumar clientes	Entregar un servicio de calidad es esencial para poder retener a los clientes actuales y sumar clientes nuevos.

Fuente: Elaboración propia

8.4. Indicadores, metas e iniciativas

Cada uno de los objetivos antes expuestos necesita indicadores, ya que éstos actúan como una herramienta que permite medir el grado de cumplimiento, siendo una parte fundamental del control de gestión como también del CMI. A continuación se presentan los indicadores para cada objetivo estratégico por perspectiva (cada uno con una descripción, métrica, meta a alcanzar, frecuencia de medición, responsable, fuente de datos y recolector de datos) y las iniciativas relacionadas.

8.4.1. Perspectiva del cliente

8.4.1.1. O01: Aumentar participación

- **C01: Porcentaje de participantes estudiantes**

- **Descripción:** Este indicador permite obtener el alcance por carrera de los eventos que realiza la Feria Empresarial.

- **Métrica:**

$$\frac{\text{Cantidad de estudiantes participantes de x carrera}}{\text{Total estudiantes matriculados en x carrera}} * 100$$

- **Meta:** Se consideraron los participantes de las últimas 3 ferias laborales sobre los matriculados del año 2016.

Total: >14,2 % del total de estudiantes

Por carrera:

- * Geología: >9,1 %

- * Ingeniería Civil: >16,4 %

- * Ingeniería Civil de Minas: >9,3 %

- * Ingeniería Civil Eléctrica: >28,4 %

- * Ingeniería Civil en Biotecnología: >4,7 %

- * Ingeniería Civil en Computación: >5,2 %

- * Ingeniería Civil Industrial: >23,9 %

- * Ingeniería Civil Matemática: >4,5 %

- * Ingeniería Civil Mecánica: >21,5 %

- * Ingeniería Civil Química: >26,8 %

- * Licenciatura en Ciencias: >0,6 %

- **Frecuencia:** Por evento (charla, taller, feria laboral, entre otros) y anual.

- **Responsable:** Director/a General.

- **Fuente de datos:** Podio y página web Feria Empresarial. Cada evento se realiza con una previa inscripción y en el día de su realización se pasa asistencia, agregando además a las personas no inscritas, esta información luego es subida a la plataforma Podio. Para la feria laboral los participantes, además de agendar entrevistas, deben

acreditarse diariamente al entrar a la feria, por lo que en la base de datos de la página web se puede obtener fácilmente la información correspondiente a la participación de estudiantes.

- **Recolector de datos:** Encargado del evento y área TI.

- **C02: Porcentaje de participantes egresados**

- **Descripción:** Este indicador permite obtener la participación y el grado de avance en el aumento de la participación de los egresados de las distintas carreras de la FCFM en los eventos que realiza la Feria Empresarial.

- **Métrica:**

$$\frac{\text{Cantidad de egresados participantes de x carrera}}{\text{Promedio titulados en x carrera en los últimos 3 años}} * 100$$

- **Meta:** Se considera el promedio de titulados de cada carrera en los últimos 3 años, ya que aún se tendrá el total de titulados por carrera del año hasta la finalización del mismo. Las metas están establecidas con el promedio de los participantes de las últimas 3 ferias laborales buscando trabajo full-time, sobre el promedio de los titulados en los últimos 3 años.

Total: >30 % del total de estudiantes

Por carrera:

- * Geología: >14,4 %
 - * Ingeniería Civil: >20,2 %
 - * Ingeniería Civil de Minas: >28,1 %
 - * Ingeniería Civil Eléctrica: >40,9 %
 - * Ingeniería Civil en Biotecnología: >10,7 %
 - * Ingeniería Civil en Computación: >8,3 %
 - * Ingeniería Civil Industrial: >30,8 %
 - * Ingeniería Civil Matemática: >11,8 %
 - * Ingeniería Civil Mecánica: >48,7 %
 - * Ingeniería Civil Química: >51,7 %
 - * Ingeniería Civil Química: >49,1 %
 - * Ingeniería Civil, Mención Estructuras y Construcción: >26,1 %
 - * Ingeniería Civil, Mención Hidráulica, Sanitaria y Ambiental: >21,1 %
 - * Ingeniería Civil, Mención Transporte: >0 %
 - * Licenciatura en Ciencias, mención Astronomía: >0 %
 - * Licenciatura en Ciencias, mención Física: >15,0 %
 - * Licenciatura en Ciencias, mención Geofísica: >0 %
- **Frecuencia:** Por evento y anual.
 - **Responsable:** Director/a General.
 - **Fuente de datos:** Podio y página web Feria Empresarial.
 - **Recolector de datos:** Encargado del evento y área TI.

- **C03: Percepción de la organización**

- **Descripción:** Este indicador mide la percepción general que tienen estudiantes y egresados de la organización, para hacer cambios a futuro en campañas de marketing y difusión.
- **Métrica:** Calificación obtenida en encuesta de percepción.
- **Meta:** >5 (en escala de 1-10).
- **Frecuencia:** Anual.
- **Responsable:** Director/a Marketing.
- **Fuente de datos:** Encuesta Anual de Percepción.
- **Recolector de datos:** Área Marketing.

- **Iniciativas**

- Fortalecer relaciones con Secretarías de Estudios y Centros de Estudiantes.
Como una de las debilidades de la Feria Empresarial son sus limitados medios de comunicación, es necesario tener alianzas estratégicas con las Secretarías de Estudios y Centros de Estudiantes de cada departamento para poder difundir directamente mediante ellos las actividades que benefician a sus estudiantes.
- Fortalecer relaciones con Dirección de Vinculación Externa.
La Dirección de Vinculación Externa ha trabajado en la iniciativa FCFM Alumni que busca generar un lazo entre los ex-alumnos de la facultad. Generar una alianza estratégica con este proyecto puede no sólo puede ayudar a mejorar la participación de recién egresados, sino que también pueden atraer a nuevos clientes. Además, la oficina de Relaciones Internacionales pertenece a esta dirección, por lo que para poder abordar la opción de entregar prácticas en el extranjero, es esencial esta alianza.
- Proveer una oferta variada de empresas y tipos de práctica y/o trabajo.
Como se ha mencionado, en el 2016 la mayoría de las empresas se encontraba buscando egresados en la Feria Empresarial. Es necesario dar a conocer a las organizaciones interesadas en participar cuál es su público objetivo y así tener una oferta que coincida con los participantes.

8.4.1.2. O02: Entregar un servicio calidad

- **C04: Grado de satisfacción de estudiantes**

- **Descripción:** Este indicador mide la calidad de los eventos realizados a ojos de los estudiantes.
- **Métrica:** Calificación obtenida en encuesta de evaluación.
- **Meta:** >5 (en escala de 1-10)
- **Frecuencia:** Por evento.
- **Responsable:** Director/a Marketing.
- **Fuente de datos:** Encuestas de evaluación post-evento.
- **Recolector de datos:** Área Marketing.

- **C05: Grado de satisfacción de egresados**
 - **Descripción:** Este indicador mide la calidad de los eventos realizados a ojos de los egresados.
 - **Métrica:** Calificación obtenida en encuesta de evaluación.
 - **Meta:** >5 (en escala de 1-10).
 - **Frecuencia:** Por evento.
 - **Responsable:** Director/a Marketing.
 - **Fuente de datos:** Encuestas de evaluación post-evento.
 - **Recolector de datos:** Área Marketing.

- **C06: Grado de satisfacción de empresas**
 - **Descripción:** Este indicador mide la calidad de los eventos realizados a ojos de las organizaciones participantes.
 - **Métrica:** Calificación obtenida en encuesta de evaluación.
 - **Meta:** >5 (en escala de 1-10)
 - **Frecuencia:** Por evento y anual.
 - **Responsable:** Director/a Comercial.
 - **Fuente de datos:** Encuesta de evaluación post-evento.
 - **Recolector de datos:** Área Comercial.

- **C07: Efectividad**
 - **Descripción:** Este indicador mide la capacidad de la Feria Empresarial de ofrecer prácticas o trabajos reales a los estudiantes o egresados.
 - **Métrica:**

$$\frac{\text{Cantidad de entrevistas que terminaron con una oferta de práctica o trabajo}}{\text{Total entrevistas efectivas}} * 100$$
 - **Meta:** >8,3% de entrevistas efectivas. Esta meta fue obtenida por medio de una encuesta realizada en Diciembre 2016.
 - **Frecuencia:** Anual.
 - **Responsable:** Director/a General.
 - **Fuente de datos:** Página web Feria Empresarial (entrevistas realizadas por estudiantes) y encuesta post-evento (efectividad de cada entrevista).
 - **Recolector de datos:** Área TI y área Comercial.

- **C08: Cantidad de reclamos**
 - **Descripción:** Este indicador mide la capacidad de solucionar problemas rápidamente. Ya sea durante la reserva de entrevistas para la feria laboral por parte de estudiantes o problemas de las empresas para ingresar los requerimientos para su participación, la plataforma creada por el área TI puede tener problemas que deben ser solucionados lo más rápido posible.

- **Métrica:** Cantidad de reclamos recibidos por medio de correo electrónico o página web (clientes y usuarios).
- **Meta:** <20 reclamos.
- **Frecuencia:** Anual.
- **Responsable:** Director/a TI.
- **Fuente de datos:** Mensajes recibidos al correo electrónico.
- **Recolector de datos:** Área TI.

- **Iniciativas**

- Identificar intereses de los estudiantes.
Si bien se han identificado los intereses y necesidades de los estudiantes en este trabajo, es necesario actualizarlos constantemente por los cambios generacionales y del mercado.
- Identificar intereses de los egresados.

8.4.1.3. O03: Retener y sumar clientes

- **C09: Incremento de clientes**

- **Descripción:** Este indicador mide la capacidad de captar nuevos clientes del área Comercial.
- **Métrica:** Cantidad de organizaciones que participan en versión actual de la Feria Empresarial que nunca habían participado antes.
- **Meta:** >3 empresas anualmente. Esta meta fue obtenida con el promedio de empresas nuevas en los últimos 10 años de Feria Empresarial.
- **Frecuencia:** Trimestral.
- **Responsable:** Director/a Comercial.
- **Fuente de datos:** Plataforma Podio.
- **Recolector de datos:** Director/a Comercial.

- **C10: Retención de clientes**

- **Descripción:** Este indicador mide capacidad de retener clientes de un año a otro. Este indicador sólo incluye la participación en la feria laboral, no incluye el servicio de charlas sin plan.

- **Métrica:**

$$\frac{\text{Cantidad de empresas que participan este año y además el año anterior}}{\text{Cantidad de empresas que participaron el año anterior}} * 100$$

- **Meta:** >60%. Esta meta fue obtenida con el promedio de retención de empresas en los últimos 10 años de Feria Empresarial.
- **Frecuencia:** Anual.
- **Responsable:** Director/a Comercial.

- **Fuente de datos:** Plataforma Podio.
- **Recolector de datos:** Director/a Comercial.

- **C11: Decesión de clientes**

- **Descripción:** Este indicador da a conocer la cantidad de empresas que dejaron de participar en la feria laboral de un año a otro.

- **Métrica:**

$$\frac{\text{Cantidad de empresas que participaron el año pasado y no el año actual}}{\text{Cantidad de empresas que participaron el año anterior}} * 100$$

- **Meta:** <37 %
- **Frecuencia:** Anual.
- **Responsable:** Director/a Comercial.
- **Fuente de datos:** Plataforma Podio.
- **Recolector de datos:** Director/a Comercial.

- **Iniciativas**

- Mejorar utilización de cartera de clientes.
Cada ejecutivo comercial cuenta con una cartera de clientes, asignada por el Director/a Comercial. Para retener y sumar clientes, es importante que los ejecutivos puedan tener un contacto constante con los clientes, responder de forma adecuada y contar con la información solicitada, por lo tanto, una iniciativa importante para poder cumplir este objetivo es efectivamente entrenar a los ejecutivos para realizar su trabajo.

8.4.2. Perspectiva de procesos internos

8.4.2.1. O04: Mejorar la comunicación con los usuarios

- **PI01: Usuarios desuscritos de listas de difusión**

- **Descripción:** Este indicador mide la capacidad de retención de usuarios en listas de difusión.

- **Métrica:**

$$\frac{\text{Cantidad de usuarios desuscritos de lista de difusión}}{\text{Cantidad de usuarios en lista de difusión}} * 100$$

- **Meta:** <1 %.
- **Frecuencia:** Por evento.
- **Responsable:** Director/a Marketing.
- **Fuente de datos:** Plataforma Mailchimp.
- **Recolector de datos:** Área Marketing.

- **PI02: Interacciones por publicación**

- **Descripción:** Este indicador mide la capacidad de generar interacciones con los usuarios por medio de correo electrónico.

- **Métrica:**

$$\frac{\text{Cantidad de personas que hicieron click en un enlace del correo}}{\text{Cantidad de personas a las que se le envió correo}} * 100$$

- **Meta:** >2,9%.

- **Frecuencia:** Por evento.

- **Responsable:** Director/a Marketing.

- **Fuente de datos:** Plataforma Mailchimp.

- **Recolector de datos:** Área Marketing.

- **Iniciativas**

- Fortalecer relaciones con Secretaría de Estudios y Centros de Estudiantes.

Dado que una debilidad de la Feria Empresarial es lo limitado de sus canales de comunicación, al fortalecer las relaciones con Secretarías de Estudios y Centros de Estudiantes se puede difundir información directamente en cada nicho que corresponda.

- Generar protocolo para trabajo en conjunto con Área de Comunicaciones.

La sección de Novedades de la plataforma U-Cursos, un medio de difusión que llega a todos los estudiantes y egresados de la facultad, tiene un uso limitado por parte de agrupaciones estudiantiles. Si bien se han tenido las facilidades para compartir algunos anuncios, tener un protocolo de trabajo junto al Área de Comunicaciones puede ayudar a difundir de mejor manera las actividades de la Feria Empresarial.

8.4.2.2. O05: Mejorar la eficacia de los procesos

- **PI03: Problemas en la realización de protocolos**

- **Descripción:** Este indicador mide la capacidad del equipo de poder seguir los protocolos en la realización de actividades.

- **Métrica:** Cantidad de problemas en la realización de protocolos.

- **Meta:** <10 problemas.

- **Frecuencia:** Por evento.

- **Responsable:** Director/a Logística.

- **Fuente de datos:** Encargado del evento.

- **Recolector de datos:** Encargado del evento.

- **PI04: Costo / Beneficio**

- **Descripción:** Este indicador mide cuánto se invierte en la participación de cada usuario en el evento.

- **Métrica:**
$$\frac{\text{Costo total del proyecto}}{\text{Cantidad total de participantes del año actual}} * 100$$
- **Meta:** <\$105.654 por participante. La meta fue obtenida con el promedio de los gastos por participante de los años 2014 y 2015.
- **Frecuencia:** Anual.
- **Responsable:** Director/a Logística.
- **Fuente de datos:** Reportes del área Finanzas (costo proyecto) y página web Feria Empresarial (cantidad de participantes).
- **Recolector de datos:** Área Finanzas y área TI.

- **Iniciativas**

- Levantar procesos y generar protocolos.
Esta iniciativa tiene como principal fin ayudar a la gestión del conocimiento de la Feria Empresarial, además de realizar las actividades con mayor eficiencia.

8.4.3. Perspectiva de crecimiento y aprendizaje

8.4.3.1. O06: Mejorar el uso de sistemas de información para la toma de decisiones

- **CA01: Capacitaciones realizadas**

- **Descripción:** Este indicador mide la cantidad de capacitación que se realizan para que el equipo tenga las herramientas necesarias para usar los sistemas de información de la organización.
- **Métrica:** Cantidad de capacitaciones realizadas en el trimestre.
- **Meta:** >1 capacitación anual.
- **Frecuencia:** Trimestral.
- **Responsable:** Director/a TI.
- **Fuente de datos:** Director/a TI.
- **Recolector de datos:** Director/a TI.

- **Iniciativas**

- Realizar capacitaciones del sistema de información.
Adaptarse a una nueva aplicación puede ser complicado, por lo que para que la estrategia tenga éxito es necesario capacitar al equipo en el uso del sistema de información para tener información correcta a la hora de tomar decisiones.

8.4.3.2. O07: Atraer, retener y desarrollar integrantes con competencias claves

- **CA02: Desempeño actual**

- **Descripción:** Este indicador mide el desempeño del equipo en la realización de sus tareas.
- **Métrica:** Nivel de desempeño obtenido de encuesta de evaluación.
- **Meta:** >5 (en escala de 1 a 10).
- **Frecuencia:** Trimestral.
- **Responsable:** Director/a General.
- **Fuente de datos:** Encuesta 360.
- **Recolector de datos:** Director/a General.

- **CA03: Retención de integrantes del equipo**

- **Descripción:** Este indicador mide la capacidad de la organización para retener a integrantes del equipo de un año a otro.
- **Métrica:**

$$\frac{\text{Cantidad de integrantes que decidieron quedarse en el equipo}}{\text{Cantidad total de integrantes del año actual}} * 100$$

- **Meta:** >55,5%. Esta meta fue obtenida con la información de los equipos de los últimos 5 años de la Feria Empresarial.
- **Frecuencia:** Anual.
- **Responsable:** Director/a General.
- **Fuente de datos:** Listado del equipo antiguo y nuevo.
- **Recolector de datos:** Director/a General.

- **Iniciativas**

- Comunicar constantemente qué realiza la organización.
Esta iniciativa busca generar un lazo entre cada integrante del equipo y el trabajo realizado en general que busca cumplir la misión.

8.4.3.3. O08: Desarrollar una cultura de trabajo en equipo, de cambio e innovación

- **CA04: Instancias dedicadas a la mejora del trabajo en equipo**

- **Descripción:** Este indicador mide la capacidad del Directorio de generar instancias para mejorar el trabajo en equipo.
- **Métrica:** Cantidad de actividades realizadas en función de mejorar el trabajo en equipo.
- **Meta:** >3 instancias.
- **Frecuencia:** Trimestral.
- **Responsable:** Director/a General.
- **Fuente de datos:** Actividades realizadas.

- **Recolector de datos:** Director/a General.
- **CA05: Cumplimiento en competencias asociadas al trabajo en equipo, cambio e innovación**
 - **Descripción:** Este indicador mide las competencias de cada integrante del equipo relacionados al trabajo en equipo, cambio e innovación.
 - **Métrica:** Indicador de cumplimiento de competencias en Evaluación 360.
 - **Meta:** >5 (en escala de 1 a 10) en promedio.
 - **Frecuencia:** Semestral.
 - **Responsable:** Director/a General.
 - **Fuente de datos:** Evaluación 360.
 - **Recolector de datos:** Director/a General.
- **Iniciativas**
 - Coordinar y liderar en todos los niveles, permitiendo la coordinación interna. Esta iniciativa busca generar trabajo en equipo e integración entre áreas para la organización de actividades. Esto permitirá que la organización sea menos vertical en la toma de decisiones.
 - Realizar instancias de aprendizaje. Como se ha mencionado, la Feria Empresarial es una instancia de aprendizaje, por lo que es importante realizar instancias de aprendizaje como, por ejemplo, de negociación, técnicas comerciales, entre otros.
 - Realizar instancias para incentivar el trabajo en equipo. Reuniones abiertas, instancias de relajación, entre otras, son actividades que incentivan la participación y trabajo en equipo.

8.4.4. Perspectiva financiera

8.4.4.1. O09: Optimizar los recursos financieros utilizados

- **F01: Eficiencia**
 - **Descripción:** Este indicador mide la eficiencia del proyecto, su capacidad de efectivamente posicionar a estudiantes y egresados en organizaciones, ya sea en prácticas o trabajos full-time.
 - **Métrica:**

$$\frac{\text{Costo total del proyecto}}{\text{Cantidad de entrevistas que resultaron en una oferta laboral}} * 100$$
 - **Meta:** <\$668.965 por oferta laboral. Esta meta fue calculada con el costo total del proyecto en el año 2016 y las personas a las que se les fue ofrecida una oferta laboral (aunque la rechazara).
 - **Frecuencia:** Anual.

- **Responsable:** Director/a Finanzas.
 - **Fuente de datos:** Reportes área Finanzas y encuesta post-evento.
 - **Recolector de datos:** Área Finanzas y Comercial.
- **F02: Tasa de aporte de concursos públicos sobre ingreso total**
 - **Descripción:** Este indicador mide el porcentaje de aporte de concursos públicos a la realización de la Feria Empresarial.
 - **Métrica:**

$$\frac{\text{Cantidad de ingresos por concursos públicos}}{\text{Ingresos totales del año actual}} * 100$$
 - **Meta:** >10 %.
 - **Frecuencia:** Anual.
 - **Responsable:** Director/a Finanzas.
 - **Fuente de datos:** Reportes área Finanzas.
 - **Recolector de datos:** Director/a Finanzas.
 - **F03: Tasa de aporte de donaciones sobre ingreso total**
 - **Descripción:** Este indicador mide el porcentaje de aporte de donaciones a la realización de la Feria Empresarial.
 - **Métrica:**

$$\frac{\text{Cantidad de ingresos por donaciones}}{\text{Ingresos totales del año actual}} * 100$$
 - **Meta:** >24 %.
 - **Frecuencia:** Anual.
 - **Responsable:** Director/a Finanzas.
 - **Fuente de datos:** Reportes área Finanzas.
 - **Recolector de datos:** Director/a Finanzas.
 - **Iniciativas**
 - Generar reporte con posibles concursos públicos a los que postular.
El 2016 se trató de postular a concursos públicos, sin embargo, no se contaba con la información de la eficiencia del proyecto como para poder postular.

8.5. Cuadro de Mando Integral

A través del Cuadro de Mando Integral es posible traducir el mapa estratégico en indicadores, metas e iniciativas específicas. El CMI propuesto para la Feria Empresarial se puede ver en la Tabla 8.2, donde se considera una modificación al estructura organizacional incorporando un Director de Finanzas, formalizando la posición del encargado de Finanzas del año 2016.

Tabla 8.2: Propuesta de Cuadro de Mando Integral para Feria Empresarial

Objetivo	Código	Indicadores	Meta	Frecuencia	Responsable	Iniciativas
PERSPECTIVA DE CLIENTE						
Aumentar participación	C01	% de participantes estudiantales	>14,2 %	Por evento y anual	Director General	- Fortalecer relaciones con Secretarías de Estudios y Centros de Estudiantes. - Fortalecer relaciones con Dirección de Vinculación Externa.
	C02	% de egresados	>30 %	Por evento y anual	Director General	- Proveer una oferta variada de empresas y tipos de práctica y/o trabajo.
	C03	Percepción de la organización	>5 (en escala de 1-10)	Anual	Director Marketing	
Entregar un servicio calidad	C04	Grado de satisfacción de estudiantales	>5 (en escala de 1-10)	Por evento	Director Marketing	- Identificar intereses de los estudiantales.
	C05	Grado de satisfacción de egresados	>5 (en escala de 1-10)	Por evento	Director Marketing	- Identificar intereses de los egresados.
	C06	Grado de satisfacción de empresas	>5 (en escala de 1-10)	Por evento y anual	Director Comercial	
	C07	Efectividad	>8,3 % de entrevistas efectivas	Anual	Director General	
	C08	Cantidad de reclamos	<20 reclamos	Anual	Director TI	
Retener y sumar clientes	C09	Incremento de clientes	>3 empresas	Trimestral	Director Comercial	- Mejorar utilización de cartera de clientes.
	C10	Retención de clientes	>60 %	Anual	Director Comercial	
	C11	Decesión de clientes	<37 %	Anual	Director Comercial	

Continuación en la página siguiente

Tabla 8.2 – Continuación de la página anterior

Objetivo	Código	Indicadores	Meta	Frecuencia	Responsable	Iniciativas
PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS						
Mejorar la comunicación con los usuarios	PI01	Usuarios desuscritos de listas de difusión	<1 %	Por evento	Director Marketing	- Fortalecer relaciones con Secretaría de Estudios y Centros de Estudiantes. - Generar protocolo para trabajo en conjunto con Área de Comunicaciones.
	PI02	Interacciones por publicación	>2,9 %	Por evento	Director Marketing	
	PI03	Problemas en la realización de protocolos.	<10 problemas	Por evento	Director Logística	- Levantar procesos y generar protocolos.
	PI04	Costo / Beneficio	<\$105,654 por participante	Anual	Director Logística	
PERSPECTIVA DE CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE						
Mejorar el uso de sistemas de información para la toma de decisiones	CA01	Capacitaciones realizadas	>1 capacitaciones	Trimestral	Director TI	- Realizar capacitaciones del sistema de información.
	CA02	Desempeño actual	>5 (en escala de 1 a 10)	Trimestral	Director General	- Comunicar constantemente qué realiza la organización.
Atraer, retener y desarrollar integrantes con competencias claves	CA03	Retención de integrantes del equipo	>55,5 %	Anual	Director General	

Continuación en la página siguiente

Tabla 8.2 – Continuación de la página anterior

Objetivo	Código	Indicadores	Meta	Frecuencia	Responsable	Iniciativas
Desarrollar una cultura de trabajo en equipo, de cambio e innovación	CA04	Instancias dedicadas a la mejora del trabajo en equipo	>3	Trimestral	Director General	- Coordinar y liderar en todos los niveles, permitiendo la coordinación interna
	CA05	Cumplimiento en competencias asociadas al trabajo en equipo, cambio e innovación	>5 (en escala de 1 a 10)	Semestral	Director General	- Realizar instancias de aprendizaje - Realizar instancias para incentivar el trabajo en equipo
PERSPECTIVA FINANCIERA						
Optimizar los recursos financieros utilizados	F01	Eficiencia	<\$668.965 por oferta laboral	Anual	Director Finanzas	- Generar reporte con posibles concursos públicos a los que postular.
	F02	Tasa de aporte de concursos públicos sobre ingreso total	>10%	Anual	Director Finanzas	
	F03	Tasa de aporte de donaciones sobre ingreso total	>24%	Anual	Director Finanzas	

Fuente: Elaboración propia

8.6. Plan de implementación

El diseño del CMI debe considerar su implementación y mantención. Como se mencionó en la sección 7.1, para que la planificación estratégica declarada tenga éxito es necesario que se pueda contar con una contraparte a nivel facultad, la cual permanezca constantemente relacionada al proyecto y pueda gestionar que se esté cumpliendo la estrategia. Por lo tanto, la primera prioridad del Directorio 2017 es poder oficializar la institucionalización del proyecto Feria Empresarial. Una vez esté listo esto, se debe realizar un trabajo en conjunto para implementar el CMI, ya que la contraparte será la encargada no sólo de exigir al Directorio que se cumplan las metas, sino la persona encargada de traspasar y dar a entender los conocimientos de la estrategia cuando haya un cambio de equipo.

Además, existen condiciones mínimas necesarias para que la implementación del CMI tenga impacto dentro de la organización. Dado el contexto en el cual se desarrolla la Feria Empresarial se definen 4 procesos claves: apoyo y comunicación, integración de CMI con el sistema de información actual, revisión y retroalimentación del mismo.

8.6.1. Comunicación y apoyo

Para la implementación del CMI sea exitosa, es necesario que sea comunicada a toda la organización y se tenga el apoyo de todos los integrantes del equipo. Es necesario impulsar la utilización de esta herramienta en todos los niveles de la organización. Para que esta sea realmente exitosa, es necesario que este apoyo comience desde la Directiva y fluya hacia todos los niveles, de manera tal que la estrategia sea comprendida por todos los integrantes del equipo, para que cada uno pueda contribuir de manera individual al cumplimiento de esta.

Es necesario tener cuidado con el manejo de la resistencia al cambio del equipo al momento de implementar el CMI, realizando cambios paulatinos dentro de la organización. La comunicación de la estrategia y explicación del CMI debe ir acompañada del significado de la utilización del mismo. La herramienta que solo tiene utilidad cuando se entiende de manera global.

8.6.2. Integración del CMI con el sistema de información

Un proceso clave para el éxito del CMI es que la información esté disponible para evaluar el cumplimiento de las metas propuestas a través de los indicadores declarados. Actualmente la Feria Empresarial cuenta con un sistema de información y de trabajo en equipo llamado *Podio*, que permite la rápida consulta la información disponible en él. Sin embargo, existen diversas fuentes de información para obtener los indicadores del CMI. Es necesario evaluar si es posible realizar la implementación de CMI directamente en Podio o si el área de TI puede desarrollar un sistema propio para éste en su página web, que pueda obtener información de diversas fuentes. Si bien existe la posibilidad de utilizar un software especializado para

implementar el CMI, los costos y tiempo de aprendizaje pueden ser muy altos. La decisión final debe estar relacionada a la integración de datos para la fácil obtención de los indicadores declarados, además de la clara visualización del cumplimiento de metas por cada uno de los objetivos, ya que a simple vista se debe dar una fácil interpretación el estado de cumplimiento del CMI, pudiendo generar reportes sobre los resultados obtenidos.

8.6.3. Revisión y retroalimentación

Un CMI solo está completo si cuenta con una constante revisión y retroalimentación por parte de los integrantes del equipo. Es de vital importancia establecer políticas, procedimientos y procesos para la revisión periódica de la herramienta. Por lo tanto, es indispensable que exista un responsable del funcionamiento del CMI, el cual tiene por objetivo velar por el correcto funcionamiento y detectar posibles fallas de diseño o de implementación que puedan ser corregidas para obtener los resultados deseados. En este caso, se propuso que la contraparte a nivel facultad de la Feria Empresarial tenga este rol. Además, es necesario revisar el cumplimiento de metas y el posible cambio de algunos indicadores y/o metas, para así poder obtener los mayores beneficios para la organización.

Cabe destacar que para la definición de indicadores se utilizaron las fuentes de información utilizadas en el 2016, lo que puede variar en años posteriores dependiendo de las herramientas o software utilizados. Por lo tanto, en este punto también es importante hacer los cambios necesarios en las fuentes de información para la obtención de los indicadores.

Conclusión

La Feria Empresarial es una organización que tiene un gran potencial para crear valor a diferentes actores. A los estudiantes de la FCFM, entregándole la oportunidad de obtener prácticas profesionales en su mismo campus; a las empresas participantes, entregándoles el acceso a estudiantes y egresados para sumar empleados de calidad a sus equipos de trabajo; y, finalmente, a la misma facultad, realizando la vinculación con el medio de la que actualmente no se hace cargo.

Para realizar una planificación estratégica para la Feria Empresarial se contaba con el problema de la alta rotación de su equipo. Para que una estrategia sea exitosa tiene que ser medida y orientada en largos periodos de tiempo. Para que no hayan conflictos con las próximas gestiones, la estrategia fue definida en base a las necesidades del público objetivo, además de complementarla con lo que busca conseguir la facultad con la vinculación externa y se realiza una propuesta de una contraparte que ayude a liderar estratégicamente el proyecto, para que la estrategia se mantenga con el paso de los años, independiente del recambio del equipo.

La estrategia no es un proceso de gestión independiente, sino que es un paso de un proceso continuo lógico que moviliza a una organización de una declaración de misión de alto nivel al trabajo realizado por los integrantes del equipo. Por lo que es fundamental para el funcionamiento exitoso de una herramienta de control, y en particular del CMI, el desarrollo de capital humano de la organización, ya que es el pilar fundamental para el cumplimiento de la misión.

El diseño del mapa estratégico permitió traducir la estrategia definida en objetivos estratégicos, mientras que el Cuadro de Mando Integral permitió medir y enfocar las actividades de la organización. Finalmente, se estableció una estrategia coherente y sencilla, que hace visible y tangible los resultados que se quieren alcanzar, considerando las herramientas necesarias para supervisar y medir el desempeño de la organización. En una organización sin fines de lucro la máxima definición de éxito es su desempeño en el logro de la misión, satisfaciendo las necesidades de sus usuarios objetivos.

Si bien los resultados del trabajo de título están completamente enfocados en el modelo de gestión estratégica, del análisis realizado se obtuvieron importantes resultados que no deberían dejar de ser aprovechados a nivel operativo de la organización, aunque no sean aplicados a nivel estratégico. Por ejemplo, existe una amplia oportunidad de crecimiento en término de los servicios ofrecidos, con los que cuentan tanto universidades del país como internacionales, como la ayuda en la planificación de profesional.

El aprendizaje más importante obtenido en la realización de este trabajo de título fue el conocimiento sobre la funcionalidad de los sistemas de control de gestión; el entender cómo las mediciones de gestión pueden repercutir en todo el funcionamiento de la organización. Además de demostrar, a través del diseño, que las herramientas que generalmente se piensan solo para en el mundo privado, son igualmente útiles en organizaciones sin fines de lucro.

Finalmente, se concluye que se cumplieron los objetivos propuestos al comienzo de este trabajo de título. Se realizó un análisis externo e interno de la organización que permitió obtener una mirada analítica de la misma. Se definieron los objetivos estratégicos de la organización y se diseñó el mapa estratégico con sus relaciones causa-efecto, diseñando finalmente el Cuadro de Mando Integral para la Feria Empresarial, entregando un plan para su implementación.

“Lo que no se puede medir, no se puede gestionar”. La planificación estratégica es una herramienta muy valiosa para dirigir los esfuerzos de una organización y no debe ser subvalorada en una organización sin fines de lucro.

Bibliografía

- [1] AMERICA ECONOMÍA. Universidades con presencia en los subrankings, ordenadas por la con mayor cantidad de carreras en el Top 10 [en línea]. <<http://rankings.americaeconomia.com/2016/universidades-chile/subrankings>>. [Consulta: 1 de diciembre de 2016].
- [2] BANCO MUNDIAL. Chile: Efectos Distributivos de la Reforma Tributaria de 2014 [en línea]. <<http://reformatributaria.gob.cl/documentos/2015/11/06/chile-efectos-distributivos-de-la-reforma-tributaria-de-2014-2/>>. [Consulta: 4 de agosto de 2016].
- [3] BBC MUNDO. China registra su peor crecimiento económico en 25 años [en línea]. <http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/01/160118_china_peor_crecimiento_economico_25_anual_bm>. [Consulta: 10 de octubre de 2016].
- [4] BOLETÍN INFORMATIVO. 27 Empresas Abrirán sus puerts en la IX Feria Empresarial [en línea]. <<http://www.cec.uchile.cl/~fcfm/html/boletin/noticia.php?id=7026>>. [Consulta: 17 de noviembre de 2016].
- [5] CALTECH - CAREER DEVELOPMENT CENTER. About us [en línea]. <<https://career.caltech.edu/about>>. [Consulta: 24 de julio de 2016].
- [6] CELIS, S., AND PINCHEIRA, D. Encuesta de Seguimiento de Egresados, 2015. No publicado.
- [7] CEPAL, N. Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe: cadenas mundiales de suministro y empleo decente [en línea]. <<http://www.cepal.org/es/publicaciones/coyuntura-laboral-america-latina-caribe-cadenas-mundiales-suministro-empleo-decente>>. [Consulta: 24 de noviembre de 2016].
- [8] CHILE EXPLORE REPORT. ¿Demasiados Geólogos? [en línea]. <<http://cexr.cl/es/demasiados-geologos>>. [Consulta: 29 de noviembre de 2016].
- [9] COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN. Aprueba reglamento sobre áreas de acreditación acorde al artículo 17o de la ley 20.129 [en línea]. <<https://www.cnachile.cl/DocumentosdePaginas/RES-DJ-01.pdf>>. [Consulta: 19 de septiembre de 2016].
- [10] CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN. Índices Educación Superior [en línea].

- <http://www.cned.cl/public/secciones/SeccionIndicesPostulantes/Indices_Sistema.aspx>. [Consulta: 10 de octubre de 2016].
- [11] DAVID, F. R. *Conceptos de Administración Estratégica*, 9na ed. Pearson Educación, México, 2003.
- [12] DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN, UNIVERSIDAD DE CHILE. DCC realizó Feria Laboral [en línea]. <<https://www.dcc.uchile.cl/dcc-realizo-feria-laboral>>. [Consulta: 1 de diciembre de 2016].
- [13] DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL. Editorial boletín de noticias noviembre 2016 [en línea]. <<http://ingenieria.uchile.cl/noticias/129014/editorial-noviembre>>. [Consulta: 12 de febrero de 2017].
- [14] DIARIO EL DETALLISTA. Mercado laboral aún aguanta desaceleración: desempleo sorprende y baja a 6,4% en trimestre móvil agosto-octubre [en línea]. <http://www.eldetallista.cl/portal/econom_a/mercado_laboral_a_n_aguanta_desaceleraci_n_desempleo_sorprende_y_baja_a_64_en_trimestre_m_v>. [Consulta: 25 de noviembre de 2016].
- [15] DUQUE, R. Seminario de Diseño y Gestión de la Carrera [en línea]. <https://www.u-cursos.cl/ingenieria/2/novedades_institucion/o/380>. [Consulta: 16 de noviembre de 2016].
- [16] ESCUELA DE INGENIERÍA, UNIVERSIDAD CATÓLICA. 25a Feria Empresarial 2016 [en línea]. <<http://www.ing.uc.cl/ingenieria-y-gestion-construccion/25o-feria-empresarial-2016/>>. [Consulta: 1 de diciembre de 2016].
- [17] ESCUELA DE INGENIERÍA, UNIVERSIDAD CATÓLICA. Colocaciones Ingeniería UC [en línea]. <<https://www.ing.uc.cl/egresados/colocaciones-ingenieria-uc/>>. [Consulta: 1 de diciembre de 2016].
- [18] ESCUELA DE INGENIERÍA, UNIVERSIDAD CATÓLICA. Dirección Ejecutiva [en línea]. <<https://www.ing.uc.cl/nuestra-escuela/autoridades/direccion-escuela-de-ingenieria/direcciones/direccion-ejecutiva/>>. [Consulta: 1 de diciembre de 2016].
- [19] ESCUELA DE INGENIERÍA, UNIVERSIDAD CATÓLICA. Plataforma Colocaciones 2.0 [en línea]. <<https://www.ing.uc.cl/egresados/plataforma-colocaciones-2-0/>>. [Consulta: 1 de diciembre de 2016].
- [20] ESTRATEGIA. 88 % de las empresas en Chile contrata a estudiantes para prácticas profesionales [en línea]. <<http://www.estrategia.cl/19953/Titulo>>. [Consulta: 13 de diciembre de 2016].
- [21] FCFM UNIVERSIDAD DE CHILE. Con éxito se realizó Feria Laboral Minera en Beauchef [en línea]. <<http://www.uchile.cl/noticias/114564/con-exito-se-realizo-feria-laboral-minera-en-beauchef>>. [Consulta: 1 de diciembre de 2016].

- [22] FCFM UNIVERSIDAD DE CHILE. Feria Laboral Minera 2014 [en línea]. <<http://ingenieria.uchile.cl/agenda/104324/feria-laboral-minera-2014>>. [Consulta: 1 de diciembre de 2016].
- [23] FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. Países de América Latina por PIB (PPA) [en línea]. <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx>>. [Consulta: 10 de octubre de 2016].
- [24] FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. Perspectivas Económicas [en línea]. <<https://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/reo/2016/whd/pdf/wreo0416s.pdf>>. [Consulta: 27 de noviembre de 2016].
- [25] GOBIERNO DE CHILE. Se Promulga Ley Corta de Gratuidad 2016 [en línea]. <<http://www.gob.cl/2015/12/23/congreso-despacha-ley-corta-de-gratuidad-y-se-promulga-la-norma/>>. [Consulta: 28 de noviembre de 2016].
- [26] HAX, AND MAJLUF. *Gestión de Empresas con una visión estratégica*.
- [27] HITT, M. A., IRELAND, R. D., AND HOSKISSON, R. E. *Administración Estratégica*, 7ma ed. Cengage Learning Editores S.A., México, 2008.
- [28] INGENIERIA.UCHILE.CL. Acerca de la Facultad [en línea]. <<http://ingenieria.uchile.cl/facultad/presentacion/87284/acerca-de-la-facultad>>. [Consulta: 14 de mayo de 2016].
- [29] INGRESA. Nuestra Historia [en línea]. <<https://portal.ingresa.cl/comision-ingresa/nuestra-historia/>>. [Consulta: 10 de octubre de 2016].
- [30] INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS CHILE. Compendio Estadístico 2011 [en línea]. <http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/compendio_estadistico/pdf/2011/1.2demograficas.pdf>. [Consulta: 11 de octubre de 2016].
- [31] KAPLAN, R. S., AND NORTON, D. P. *Mapas estratégicos*, 1era ed. Harvard Business School Publishing Corporation, España, 2004.
- [32] LINKEDIN. About us [en línea]. <<https://press.linkedin.com/about-linkedin>>. [Consulta: 17 de noviembre de 2016].
- [33] MIFUTURO.CL. Estadísticas por Carrera - Ingeniería Civil en Minas. <<http://www.mifuturo.cl/index.php/futuro-laboral/buscador-por-carrera?tecnico=false&cmbareas=10&cmbinstituciones=3>>. [Consulta: 28 de noviembre de 2016].
- [34] MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO. Informe de Resultados: El microemprendedor en Chile [en línea]. <<http://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2016/02/Informe-de-resultados-el-microemprendedor-en-Chile.pdf>>. [Consulta: 12 de diciembre de 2016].
- [35] MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Gratuidad Educación Superior [en línea]. <<https://www.ayudamineduc.cl/ficha/gratuidad-educacion-superior>>. [Consulta: 28 de

noviembre de 2016].

- [36] MINISTERIO DE HACIENDA. Organismos del estado de Chile [en línea]. <<http://www.hacienda.cl/sitios-de-interes/sitios-nacionales/organismos-del-estado-de-chile.html>>. [Consulta: 7 de enero de 2017].
- [37] MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES. Sector Telecomunicaciones Cierre 2015 [en línea]. <http://www.subtel.gob.cl/wp-content/uploads/2015/04/PPT_Series_DICIEMBRE_2015_V5.pdf>. [Consulta: 30 de noviembre de 2016].
- [38] MIT GLOBAL EDUCATION & CAREER DEVELOPMENT. All about GECD [en línea]. <<https://gecd.mit.edu/about>>. [Consulta: 24 de julio de 2016].
- [39] OECD. Education at a Glance 2016: OECD Indicators. <http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/education-at-a-glance-2016_eag-2016-en>. [Consulta: 9 de octubre de 2016].
- [40] PINCHEIRA, D. Encuesta de Percepción Feria Empresarial, 2016. No publicado.
- [41] PORTAL NEXOLABORAL. Quiénes Somos [en línea]. <<http://pregrado.fen.uchile.cl/?sitio=nexolaboral>>. [Consulta: 1 de diciembre de 2016].
- [42] PORTER, M. What is Strategy? *Harvard Business Review* (1996).
- [43] SALAZAR, P., AND HERRERA, J. Radiografía del Sistema de Educación Superior Chileno a meses del inicio de la gratuidad [en línea]. <<http://www.latercera.com/noticia/radiografia-del-sistema-de-educacion-superior-chileno-a-meses-del-inicio-de-la-gratuidad/>>. [Consulta: 20 de noviembre de 2016].
- [44] SANTANA, C., AND HERRERA, J. Bajo ciclo del cobre genera menor interés por estudiar carreras ligadas a la minería [en línea]. <<http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=233091>>. [Consulta: 29 de noviembre de 2016].
- [45] SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS. Estadísticas de empresas por región [en línea]. <http://www.sii.cl/estadisticas/empresas_region.htm>. [Consulta: 13 de junio de 2016].
- [46] SMITH, A. Searching for Work in the Digital Era [en línea]. <<http://www.pewinternet.org/2015/11/19/searching-for-work-in-the-digital-era/>>. [Consulta: 30 de noviembre de 2016].
- [47] STANFORD BEAM. About us [en línea]. <<https://beam.stanford.edu/about-us>>. [Consulta: 24 de julio de 2016].
- [48] TIMES HIGHER EDUCATION WORLD UNIVERSITY RANKINGS. Subject Ranking 2015-2016: engineering & technology Top 100 [en línea]. <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2016/subject-ranking/engineering-and-IT-0#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/>.

- asc/cols/stats>. [Consulta: 17 de julio de 2016].
- [49] UCHILE.CL. Presentación - Universidad de Chile [en línea]. <<http://www.uchile.cl/portal/presentacion/institucionalidad/72838/presentacion>>. [Consulta: 14 mayo 2016].
- [50] UNIVERSIDAD ADOLFO IBAÑEZ. Alumni - Quienes Somos [en línea]. <<https://alumni.uai.cl>>. [Consulta: 24 de julio de 2016].
- [51] UNIVERSIDAD ADOLFO IBAÑEZ. Gran convocatoria en Feria de Conexión Empresarial Alumni UAI [en línea]. <<http://www.uai.cl/noticias/alta-convocatoria-tuvo-feria-de-conexion-empresarial-alumni-uai>>. [Consulta: 1 de diciembre de 2016].
- [52] UNIVERSIDAD DE CHILE. Tasas de retención por cohortes y unidad académica [en línea]. <<http://www.anuario.uchile.cl/retencion.php>>. [Consulta: 25 de agosto de 2016].
- [53] UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. Cinco Desafíos en el Gobierno Corporativo de las Organizaciones Sin Fines de Lucro [en línea]. <http://www.ese.cl/wp-content/blogs.dir/1/files_mf/1372103645articulorevistaa.enrione1.pdf>. [Consulta: 7 de enero de 2017].

Anexos

Anexo A

Cantidad de prácticas por carrera

La gran parte de las carreras impartidas en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile deben realizar, para completar su malla curricular, una cierta cantidad de prácticas profesionales. En la Tabla A.1 se puede observar el detalle de cantidad de prácticas por carrera.

Tabla A.1: Cantidad de prácticas por carrera

Carrera	# de prácticas
Geología	2
Ingeniería Civil	2
Ingeniería Civil de Minas	3
Ingeniería Civil Eléctrica	2
Ingeniería Civil en Biotecnología	3
Ingeniería Civil en Computación	2
Ingeniería Civil Industrial	3
Ingeniería Civil Matemática	3
Ingeniería Civil Mecánica	3
Ingeniería Civil Química	3
Licenciatura en Ciencias, mención Astronomía	0
Licenciatura en Ciencias, mención Física	0
Licenciatura en Ciencias, mención Geofísica	1

Fuente: Elaboración propia

Si bien los planes de estudios de la Licenciatura en Ciencias, mención Astronomía y mención Física no cuentan con prácticas profesionales obligatorias, los estudiantes tienen la oportunidad de trabajar directamente con los profesores del Departamento de Física en investigación durante el verano. Dichas instancias, al igual que lo hacen las prácticas laborales, son el primer acercamiento que tienen los estudiantes de Licenciatura al trabajo de investigación que desempeñarán en el futuro, pudiendo ser parte activa del proceso pero teniendo el apoyo constante de un profesor.

Anexo B

Publicaciones laborales en U-Cursos

En la Figura B.1 se observar ver un ejemplo de una oferta laboral publicada en la sección Novedades de U-Cursos, mientras que en la Figura B.2, una oferta publicada en la sección Foro. Cabe destacar que la cantidad de publicaciones (de variados tópicos) realizadas en Novedades es mucho menor que las realizadas en Foro, ya que en la primera sólo publican autoridades de la Facultad, mientras que en la segunda todos los alumnos de la Facultad.

★ Programa Trainee Jóvenes Profesionales



Por [María José Contreras Aquila](#) Ayer, a las 10:04 hrs.

Queremos invitarlos a participar del programa para jóvenes profesionales desarrollado por Acciona denominado Acciona Hace Cantera, que tiene por objetivo incorporar a los mejores alumnos titulados de la carrera Ingeniería Civil para que desarrollen su carrera profesional en nuestra compañía.

Este programa se inicia en marzo del 2016 y tendrá una duración de 2 años, dentro de los cuales cada Joven Profesional irá adquiriendo know-hows en diferentes puestos que desempeñará en los distintos proyectos que desarrollamos lo largo de Chile.

A cada integrante del programa se le asignarán pautas de trabajo definidas en cada puesto y proyecto e itinerarios formativos, también un mentor, quien lo guiará durante todo el período formativo y tutores que monitorearán su desarrollo.

Los profesionales recién titulados y que estén interesados en ser parte de este programa, favor enviar sus antecedentes a Francisco Mesa, mail: francisconicolas.mesa.astaburuaga@acciona.com, recibiremos postulaciones hasta el viernes 15 de enero de 2016.

Si quieres conocer más sobre nosotros te invitamos a visitar www.acciona.es

Esperamos contar tu participación e interés en este

Acciona hace Cantera

Acciona Global Graduate Programme




[Permalink](#)

Figura B.1: Ejemplo de publicación en sección Novedades de U-Cursos

 **Oferta Practica Profesional** (0)
Por [Jorge Romero C.](#) Hoy, hace 15 mins en [Temas Generales](#)

★ [Jorge Romero C.](#) Hoy, hace 15 mins

Estimad@s, 

MetLife una de las empresas líderes en el mercado asegurador nacional e internacional, esta en búsqueda de un practicante (práctica 2 o 3), que se desempeñe en la Dirección de Productos y Underwriting.

Se requiere que el practicante apoye en la tarificación de seguros colectivos y adicionalmente apoye en el desarrollo de indicadores claves para la gestión del negocio.

Las competencias requeridas son, proactividad, manejo en bases de datos, lenguaje sql o similar y deseable manejo en acces (no excluyente).
Ideal Ingenieros Civiles Informáticos o Industriales

Se ofrece trabajar en un ambiente de excelencia, con buen ambiente laboral, en una compañía líder a nivel mundial

Interesados favor enviar su CV a jromero@metlife.cl

Saludos Cordiales,

Jorge Romero


  [Responder](#) [Ignorar*](#) [Permalink](#) [Cerrar](#)

Figura B.2: Ejemplo de publicación en sección Foro Institucional de U-Cursos

Anexo C

Análisis del entorno externo

El **entorno general** es el conjunto de segmentos que están fuera de la empresa. El grado del efecto de estos segmentos varía, pero todos afectan a cada una de las industrias y a sus empresas. El reto de la empresa es explorar, monitorear, pronosticar y evaluar aquellos elementos de cada segmento que tienen mayor importancia para ella. Estas actividades deben dar como resultado que pueda reconocer los cambios, las tendencias, las oportunidades y las amenazas que están presentes en el entorno.

Tabla C.1: Segmentos del entorno general

Segmento	Definición
Demográfico	El segmento demográfico está constituido por el tamaño, la estructura de los grupos de edad, la distribución geográfica, la composición étnica y la distribución del ingreso de una población.
Económico	El segmento económico se refiere a la esencia y a la dirección de la economía en la cual compite o podría competir la empresa.
Político/Legal	El segmento político/legal es el campo donde las organizaciones y los grupos de interés compiten para captar la atención y los recursos, así como para tener voz en la supervisión del conjunto de leyes y reglamentos que rigen las interacciones entre naciones.
Sociocultural	El segmento sociocultural está constituido por las actitudes y los valores culturales de una sociedad.
Tecnológico	El segmento tecnológico incluye a las instituciones y las actividades implicadas en la creación de conocimiento nuevo y en la traducción de ese conocimiento a nuevos resultados, productos, procesos y materiales.
Global	El segmento global incluye a los nuevos mercados globales, los mercados existentes que están sufriendo cambios, los acontecimientos políticos internacionales importantes y las características culturales e institucionales críticas de los mercados globales.

Fuente: Elaboración propia con información del libro Administración Estratégica

Anexo D

Perspectivas Cuadro de Mando Integral

Perspectiva Financiera

Vincula los objetivos de cada unidad del negocio con la estrategia de la empresa. Sirve de enfoque para los objetivos e indicadores de todas las demás perspectivas. Cada una de las medidas seleccionadas en esta perspectiva, debería formar parte de un eslabón de relaciones causa-efecto, que culmina en la mejora de la actuación financiera de la empresa.

Los objetivos pueden diferir mucho en cada fase del ciclo de negocio que se encuentre la empresa, se identifican tres fases; crecimiento, sostenimiento y cosecha. Los objetivos financieros en la primera fase enfatizan el crecimiento de las ventas, manteniendo un porcentaje de ventas en los mercados, grupo de clientes y regiones seleccionados; en cambio en fase de sostenimiento, se espera que mantengan su cuota de mercado existente y lo incrementen de año en año; si se trata de una fase de cosecha, el objetivo principal es aumentar al máximo el retorno del flujo de caja.

Algunos indicadores frecuentemente utilizados son:

1. Liquidez
2. Rendimiento del capital invertido
3. Endeudamiento

Perspectiva Cliente

Para lograr el desempeño financiero que una empresa desea, es fundamental que posea clientes leales y satisfechos, con ese objetivo en esta perspectiva se miden las relaciones con los clientes y las expectativas que los mismos tienen sobre los negocios. Además, en esta perspectiva se toman en cuenta los principales elementos que generan valor para los clientes, para poder así centrarse en los procesos que para ellos son más importantes y que más los satisfacen.

El conocimiento de los clientes y de los procesos que más valor les generan es muy importante para lograr que el panorama financiero sea próspero. Sin el estudio de las peculiaridades del mercado al que está enfocada la empresa no podrá existir un desarrollo sostenible en la

Perspectiva Financiera, ya que en gran medida el éxito financiero proviene del aumento de las ventas, situación que es el efecto de clientes que repiten sus compras porque prefieren los productos que la empresa desarrolla teniendo en cuenta sus preferencias.

De esta perspectiva se debe obtener métricas relativas a:

1. Satisfacción del cliente.
2. Retención del cliente.
3. Obtención de nuevos consumidores.
4. Utilidad proveniente del consumidor.
5. Participación del mercado objetivo.

Perspectiva Procesos

Define la cadena de valor de los procesos necesarios para entregar a los clientes soluciones a sus necesidades (innovación, operación, servicio post venta, etc.). Los objetivos e indicadores de esta perspectiva se derivan de estrategias explícitas orientadas a satisfacer las expectativas de los consumidores.

Analiza la adecuación de los procesos internos de la empresa de cara a la obtención de la satisfacción del cliente y conseguir altos niveles de rendimiento financiero. Para alcanzar este objetivo se propone un análisis de los procesos internos desde una perspectiva de negocio y una predeterminación de los procesos clave a través de la cadena de valor, se centra principalmente en los procesos que se tiene que destacar la empresa, los que generan mayor impacto en la satisfacción en el cliente.

Se distinguen tres tipos de procesos:

1. **Procesos de innovación.** Entre los indicadores tentativos se encuentran el % de productos nuevos, el % productos patentados y la introducción de nuevos productos en relación a la competencia.
2. **Procesos de operaciones.** Desarrollados a través de los análisis de calidad y reingeniería. Los indicadores son los relativos a costes, calidad, tiempos o flexibilidad de los procesos.
3. **Procesos de servicio.** Se pueden tener indicadores relacionados al tiempo de respuesta, porcentaje de puntualidad, flexibilidad en programación.

Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento

El modelo plantea los valores de este bloque como el conjunto de drivers del resto de las perspectivas. Estos inductores constituyen el conjunto de activos que dotan a la organización de la habilidad para mejorar y aprender. Se critica la visión de la contabilidad tradicional, que considera la formación como un gasto, no como una inversión.

La perspectiva del aprendizaje y mejora es la menos desarrollada, debido al escaso avance de las empresas en este punto. De cualquier forma, el aporte del modelo es relevante, ya que deja un camino perfectamente apuntado y estructura esta perspectiva. Clasifica los activos relativos al aprendizaje y mejora en:

1. Capacidad y competencia de las personas (gestión de los empleados). Incluye indicadores de satisfacción de los empleados, productividad, necesidad de formación.
2. Sistemas de información (sistemas que proveen información útil para el trabajo). Indicadores: bases de datos estratégicos, software propio, las patentes y derechos de autor.
3. Capacidad para desarrollar nuevos productos, crear más valor para los clientes y mejorar la eficiencia de la explotación continuamente.

Anexo E

Equipo Feria Empresarial

En la Tabla E.1 se pueden observar el aumento por área del equipo de la Feria Empresarial de 2010 a 2016. Cabe destacar que al finalizar el año, en conjunto el Directorio del año actual con el Directorio electo para el año siguiente, se decide si es necesario aumentar cupos en alguna área según la experiencia del trabajo realizado en el año.

Tabla E.1: Equipo Feria Empresarial por área de 2010 a 2016

Área	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Directorio	5	5	6	6	6	6	7
Comercial	6	10	10	10	11	11	11
Logística	2	5	5	6	6	6	5
Marketing	4	5	5	5	5	7	7
Tecnologías de la Información	0	1	2	2	3	3	4
Total	17	26	28	29	31	33	34

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla E.2 se puede observar la cantidad de integrantes totales que ha tenido la Feria Empresarial, de 2010 a 2016. Además, se indican la cantidad de integrantes que decidieron quedarse, los que decidieron dejar el proyecto, los nuevos cupos que se abrieron para el año siguientes, y las contrataciones que corresponde a la cantidad de personas que deben seleccionar para ser parte del equipo (sumando los cupos de las personas que decidieron dejar el proyecto y los nuevos cupos abiertos). Además, se incluye la rotación anual calculada con los integrantes que dejaron el proyecto, sobre el total de integrantes del año.

En la Tabla E.3 se puede observar el detalle de los integrantes del equipo por carrera.

Tabla E.2: Integrantes del equipo Feria Empresarial de 2010 a 2016

Año	Total	Se quedaron	Se fueron	Nuevos cupos	Contrataciones	Rotación
2010	17	6	11	9	20	65 %
2011	26	15	11	2	13	42 %
2012	28	18	10	1	11	36 %
2013	29	18	11	2	13	38 %
2014	31	20	11	2	13	35 %
2015	33	21	12	1	13	36 %
2016	34	14	20	1	21	59 %

Fuente: Elaboración propia

Tabla E.3: Integrantes del equipo por carrera de 2010 a 2016

Carrera	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
Geología	0	1	2	1	0	1	1	6
Ingeniería Civil	3	3	3	3	4	3	2	21
Ingeniería Civil de Minas	0	1	2	2	2	1	1	9
Ingeniería Civil Eléctrica	0	1	1	1	0	1	1	5
Ingeniería Civil en Biotecnología	0	1	1	0	0	0	0	2
Ingeniería Civil en Computación	0	0	0	1	0	0	1	2
Ingeniería Civil Industrial	14	18	19	21	25	26	24	147
Ingeniería Civil Matemática	0	0	0	0	0	1	0	1
Ingeniería Civil Mecánica	0	1	0	0	0	0	2	3
Ingeniería Civil Química	0	0	0	0	0	0	1	1
Ingeniería y Ciencias Plan Común	0	0	0	0	0	0	1	1
Licenciatura en Ciencias	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	17	26	28	29	31	33	34	198

Fuente: Elaboración propia

Anexo F

Estatutos Feria Empresarial

X. FERIA EMPRESARIAL

La Feria Empresarial es un proyecto organizado por estudiantes para estudiantes, que surge de la necesidad de estos mismos, de posicionarse en las mejores empresas e instituciones del país, mediante la obtención de prácticas y trabajos.

A. OBJETIVO DE LA FERIA EMPRESARIAL

La Feria Empresarial tiene como objetivo ser un vínculo entre estudiantes y egresados de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile y el mundo laboral. Generando oportunidades reales para el desarrollo de prácticas, memorias, trabajos de tiempo parcial y/o trabajos de tiempo completo.

B. DEBERES Y ATRIBUCIONES DE LA FERIA EMPRESARIAL

Deberes de la Feria Empresarial

- El directorio de la Feria Empresarial, deberá definir los lineamientos estratégicos que se seguirán para llevar a cabo los objetivos de cada versión de la Feria Empresarial.
- Preocuparse por mantener contacto con los distintos departamentos de la Facultad y a su vez estar actualizados con las prácticas de las distintas carreras.
- Entregar un servicio de calidad a estudiantes, empresas e instituciones participantes, siendo capaces de ser autosustentables financieramente.
- Asegurar la continuidad de la Feria Empresarial a través de la inclusión y preparación de alumnos de 3º, 4º y 5º año de distintas carreras de la Facultad al equipo de trabajo.
- Ser una instancia de aprendizaje para los integrantes del equipo organizador.
- Asegurar la gestión del conocimiento interno del trabajo de la Feria Empresarial, buscando mejora continua en los procesos del proyecto.
- Estar actualizados de las formas de reclutamiento de las empresas e instituciones y ser capaces de adaptarse a las necesidades del mundo laboral.

Atribuciones de la Feria Empresarial

- Independencia en la toma de decisiones en función al proyecto, sin atentar en contra de los objetivos y deberes antes mencionados.
- Definir al principio de cada año el presupuesto a utilizar.
- Tomar las decisiones tácticas y operativas asociadas a su funcionamiento.
- Definir el equipo organizador y su forma de selección.

C. EQUIPO DE LA FERIA EMPRESARIAL

El equipo de la Feria Empresarial es el grupo humano de estudiantes, encargado de cumplir el objetivo de esta organización.

Para formar parte del equipo de la Feria Empresarial es requisito ser estudiante regular de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile al momento de ingresar.

El equipo se debe conformar anualmente y el proceso de selección de nuevos integrantes deberá ser definido por el directorio vigente. Terminadas las elecciones de directorio de la Feria Empresarial, el directorio entrante y saliente solicitará a cada integrante del equipo sus intenciones de participación para la organización de la siguiente versión, y con esto, ambos directorios tendrán una reunión en la cual revisaran cada una de las solicitudes de acuerdo a una evaluación de desempeño, que determinará la continuidad de cada integrante.

La Feria Empresarial está compuesta por áreas de trabajo, las cuales se enumeran en las siguientes:

1. Área Comercial: Encargados del contacto y seguimiento de requerimientos de empresas e instituciones participantes en la Feria laboral.
2. Área Logística: Encargados de la gestión operativa y logística de todos los eventos del proyecto Feria Empresarial.
3. Área Marketing: Encargados del contacto de auspicios, difusión y marketing del proyecto Feria Empresarial.
4. Área Tecnologías de Información: Encargados del desarrollo y soporte de las distintas áreas utilizando herramientas de tecnologías de Información y la plataforma web.

D. DIRECTORIO DE LA FERIA EMPRESARIAL

El directorio de la Feria Empresarial será responsable de la toma de las decisiones relacionadas a su gestión. Las reuniones de directorio de la Feria Empresarial serán abiertas a todo el equipo, los cuales tendrán derecho a voz, pero solamente los directores tendrán derecho a voto.

El directorio de la Feria Empresarial está conformada por:

1. Director General: Cuyo rol es coordinar al directorio y tener la visión global de la organización de la Feria Empresarial
2. Director Comercial: Cuyo rol es la coordinación y gestión del equipo Comercial.
3. Director de Logística: Cuyo rol es la coordinación y gestión del equipo Logística.

4. Director de Marketing: Cuyo rol es la coordinación y gestión del equipo Marketing.
5. Director de Tecnología de Información: Cuyo rol es la coordinación y gestión del equipo TI.
6. Consejero Directorio: Cuyo rol es apoyar al directorio vigente colaborando con la gestión del conocimiento adquiridos en años anteriores.

Cualquier director de la Feria Empresarial puede solicitar que una decisión sea sometida a votación. Esta se efectuará en una reunión de directorio de la Feria Empresarial debidamente informada, y las votaciones efectuadas en ella tendrán validez existiendo un quórum de al menos 3 directores. Los votos de cada uno de los directores de la Feria Empresarial valdrán por igual, pero en caso de haber un empate, el Director General tiene la facultad de decidir la votación. El Consejero tiene derecho a voz, pero no a voto en estas decisiones.

En caso de renuncia o ausencia prolongada de cualquier miembro del directorio, el directorio velará y decidirá cómo suplir sus responsabilidades.

La elección del directorio de la Feria Empresarial se efectuará después de la realización de la Feria Laboral, cuya fecha se deberá informar oportunamente a los integrantes del equipo organizador. Este proceso parte con la postulación de candidatos a cada uno de los cargos y podrán ser candidatos las personas que hayan trabajado en el equipo de la Feria Empresarial o propuestos por el equipo de la Feria Empresarial.

En caso de no presentarse ningún candidato a algún directorio, finalizadas las elecciones, el directorio saliente y entrante definirán en conjunto como suplir esta vacante y podrán proponerle a una persona externa el cargo del directorio.

Para definir los cargos del directorio se debe realizar una votación secreta y cerrada en la que participarán todos los integrantes del equipo en ejercicio de la Feria Empresarial. En una primera vuelta competirán todos los postulantes, y de no haber un ganador con mayoría absoluta se irá a una segunda vuelta entre los dos candidatos con mayor número de votos, la cual se decidirá por mayoría simple.

En caso de empate entre postulantes o de no existir consenso luego de una segunda vuelta, el directorio, en común acuerdo con los involucrados, deberá definir una forma para decidir la elección, en la cual deberán participar todos los integrantes del equipo en ejercicio de la Feria Empresarial.

El directorio vigente de la Feria Empresarial puede proponer un cargo temporal en el directorio, en acuerdo a las necesidades que encuentre pertinentes para el trabajo, bajo el acuerdo con su contraparte del departamento de Ingeniería Industrial. El cual deberá ser justificado y revalidado sin perjuicio de lo establecido en este estatuto.

E. UTILIZACIÓN DE LAS UTILIDADES DE LA FERIA EMPRESARIAL

Las utilidades de la Feria Empresarial deberán ser asignadas según el siguiente criterio: Un 30 % del dinero pasará a un fondo de reserva, administrado por el DII, para asegurar la administración de la Feria. Para el 70 % restante del dinero, se realizará el siguiente criterio:

- 90 % del dinero será destinado a un fondo cuya administración quedará a cargo del directorio de la Feria Empresarial con ayuda de la directiva del CEIN, a través de los Fondos Concursables. El fin de estos fondos está establecido en el inciso F de este estatuto.
- 10 % del dinero quedará a disposición de la directiva CEIN, para ser utilizado según su criterio. De decidirlo la directiva CEIN, parte o la totalidad de este monto puede ir a aumentar el Fondo para Proyectos Estudiantiles.

F. FONDOS CONCURSABLES

El objetivo de los fondos concursables es fortalecer proyectos ligados a la formación de los estudiantes de la Facultad como futuros ingenieros, mejorar la facultad y/o que permitan relacionar a los estudiantes con el mundo laboral.

A estos fondos podrá postular cualquier estudiante de la Facultad.

Los objetivos específicos de cada fondo, los montos a repartir y los medios de postulación se detallarán en las Bases de los Fondos Concursables. Estas Bases son una guía para los postulantes y deberán ser elaboradas por la organización de la Feria Empresarial, en común acuerdo con la directiva del CEIN.

Deberá realizarse al menos un Fondo Concursable anual, siempre que existan utilidades el año anterior.

G. RENDICIÓN DE CUENTAS

Al término del año, antes de la elección de la nueva directiva, el directorio de la Feria Empresarial debe rendir, al equipo de la Feria, los resultados de su gestión y realizar una evaluación del proceso. A su vez, se realizará una rendición de cuentas a la contraparte administrativa del departamento de Ingeniería Civil Industrial.

Anexo G

Finanzas Feria Empresarial

En la Tabla G.1 se puede observar los ingresos (divididos en ingresos por pago por factura y por pago vía donaciones), gastos (divididos en los gastos del proyecto en si y el pago de honorarios al equipo) y las utilidades de la Feria Empresarial, de 2011 a 2015.

Tabla G.1: Ingresos, costos y utilidades de la Feria Empresarial de 2011 a 2015

Año	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos vía Factura	\$30.076.909	\$33.897.806	\$31.512.520	\$40.208.786	\$30.058.047
Ingresos vía Donaciones	\$11.386.022	\$9.551.247	\$11.429.801	\$10.164.387	\$9.570.903
Total Ingresos	\$41.462.931	\$43.449.053	\$42.942.321	\$50.373.173	\$39.628.950
Costo Proyecto	\$24.726.722	\$25.495.788	\$25.363.979	\$34.269.028	\$26.188.949
Costo Honorarios	\$12.280.891	\$13.155.156	\$12.143.104	\$15.074.035	\$13.280.002
Total Costos	\$37.007.613	\$38.650.944	\$37.507.083	\$49.343.063	\$39.468.951
Utilidades	\$4.455.318	\$4.798.109	\$5.435.238	\$1.030.110	\$159.999

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla G.2 se puede ver el detalle de cómo se reparten las utilidades de la organización año a año, en el fondo de reserva, fondos concursables y al CEIN. Mientras que en la Tabla G.3 se puede observar el acumulado de los primeros dos fondos mencionados.

Tabla G.2: Repartición de utilidades de 2011 a 2015

Repartición utilidades	2011	2012	2013	2014	2015
Fondo de reserva	\$1.141.929	\$1.439.433	\$1.630.571	\$309.033	\$48.000
Fondo concursable	\$2.982.050	\$3.022.809	\$3.424.200	\$648.969	\$100.799
CEIN	\$331.339	\$335.868	\$380.467	\$72.108	\$11.200

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.3: Fondos acumulados de 2011 a 2015

Fondos acumulados	2011	2012	2013	2014	2015
Fondo reserva	\$2.381.473	\$3.718.069	\$5.157.502	\$6.788.073	\$7.097.106
Fondo concursable	\$2.637.428	\$4.262.944	\$7.285.753	\$10.709.954	\$11.358.923

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla G.4 se puede observar el detalle de gastos de la Feria Empresarial de 2011 a 2015, además del promedio de los mismos y el porcentaje que representa de los gastos en la organización.

Tabla G.4: Detalle de gastos de la Feria Empresarial de 2011 a 2015

Gastos	2011	2012	2013	2014	2015	Promedio	% Promedio
Honorarios	\$12.280.891	\$13.155.156	\$12.143.104	\$15.074.035	\$13.280.002	\$13.186.638	32,6 %
Productora	\$11.166.008	\$11.528.750	\$10.959.900	\$14.224.240	\$12.351.196	\$12.046.019	29,8 %
Banquetera	\$6.385.269	\$6.188.000	\$5.910.730	\$8.584.660	\$7.708.820	\$6.955.496	17,2 %
Marketing	\$3.930.109	\$3.508.560	\$4.516.665	\$7.241.829	\$2.755.668	\$4.390.566	10,9 %
Peaje Facultad	\$2.157.378	\$2.372.851	\$2.205.873	\$2.814.614	\$2.104.062	\$2.330.956	5,8 %
Puntos de red	\$637.676	\$1.344.293	\$840.136	\$1.017.567	\$858.620	\$939.658	2,3 %
Gastos generales	\$18.840	\$157.675	\$461.482	\$0	\$396.802	\$206.960	0,5 %
Material de oficina	\$277.694	\$290.422	\$168.689	\$226.945	\$0	\$192.750	0,5 %
Charlas	\$96.390	\$88.530	\$235.970	\$122.460	\$0	\$108.670	0,3 %
Otros	\$57.358	\$16.707	\$64.534	\$36.713	\$13.781	\$37.819	0,1 %
Total	\$37.007.613	\$38.650.944	\$37.507.083	\$49.343.063	\$39.468.951	\$40.395.531	100,0 %

Fuente: Elaboración propia

Anexo H

Educación Superior en Chile

En la Figura H.1 se muestra el porcentaje de la población de adultos entre 25-64 años con educación superior por país. El promedio de los países pertenecientes a la OECD es 35 % y se puede observar a Chile con un 21 %.

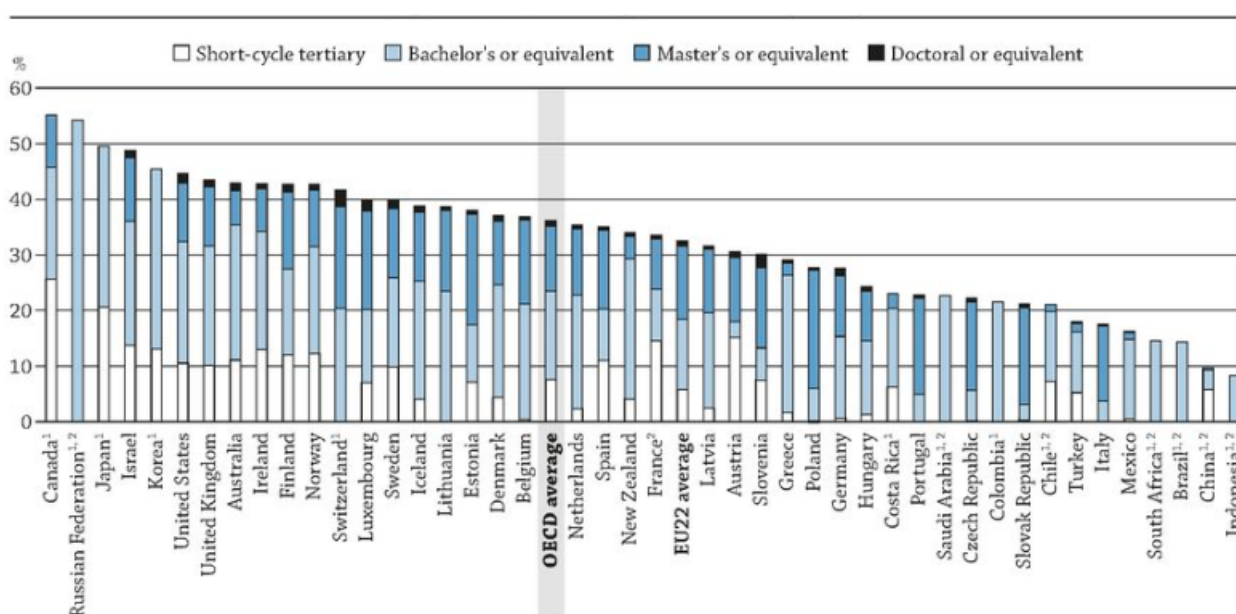


Figura H.1: Población de adultos entre 25-64 años con educación superior (2015).

Fuente: OCDE. Panorama de la Educación 2016

En la Figura H.2 se puede la tendencia de la matrícula total de pregrado en Chile, dividido por clasificación de institución (Universidades CRUCH, Universidades Privadas, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica), mientras que en la Tabla H.1 se puede observar el crecimiento de la matrícula de primer año.

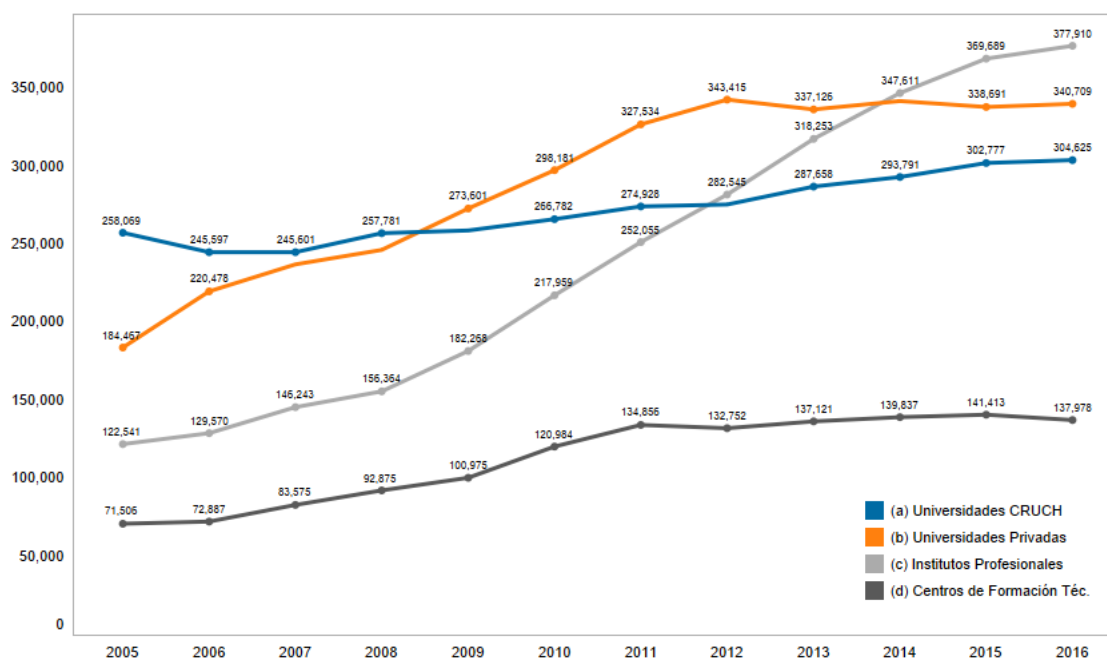


Figura H.2: Tendencia de matrícula total de pregrado entre 2005-2016
Fuente: CNED

Tabla H.1: Crecimiento/Decrecimiento anual de matrículas primer año

Año	Universidades CRUCH	Universidades Privadas	Institutos Profesionales	Centros de Formación Técnica	Total
2006	-0,1 %	21,1 %	7,9 %	7,2 %	8,9 %
2007	-1,8 %	4,4 %	9,9 %	14,3 %	5,8 %
2008	-0,6 %	1,6 %	9,0 %	12,0 %	4,9 %
2009	1,5 %	13,8 %	15,0 %	6,9 %	9,9 %
2010	5,9 %	9,0 %	20,8 %	20,0 %	13,8 %
2011	1,1 %	5,7 %	11,1 %	3,5 %	6,0 %
2012	2,6 %	-5,3 %	4,9 %	-3,4 %	-0,2 %
2013	5,5 %	-5,9 %	15,2 %	4,5 %	5,4 %
2014	0,7 %	-4,8 %	1,6 %	1,8 %	-0,1 %
2015	6,2 %	-0,2 %	-2,0 %	-3,4 %	-0,2 %
2016	3,5 %	5,0 %	0,8 %	-5,3 %	1,3 %

Fuente: CNED

Anexo I

Procedencia estudiantes de la FCFM

En la Tabla I.1 se pueden observar los porcentajes de ingreso a la FCFM por región para el año académico 2016. Se puede observar que aproximadamente el 65% de los estudiantes provienen de la Región Metropolitana, seguidos con un 5,5% por la Región de Valparaíso (V), la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (VI) y la Región del Maule (VII).

Tabla I.1: Procedencia de estudiantes por regiones (2016)

Región	Porcentaje de ingreso
I	1,8%
II	2,3%
III	0,5%
IV	3,2%
V	5,5%
VI	5,5%
VII	5,5%
VIII	3,7%
IX	2,3%
X	2,7%
XI	0,2%
XIV	0,9%
XV	0,9%
RM	64,5%

Fuente: Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile

En la Tabla I.2 se puede observar la procedencia de estudiantes por género según año, desde el año 2004 al 2016. En los últimos 10 años se ha contado con aproximadamente un 20 % de estudiantes mujeres.

Tabla I.2: Procedencia de estudiantes por género según año

Año	% Mujeres	% Hombres
2004	20,5 %	79,5 %
2005	19,4 %	80,6 %
2006	18,7 %	81,3 %
2007	21,3 %	78,7 %
2008	21,4 %	78,6 %
2009	21,2 %	78,8 %
2010	16,2 %	83,8 %
2011	18,2 %	81,8 %
2012	19,8 %	80,2 %
2013	17,3 %	82,7 %
2014	21,5 %	78,5 %
2015	19,8 %	80,2 %
2016	19,7 %	80,3 %

Fuente: Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile

Anexo J

Economía de Chile

En la Figura J.1 se puede apreciar la evolución del precio internacional del cobre, el cual se vende por libra y en dólares americanos. En la Figura J.2 se puede observar la variación porcentual de la inflación en 12 meses, mientras que en la Figura J.3 se puede observar la tasa de desempleo entre 2005 y 2016.

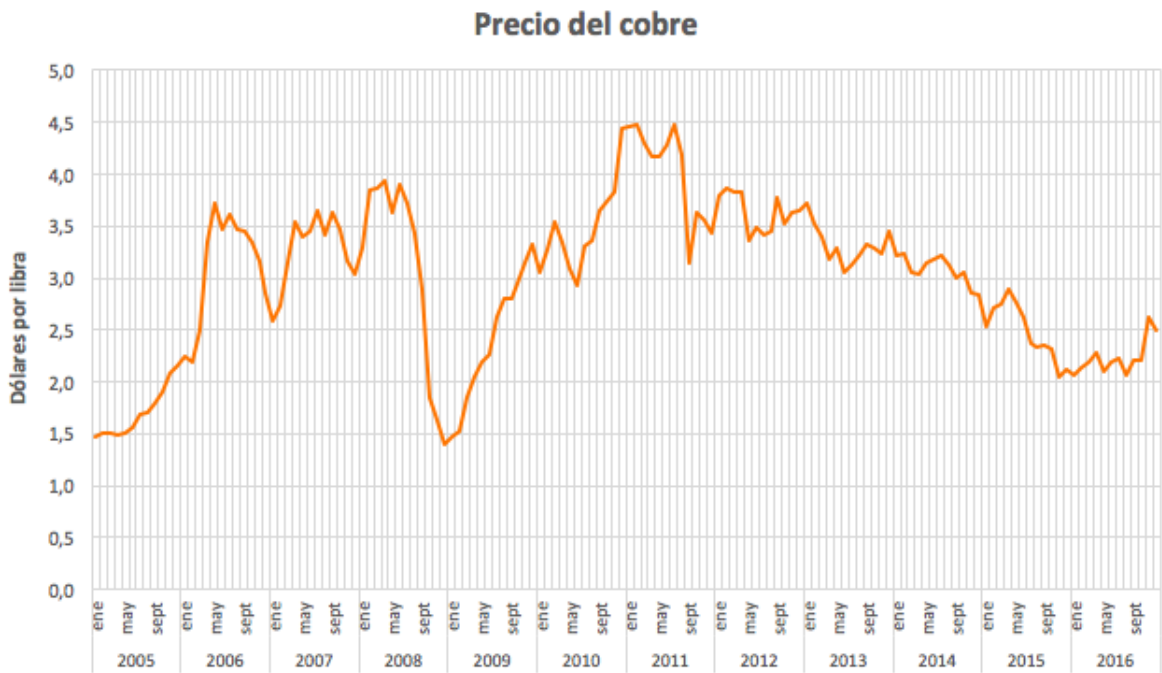


Figura J.1: Precio del Cobre entre 2005-2016

Fuente: Fuente

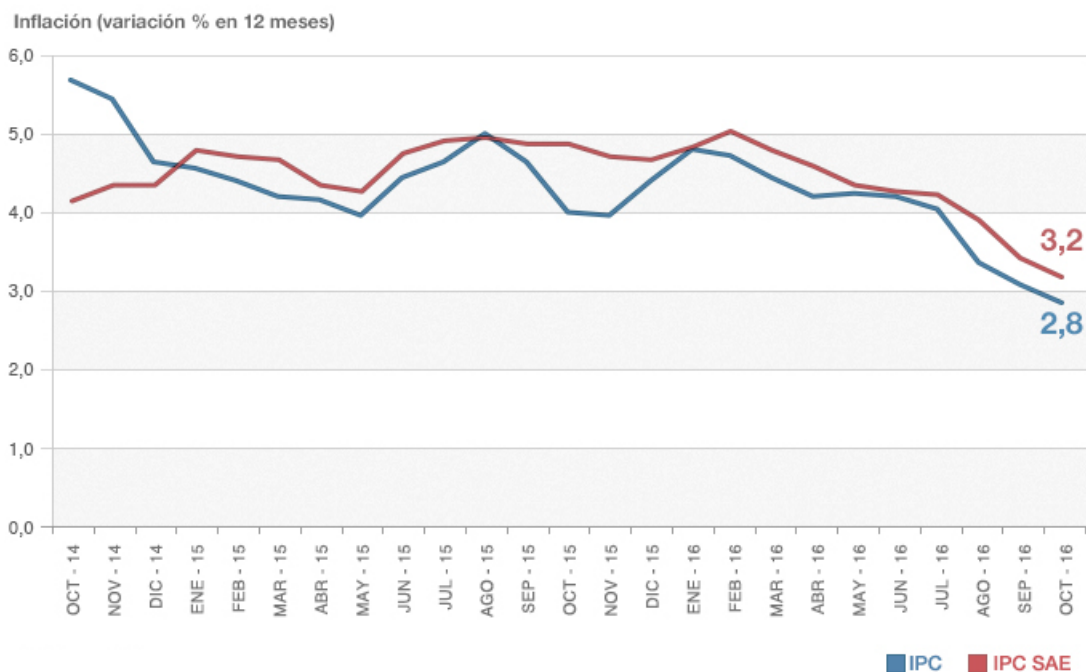


Figura J.2: Variación porcentual de la inflación en 12 meses

Fuente: INE.

Las variaciones a doce meses presentadas por el INE son en relación a los niveles de los índices de la base referencial 2013 = 100 y deben ser consideradas sólo para fines analíticos, no para reajustar tarifas y otros valores monetarios.

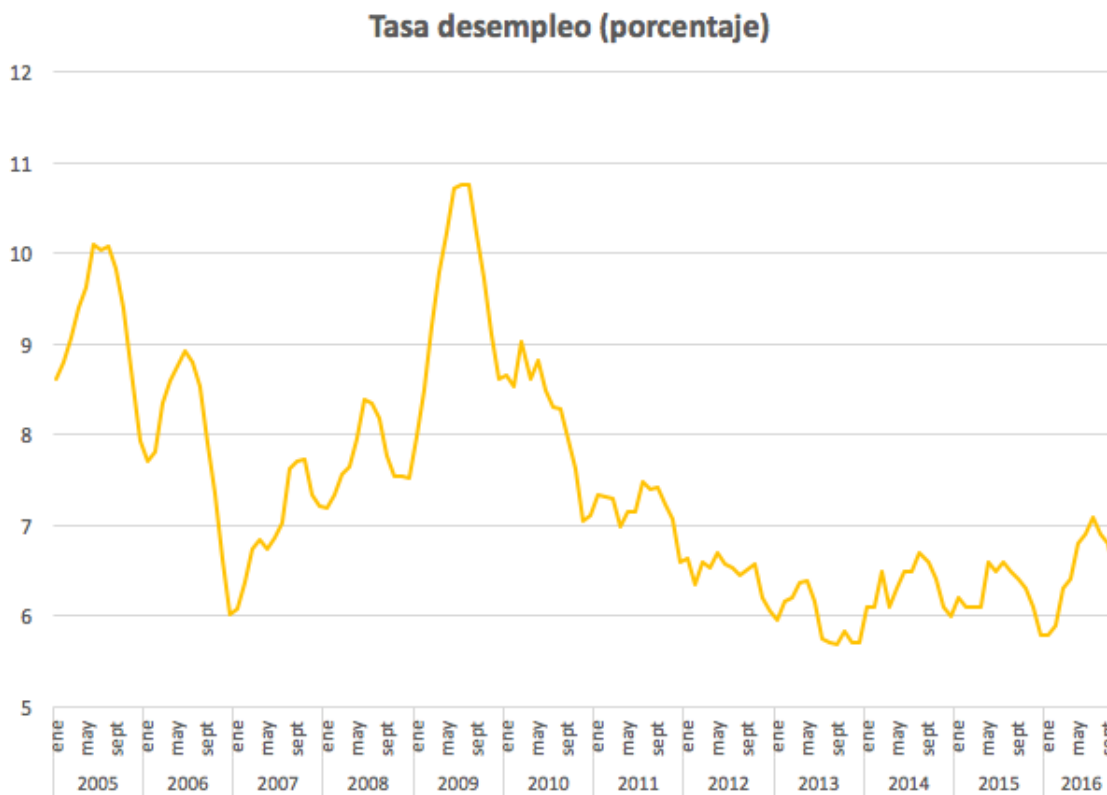


Figura J.3: Tasa de desempleo entre 2005-2016

Fuente: Banco Central

Anexo K

Servicios a Empresas - Ingeniería UC

La Escuela de Ingeniería de la UC, a través de Colocaciones Ingeniería UC, ofrece el servicio **Feria Empresarial** y **Plataforma Colocaciones 2.0**. En la Tabla K.1 se pueden observar los precios de participación en la Feria Empresarial, según tamaño de stand. Todos los stands constan de 2 mesas redondas, 4 sillas, 2 mesas redondas, enchufe triple e iluminación. En la Tabla K.2 se puede observar el detalle de servicios y precios de la Plataforma Colocaciones 2.0.

Tabla K.1: Precios de participación en Feria Empresarial Ingeniería UC

Tamaño Stand	Precio
3x3	50 UF
4x3	70 UF
5x9	90 UF
6x3	100 UF

Fuente: Colocaciones
Ingeniería UC

Tabla K.2: Detalle de servicios en Plataforma Colocaciones 2.0

Funcionalidades	Gratis	Pago
Usuarios	1	Hasta 5
Publicar ofertas	Hasta 3*	Ilimitadas
Envío automático de CV al correo	Sí	Sí
Ofertas destacadas	No	Sí
Estadísticas de visitas	No	Sí
Buscador de personas y mensajes directos	No	Sí(*)
Precio	0	40 UF al año o 25 UF al semestre

Fuente: Plataforma Colocaciones 2.0

(*) Capacidad de poder buscar y filtrar, dentro de la base de datos de alumnos y exalumnos, a aquéllos a quienes se desee contactar directamente

Anexo L

Servicios a Empresas - Ingeniería Comercial UC

El Centro de Enlace UC de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas UC ofrece los siguientes servicios para sus estudiantes:

- **Feria Laboral Física.** Todos los años durante el mes de septiembre/octubre se realiza la Feria Laboral Física, en la que una gran gama de empresas y fundaciones ofrecen todos sus procesos laborales, ya sea de trabajo o práctica en la misma Facultad de Ingeniería Comercial.
- **Feria Laboral Virtual.** Todos los años durante el mes de abril se realiza la Feria Laboral Virtual, en donde, al igual que en la Feria Física, se ofrecen ofertas de trabajo y práctica, pero a través de una plataforma virtual.
- **Taller de Empleabilidad.** Una vez al semestre se realizan los talleres de empleabilidad que preparan a sus estudiantes en el “Autoconocimiento y Competencias Laborales” y ‘la ‘Confeción de CV y Manejo de Entrevista Laboral”. Tiene por objetivo principal ayudarles a entender los procesos de selección que llevan a cabo las empresas en la actualidad y a aumentar o mejorar su empleabilidad, que es su capacidad personal para encontrar empleo. Este taller abarca 4 módulos que se distribuyen en 2 jornadas: Autoconocimiento I y II, Construcción de un CV Efectivo y Cómo Enfrentar una Entrevista Laboral.
- **Programa Mentoring.** El Programa Mentoring consiste básicamente en que un Mentor le transmite y entrega su mayor experiencia y sabiduría al alumno, con el objetivo que éste aprenda, crezca y se desarrolle en el ámbito académico y/o profesional. Este programa se realiza 1 vez por semestre (entre abril-junio y septiembre-noviembre) y consta principalmente de 3 reuniones programadas que deben realizarse entre mentor y alumno. En cada una de ellas se conversarán temáticas específicas, según una pauta elaborada, y se darán algunas tareas para que el alumno las desarrolle y sean revisadas en la reunión siguiente.

Los mentores son ex alumnos de la Facultad, de las generaciones ‘77 y ‘79 de ingreso, con destacadas carreras académicas y/o profesionales. Pueden participar todos los alumnos de último año que tengan inquietudes académicas y/o profesionales y que estén en la

búsqueda de orientación respecto de su futuro desarrollo en el mundo laboral.

- **Charlas y desayunos de empresas.** Durante el año una gran cantidad de empresas y fundaciones invitan a los estudiantes a participar de charlas y desayunos en sus mismas instalaciones. El objetivo es poder conocer de más cerca la realidad del negocio y cultura de la empresa.
- **Ofertas laborales de trabajo y práctica en la web.** El Centro de Enlace ofrece una gran variedad de cargos y prácticas disponibles en su plataforma web.

Las empresas pueden acceder a sus servicios de acuerdo a los siguientes planes de participación:

1. **Publicaciones de práctica:** Costo \$0.
 - Publique gratis sus ofrecimientos de práctica profesional.
 - Reciba en línea y automáticamente los CVs de los postulantes inscritos.
2. **Publicación de un aviso en línea:** Costo \$50.000 IVA incluido
 - Publique por 30 días un aviso de trabajo para recién egresados y profesionales con experiencia.
 - Reciba en línea y automáticamente los CVs de los postulantes inscritos.
3. **Pack de publicación de avisos en línea (12 avisos):** Costo 20UF + IVA
 - Publique 12 avisos de trabajo para recién egresados y profesionales con experiencia en un plazo de 12 meses corridos (no necesariamente durante el mismo año calendario).
 - Cada aviso estará disponible durante 30 días en nuestra plataforma en línea.
 - Reciba en línea y automáticamente los CVs de los postulantes inscritos.
4. **Plan Semestral de Publicación en Línea:** Costo 25UF + IVA
 - Publique avisos de búsqueda, sin tope en la cantidad de publicaciones por un semestre. Reciba en línea y automáticamente los CV de los postulantes inscritos.
 - Reciba las claves que le permitirán acceder al sitio web www.enlaceuc.cl y trabajar independientemente a través de los buscadores activos, además de manejar autónomamente sus propias publicaciones.
 - Cuento con el permanente y cercano apoyo del Equipo del Centro de Enlace en el caso que lo requiera.
5. **Plan Anual de Publicación en Línea:** Costo 40UF + IVA
 - Publique avisos de búsqueda, sin tope en la cantidad de publicaciones por un año calendario. Reciba en línea y automáticamente los CV de los postulantes inscritos.
 - Reciba las claves que le permitirán acceder al sitio web www.enlaceuc.cl y trabajar independientemente a través de los buscadores activos, además de manejar autónomamente sus propias publicaciones.
 - Cuento con el permanente y cercano apoyo del Equipo del Centro de Enlace en el caso que lo requiera.
 - En caso que se requiera apoyo con algún cargo específico, podemos difundirlo a través de nuestra gran Base de Egresados de LinkedIn.
6. **Plan Feria Virtual:** Costo 45UF + IVA

- La Feria Virtual se lleva a cabo una vez al año, en los meses de Abril.
- En una etapa preliminar a la Feria, puede realizar Charlas Informativas en la Facultad o Desayunos con los alumnos en su misma empresa.
- Cuento con acceso a la base de datos durante los 3 meses que dura el proceso de la Feria Virtual. Publique y realice búsquedas en línea, sin tope en la cantidad de publicaciones, recibiendo en línea los CVs de los postulantes inscritos.
- Los CVs de los alumnos participantes en la Feria se le envían vía mail a la empresa y ésta los selecciona y entrevista en sus instalaciones.
- Cuento con el permanente y cercano apoyo del Equipo del Centro de Enlace en el caso que lo requiera.

7. **Plan Feria Física:** Costo 45UF + IVA

- La Feria Física se lleva a cabo una vez al año en las dependencias de la Facultad, en los meses de Septiembre, dependiendo del calendario académico de los alumnos.
- En una etapa preliminar a la Feria, puede realizar Charlas Informativas en la Facultad o Desayunos con los alumnos en su misma Empresa.
- Cuento con acceso a la base de datos durante los 3 meses que dura el proceso de la Feria Física. Publique y realice búsquedas en línea, sin tope en la cantidad de publicaciones, recibiendo de manera directa los CVs de los postulantes inscritos.
- Cuento con un espacio físico para instalar un stand en la Facultad durante la realización de la Feria. Además, realice entrevistas a los alumnos en salas especialmente implementadas para eso.
- Cuento con el permanente y cercano apoyo del Equipo del Centro de Enlace en el caso que lo requiera.

8. **Plan Feria Anual:** Costo 70UF + IVA

Este plan le permite participar en la Feria Virtual y en la Feria Física de la siguiente manera:

- En la Feria Virtual, que se realiza entre los meses de Abril, podrá publicar sus ofertas laborales en nuestra plataforma de Feria Virtual para que los alumnos postulen directamente durante el proceso. Una vez concluido, recibirá directamente y vía mail los CVs de los alumnos participantes y será de su responsabilidad seleccionarlos y entrevistarlos en sus instalaciones.
- En la Feria Física, que se realiza en las dependencias de la Facultad en los meses de Septiembre, podrá:
 - En una etapa preliminar a la Feria Física, podrá realizar Charlas Informativas en la Facultad o Desayunos con los alumnos en su misma empresa.
 - Contar con acceso a la base de datos durante los 3 meses que dura el proceso de la Feria Física (principios de Agosto a fines de Octubre). Podrá publicar y realizar búsquedas en línea, sin tope en la cantidad de publicaciones, recibiendo directa y automáticamente los CVs de los interesados.
 - Contar con un espacio físico para instalar un stand en la Facultad durante la realización de la Feria. Además, podrá realizar las entrevistas a los alumnos en salas especialmente implementadas para esto.
 - Contar con el permanente y cercano apoyo del Equipo del Centro de Enlace en el caso que lo requiera.

9. **Plan Premium:** Costo 85UF + IVA

- Cuento con apoyo permanente en los procesos de búsqueda de candidatos durante todo el año vía sitio web del Centro de Enlace, LinkedIn y mailing dirigido directo a los alumnos.
- Publique y realice búsquedas en línea durante todo el año, sin tope en la cantidad de publicaciones, recibiendo automáticamente y en línea los CV de los postulantes inscritos.
- Participe en 2 Ferias Laborales que el Centro de Enlace realiza durante el año, con todos los beneficios que esto incluye. La primera es la Feria Virtual, que se lleva a cabo entre los meses de Marzo o Abril y la segunda es la Feria Física, que sucede entre Septiembre u Octubre.
- Realice Charlas Informativas o Talleres en la Facultad y Desayunos con los alumnos en su misma empresa. Además, un alto ejecutivo de su empresa puede participar en un ramo de algún profesor de nuestra Facultad, según disponibilidad.
- Publique gratuitamente un aviso publicitario en la Revista de Administración y Economía UC, la que circula entre los alumnos y egresados de la Facultad.
- En el caso que la empresa requiera egresados con mayor experiencia, el Centro de Enlace le ofrece el servicio de una pre-selección de candidatos enfocada a los requerimientos del cargo que se busca.
- Utilice nuestro sitio web www.enlaceuc.cl como canal de oficial información con los alumnos y egresados de la Facultad.
- Acceda a los resultados de las encuestas contestadas por los alumnos una vez terminado el proceso de Feria Física (Ranking de las Mejores Empresas para trabajar que hacen los alumnos).
- Cuento con el permanente y cercano apoyo del Equipo del Centro de Enlace en el caso que lo requiera.

10. **Charlas Informativas o Desayunos:** Costo 10UF + IVA

- Puede realizar Charlas Informativas, Desayunos o Mesas Redondas para contactar a nuestros recién egresados, tanto en nuestra Facultad como en su Empresa. La fecha tiene que ser acorde al calendario académico de los alumnos, por lo que se tiene que fijar en conjunto y con anterioridad.
- Cualquiera sea la modalidad que elija, el Centro de Enlace entregará soporte comunicacional vía mail directo a nuestros recién egresados más un aviso en la página web para la difusión del evento, además de publicarlo en todas nuestras redes sociales.
- Si el evento se realiza en la Facultad, éste incluye: infraestructura (salas y equipos), coffee break (café y galletas) y la posibilidad de recoger inmediatamente los antecedentes de los postulantes interesados.

Anexo M

Servicios a Empresas - UAI

Alumni UAI ofrece servicios con y sin plan. Los servicios sin plan y sus valores se pueden ver en la Tabla M.1, mientras que los planes y sus valores se pueden encontrar en la Tabla M.2. Todos los valores indicados son exentos de IVA.

Tabla M.1: Detalle de servicios sin plan UAI 2015

Categoría	Servicios sin plan	Frecuencia		
		1 Vez	1 Mes	1 Año
Publicación	Publicación de Oferta Segmentada / ConnectUAI + Email a BBDD	\$30.000	\$90.000	\$450.000
		30 Perfiles	60 Perfiles	100 Perfiles
Búsquedas	Búsqueda de Perfiles / ConnectUAI	\$40.000	\$75.000	\$95.000
		1/Año	2/Año	
Difusión	Charla o Visita Empresa	\$300.000	\$550.000	

Fuente: Alumni UAI

Tabla M.2: Detalle de planes UAI 2015

Categoría	Servicios con Plan	Planes Empresa		
		NK1 -Full	NK2 -Ferias	NK3 -Básico
Publicación	Publicación de Oferta Segmentada / ConnectUAI + Email a BBDD	X		
	Publicación de Oferta Simple / ConnectUAI	X	X	X
	Publicación de Práctica / ConnectUAI	X	X	X
Búsquedas	Búsqueda de Perfiles / ConnectUAI	X		
Ferias	Feria Conexión Empresarial	X	X	
	Feria MBA	X	X	
	Feria de Prácticas	X	X	
	Feria Conexión Online	X	X	
Reportes	Acceso a Libros y Directorios / ConnectUAI	X	X	X
	Reportes AlumniUAI / ConnectUAI	X	X	
Difusión	Charla o Visita Empresa	X		
	Difusión Actividades de Empresa / ConnectUAI	X		
Valor Plan		\$2.250.000	\$1.350.000	Sin Costo

Fuente: Alumni UAI

Anexo N

Servicios a Empresas - UTFSM

Participación en Expo Laboral San Joaquín

Tabla N.1: Resumen de Plan Expo Laboral USM 2016

BENEFICIO	PLAN		
	Silver	Gold	Platinum
Stand	3x2	3x4	6x4
*Muebles del Stand	2 mesas 4 sillas	3 mesas 6 sillas	4 mesas 8 sillas
Aparición en todas las publicaciones de la Expo	Sí	Sí	Sí
Ayudante	Compartido	Personal	Personal
Almuerzos	2 Personas	3 Personas	4 Personas
Coffee Break durante el día	Sí	Sí	Sí
Base de datos de postulantes que comparten información	Sí	Sí	Sí
Charla y Actividad de reclutamiento durante periodo académico 2016	-	-	Si
Presencia como Auspiciador Principal de la Expo	No	No	Sí
VALORES	\$600.000 +IVA	\$1.000.000 +IVA	\$1.500.000 +IVA

Fuente: Expo Laboral San Joaquín USM

- **Plan Silver.** Valor: \$600.000 +IVA
 - Stand de 3x2 metros para presentar información de su Organización.
 - Mesa x 2 redondas y 4 sillas (Posibilidad de cambiar sillas y mesas, por mesa bar y taburetes por \$75.000 + IVA).
 - Ayudante compartido del Staff Expo a disposición de la empresa (se comparte con otra empresa).

- Presencia en la página web de la Expo y medios informativos de la Red de Ex Alumnos USM y su Centro de Desarrollo Profesional USM (hasta 4 meses antes de la Expo).
- Presencia todo el año 2016 en www.exalumnos.usm.cl.
- Base de datos de sus postulantes en un pendrive el día de la Expo.
- Coffee Break durante todo el día.
- Almuerzo para 2 personas.
- **Plan Gold.** Valor: \$1.000.000 +IVA.
 - Stand de 4x3 metros para presentar información de su organización.
 - Mesa x 3 redondas y 6 sillas (Posibilidad de cambiar sillas y mesas, por mesa bar y taburetes por \$75.000 + IVA).
 - Ayudante propio del Staff Expo a disposición de la empresa.
 - Presencia en la página web de la Expo y medios informativos de la Red de Ex Alumnos USM y su Centro de Desarrollo Profesional USM (hasta 4 meses antes de la Expo).
 - Presencia todo el año 2016 en www.exalumnos.usm.cl
 - Base de datos de sus postulantes en un pendrive el día de la Expo.
 - Coffee Break durante todo el día.
 - Almuerzo para 3 personas.
- **Plan Platinum.** Valor: \$1.500.000 +IVA.
 - Stand de 6x4 metros para presentar información de su organización.
 - Mesas x 4 redondas y 8 sillas (Posibilidad de cambiar sillas y mesas, por mesa bar y taburetes por \$75.000 + IVA).
 - Ayudante propio del Staff Expo, a disposición de la empresa.
 - Presencia en la página web de la Expo y medios informativos de la Red de Ex Alumnos USM y su Centro de Desarrollo Profesional USM (hasta 4 meses antes de la Expo).
 - Presencia todo el año 2016 en www.exalumnos.usm.cl.
 - Base de datos de sus postulantes en un pendrive el día de la Expo.
 - Coffee Break durante todo el día.
 - Almuerzo para 4 personas.
 - Derecho a charla y actividad de reclutamiento en cualquiera de los Campus o Sedes de la Universidad Técnica Federico Santa María.
 - Su marca en el nombre de la Expo: ".^{Ex}po Laboral USM empresa 2016".
 - Presencia todo el año 2016 en www.exalumnos.usm.cl
 - Espacio especial para su marca en todas las apariciones de la Expo.

Anexo Ñ

Organizaciones gubernamentales

Ministerios

- Comisión Nacional de Energía
- Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA)
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes
- Gobierno de Chile
- Ministerio de Agricultura
- Ministerio de Defensa Nacional
- Ministerio de Economía
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Energía
- Ministerio de Justicia
- Ministerio del Interior
- Ministerio del Trabajo y Previsión Social
- Ministerio de Minería
- Ministerio de Obras Públicas
- Ministerio de Planificación y Cooperación
- Ministerio de Relaciones Exteriores
- Ministerio de Salud
- Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
- Ministerio de Vivienda, Urbanismo y Bienes Nacionales
- Ministerio Secretaría General de Gobierno
- Ministerio Secretaría General de la Presidencia
- Ministerio Servicio Nacional de la Mujer

Otros organismos del Estado

- Banco Central
- Biblioteca del Congreso Nacional
- Biblioteca Virtual de ProChile
- Comisión Chilena de Energía Nuclear
- Comisión Chilena del Cobre
- Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICYT)
- Comisión Nacional de Energía Assets
- Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA)
- Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito
- Comité de Inversiones Extranjeras
- Comité Nacional de Inversión Regional
- Congreso Nacional de Chile
- Contraloría General de la República
- Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)
- Corporación del Cobre (CODELCO)
- Corporación Nacional Forestal (CONAF)
- Correos de Chile
- Dirección del Trabajo
- Dirección de Promoción de Exportaciones (PROCHILE)
- Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales (DIRECON)
- Fondo Nacional de Salud (FONASA)
- Guía del Inversionista Sector Minero
- Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)
- Instituto de Normalización Previsional (INP)
- Instituto Forestal de Chile
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE)
- Marketplace de Productos Chilenos
- Normativas Generales y Sanitarias de Exportaciones
- Programa de Inversión en Alta Tecnología
- Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC)
- Servicio de Registro Civil e Identificación
- Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE)
- Servicio Nacional de Geología y Minería
- Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC)
- Servicio Nacional de Pesca
- Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR)
- Superintendencia de Administradora de Fondos de Pensiones (SAFP)

- Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF)
- Superintendencia de Salud
- Tesorería General de de República
- Trámite Fácil
- Tribunal de Defensa de la Libre Competencia
- Universidad de Chile - Centro de Economía Aplicada

Anexo O

Empresas participantes en Feria Empresarial

En la Tabla O.1 se puede observar el detalle de la cantidad de empresas participantes en la Feria Empresarial. Dividido por año, se muestran las empresas totales que participaron en el año actual, y estas empresas se categorizan en empresas que participaron el año anterior, empresas nuevas (que nunca han participado en la Feria Empresarial) y empresas que han participado alguna en la Feria Empresarial, pero no en la versión anterior (son clientes que vuelven pasado uno o más periodos).

Tabla O.1: Detalle de empresas participantes de 2007 a 2016

Año	# de empresas que participaron				Crecimiento	Retención
	Año Actual	Año Anterior	Nuevas	Años Anteriores		
2007	35	20	15	0	-	-
2008	36	21	15	0	3%	60,0%
2009	24	15	8	1	-33%	41,7%
2010	43	21	12	10	79%	87,5%
2011	54	28	21	5	26%	65,1%
2012	52	41	7	4	-4%	75,9%
2013	44	31	9	4	-15%	59,6%
2014	43	27	4	12	-2%	61,4%
2015	34	25	7	2	-21%	58,1%
2016	39	19	7	13	15%	55,9%
Promedio	40,4	24,8	10,5	5,1	5,2%	62,8%

Fuente: Elaboración propia

En la Figura O.1 se pueden observar las empresas participantes de la XIX Feria Empresarial agrupados según industria; en la Figura O.2, según ventas; y en la Figura O.3, según cantidad de trabajadores.

Empresas XIX Feria Empresarial según industria

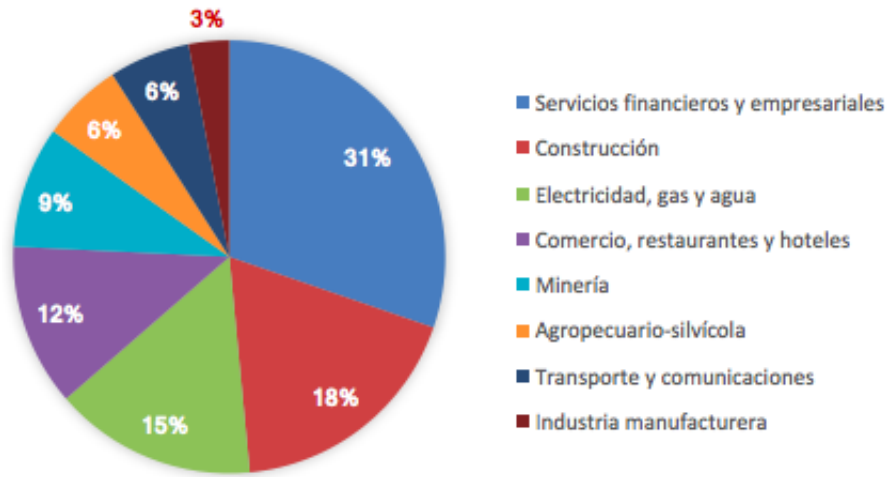


Figura O.1: Empresas de la XIX Feria Empresarial por industria
Fuente: Elaboración propia

Empresas XIX Feria Empresarial según ventas

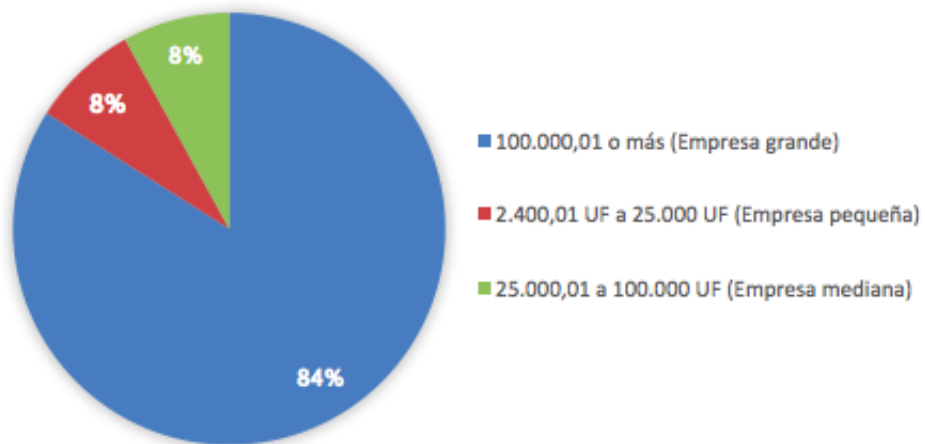


Figura O.2: Empresas de la XIX Feria Empresarial por ventas
Fuente: Elaboración propia

Empresas XIX Feria Empresarial según cantidad de trabajadores

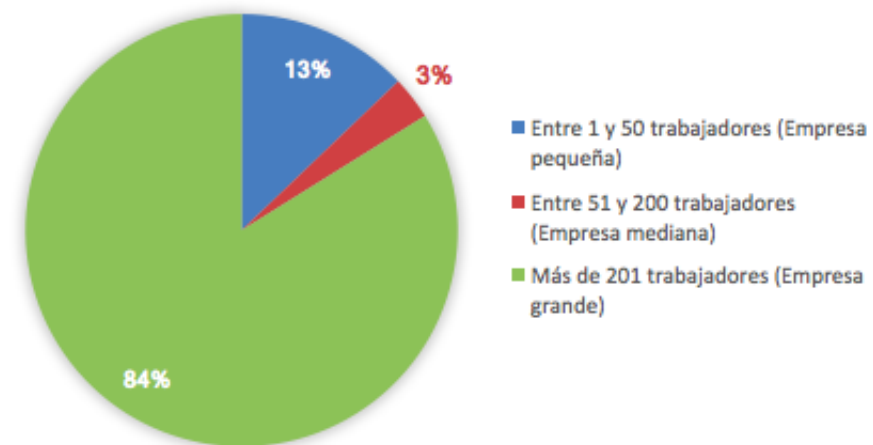


Figura O.3: Empresas de la XIX Feria Empresarial por cantidad de trabajadores

Fuente: Elaboración propia

Anexo P

Participación en Feria Empresarial

En la Tabla P.1 se pueden ver detalles con respecto a la cantidad de empresas que realizaron entrevistas en la Feria Empresarial, entrevistas reservadas, entrevistas realizadas, cantidad de personas que participaron y el promedio de entrevistas por persona. Cabe destacar que el año 2013 puede considerarse como un *outlier* por tener datos que no son comparables.

Tabla P.1: Detalles de entrevistas y participantes en la Feria Empresarial

Año	Empresas que entrevistaron	Entrevistas reservadas	Entrevistas realizadas	Personas participantes	Entrevistas por persona
2010	43	1809	s/i	s/i	s/i
2011	54	2039	s/i	s/i	s/i
2012	58	2254	1809	507	3,6
2013*	46	1720	370	158	2,3
2014	49	1900	1435	441	3,3
2015	40	1553	1108	397	2,8
2016	45	1478	1464	432	3,4

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla P.2 se puede ver el detalle de participación por estudiantes y titulados.

En la Tabla P.3 se encuentran los resultados de la encuesta de efectividad realizada en el marco de este trabajo de título. Se obtuvo una tasa de respuesta de 48,3 % de los participantes de la XIX Feria Empresarial.

Tabla P.2: Porcentajes de participación de estudiantes y egresados en Feria Empresarial

Año	% de universo	% estudiantes	% titulados
2010	s/i	s/i	s/i
2011	s/i	s/i	s/i
2012	21,5 %	17,2 %	72,3 %
2013*	6,0 %	4,2 %	28,9 %
2014	15,9 %	12,0 %	62,7 %
2015	18,5 %	17,3 %	44,1 %
2016	16,0 %	13,3 %	58,2 %

Fuente: Elaboración propia

Tabla P.3: Detalle encuesta efectividad XIX Feria Empresarial

Estado	Detalle	Práctica I	Práctica II	Práctica III	Memoria /Tesis	Trabajo Full Time	Total
Aceptado	Obtuve práctica/trabajo directamente, sin necesidad de una 2da entrevista.	0	6	5	0	0	11
	Obtuve práctica/trabajo después de una 2da (o 3era) entrevista.	4	8	4	0	5	21
	Obtuve práctica/trabajo, pero decidí rechazar la oferta.	2	13	9	0	3	27
No continué en el proceso	Me solicitaron una segunda entrevista, pero no acepté.	2	8	3	1	8	22
	Me enviaron una invitación para participar en su proceso de selección, pero decidí no continuar.	6	11	13	0	18	48
Rechazado	Me avisaron que no quedé en la práctica/trabajo, sin 2da o 3era entrevista.	2	7	6	0	22	37
	Fui a una 2da (o 3era) entrevista y no quedé seleccionado.	0	5	2	1	13	21
	No hubo contacto posterior a la Feria.	43	87	123	3	187	443
	No buscaban mi tipo de práctica/trabajo.	11	7	3	0	26	47
Pendiente	Avancé en el proceso y aún no recibo noticias de si quedé o no.	1	4	4	1	7	17
Otros		3	1	5	1	2	12
Total		74	157	177	7	291	706

Anexo Q

Estudiantes de pregrado de la FCFM

Tabla Q.1: Cantidad de estudiantes de pregrado de 2007 a 2011

Carrera	2007	2008	2009	2010	2011
Geología	94	109	121	160	223
Ingeniería Civil	373	349	348	354	322
Ingeniería Civil Eléctrica	300	291	288	304	305
Ingeniería Civil en Biotecnología	47	59	71	72	65
Ingeniería Civil en Computación	182	170	164	164	175
Ingeniería Civil en Materiales	7	5	6	5	3
Ingeniería Civil de Minas	81	90	95	141	160
Ingeniería Civil Industrial	583	608	598	588	605
Ingeniería Civil Matemática	35	40	49	75	72
Ingeniería Civil Mecánica	132	123	116	147	158
Ingeniería Civil Química	40	47	43	59	71
Ingeniería y Ciencias - Plan Común	1886	1964	2025	2070	2172
Licenciatura en Ciencias	45	48	43	38	49
Total	3805	3903	3967	4177	4380

Fuente: Elaboración propia con la Base de Datos de Matriculados del 2007 al 2016 de MiFuturo.cl

(<http://www.mifuturo.cl/index.php/bases-de-datos/matriculados>)

Tabla Q.2: Cantidad de estudiantes de pregrado de 2012 a 2016

Carrera	2012	2013	2014	2015	2016
Geología	215	305	314	232	279
Ingeniería Civil	298	341	363	281	368
Ingeniería Civil Eléctrica	273	270	303	216	268
Ingeniería Civil en Biotecnología	48	44	44	33	53
Ingeniería Civil en Computación	154	183	185	140	187
Ingeniería Civil en Materiales	0	0	0	0	0
Ingeniería Civil de Minas	176	230	246	196	209
Ingeniería Civil Industrial	571	643	607	463	606
Ingeniería Civil Matemática	61	80	84	76	88
Ingeniería Civil Mecánica	160	182	208	165	271
Ingeniería Civil Química	70	69	88	60	87
Ingeniería y Ciencias - Plan Común	2415	2295	2378	3085	2658
Licenciatura en Ciencias	70	53	58	33	55
Total	4511	4695	4878	4980	5129

Fuente: Elaboración propia con la Base de Datos de Matriculados del 2007 al 2016 de MiFuturo.cl

(<http://www.mifuturo.cl/index.php/bases-de-datos/matriculados>)

Tabla Q.3: Cantidad de estudiantes matriculados en Ingeniería y Ciencias Plan Común

Años	Estudiantes matriculados			
	Total	1er año	2do año (aprox)	Indefinido
2007	1886	591	526	769
2008	1964	618	556	790
2009	2025	644	563	818
2010	2070	789	591	690
2011	2172	791	735	646
2012	2415	745	711	959
2013	2295	746	687	862
2014	2378	796	683	899
2015	3085	851	729	1505
2016	2658	802	780	1076

Fuente: Elaboración propia con la Base de Datos de Matriculados del 2007 al 2016 de MiFuturo.cl

(<http://www.mifuturo.cl/index.php/bases-de-datos/matriculados>)
y Tasa de Retención de Anuario Universidad de Chile

Anexo R

Titulados de pregrado de la FCFM

Tabla R.1: Cantidad de titulados de pregrado de 2007 a 2011

Carrera	2007	2008	2009	2010	2011
Geología	26	25	26	24	19
Ingeniería Civil (*)	97	102	75	67	62
- Ingeniería Civil, Mención Estructuras y Construcción	67	68	53	36	36
- Ingeniería Civil, Mención Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Ambiental	27	28	21	25	25
- Ingeniería Civil, Mención Transporte	3	6	1	6	1
Ingeniería Civil de Minas	21	25	18	22	22
Ingeniería Civil Electricista	60	67	59	65	69
Ingeniería Civil en Biotecnología	15	9	12	12	14
Ingeniería Civil en Computación	50	42	22	45	21
Ingeniería Civil en Materiales	1	3	5	2	
Ingeniería Civil Industrial	139	127	167	146	124
Ingeniería Civil Matemática	12	9	10	10	15
Ingeniería Civil Mecánica	30	46	32	27	25
Ingeniería Civil Química	14	10	15	15	9
Licenciatura en Ciencias (*)	12	17	27	29	19
- Licenciatura en Ciencias, Mención Astronomía	7	7	9	10	9
- Licenciatura en Ciencias, Mención Física	3	7	15	12	7
- Licenciatura en Ciencias, Mención Geofísica	2	3	3	7	3
Total	477	482	468	464	399

Fuente: Elaboración propia con la base de datos de titulados de U-Campus

(*) Incluye todas las especialidades.

Tabla R.2: Cantidad de titulados de pregrado de 2012 a 2016

Carrera	2012	2013	2014	2015	2016
Geología	40	40	58	66	57
Ingeniería Civil (*)	89	61	63	71	74
- Ingeniería Civil, Mención Estructuras y Construcción	56	36	42	46	50
- Ingeniería Civil, Mención Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Ambiental	24	22	14	22	21
- Ingeniería Civil, Mención Transporte	9	3	7	3	3
Ingeniería Civil de Minas	26	26	53	40	46
Ingeniería Civil Electricista	73	70	53	61	50
Ingeniería Civil en Biotecnología	20	14	14	9	5
Ingeniería Civil en Computación	43	28	29	31	24
Ingeniería Civil en Materiales	1				
Ingeniería Civil Industrial	148	128	168	144	127
Ingeniería Civil Matemática	20	21	23	11	17
Ingeniería Civil Mecánica	35	23	46	40	33
Ingeniería Civil Química	27	23	22	18	18
Licenciatura en Ciencias (*)	12	22	29	22	6
- Licenciatura en Ciencias, Mención Astronomía	6	10	15	10	1
- Licenciatura en Ciencias, Mención Física	5	7	9	9	2
- Licenciatura en Ciencias, Mención Geofísica	1	5	5	3	3
Total	534	456	558	513	457

Fuente: Elaboración propia con la base de datos de titulados de U-Campus

(*) Incluye todas las especialidades.

Anexo S

Segmentos de usuarios

En la Tabla S.1 se puede observar a los estudiantes de pregrado matriculados y titulados de la FCFM segmentos por año, nivel de práctica, memoristas y egresados. El cálculo se realizó utilizando sólo la suma de todos los matriculados con la mitad de los titulados (ya que son considerados en los matriculados). Esta suma se dividió en la duración de la especialidad (4 años para Ingeniería y 2 para Licenciatura), asumiendo que no hay gente que se atrasa y que la mitad de los estudiantes en 6to año son memoristas y la mitad egresados, no se contaron los alumnos de los años en que no les corresponden prácticas profesionales. Para obtener los datos de las menciones de Ingeniería Civil y de Licenciatura en Ciencias, se utilizaron los datos de los titulados para obtener una proporción (*). Por simplicidad, en las Licenciaturas se dejaron los datos en 6to año (porque no buscan práctica), pero corresponden a 4to año.

Tabla S.1: Segmentos de usuarios por año

Carrera	3er año		4to año		5to año		6to año	
	Práctica 1	Práctica 2	Práctica 2	Práctica 3	Memoristas	Egresados (**)		
Geología	77 (3,1%)	77 (3,1%)	-	38 (1,6%)	38 (1,6%)			
Ing. Civil, mención Estructuras y Construcción (*)	-	68 (2,8%)	68 (2,8%)	34 (1,4%)	34 (1,4%)			
Ing. Civil, mención Hidráulica, Sanitaria y Ambiental (*)	-	29 (1,2%)	29 (1,2%)	14 (0,6%)	14 (0,6%)			
Ing. Civil, mención Transporte (*)	-	4 (0,2%)	4 (0,2%)	2 (0,1%)	2 (0,1%)			
Ing. Civil Eléctrica	73 (3%)	73 (3%)	73 (3%)	37 (1,5%)	37 (1,5%)			
Ing. Civil en Biotecnología	14 (0,6%)	14 (0,6%)	14 (0,6%)	7 (0,3%)	7 (0,3%)			
Ing. Civil en Computación	50 (2%)	50 (2%)	-	25 (1%)	25 (1%)			
Ing. Civil de Minas	58 (2,4%)	58 (2,4%)	58 (2,4%)	29 (1,2%)	29 (1,2%)			
Ing. Civil Industrial	167 (6,8%)	167 (6,8%)	167 (6,8%)	84 (3,4%)	84 (3,4%)			
Ing. Civil Matemática	24 (1%)	24 (1%)	24 (1%)	12 (0,5%)	12 (0,5%)			
Ing. Civil Mecánica	72 (2,9%)	72 (2,9%)	72 (2,9%)	36 (1,5%)	36 (1,5%)			
Ing. Civil Química	24 (1%)	24 (1%)	24 (1%)	12 (0,5%)	12 (0,5%)			
Lic. en Ciencias, mención Astronomía (*)	-	-	-	1 (0%)	2 (0,1%)			
Lic. en Ciencias, mención Física (*)	-	-	-	5 (0,2%)	5 (0,2%)			
Lic. en Ciencias, mención Geofísica (*)	15 (0,6%)	-	-	7 (0,3%)	7 (0,3%)			
Total	574 (23,4%)	660 (26,9%)	534 (21,7%)	343 (14%)	344 (14%)			

Fuente: Elaboración propia.