



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

REDISEÑO DE PROCESOS DE GESTIÓN DE LOS CURSOS DE FORMACIÓN GENERAL, EN  
LA UNIVERSIDAD DE CHILE

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA CIVIL INDUSTRIAL

CAROLINA FERNANDA GARCÍA MARTÍNEZ

PROFESOR GUÍA:  
DANIEL VARELA LÓPEZ

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
ALEJANDRO MUÑOZ ROJAS  
MARÍA JOSÉ CONTRERAS AGUILA

SANTIAGO DE CHILE  
2016

RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR AL  
TÍTULO DE: Ingeniera Civil Industrial  
POR: Carolina Fernanda García Martínez  
FECHA: Enero 2016  
PROFESOR GUÍA: Daniel Varela López

## REDISEÑO DE PROCESOS DE GESTIÓN DE LOS CURSOS DE FORMACIÓN GENERAL, EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE

La Universidad de Chile es la institución de educación superior más antigua del país, fundada en 1842, con carácter nacional y público. La tradición y liderazgo nacional reconocido han hecho, en la última década, replantear el conducto a seguir en un nuevo milenio influenciado fuertemente por el avance tecnológico, la destrucción de las fronteras culturales, y el aumento de competidores. Así, para lograr un posicionamiento la estrategia utilizada por la entidad es mejorar la propuesta del pregrado, potenciando la calidad e innovación de los programas formativos, centrando el foco en el estudiante, e instaurando la formación en base a competencias específicas y generales, estas últimas instauradas en la Formación General: instancia de enseñanza-aprendizaje donde estudiantes con distintas herramientas y conocimientos, procedentes de los diversos programas y carreras, comprenden, discuten y construyen juntos en un mismo curso, en torno a temas de interés nacional y social.

A partir de lo anterior, el presente trabajo de título tiene como objetivo rediseñar los procesos de gestión de Cursos de Formación General (CFG) para mejorar la calidad en la formación de la Universidad de Chile. Para estos efectos, se define calidad como la experiencia y nivel de satisfacción de los estudiantes que inscriben estos cursos, medida con cuatro indicadores: Dominio Pedagógico, Dominio Disciplinario, Relaciones Interpersonales y Responsabilidades Administrativas. Para ello, se realiza un diagnóstico cualitativo y cuantitativo de la situación actual, se efectúa el levantamiento de 10 procesos siguiendo el estándar internacional BPMN, y se evalúan los procesos con mayores oportunidades de mejora. El Dominio Pedagógico y las Responsabilidades Administrativas fueron los ejes peor evaluados por los estudiantes en la encuesta docente, por lo que se seleccionan los procesos Oferta de Cursos, Inscripción de Cupos CFG, Evaluación de la Encuesta Docente y Certificación a Profesores para el rediseño.

El rediseño contempla disminuir de 3 a 2 semanas el tiempo que toma el subproceso Evaluación; publicar el 100% de los programas de los cursos; dar valor agregado al 34% de la jornada laboral de la Asistente de Cursos de Formación General, que se libera en períodos donde no se dictan los cursos; cambiar el método manual para la distribución de cupos, proponiendo un modelo de elección utilizando Excel que baja de 25,81% a 22,58% los cursos con sobrecupo, y un modelo de regresión lineal programado en R cuyo porcentaje de varianza explicado por las variables independientes es de un 63%; la redefinición de plazos para la inscripción permite que aumente la nota de participación de los estudiantes contando con 4 asistencias más si se incorporan a tiempo al curso; entregar el número de certificados de participación académica al 100% de los profesores, y mejorar los resultados de los indicadores en la encuesta docente. Todo lo anterior con un costo aproximado de 3 millones de pesos y 3 meses para la implementación, volviendo factible la propuesta desde un punto de vista económico.

*“Señor, yo soy un pobre labrador  
que se gana el sustento a costa de su trabajo,  
no soy odiado por nadie ni envidio la felicidad de ninguno;  
me alegra el bien de los demás;  
estoy contento con mi suerte y mi mayor satisfacción  
es ver pastorear a mis ovejas  
y amamantar a mis corderos”.*

“As you like it”.

Shakespeare

## DEDICATORIA

Hay una gran misión detrás de todos estos años, que se concreta en esta memoria. Espero que con este pequeño logro de muchos más que quiero cumplir, aporte aunque sea con un granito de arena en ser una buena hija para que tú, mamá, te sientas orgullosa por ello. Poder devolver todo el sacrificio que has realizado a lo largo de tu vida es mi principal motivación para tratar de ser cada día mejor y nunca defraudarte.

Deseo firmemente que luego de tus años de lucha por la familia, te toque verdaderamente disfrutar ahora lo que ayer no se pudo. Ojalá pueda seguir contribuyendo a tu felicidad.

*Así que si me preguntan ¿A quién le dedico la memoria de título?  
Pues fácil, a Sonia,  
mi mamá.*

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, es primordial mencionar en esta sección a la profesora Leonor Armanet que me dio la oportunidad de poder colaborar con la Universidad de Chile y finalizar esta larga etapa formativa en el lugar que me vio crecer desde que comencé en el jardín infantil de Agronomía. Muchas gracias por la confianza, por las facilidades para el acceso a la información, por hacerme sentir parte del gran equipo que es Pregrado, y por ayudarme a cumplir un sueño.

Además, este trabajo no se hubiera podido realizar sin la colaboración, en mayor o menor medida, de quienes dentro de sus arduas labores me regalaron parte de su tiempo para poder conversar y conocer más acerca del Pregrado en la Universidad de Chile: Carlos Rilling, Elizabeth Cortez, Luis San Martín, Elizabeth Lucas, Osmar Valdebenito, Paola Herrera, Daniel Moreno, Marcela Rojas, Lucía Godoy, William Ramírez, Juan Carlos Flores, Daniela Poblete, Francisca Fuentes, Marcelo Pizarro, Daniel Sánchez, Francisca Corvalán, y el gran equipo del Taller con Carlos Barboza, Sergio Villanueva y Alexis Marín.

Otras menciones de agradecimiento he de hacer al equipo del Área de Infotecnologías (ADI) y U-Cursos, particularmente a Víctor Hernández por el apoyo en el acceso a la información. También al profesor Nelson Zamorano por su tiempo para una grata entrevista. A la profesora Rosa Devés, que me permitió llegar al Departamento de Pregrado. Y al buen amigo Rodrigo Bahamondes por su paciencia.

Finalmente, agradezco a Álvaro por la contención, la pasión cómplice en estos días de tormenta, y por creer en mí siempre.

## TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción .....	1
2. La Formación General en la Universidad de Chile .....	2
2.1. La Universidad de Chile .....	2
2.1.1. Contexto .....	5
2.2. Modelo Educativo de la Universidad de Chile .....	7
2.2.1. Formación de Calidad Centrada en el Estudiante .....	8
2.3. El Departamento de Pregrado.....	9
2.3.1. Estructura Organizacional del Departamento de Pregrado .....	10
2.3.2. Rol del Departamento de Pregrado .....	12
2.4. La Docencia Transversal.....	13
2.4.1. Antecedentes de los Cursos de Formación General .....	14
2.4.2. Ámbitos del Conocimiento .....	15
2.4.3. La Gestión de un CFG.....	15
3. Descripción y Justificación del Problema.....	17
3.1. Cursos de Formación General en Cifras .....	18
3.2. Resultados de la Encuesta de Desempeño Docente .....	24
3.3. Análisis de la Encuesta a Estudiantes.....	29
4. Objetivos.....	33
4.1. Objetivo General .....	33
4.2. Objetivos Específicos .....	33
4.3. Alcances.....	33
5. Resultados Esperados.....	34
6. Marco conceptual .....	35
7. Metodología .....	37
7.1. Metodología para la Realización de Proyectos de Rediseño .....	38
7.2. Metodología para la Evaluación de Procesos .....	41
7.3. Plan de Trabajo.....	42
8. Levantamiento de la Situación Actual.....	43
8.1. Proceso General de la Gestión de los Cursos de Formación General.....	43
8.1.1. Objetivo General del Proceso .....	43
8.1.2. Descripción General .....	43
8.1.3. Desarrollo del Proceso .....	43
8.2. Oferta de Cursos .....	46
8.2.1. Objetivo General del Proceso .....	46
8.2.2. Descripción General .....	46
8.2.3. Responsabilidades del Proceso.....	46
8.2.4. Insumos del Proceso .....	46
8.2.5. Productos del Proceso.....	46
8.2.6. Hito que da Inicio al Proceso .....	46
8.2.7. Tarea que da Fin al Proceso .....	47
8.2.8. Desarrollo del Proceso .....	47
8.2.9. Desarrollo del Subproceso Convocatoria .....	48
8.2.10. Indicadores del Subproceso .....	52
8.2.11. Desarrollo del Subproceso Recepción y Evaluación de Propuestas para CFG .....	53
8.2.12. Indicadores del Subproceso .....	55

8.2.13.	Desarrollo del Subproceso Difusión.....	56
8.2.14.	Indicadores del Subproceso .....	60
8.3.	Prestación de Servicios.....	63
8.3.1.	Objetivo General del Proceso .....	63
8.3.2.	Descripción General .....	63
8.3.3.	Responsabilidades del Proceso.....	63
8.3.4.	Insumos del Proceso .....	63
8.3.5.	Productos del Proceso.....	63
8.3.6.	Hito que da Inicio al Proceso .....	63
8.3.7.	Tarea que da Fin al Proceso .....	63
8.3.8.	Desarrollo del Proceso .....	64
8.3.9.	Indicadores del Proceso .....	67
8.4.	Inscripción de Cupos CFG .....	69
8.4.1.	Objetivo General del Proceso .....	69
8.4.2.	Descripción General .....	69
8.4.3.	Responsabilidades del Proceso.....	69
8.4.4.	Insumos del Proceso .....	69
8.4.5.	Productos del Proceso.....	69
8.4.6.	Hito que da Inicio al Proceso .....	69
8.4.7.	Tarea que da Fin al Proceso .....	69
8.4.8.	Desarrollo del Proceso .....	70
8.4.9.	Indicadores del Proceso .....	72
8.5.	Asistencia.....	76
8.5.1.	Objetivo General del Proceso .....	76
8.5.2.	Descripción General .....	76
8.5.3.	Responsabilidades del Proceso.....	76
8.5.4.	Insumos del Proceso .....	76
8.5.5.	Productos del Proceso.....	76
8.5.6.	Hito que da Inicio al Proceso .....	76
8.5.7.	Tarea que da Fin al Proceso .....	76
8.5.8.	Desarrollo del Proceso .....	77
8.5.9.	Indicadores del Proceso .....	80
8.6.	Notas y Cierre de Acta .....	82
8.6.1.	Objetivo General del Proceso .....	82
8.6.2.	Descripción General .....	82
8.6.3.	Responsabilidades del Proceso.....	82
8.6.4.	Insumos del Proceso .....	82
8.6.5.	Productos del Proceso.....	82
8.6.6.	Hito que da Inicio al Proceso .....	82
8.6.7.	Tarea que da Fin al Proceso .....	82
8.6.8.	Desarrollo del Proceso .....	83
8.6.9.	Indicadores del Proceso .....	87
8.7.	Bolsa de Trabajo .....	88
8.7.1.	Objetivo General del Proceso .....	88
8.7.2.	Descripción General .....	88
8.7.3.	Responsabilidades del Proceso.....	88
8.7.4.	Insumos del Proceso .....	88
8.7.5.	Productos del Proceso.....	88

8.7.6.	Hito que da Inicio al Proceso .....	88
8.7.7.	Tarea que da Fin al Proceso .....	88
8.7.8.	Desarrollo del Proceso .....	89
8.7.9.	Indicadores del Proceso .....	96
8.8.	Planificación del Presupuesto .....	98
8.8.1.	Objetivo General del Proceso .....	98
8.8.2.	Descripción General .....	98
8.8.3.	Responsabilidades del Proceso.....	98
8.8.4.	Insumos del Proceso .....	98
8.8.5.	Productos del Proceso.....	98
8.8.6.	Hito que da Inicio al Proceso .....	98
8.8.7.	Tarea que da Fin al Proceso .....	99
8.8.8.	Desarrollo del Proceso .....	99
8.8.9.	Indicadores del Proceso .....	102
8.9.	Evaluación Encuesta Docente .....	103
8.9.1.	Objetivo General del Proceso .....	103
8.9.2.	Descripción General .....	103
8.9.3.	Responsabilidades del Proceso.....	103
8.9.4.	Insumos del Proceso .....	103
8.9.5.	Productos del Proceso.....	103
8.9.6.	Hito que da Inicio al Proceso .....	103
8.9.7.	Tarea que da Fin al Proceso .....	103
8.9.8.	Desarrollo del Proceso .....	104
8.9.9.	Indicadores del Proceso .....	105
8.10.	Certificación a Profesores.....	108
8.10.1.	Objetivo General del Proceso .....	108
8.10.2.	Descripción General .....	108
8.10.3.	Responsabilidades del Proceso.....	108
8.10.4.	Insumos del Proceso .....	108
8.10.5.	Productos del Proceso.....	108
8.10.6.	Hito que da Inicio al Proceso .....	108
8.10.7.	Tarea que da Fin al Proceso .....	108
8.10.8.	Desarrollo del Proceso .....	109
8.10.9.	Indicadores del Proceso .....	111
8.11.	Certificación a Estudiantes.....	112
8.11.1.	Objetivo General del Proceso .....	112
8.11.2.	Descripción General .....	112
8.11.3.	Responsabilidades del Proceso.....	112
8.11.4.	Insumos del Proceso .....	112
8.11.5.	Productos del Proceso.....	112
8.11.6.	Hito que da Inicio al Proceso .....	112
8.11.7.	Tarea que da Fin al Proceso .....	112
8.11.8.	Desarrollo del Proceso .....	113
8.11.9.	Indicadores del Proceso .....	115
8.12.	Estructura Organizacional del Área .....	116
8.12.1.	Jefe del Área Docencia Transversal .....	116
8.12.2.	Asistente de Cursos de Formación General .....	116
8.12.3.	Asistente del Área Gestión de la Formación.....	116

8.12.4. Jefe de Taller / Diseñador.....	117
8.12.5. Programador Web .....	117
8.13. Herramientas y Software Utilizados .....	117
9. Evaluación de los Procesos.....	120
9.1. Priorización .....	121
10. Rediseño de los Procesos .....	124
10.1. Restricciones al Proyecto de Rediseño .....	124
10.1.1. Restricciones Internas .....	124
10.1.2. Restricciones Externas.....	125
10.2. Rediseño en el Proceso Oferta de Cursos.....	125
10.2.1. Incorporación de Fechas de la Convocatoria en el Calendario Académico	125
10.2.2. Cambio del Formato de Cursos Nuevos.....	126
10.2.3. Generar Listado de Académicos.....	128
10.2.4. Validación en la Publicación de Programas.....	130
10.2.5. Ilustración del Rediseño .....	131
10.3. Rediseño en el Proceso Inscripción de Cupos CFG .....	132
10.3.1. Reasignación de Labores .....	132
10.3.2. Redefinir Plazos.....	133
10.3.3. Cambiar Método para la Distribución de Cupos .....	134
10.3.4. Ilustración del Rediseño .....	141
10.4. Rediseño en el Proceso Certificación a Profesores .....	142
10.4.1. Eliminación del Proceso .....	142
10.4.2. Ilustración del Rediseño .....	143
10.5. Rediseño en el Proceso Evaluación de la Encuesta Docente.....	143
10.5.1. Incorporación del Reconocimiento al Académico .....	143
10.5.2. Generar Reportes Agregados con los Resultados de la Encuesta Docente	144
10.5.3. Ilustración del Rediseño .....	145
10.6. Resumen de Costos .....	145
10.7. Priorización del Rediseño .....	146
11. Conclusiones .....	148
12. Bibliografía.....	150
13. Anexo.....	152
13.1. Títulos y Grados que Otorga la Universidad de Chile .....	152
13.2. Ámbitos del Conocimiento de los CFG .....	153
13.3. Perfil Cursos de Formación General - CFG .....	155
13.4. Formato para postulación de cursos nuevos - Cursos de Formación General	
(CFG) 2015 .....	160
13.5. Encuesta Sobre Cursos de Formación General (CFG).....	162
13.6. Resultados de la Encuesta Sobre Cursos de Formación General (CFG) ....	166
13.7. Ejemplo de Publicación Oferta de Trabajo en la Red Social Facebook .....	179
13.8. Oferta CFG Segundo Semestre 2015.....	180
13.9. Vista de Encuestas Docentes en U-Cursos .....	181
13.10. Características de la Encuesta de Evaluación del Desempeño Docente.....	182
13.11. Cuadro Resumen Resultados de la Encuesta Docente .....	187
13.12. Calendario Académico Año 2015.....	188

13.13.	Propuesta de Cambio en el Formato para Postulación de Cursos Nuevos - Cursos de Formación General (CFG) .....	193
13.14.	Vacantes e Inscritos por CFG en Períodos Primavera 2014 – Primavera 2015 195	
13.15.	Muestra de Cursos Antiguos Dictados en el Período Primavera 2015 .....	201
13.16.	Código de los Modelos de Regresión Lineal en R .....	202
13.17.	Modelo 3P de Aprendizaje y Docencia Universitaria .....	204

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Tendencia de Matrícula Total .....	6
Tabla 2 - Competencias Genéricas Sello de la Universidad de Chile, Definidas para el Programa de Formación General .....	8
Tabla 3 - Participación en la Encuesta Docente .....	25
Tabla 4 - Promedio por Pregunta en la Encuesta Docente .....	28
Tabla 5 - Etapas de un Proyecto de Rediseño .....	39
Tabla 6 - Selección de Etapas para el Proyecto de Rediseño .....	40
Tabla 7 - Variables de Diseño .....	41
Tabla 8 - Desarrollo del Subproceso Convocatoria .....	49
Tabla 9 - Desarrollo del Subproceso Recepción y Evaluación de Propuestas para CFG .....	53
Tabla 10 - Desarrollo del Subproceso Difusión .....	57
Tabla 11 - Número de Cursos por Período .....	61
Tabla 12 - Desarrollo del Proceso Prestación de Servicios .....	65
Tabla 13 - Desarrollo del Proceso Inscripción de Cupos CFG .....	71
Tabla 14 - Promedio de Vacantes Disponibles para los CFG .....	72
Tabla 15 - Promedio de Estudiantes Inscritos en Cursos de Formación General .....	73
Tabla 16 - Porcentaje de CFG con Sobrecupo .....	73
Tabla 17 - Desarrollo del Proceso Asistencia .....	78
Tabla 18 - Desarrollo del Proceso Notas y Cierre de Acta .....	83
Tabla 19 - Desarrollo del Proceso Bolsa de Trabajo .....	90
Tabla 20 - Desarrollo del Proceso Planificación del Presupuesto .....	99
Tabla 21 - Desarrollo del Proceso Evaluación Encuesta Docente .....	104
Tabla 22 - Promedio Indicadores de la Encuesta Docente por Profesor de Cátedra ...	106
Tabla 23 - Desarrollo del Proceso Certificación a Profesores .....	109
Tabla 24 - Desarrollo del Proceso Certificación a Estudiantes .....	113
Tabla 25 - Sistemas para el Registro Curricular .....	117
Tabla 26 - Diagnóstico General de los Procesos a partir de Variables de Rediseño ...	120
Tabla 27 - Valor Absoluto de las Diferencias entre las Evaluaciones de las Encuestas Docentes de los Períodos Otoño 2015 y Primavera 2014 .....	127
Tabla 28 - Resultados Modelo de Elección .....	136
Tabla 29 – Coeficientes Regresión 1 .....	137
Tabla 30 - Significancia de los Coeficientes en la Regresión 1 según Nivel de Confianza .....	138
Tabla 31 - Coeficientes Regresión 2 .....	138
Tabla 32 - Comparación de Modelos .....	139
Tabla 33 - Pronóstico de Inscritos con la Regresión 2 para el Período Primavera 2015 .....	139
Tabla 34 - Resumen de Costos Estimados del Rediseño .....	146
Tabla 35 - Resumen de Propuestas para el Rediseño .....	147
Tabla 36 - Contenido de la Encuesta Docente .....	182

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Organigrama de la Universidad de Chile .....	4
Ilustración 2 - Estructura de Ciclos que Organizan un Plan de Formación .....	9
Ilustración 3 - Estructura Organizacional del Departamento de Pregrado .....	11
Ilustración 4 - Rol del Departamento de Pregrado .....	12
Ilustración 5 - Flujograma del Proceso General de los Cursos de Formación General ..	45
Ilustración 6 - Flujograma del Proceso Oferta de Cursos .....	47
Ilustración 7 - Flujograma del Subproceso Convocatoria .....	48
Ilustración 8 - Flujograma del Subproceso Recepción y Evaluación de Propuestas para CFG .....	53
Ilustración 9 - Flujograma del Subproceso Difusión .....	56
Ilustración 10 - Flujograma del Proceso Prestación de Servicios .....	64
Ilustración 11 - Flujograma del Proceso Inscripción de Cupos CFG .....	70
Ilustración 12 - Flujograma del Proceso Asistencia .....	77
Ilustración 13 - Flujograma del Proceso Notas y Cierre de Acta .....	83
Ilustración 14 - Flujograma del Proceso Bolsa de Trabajo .....	89
Ilustración 15 - Flujograma del Proceso Planificación del Presupuesto .....	99
Ilustración 16 - Flujograma del Proceso Evaluación Encuesta Docente .....	104
Ilustración 17 - Flujograma del Proceso Certificación a Profesores .....	109
Ilustración 18 - Flujograma del Proceso Certificación a Estudiantes .....	113
Ilustración 19 - Flujograma Rediseñado del Subproceso Evaluación .....	132
Ilustración 20 - Flujograma Rediseñado del Proceso Prestación de Servicios .....	141
Ilustración 21 - Flujograma Rediseñado del Proceso Inscripción de Cupos CFG .....	142
Ilustración 22 - Flujograma Rediseñado del Proceso General .....	143
Ilustración 23 - Flujograma Rediseñado del Proceso Evaluación de la Encuesta Docente .....	145

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Tendencias de la Matrícula Total en Pregrado Según IES .....	6
Gráfico 2 - Frecuencia de CFG Inscritos por Alumno .....	19
Gráfico 3 - Cantidad de Alumnos por Período .....	20
Gráfico 4 - Primer y Último Período en que Académicos Dictaron CFG .....	20
Gráfico 5 - Cantidad de Profesores por Período .....	21
Gráfico 6 - Cantidad de Veces que un Profesor ha Dictado un CFG .....	22
Gráfico 7 - Cantidad de Cursos por Período .....	22
Gráfico 8 - Frecuencia del Número de Vacantes por Curso .....	23
Gráfico 9 - Vacantes e Inscritos por Curso .....	24
Gráfico 10 - Promedio por Indicador de la Encuesta Docente .....	26
Gráfico 11 - Promedio por Pregunta en la Encuesta Docente .....	27
Gráfico 12 - Diagrama de Pareto .....	31
Gráfico 13 - Número de Cursos por Período, entre los años 2014-2015 .....	67
Gráfico 14 - Estudiantes Inscritos por Facultad y/o Instituto entre los años 2014 - 2015 .....	74
Gráfico 15 - ¿Qué relevancia tuvo para ti el programa del curso, a la hora de elegir un CFG? .....	131
Gráfico 16 - Porcentaje de Vacantes Ocupadas por Curso y Período .....	135

## **1. INTRODUCCIÓN**

La Universidad de Chile es la institución de educación superior más antigua del país, fundada en 1842, con carácter nacional y público. Cuenta con 14 facultades y 4 institutos situados en la Región Metropolitana, y sus sedes administrativas en la comuna de Santiago.

Los distintos estilos de implementar la estrategia se vuelven un riesgo para el funcionamiento de la universidad, que debe adaptarse constantemente a un entorno externo dinámico, marcado por una sociedad del conocimiento globalizada y un fuerte aumento en la competencia entre instituciones de educación superior.

Entonces, en el afán de enfrentar el escenario adverso, intensas jornadas reflexivas y comisiones de trabajo han decidido, con el respaldo de la comunidad universitaria, desarrollar un Proyecto de Desarrollo Institucional. El objetivo estratégico del proyecto es posicionar a la institución a nivel nacional e internacional bajo cánones de educación de calidad, potenciando el Pregrado y su gestión. Se incorpora también la docencia transversal dentro de los programas de formación de todo el pregrado.

Esta labor atañe directamente al Departamento de Pregrado, organismo central de la Universidad cuyas funciones son “Cautelar y estimular el nivel de excelencia de los estudios conducentes a los Grados Académicos de Bachiller y Licenciado y a Títulos Profesionales que imparte la Universidad de Chile”.

Actualmente nuevas autoridades cumplen un año liderando a la Universidad y en el Departamento de Pregrado preocupa cómo alinear la unidad de modo que se pueda responder al proceso de renovación, a la vez que se responde a las numerosas solicitudes que enfrentan día a día. En especial, comprende un gran desafío incorporar al Área de Docencia Transversal en este cambio, puesto que son los encargados de implementar uno de los principios fundamentales del Modelo Educativo que define el quehacer de la institución: la incorporación de la Formación General dentro de las 115 carreras y programas que se dictan en pregrado.

Bajo este contexto, esta memoria propone mejorar la calidad de los Cursos de Formación General, entendiéndola como la experiencia y nivel de satisfacción de los estudiantes que inscriben estos cursos, medida con cuatro indicadores: Dominio Pedagógico, Dominio Disciplinario, Relaciones Interpersonales y Responsabilidades Administrativas. La mejora se busca a través del rediseño de los procesos que apoyan la gestión de dichos cursos, en orden con la línea estratégica institucional.

## **2. LA FORMACIÓN GENERAL EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE**

### **2.1. La Universidad de Chile**

La Universidad de Chile, fundada en 1842, es una de las instituciones de educación superior más antiguas del país. En su estatuto, reformulado el 2006, se define a la Universidad como Persona Jurídica de Derecho Autónoma, de carácter nacional y público, con personalidad jurídica, patrimonio propio, y plena autonomía académica, económica y administrativa, dedicada a la enseñanza superior, investigación, creación y extensión en las ciencias, las humanidades, las artes y las técnicas, al servicio del país en el contexto universal de la cultura [13].

Para comprender la misión de la Universidad de Chile, es prudente citar el Artículo 2º y 3º de su estatuto, donde se declara lo que sigue:

#### **Artículo 2º.**

“La generación, desarrollo, integración y comunicación del saber en todas las áreas del conocimiento y dominios de la cultura, constituyen la misión y el fundamento de las actividades de la Universidad, conforman la complejidad de su quehacer y orientan la educación que ella imparte.

La Universidad asume con vocación de excelencia la formación de personas y la contribución al desarrollo espiritual y material de la Nación. Cumple su misión a través de las funciones de docencia, investigación y creación en las ciencias y las tecnologías, las humanidades y las artes, y de extensión del conocimiento y la cultura en toda su amplitud. Procura ejercer estas funciones con el más alto nivel de exigencia”.

#### **Artículo 3º.**

“Asimismo, corresponde a la Universidad contribuir con el desarrollo del patrimonio cultural y la identidad nacionales y con el perfeccionamiento del sistema educacional del país. En cumplimiento de su labor, la Universidad responde a los requerimientos de la Nación constituyéndose como reserva intelectual caracterizada por una conciencia social, crítica y éticamente responsable y reconociendo como parte de su misión la atención de los problemas y necesidades del país. Con ese fin, se obliga al más completo conocimiento de la realidad nacional y a su desarrollo por medio de la investigación y la creación; postula el desarrollo integral, equilibrado y sostenible del país, aportando a la solución de sus problemas desde la perspectiva universitaria, y propende al bien común y a la formación de una ciudadanía inspirada en valores democráticos, procurando el resguardo y enriquecimiento del acervo cultural nacional y universal”.

A partir de lo anterior, la visión se descompone en tres puntos relevantes:

- Desarrollo consistente con la misión histórica, la naturaleza estatal y pública y el compromiso nacional de la universidad.
- Parámetros internacionales de excelencia académica.
- Respuesta creativa y eficaz a las condiciones y desafíos que plantea la globalización y la inserción del país en el orden mundial.

Y los objetivos estratégicos se alinean a este sentido:

- Ser una institución integrada y transversal.
- Ser reconocida como la universidad que:

- Cuenta con un cuerpo académico que tiene el mejor nivel en el país.
  - Convoca y forma los talentos jóvenes más brillantes.
  - Realiza actividades de investigación, creación y posgrado de mejor nivel en el país.
  - Logra una interacción más efectiva entre el conocimiento y el sistema social, cultural, educacional y productivo.
- Ser una institución sustentable, con capacidad de gestión económica que asegure su autonomía académica.

Es así como la institución se plantea la formación de una nación, donde las personas desarrollan un sentido crítico, tomando conciencia de la realidad social en el contexto histórico que se sitúa y atendiendo, a su vez, a las necesidades del Chile de hoy.

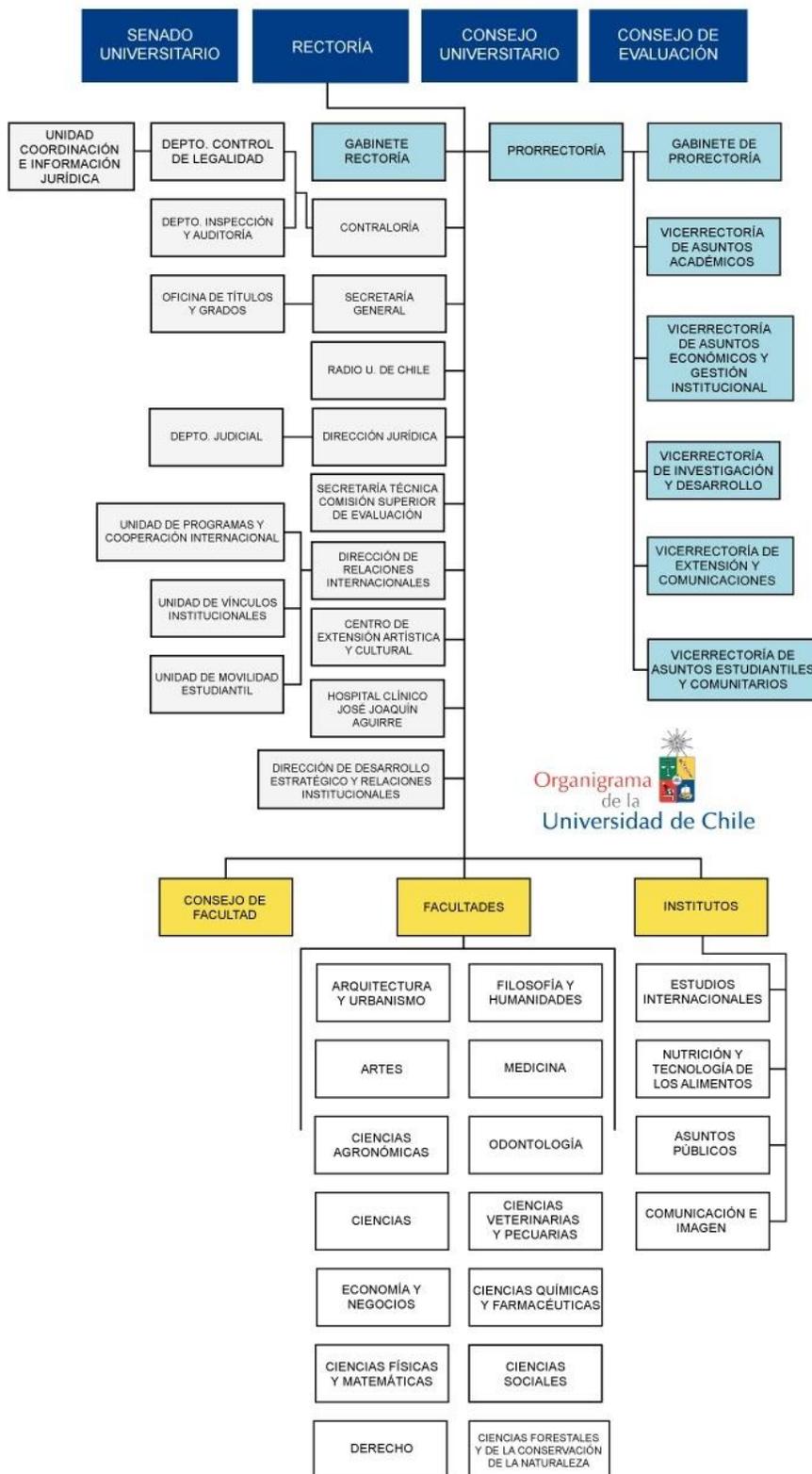
Para cumplir con esta cita, la Universidad de Chile presenta una estructura organizacional de la que distinguen, por un lado, los organismos centrales, y por otra, las unidades académicas (14 facultades y 4 institutos), se agrega al organigrama también el Hospital Clínico.

Las Facultades son organismos académicos que asumen la responsabilidad de desarrollar docencia, investigación y extensión en una o más áreas del conocimiento, conforme a la ley. Pueden estar integradas por una o más unidades académicas. El Decano es la máxima autoridad de la Facultad (y profesor titular), quien asume su puesto luego de ser elegido por sus pares académicos del mismo organismo. Su cargo dura cuatro años y puede ser reelegido un segundo período consecutivo.

Los Institutos, por su parte, son unidades académicas cuyas funciones se engloban en la generación, desarrollo, comunicación y transferencia de conocimiento o prestación de servicios conforme a la ley, en un tema o área temática. Poseen dependencia directa de una Facultad o, excepcionalmente, de rectoría. Estas unidades son gobernadas por un Director nombrado por el Decano, o el Rector según corresponda, y permanece en su cargo durante cuatro años, pudiendo ser nombrado para un segundo período consecutivo.

De las 14 Facultades existentes, todas ellas ofrecen distintas carreras y programas de pregrado conducentes a licenciaturas y títulos profesionales. Por otro lado, de los cuatro Institutos, solo dos ofrecen programas de pregrado: El Instituto de Asuntos Públicos y el Instituto de la Comunicación e Imagen. Como excepción se cuenta con el Programa Académico de Bachillerato, que depende de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos. En total son 115 carreras y programas de pregrado de la Universidad de Chile.

**Ilustración 1 - Organigrama de la Universidad de Chile**



**Fuente:** Universidad de Chile. Contraloría. Unidad de Coordinación e Información Jurídica. (2014). Organigrama de la Universidad de Chile. [Figura]. Recuperado de <http://www.uchile.cl/portal/presentacion/estructura/8274/organigrama-de-la-universidad-de-chile>

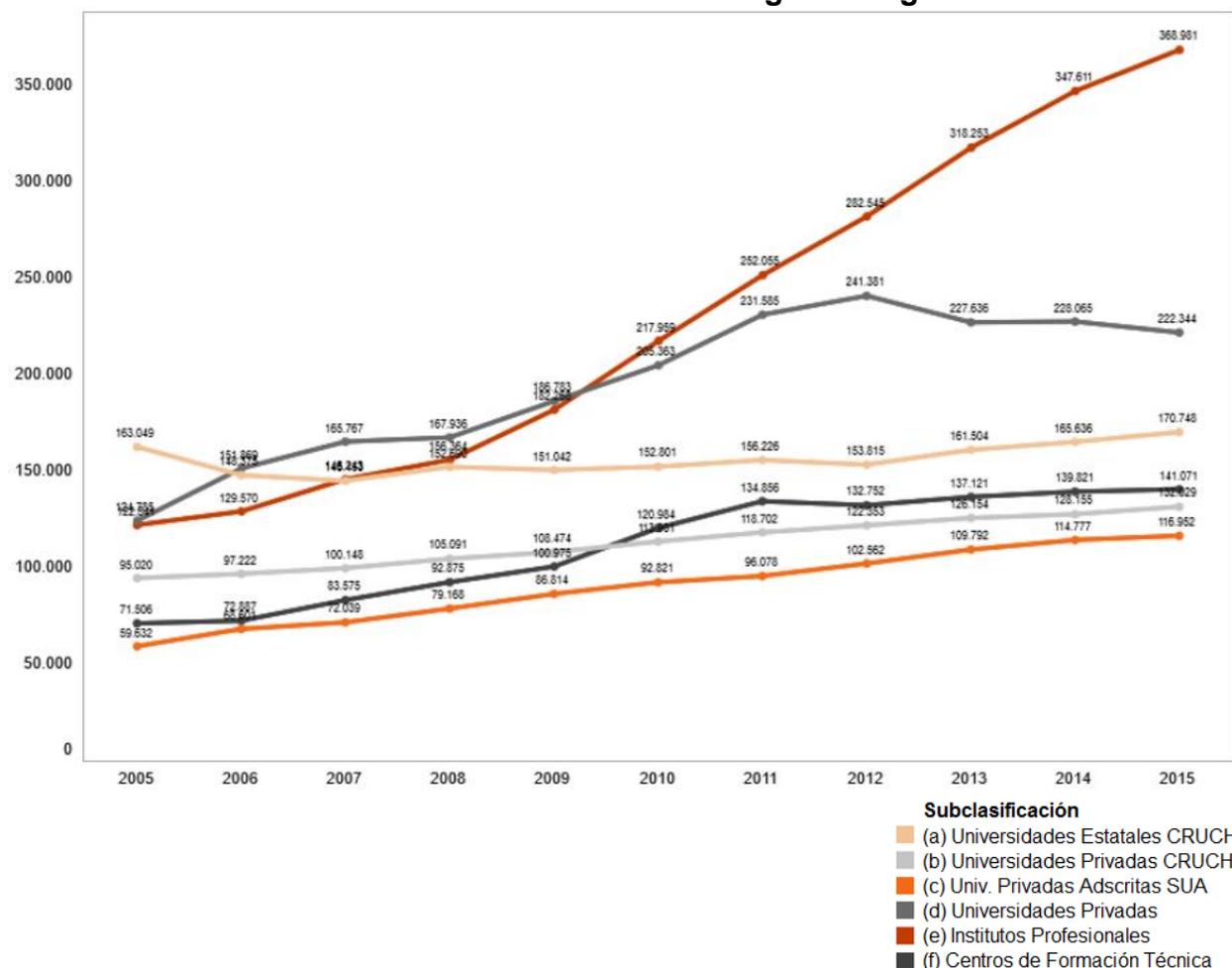
### **2.1.1. Contexto**

Para comprender el contexto en el que actualmente se desenvuelve la Universidad de Chile, es necesario describir el Escenario Externo [12] que no tan solo ha otorgado dinamismo a la institución, sino que también la ha volcado hacia una renovación de su estrategia, orientada a la formación de excelencia con centro en el estudiante, como forma de posicionarse dentro de las instituciones de educación superior líderes en lo nacional, y con estándares de excelencia internacional que también la posicionen en el extranjero (tal como se hizo mención anteriormente en la visión y objetivos estratégicos). Como hito del análisis que hace la organización sobre el entorno, surge el 2010 la publicación del nuevo Modelo Educativo de la Universidad de Chile, a detallarse en la sección siguiente, y la llamada “Revolución del Pregrado”, donde surge la docencia transversal como un bastión de la educación de calidad, que complementa los programas de formación en todo el pregrado.

La globalización es un fenómeno a nivel internacional que también ha modificado la forma en que las instituciones de educación superior se relacionan con las sociedades, y cómo éstas se desarrollan. La llamada expansión del conocimiento se manifiesta por el desligue del proceso creativo a un lugar geográfico o una manifestación cultural particular, para pasar a una “transnacionalización” de los proyectos o productos propios de la intelectualidad. Esta difusión de las fronteras también provoca la mutación de la identidad local a partir de influencias externas, lo que afecta tanto a los valores como expectativas de una sociedad cambiante. Se incluye en esta línea a la institución universitaria. Ésta también se ha globalizado, emanando preferentemente una estrategia de nichos que permite a las universidades especializarse y posicionarse en un ambiente de fuerte competencia donde la tecnología también es factor fundamental en la mejora de la eficiencia sobre la gestión del conocimiento.

A nivel nacional, hablar de la inclusión de organismos privados a las Instituciones de Educación Superior (IES), es objeto clave para entender cómo la oferta se ha disparado en la última década, contando hoy con más de un millón de matriculados en las distintas IES. Esto significa, por un lado, el ingreso de estudiantes provenientes de sectores socioeconómicos más diversos, y por otro, el aumento del número de instituciones de educación superior que tienen más de 25.000 matriculados, las que, siendo comparables a organizaciones complejas como la Universidad de Chile, destinan más horas a la investigación, captan para ello cada vez más a docentes mejor capacitados, buenos estudiantes, destinan importantes recursos a la difusión de sus planes y programas, y dada su capacidad para invertir, también incluyen dentro de sus focos el apoyo tecnológico para la eficiencia en la gestión. La tendencia positiva en la matrícula total de pregrado, a nivel nacional, se puede apreciar con detalle en el siguiente gráfico:

**Gráfico 1 - Tendencias de la Matrícula Total en Pregrado Según IES**



Fuente: Consejo Nacional de Educación - CNED. (2015). Tendencias de la Matrícula Total. [Figura]. Recuperado de [http://www.cned.cl/public/Secciones/SeccionIndicadoresPostulantes/Indicadores\\_Sistema.aspx](http://www.cned.cl/public/Secciones/SeccionIndicadoresPostulantes/Indicadores_Sistema.aspx)

**Tabla 1 - Tendencia de Matrícula Total**

<b>Año</b>	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Matrícula</b>	636.533	668.524	713.225	754.124	816.356	903.909
<b>Año</b>	2011	2012	2013	2014	2015	
<b>Matrícula</b>	989.502	1.035.408	1.080.460	1.124.065	1.152.125	

Fuente: Consejo Nacional de Educación (CNED).

Así, los fenómenos antes planteados y el aumento del número de competidores ha motivado en la Universidad de Chile la definición de una nueva estrategia y un nuevo Modelo Educativo (que se detalla a continuación), junto a la búsqueda de un posicionamiento dado por la tradición histórica y la excelencia de sus programas educativos.

## 2.2. Modelo Educativo de la Universidad de Chile

Ciñéndose a su visión de futuro, la Universidad de Chile ha hecho recientemente revisión de sus reglamentos fundamentales, así como de los distintos programas de estudios y orientaciones formativas. Luego de numerosas jornadas reflexivas, es pertinente enunciar los hitos más relevantes fruto de las distintas decisiones internas tomadas en esta nueva experiencia reflexiva a nivel Institucional:

- Año 2007: Publicación en el Diario Oficial del nuevo Estatuto de la Universidad de Chile.
- Año 2008: Comienza a regir un Nuevo Reglamento de los Estudios de Pregrado de la Universidad de Chile.
- Año 2010: Se publica el Modelo Educativo de la Universidad de Chile.

Estos hitos son parte de un proceso de cambio que la Universidad de Chile lleva a cabo en su Proyecto de Desarrollo Institucional. Uno de los objetivos fundamentales se centra en modificaciones al Pregrado, como una de las aristas conducentes al fortalecimiento de la misión de la Universidad.

Ajustar los propósitos formativos a las nuevas demandas de la sociedad y entendiendo el contexto de transformaciones culturales, científicas, tecnológicas y sociales actuales, exige también, a vista de la Universidad, entender su Modelo Educativo como una ruta a seguir con carácter dinámico, que debe estar sujeta a revisión permanentemente, y cuya implementación incluya la flexibilidad adecuada para que la institución, en su complejidad orgánica, pueda incorporarla en sus distintos ámbitos de acción.

Los principales ejes del nuevo Modelo Educativo 2010 son [15]:

- a) Promover una pedagogía centrada en el estudiante.
- b) Valorar el tiempo del estudiante y adoptar el Sistema de Créditos Transferibles (SCT-Chile).
- c) Privilegiar métodos activo-participativos.
- d) Adoptar la formación orientada por competencias como elemento conductor del currículo.
- e) Desarrollar las competencias genéricas “sello” incluyendo comunicación en segundo idioma<sup>1</sup>.
- f) Promover estrategias metodológicas y dispositivos evaluativos adecuados para las competencias a desarrollar.

Los puntos anteriores fortalecen la Formación General en los planes de formación de todo el pregrado, siendo actores principales los Cursos de Formación General, basados en competencias<sup>2</sup> sello que se presentan en la tabla siguiente. La Formación General se

---

<sup>1</sup> El nombre “Competencias Genéricas Sello” se explicita de forma textual en el Modelo Educativo 2010, por lo que llamarlas de esa forma es parte de la nomenclatura utilizada con mayor frecuencia en organismos centrales de la Universidad de Chile, como el Departamento de Pregrado.

<sup>2</sup> Se entiende por competencias: “Conjuntos dinámicos e integrados de conocimientos, habilidades y actitudes, que pueden ser introducidos durante el proceso formativo y cuyo grado de adquisición y/o desarrollo (logro de aprendizaje) es susceptible de evaluarse; las competencias, que están al servicio del perfil de egreso, requieren metodologías docentes renovadas cuyo centro es el estudiante” [15].

refiere a la creación de espacios en la Universidad donde se imprimen las competencias institucionales sello en los estudiantes, a través del potenciamiento de la creación colectiva de soluciones, para problemas de actualidad con relevancia nacional, interactuando en el desarrollo distintos puntos de vista gracias a la heterogeneidad de los estudiantes, como se detallará más adelante.

**Tabla 2 - Competencias Genéricas Sello de la Universidad de Chile, Definidas para el Programa de Formación General**

<b>Dimensión Ético-Valórica</b>	<b>Dimensión Académica</b>	<b>Dimensión Profesional</b>
1. Responsabilidad social y compromiso ciudadano.	7. Capacidad de comunicación oral.	10. Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
2. Capacidad Crítica.	8. Capacidad de comunicación escrita.	11. Habilidad en el uso de tecnologías de la información y de la comunicación.
3. Capacidad Autocrítica.	9. Capacidad de investigación.	12. Capacidad de trabajo en equipo.
4. Compromiso con la preservación del medio ambiente.		
5. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.		
6. Compromiso ético.		

Fuente: Modelo Educativo de la Universidad de Chile [15].

### **2.2.1. Formación de Calidad Centrada en el Estudiante**

Para llevar a efecto el nuevo Modelo Educativo, la Universidad de Chile comenzó un proceso de innovación curricular, donde cada uno de sus programas se somete paulatinamente a una revisión que compruebe la conexión de éste con el contexto actual o, en su defecto, que motive una reestructuración coherente con los criterios orientadores fundamentales reflejados en la visión [12]:

- Compromiso nacional (pertinencia, equidad, ética pública, fe pública, temas nacionales).
- Excelencia (en todos sus ámbitos y según estándares internacionales).
- Contexto (procesos de modernización y globalización, desafíos que surgen de ellos en cuanto a identidad cultural y valórica).

Es por esto que el proceso de innovación curricular, como lo indica el Modelo Educativo 2010, cuenta con las siguientes componentes [15]:

- a) El estudiante es el centro del proceso formativo, por lo que se le otorga mayor valor al aprendizaje con creciente autonomía y al tiempo que este dedica para alcanzar logros, conceptos suscritos en el acuerdo SCT-Chile.

- b) El perfil de egreso es el elemento articulador para la redefinición de las titulaciones y grados y para asegurar mayor pertinencia.
- c) La orientación del proceso formativo es por competencias, tanto genéricas o sello como específicas, como una estrategia que permite abarcar la enorme cantidad de conocimiento acumulado, y también posibilita la renovación continua.
- d) La formación integral, asegurada en una estructura curricular que incluye formación general e idioma, otorga apertura al pensamiento, al saber, a la diversidad y a la vida social.

Es pertinente para este trabajo precisar los efectos del último punto, puesto que la renovación de los planes curriculares ha incluido explícitamente la Formación Integral como un requisito más para la obtención de títulos y/o grados en la Universidad de Chile<sup>3</sup>. Específicamente, los créditos de Formación General que han sido incorporados en los planes, aseguran un espacio de encuentro entre estudiantes y docentes de diversas áreas temáticas que, con herramientas heterogéneas, crean conjuntamente reflexiones transversales e informadas sobre problemas de actualidad, siendo entonces la Formación General uno de los cambios curriculares en la línea de mejoras para la calidad de la educación proporcionada, que posicione a la Universidad de Chile como una organización de excelencia y a la vanguardia de las tendencias mundiales en educación superior.

## Ilustración 2 - Estructura de Ciclos que Organizan un Plan de Formación

ARTICULACIÓN CON POSTGRADO

CICLO INICIAL				CICLO ESPECIALIZADO				CICLO PROFESIONAL		CICLO POSTGRADO			
AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		AÑO 5 - 6		AÑO 5/6-8	
I SEM	II SEM	III SEM	IV SEM	V SEM	VI SEM	VII SEM	VIII SEM	IX SEM	X SEM	XI SEM	XII SEM	FPG	
FG	FB	FG	FB	FG	FB	FG	FB	FB	FB	FPG	FPG	FPG	
FB	FB	PI	PI	PI	PI	FB	FB	FE	FE	FPG	FPG	FPG	
FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FE	FE	FPG	FPG	FPG	
FB	FB	FB	FB	FB	FE	FE	FE	FE	FE	FPG	FPG	FPG	
FB	FB	FB	FB	FE	FE	FE	FE	FE	FE	FPG	FPG	FPG	
FB	FB	FB	FE	FE	FE	FE	FE	FE	FE	FPG	FPG	FPG	
GRADO DE BACHILLER				GRADO DE LICENCIADO (240 SCT)				TÍTULO PROFESIONAL (300 SCT)		GRADO DE MAGISTER		GRADO DE DOCTOR	

FG	Formación General	PI	Programa de Inglés	FPG	Formación Postgrado
FB	Formación Básica	FE	Formación Especializada		

Fuente: Modelo Educativo de la Universidad de Chile [15].

### 2.3. El Departamento de Pregrado

El Modelo Educativo pretende, entre otras cosas, definir y orientar la calidad de la educación impartida, con foco en el estudiante que ingresa a la casa de estudios. Por ende, es destacable que sea un organismo central de la Universidad de Chile, el

<sup>3</sup> Ver "Títulos y Grados que Otorga la Universidad de Chile" en la sección Anexos.

Departamento de Pregrado, el encargado de guiar, supervisar y asegurar la ejecución de los lineamientos antes planteados, y no lo sea una unidad académica particular. Es decir, la incorporación de la Formación General como una mejora orientada a la calidad educativa, es una preocupación relevante que se asume desde las jerarquías más altas de la institución y se transmite equitativamente a todas las unidades académicas asociadas. En este sentido, y corroborando lo anterior, el Departamento de Pregrado declara como misión [11]:

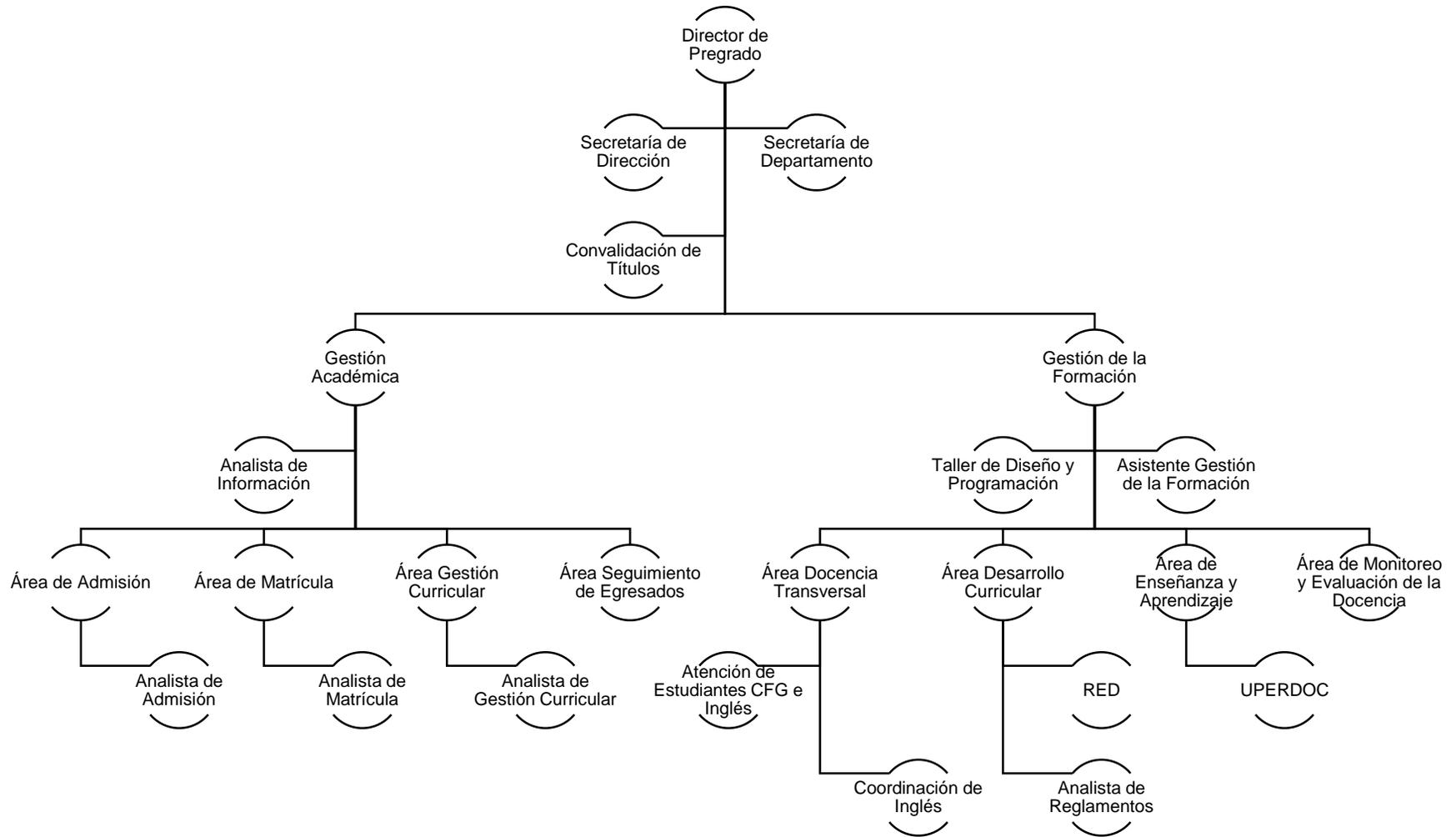
"Cautelar y estimular el nivel de excelencia de los estudios conducentes a los Grados Académicos de Bachiller y Licenciado y a Títulos Profesionales que imparte la Universidad de Chile (D.U. N° 008830/94). En consecuencia, sus funciones apuntan a promover, orientar y potenciar el desarrollo de una docencia de pregrado de excelencia, transversal y flexible que permita obtener un egresado competente y crítico en un contexto de permanente cambio. Para ello, proporciona asesoría técnica y reglamentaria en la formulación y revisión de planes y programas de estudios y en la creación de nuevas carreras; promueve el perfeccionamiento docente de los académicos, y administra el concurso del Fondo de Apoyo a la Docencia de Pregrado. Además, se ocupa de ejecutar los procesos y asesorar a las autoridades y organismos en materia de admisión y matrícula de pregrado, así como mantener el registro oficial de los estudiantes de pregrado matriculados en la Universidad de Chile. En el ejercicio de su misión, coordina acciones con las Escuelas de Pregrado de toda la Universidad y se relaciona directamente con las Secretarías de Estudios de las distintas Facultades. Por otra parte, el Departamento participa en el análisis e informe sobre solicitudes de reconocimiento y revalidación de títulos profesionales y grados académicos obtenidos en el extranjero”.

### ***2.3.1. Estructura Organizacional del Departamento de Pregrado***

Dada la diversidad de labores que se ejecutan en el Departamento, Pregrado se organiza en dos secciones fundamentales: Gestión Académica y Gestión de la Formación. La primera se encarga de que la planificación Académica se cumpla y que, entre otras cosas, los sistemas tecnológicos respondan a los requerimientos de la institución para dar un mejor servicio, destacando que en este lugar es donde se supervisa que los sistemas reflejen la relación real que mantiene un estudiante con la Universidad de Chile (estudiante activo, egresado, desertor, eliminado, etc.). Por otro lado, la segunda se encarga de que el Modelo Educativo se implemente y se fortalezca, evaluando la calidad y pertinencia de las propuestas formativas del pregrado, así como sus métodos de enseñanza y aprendizaje. Ambas secciones se rigen bajo las pautas del Director de Departamento, que se alinea a las disposiciones de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos.

El detalle de la estructura organizacional se presenta en la imagen a continuación:

### Ilustración 3 - Estructura Organizacional del Departamento de Pregrado

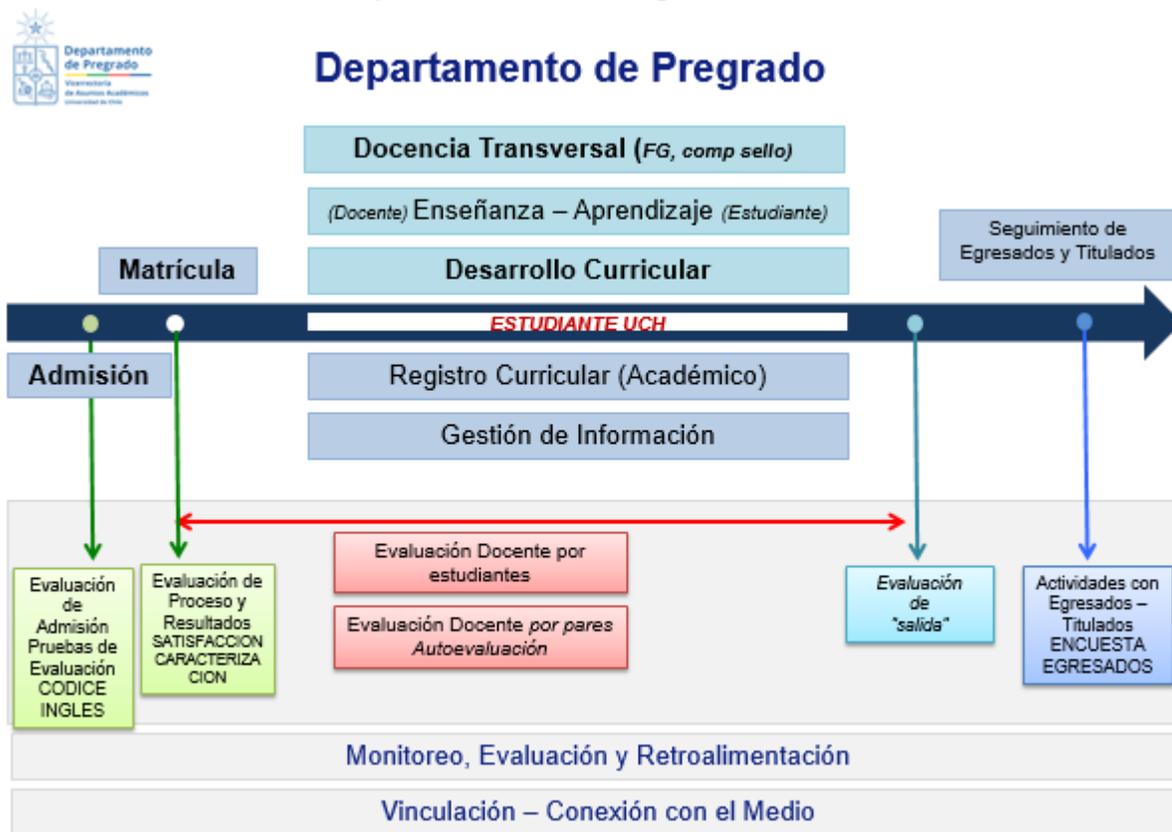


Fuente: Departamento de Pregrado.

### 2.3.2. Rol del Departamento de Pregrado

Como la centralidad del Pregrado es el estudiante, sus distintas unidades se organizan y actúan según la etapa que el estudiante cursa durante su paso por la Universidad. Así, los eventos comienzan en el área de Admisión, donde se definen los criterios para que un postulante se pueda convertir, efectivamente, en estudiante de la Universidad de Chile. Esta relación, una vez cumplidos los requisitos, son formalizados a través de procesos desarrollados por el área de Matrícula. Una vez activo, el estudiante puede cursar el programa de su interés, que se dispone con el apoyo tecnológico correspondiente, los programas de perfeccionamiento a la enseñanza docente y el aprendizaje estudiantil, se innovan los programas cuando las unidades académicas se proponen actualizar sus planes formativos con la asesoría de Desarrollo Curricular, se imparten las competencias sello que coordina Docencia Transversal, y se registra el avance curricular del estudiante. Cuando se cumple con el plan de formación, se puede actualizar el estado del estudiante, pasando a ser egresado o titulado, y se despliegan los esfuerzos del área Seguimiento de Egresados, para investigar cómo se están insertando laboralmente los estudiantes que salen de la Universidad de Chile. Esquemáticamente, el rol del Departamento de Pregrado se explica como sigue:

Ilustración 4 - Rol del Departamento de Pregrado



Fuente: Departamento de Pregrado.

El Departamento de Pregrado ha sufrido diversas modificaciones estructurales en los últimos años. En primer lugar, se distingue la aparición reciente del Área de Monitoreo y Evaluación de la Docencia, que al 2015 está en búsqueda de quien pueda ejercer ese cargo y organizar dicha unidad. También se separa la secretaría de Dirección y de Departamento, con el objeto de dar más apoyo a las distintas unidades en su gestión.

Además, el 2014 aparece la figura de Atención de Estudiantes CFG e inglés, antes cubierta por la Asistente de Gestión de la Formación, quien fue promovida al cargo actual, desligándola de la atención a público.

Finalmente, sabiendo que el Departamento de Pregrado es un órgano central de la Universidad, y que su función principal es “promover, orientar y potenciar el desarrollo de una docencia de pregrado de excelencia”, se permite concluir que la Universidad de Chile se preocupa por la calidad de sus programas formativos, dado que tiene a una unidad completa dedicada a esa labor, despliega recursos que van tanto en capital humano con dedicación exclusiva, como la gestión de fondos y/o programas que fortalecen la enseñanza y el aprendizaje, y el monitoreo continuo del avance curricular de sus estudiantes, incorporando en su experiencia universitaria la Docencia Transversal basada en competencias. Lo anterior no constituye, de forma alguna, un juicio respecto de la idoneidad o no de la estructura organizacional definida para cumplir con la función del Departamento de Pregrado, sino que solo reconoce la preocupación institucional por la calidad educativa.

Para profundizar sobre lo último, a continuación se presenta el rol del Área de Docencia Transversal como ente encargado de la inclusión de la Formación General en el pregrado, siguiendo la estrategia definida por la institución.

#### **2.4. La Docencia Transversal**

La incorporación de las competencias sello de la Universidad de Chile en los estudiantes es una cuestión que se ha tomado en serio el Área de Docencia Transversal. Esta unidad se encarga de la calidad y excelencia de la Formación Integral en los programas formativos que ofrece el Pregrado.

Si bien las competencias son tratadas en diversas actividades académicas, los Cursos de Formación General son la instancia en el que una o varias de ellas son profundizadas, dentro de una estructura metodológica y evaluativa regidas por el Modelo Educativo. La principal característica, que los hace únicos y valiosos en su propuesta, es que estos cursos, en su afán de ser aporte en la construcción de Universidad y sociedad, pueden ser inscritos por estudiantes de cualquier programa de pregrado en la Universidad de Chile. Por lo tanto, en el aula pueden converger visiones de futuros artistas, científicos, ingenieros, médicos, profesores, periodistas o cualquier otro estudiante dentro de los 115 programas y carreras existentes<sup>4</sup>.

Esta instancia es única en cuanto la transversalidad que la define, por lo que las reflexiones que allí surgen son expresión propia del ejercicio de la comunidad universitaria, que aplica en un entorno diverso aquellas herramientas propias de la disciplina de estudio, con fines constructivos dentro de los temas que marcan tanto el espacio local como global, contando con la flexibilidad que requiere el dinamismo de la contingencia. Lo anterior es el motivo por lo que la Universidad de Chile ha determinado “vital” fortalecer un eje de Formación General, donde tanto estudiantes como académicos puedan reunirse y tratar temas diversos de relevancia social y nacional [15].

---

<sup>4</sup> Ver distribución de los estudiantes que inscriben CFG, en la sección Levantamiento de la Situación Actual, proceso Inscripción de Cupos CFG.

Así, los propósitos de la Formación General en la Universidad de Chile, se caracterizan por cinco elementos fundamentales [17]:

- Formación para la responsabilidad.
- Formación para un desempeño profesional más amplio.
- Desarrollo de una disposición para abordar los problemas de modo flexible, que permita encontrar respuestas creativas.
- Educación para la integración de la comunidad como profesional universitario.
- Fortalecimiento de las potencialidades individuales de los estudiantes.

La Formación General también se constituye como un desafío importante para quienes la imparten, por ende, se exige comprobación de la calidad experto a quienes aceptan el reto. Los académicos que llegan a proponer un curso de este estilo saben que tanto el tratamiento de la teoría, como el lenguaje y las exigencias de su propuesta deben admitir que cualquier estudiante, sea de la carrera que sea, pueda desenvolverse, aprender y contribuir de forma equitativa con sus pares, sin verse perjudicado por estar inscrito en una especialidad que no es afín al tema del curso, sino que sea una oportunidad para aprovechar ese prisma distinto en la generación de soluciones creativas. Por ello, en general, estos cursos no cuentan con requisitos previos, contando como excepciones aquellos que se dictan en inglés, o que reconocen trabajos de voluntariado previamente ejecutados.

La Formación General es un concepto de corta data en la institución, comparado con los años de trayectoria de la Universidad de Chile, y se resume en la siguiente sección.

#### **2.4.1. Antecedentes de los Cursos de Formación General**

La reforma del pregrado data de hace 15 años, en donde la reestructuración de la docencia daba respuesta a las necesidades de coherencia, flexibilización e integración de los estudios que demandaba el nuevo escenario externo. En este contexto, el año 2000 se reglamentó la existencia de 3 líneas o niveles formativos: general, básico y especializado (el Modelo Educativo 2010 incluye la formación complementaria como una cuarta línea).

Llevando la nueva reglamentación a términos concretos, el 2000 y 2001, en una fase experimental, se impartieron los primeros Cursos de Formación General (CFG), dictados todos en la Casa Central de la Universidad de Chile. La oferta consistía en 6 cursos por semestre, uno de cada área del conocimiento entonces promovida, e incluían semanalmente una sesión presencial y una de trabajo en el sitio web creado para la iniciativa ([www.plataforma.uchile.cl](http://www.plataforma.uchile.cl)). Finalizando la etapa experimental, el 2002 se triplicó la cantidad de CFG, gracias al apoyo de un proyecto MECESUP<sup>5</sup>, y se proyectaba llegar a los 24 cursos semestrales el año 2005.

Actualmente, luego de ya 15 años iniciado el plan, Docencia Transversal pone a disposición de los estudiantes alrededor de 30 cursos semestrales, 60 al año, correspondientes a 7 ámbitos del conocimiento.

---

<sup>5</sup> En el año 1998, el Gobierno de Chile acordó con el Banco Mundial (BIRF), a través del préstamo N° 4404-CH, el diseño e implementación de un programa de mejoramiento de la calidad y equidad de la educación terciaria, que fue bautizado con la sigla MECESUP.

### **2.4.2. Ámbitos del Conocimiento**

Con el fin de ser equitativos en las temáticas tratadas por la oferta de cursos de Formación General, se han definido 7 ámbitos del conocimiento<sup>6</sup> que deben estar presente cada semestre, al momento que los estudiantes puedan optar por inscribir este tipo de cursos. Además, ellos se han definidos acorde al quehacer académico de la Universidad de Chile, y son los siguientes [17]:

- Pensamiento Matemático y Realidad.
- Pensamiento Filosófico, Experiencia Moral y Formas de Razonamiento.
- Tecnología y Gestión para el Cambio.
- Experiencia Histórica y Construcción Social.
- Interpretación Científica de los Fenómenos y Procesos de la Vida.
- Cultura y Configuración Simbólica del Mundo.
- Pensamiento, Discurso y Compromiso para la Acción.

### **2.4.3. La Gestión de un CFG**

Si la transversalidad es un fenómeno valioso dentro de los CFG, también es distintiva la manera en que estos cursos se generan, ya que el Departamento de Pregrado no es una unidad académica, sino que un organismo de administración central, por ende, no tiene equipo docente propio que asegure la existencia de este tipo de cursos. Es por eso que, gracias a la coordinación que Docencia Transversal mantiene con los Directores de Escuela y las Secretarías de Estudio de las unidades académicas, es posible convocar la participación voluntaria de profesores que quieran dictar un CFG. Quienes acogen la convocatoria son posteriormente apoyados tanto en el diseño como en la implementación, de modo que la propuesta de cada docente cumpla con el Perfil de los Cursos de Formación General<sup>7</sup>. Cuando la Comisión Asesora de Docencia Transversal<sup>8</sup> aprueba la pertinencia de la propuesta, ésta se formaliza en el sistema Guía Curricular<sup>9</sup>, de modo que los estudiantes, en la instancia de inscripción académica de sus respectivos campus, pueden acceder a un cupo en el CFG de su interés. Finalmente, al terminar el período, los estudiantes plasman sus impresiones en la encuesta docente, a la vez que se otorga un certificado de participación a los profesores, quienes también pueden incorporar este documento en la calificación académica que realiza la facultad y/o instituto de origen.

Por lo tanto, sobre Docencia Transversal cae la responsabilidad de la coordinación de los cursos, cubriendo todas las necesidades logísticas que apoyen la labor docente: desde la inscripción del curso en el sistema, reservar salas en los distintos campus universitarios, o contratar a los asistentes de sala (personas encargadas de preparar la sala antes que el académico imparta la clase, y de tomar la asistencia en los cursos). Docencia Transversal no se encarga de convocar a los auxiliares de los ramos, puesto que la propuesta de cada docente incluye su personal de apoyo docente, por otro lado,

---

<sup>6</sup> Ver descripción de los “Ámbitos del Conocimiento de los CFG”, en la sección Anexos.

<sup>7</sup> Ver “Perfil de los Cursos de Formación General”, en la sección Anexos.

<sup>8</sup> Comisión formada por docentes con experiencia en cargos de gestión académica, que evalúan las propuestas de Cursos de Formación General formulada por otros académicos, y recibidas en Docencia Transversal.

<sup>9</sup> Sistema corporativo de información para la gestión universitaria e información del alumno.

dado lo anterior, tampoco realiza retribuciones económicas a los académicos por las horas dedicadas a los CFG, ni a sus auxiliares (salvo casos excepcionales), ya que estos costos son asumidos completamente por la unidad académica de origen correspondiente al profesor, en concordancia con los lineamientos institucionales que incorporan la Formación General como componente estratégico en los procesos formativos de todos los programas de pregrado en la Universidad de Chile.

### 3. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

En el capítulo anterior se muestra cómo la Universidad de Chile, una institución de educación superior compleja en cuanto a su tamaño y organización, enfrenta un escenario adverso que la ha motivado a replantearse: La definición de una nueva estrategia que plantee la calidad como ruta de los programas formativos, apegados a la vanguardia en sus formatos de enseñanza y aprendizaje, y acordes al contexto nacional y social son motivos primeros hoy de la docencia, extensión e investigación en la comunidad universitaria, y parte de los objetivos ligados a enseñanza de excelencia.

Dada la nueva estrategia, y el interés por lograr posicionamiento nacional e internacional, el Modelo Educativo 2010 es un ejemplo concreto de cómo la Universidad de Chile ha tomado la Formación Integral como una preocupación primordial, donde el desarrollo de competencias específicas es requisito para la configuración de los planes de formación, más aun, define competencias clave que deben ser promovidas en todos y cada uno de los estudiantes del pregrado, a través de los Cursos de Formación General.

Luego, considerando las tendencias mundiales, donde el proceso creativo y la gestión del conocimiento han expandido sus fronteras favorecidos por un mundo cada vez más globalizado, la Formación General, concebida luego de arduas jornadas reflexivas que convocaron durante años a la comunidad universitaria en su conjunto, es una aplicación local donde se da la instancia para que los futuros profesionales confluyan sus esfuerzos hacia problemas de contingencia social, en una mixtura de conocimientos y habilidades transversales a las distintas áreas de conocimiento que imparte la Universidad de Chile. Esta oportunidad, y a su vez desafío, corresponde con su misión [13], ya que “asume con vocación de excelencia la formación de personas y la contribución al desarrollo espiritual y material de la Nación”. Es decir, la Formación General está ligada directamente con la calidad y excelencia que se impone la casa de estudios.

Así, si se considera además que la gestión de los Cursos de Formación General (CFG) se ha tomado con tal cuidado que es responsabilidad exclusiva de un organismo central de la Universidad, la implicancia cierta es que mejorar la calidad de estos cursos se condice con la estrategia de la organización, tiene impacto a nivel transversal en el pregrado dada su inclusión en todos sus programas de formación, y es el objetivo que este trabajo se plantea asumir.

Para proceder, es menester que primero se realice un diagnóstico acerca de cómo se está desarrollando la Formación General en la Universidad de Chile. Las herramientas utilizadas para este fin son:

- Bases de datos sobre los CFG: información sobre el comportamiento de la oferta y la demanda de los cursos, durante los años 2010 al 2015, extremos inclusive.
- Encuesta de Evaluación del Desempeño Docente: Calificación que los estudiantes esgrimen al finalizar el semestre, sobre los CFG que han tomado durante el período, tanto respecto a las evaluaciones, responsabilidades administrativas, relaciones interpersonales, dominio disciplinario, y dimensión pedagógica del docente responsable.

- Encuesta a Estudiantes: Encuesta exploratoria, realizada a estudiantes de pregrado en la Universidad de Chile, que recoge distintas apreciaciones sobre los Cursos de Formación General.

Los resultados de este diagnóstico, que permiten enfocar el presente trabajo, se describen a continuación:

### 3.1. Cursos de Formación General en Cifras

Para presentar el impacto que tienen los Cursos de Formación General en la comunidad universitaria, se solicitó al Departamento de Pregrado de la Universidad de Chile los datos de los estudiantes que inscribieron CFG durante los períodos comprendidos entre los años 2010 y 2015, el nombre del curso inscrito, el profesor responsable, y las vacantes del curso. La información recibida en un documento Excel llamado "Datos Inscripciones CFG 2010-15", tiene las siguientes componentes:

- Hoja "CursoProfesor": Hoja de cálculo con 472 registros referentes a los académicos que han dictado CFG, y las vacantes para estudiantes, en las siguientes columnas:

Año	Periodo	Cod Asignatura	NOMBRE_ASIGNATURA	Cod Sección	Numero Vacantes	Prof Rut
-----	---------	----------------	-------------------	-------------	-----------------	----------

- Hoja "Inscritos": Hoja de cálculo con 14.710 registros de estudiantes que inscribieron CFG, detallado con las columnas:

Llave	Año	Periodo	Cod Asignatura	NOMBRE_ASIGNATURA	Cod Sección
-------	-----	---------	----------------	-------------------	-------------

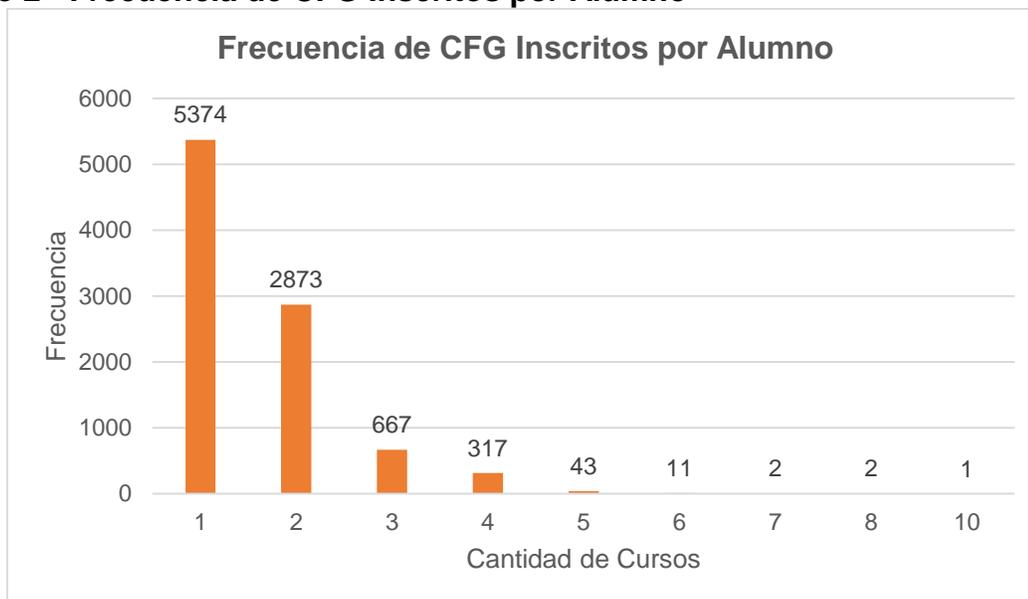
  

RUT Estudiante	Matrícula	Carrera	Facultad
----------------	-----------	---------	----------

No se solicitó información previa al año 2010, debido a la existencia de problemas con las bases de datos, en particular, algunos datos de estudiantes inscritos de CFG antes del 2006 quedaban almacenados en los sistemas curriculares de cada unidad académica, lo que podría distorsionar la data de estudiantes de vienen de ingeniería u otras facultades con estos problemas, afectando al análisis posterior de la información. Por otro lado, se seleccionó un mínimo de 6 años de registros, dado que la duración mínima de un programa formativo para el acceso a un título profesional es de 5 años, y el tiempo que lleva obtener un grado de licenciado es de 4 años, por lo tanto, el intervalo asegura la obtención del comportamiento de la última generación de estudiantes de la Universidad de Chile en vías de egresar o recién titulados, además de las generaciones que paralelamente entran a la casa de estudios.

Teniendo en cuenta las consideraciones previas, a continuación se da comienzo al análisis de los datos respecto a CFG, entre los años 2010 y 2015.

**Gráfico 2 - Frecuencia de CFG Inscritos por Alumno**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Departamento de Pregrado, de la Universidad de Chile.

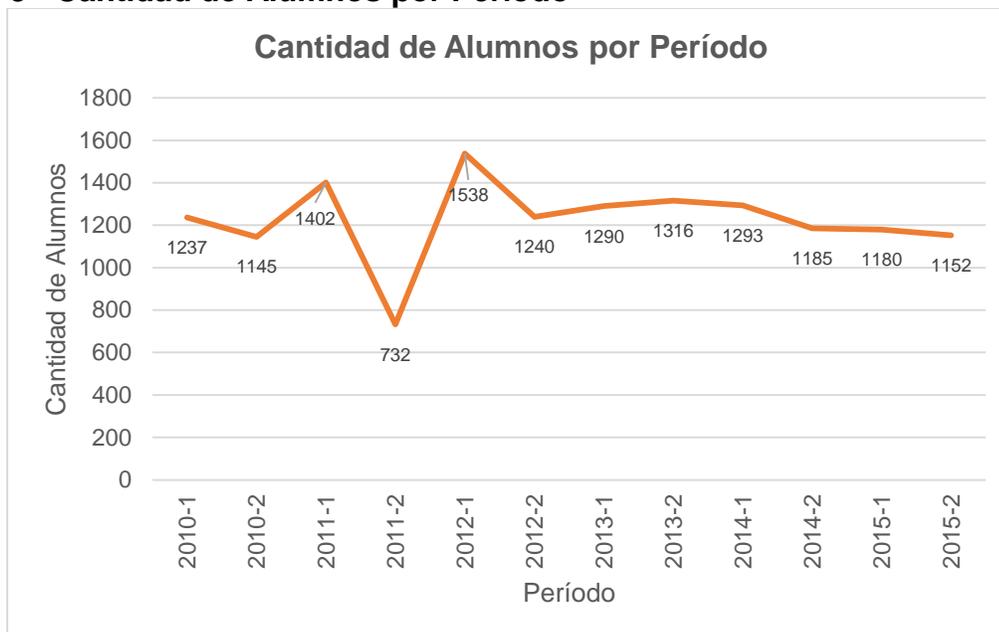
Si se observa la cantidad de CFG que los estudiantes inscriben, 5.374 de ellos solo realiza un curso, es decir, el 57,8% de los estudiantes no vuelve a optar por la Formación General en su avance curricular. Luego, un 30,9% inscribe dos ramos, y el 11,2% inscribe 3 o más cursos. Estas cifras se explican con varios factores: por un lado, la inclusión en los datos de estudiantes que están comenzando su carrera universitaria; también hay unidades académicas que elaboran cursos propios con el fin de cubrir los créditos que otorgan los CFG con cursos más generales en cuanto a su enfoque, y que mantienen la corriente disciplinaria de las carreras, pero no la transversalidad que promueven los CFG (por ejemplo, se cuentan con electivos propios en la Facultad de Derecho, o en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas que ha desarrollado un Área de Estudios Humanísticos). Por ende, no es concluyente decir que los estudiantes tienden a inscribir un solo curso de este tipo en su carrera, pero sí se puede afirmar que se prefiere tomar entre 1 a 4 cursos, por sobre 5 a 10 cursos, que representan el caso minoritario<sup>10</sup>.

Respecto al impacto de los Cursos de Formación General en el estudiantado, el siguiente gráfico muestra una interacción directa con 1225 estudiantes en promedio, por semestre. El período 2011-2 se considera excepcional debido a que ese año se vivió la expresión más masiva del llamado movimiento estudiantil, a nivel nacional. Decenas de instituciones de educación superior paralizaron sus actividades o vivieron la toma de sus instalaciones de parte de los estudiantes. En la Universidad de Chile algunas facultades lograron superar los 5 meses en movilización (comenzando la mayoría durante el mes de mayo, cuando la Presidencia presenta su cuenta pública a la nación). Así, ante la incerteza respecto de la fecha de inicio de actividades de algunas unidades académicas, la consecuente baja en la demanda estudiantil para la inscripción de cursos, la disminución de salas disponibles debido a la toma de algunas facultades e institutos, y la inseguridad de los académicos respecto de sus responsabilidades asignables en el corto

<sup>10</sup> Ver cantidad de Unidades Docentes (UD) se destinan a Formación General, en la Ilustración “Estructura de Ciclos que Organizan un Plan de Formación”, en la sección “Modelo Educativo de la Universidad de Chile”.

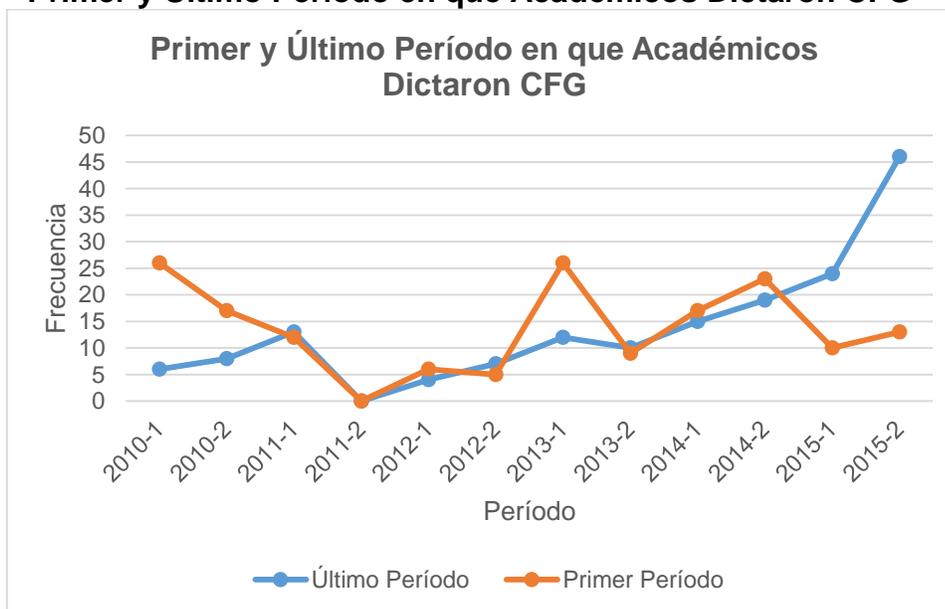
plazo, se optó por la disminución en la oferta. El semestre otoño 2012 se define un plan para impulsar la toma de CFG que repunta la penetración de los cursos en el público objetivo, y a posteriori se estabiliza por debajo de los 1350 inscritos.

**Gráfico 3 - Cantidad de Alumnos por Período**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Departamento de Pregrado, de la Universidad de Chile.

**Gráfico 4 - Primer y Último Período en que Académicos Dictaron CFG**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Departamento de Pregrado, de la Universidad de Chile.

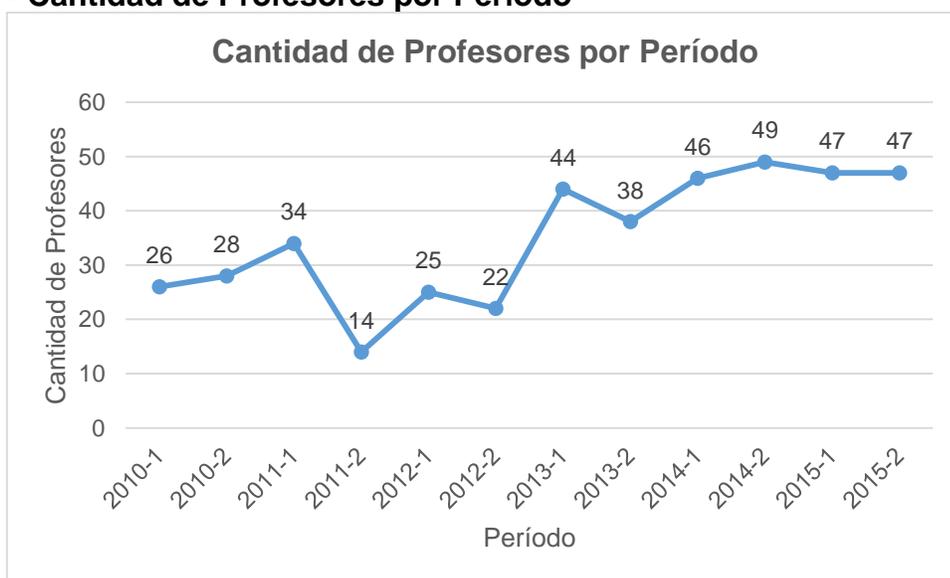
Respecto a la retención de los docentes, el gráfico “Primer y Último Período en que Académicos Dictaron CFG” señala un aumento en la cantidad de docentes que abandonan la opción de dictar CFG, a partir del segundo semestre en el año 2011. Esta tendencia es paralela al aumento en la incorporación de nuevos académicos en igual período de tiempo, lo que señalaría un recambio en el equipo docente, o un aumento en

la cantidad de docentes que viven solo una vez la experiencia de impartir un CFG. Realizando una revisión de los datos, también hay un aumento en la cantidad de cursos que cuentan con más de un profesor asociado a partir del 2013, por lo que la relación profesor - curso no es uno a uno.

En el gráfico anterior se debe hacer la salvedad que los datos corresponden a los años 2010-2015, por lo que, si el primer período de un académico se calcula como el período mínimo que registra en la base de datos, y el último como el máximo semestre registrado, el período 2010-1 (otoño 2010) no es necesariamente el primero para todos los profesores que se cuantifican, sino que es el primero para todos los académicos que tuvieron actividad en el 2010-1 y están en la base de datos (dado que no hay datos previos). Caso similar ocurre con el último período y el semestre 2015-2 (ya que no hay datos posteriores). Más clarificador resulta el gráfico “Cantidad de Profesores por Período”, donde se muestra una estabilización en la cantidad de profesores comprometidos con la docencia transversal en torno a los 45 docentes a partir del año 2013, repuntando luego del año anómalo (2011). De los datos también se rescata que los profesores que hacen cursos más de una vez, los repiten generalmente una vez al año, por lo que el equipo docente, en los últimos 3 años, suele renovarse de un semestre y otro, pero mantenerse a lo largo del año lectivo. También se identifica un aumento de la cota superior de profesores, que llegó a 34 entre los años 2010-2012, y aumentó a 49 para los años 2013-2015.

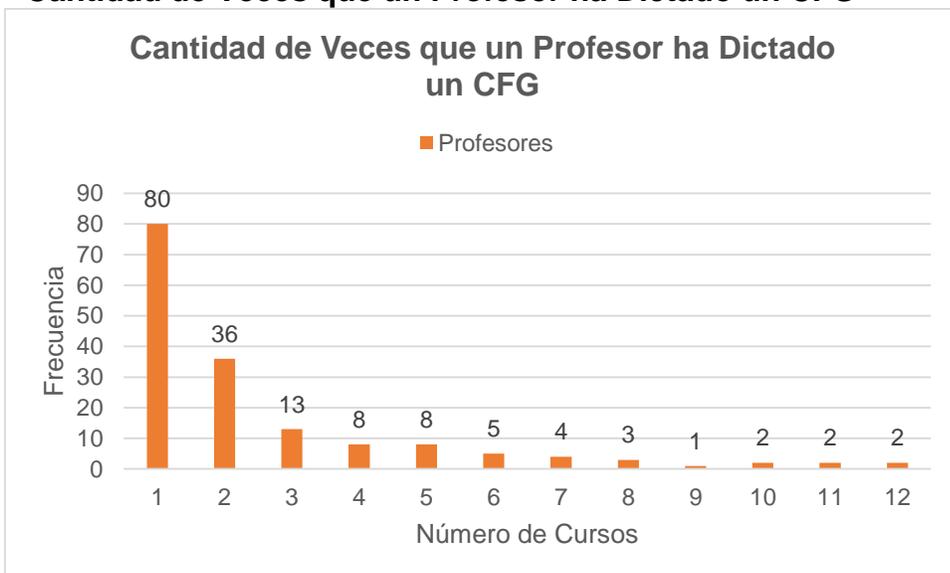
Luego, considerando el gráfico anterior, se puede concluir que en los últimos seis años ha existido un aumento en la cantidad de académicos que componen el equipo docente, estabilizándose en 47 el último año, sin embargo, el equipo es dinámico en cuanto a su composición, intensificando su recambio en el último tiempo. En el Área Docencia Transversal se atribuye este fenómeno a los efectos de la disponibilidad que tienen los académicos. Ésta se puede ver disminuida con la adquisición de nuevos compromisos como asumir cargos de gestión, o el desarrollo de proyectos de investigación más demandantes.

**Gráfico 5 - Cantidad de Profesores por Período**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Departamento de Pregrado, de la Universidad de Chile.

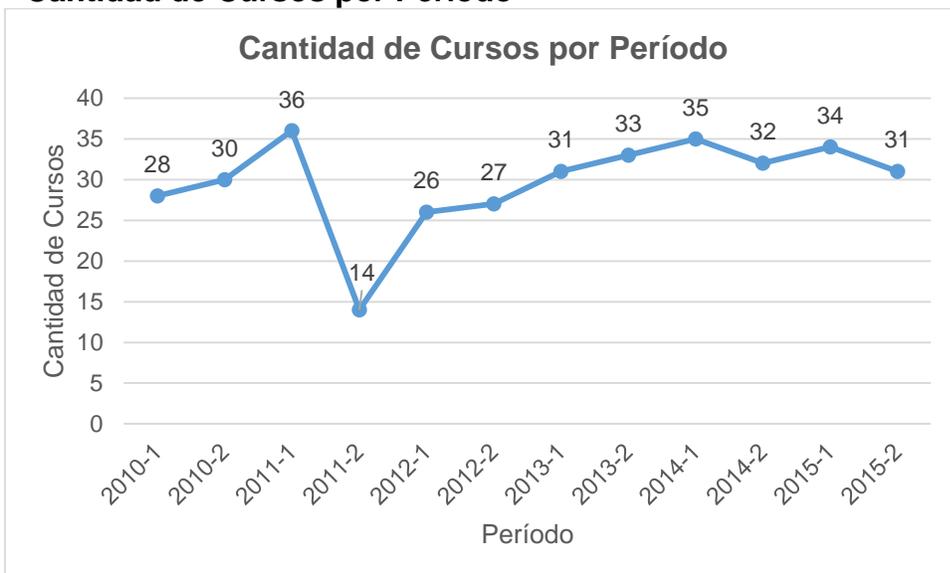
**Gráfico 6 - Cantidad de Veces que un Profesor ha Dictado un CFG**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Departamento de Pregrado, de la Universidad de Chile.

Por otro lado, en la misma línea de retención de profesores, el gráfico “Cantidad de Veces que un Profesor ha Dictado un CFG” ilustra la posible segmentación de los académicos en dos grupos con comportamientos contrarios: El primer segmento correspondiente a académicos de paso, es decir, personas que solo imparten una vez Cursos de Formación General, constituyendo la fracción variable en el equipo docente; y el segundo segmento de académicos permanentes o estables, que constituyen la fracción fija de docentes que sostienen la existencia de CFG a disposición de los estudiantes de pregrado, en la Universidad de Chile.

**Gráfico 7 - Cantidad de Cursos por Período**

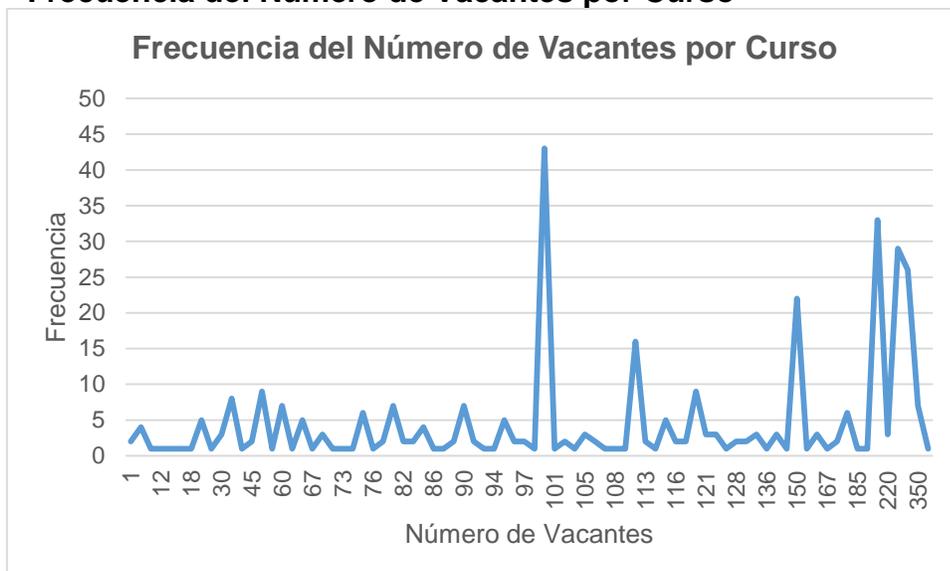


**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Departamento de Pregrado, de la Universidad de Chile.

Analizando ahora la oferta de cursos que gestiona Docencia Transversal, el gráfico “Cantidad de Cursos por Período” muestra cómo ésta se ha ajustado a la demanda, logrando un comportamiento similar a la de los estudiantes inscritos para los períodos de

estudio: leve aumento en el primer año y medio, descenso abrupto en la oferta el año 2011 consecuente con el acontecer nacional y local, y una recuperación paulatina pero sostenida desde el 2012, estabilizándose hacia el 2014, terminando con un quiebre hacia el descenso de la oferta en el 2015.

**Gráfico 8 - Frecuencia del Número de Vacantes por Curso**



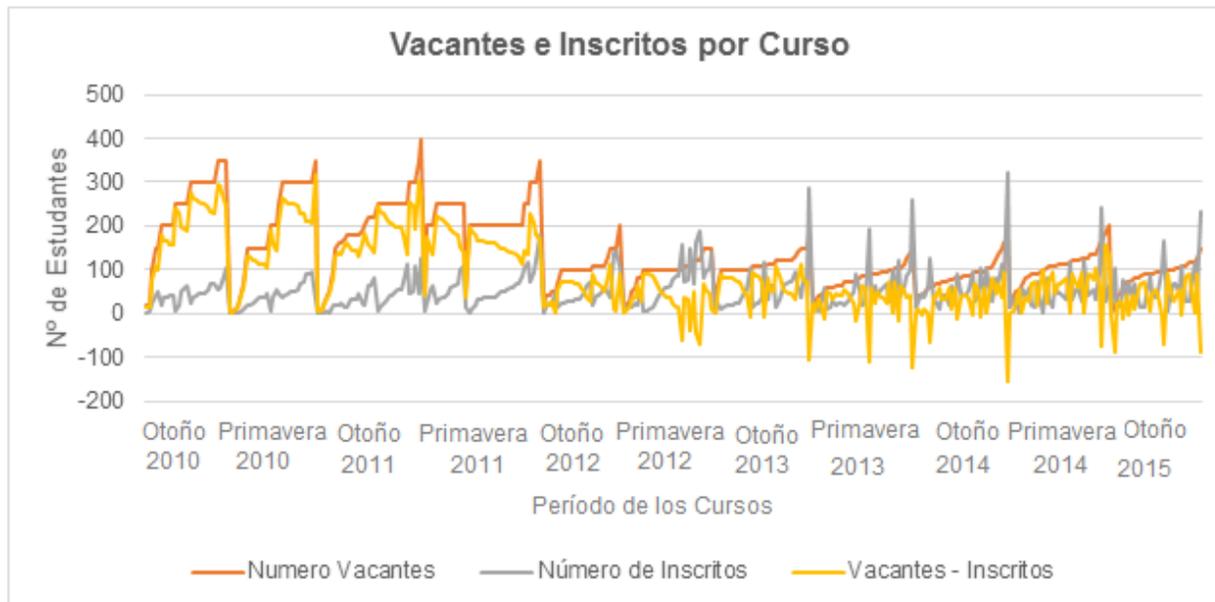
**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Departamento de Pregrado, de la Universidad de Chile.

Observando la frecuencia del número de vacantes por curso, determinados para la distribución posterior de estos cupos entre las facultades e institutos, se distingue una moda por cupos cercanos a 100, 150, 200 y 350, y otro grupo de cursos que definen sus cupos fuera de dichas cifras. Esto se explica debido a que el ajuste de las vacantes es reciente. Inicialmente se asignaba una cantidad igual o superior a los 100 cupos por curso, asumiendo que la demanda sería menor, por lo que se aseguraba acceso al curso para todos los interesados, sin embargo, ocurrieron incidentes como la sobrecarga de cursos, que implicaron la incomodidad de distintos actores, como los estudiantes y los académicos. Éstos últimos afrontaban dificultades para el ejercicio de la docencia: salas no aptas para tantos estudiantes, corrección de instrumentos de evaluación numerosos sin apoyo externo, problemas para la coordinación y comunicación de novedades, etc. Entonces, desde los docentes se fortaleció el poder negociador para disminuir la oferta a un número menor de cupos, de modo que se pudiera cumplir con los objetivos de los CFG en cuanto a su aporte en la formación. Desde las unidades académicas también surgieron limitantes espaciales dada la necesidad de disponer de salas aptas para un número de estudiantes elevado.

El gráfico “Vacantes e Inscritos por Curso” expresa fielmente el incidente con las vacantes, que eran sobreestimadas antes del 2012, y a partir del 2013 se acercan más a la demanda, sin embargo, se dan casos de cursos con sobre-inscripción que, por cómo se detalla más adelante en el proceso de “Inscripción de Cupos CFG”, generan también numerosas negociaciones, tanto con académicos que solicitan no aumentar en exceso los cupos, como con Secretarías de Estudios que solicitan más vacantes para estudiantes de sus unidades académicas. Si a esto se suma el principio de equidad que mueve a Docencia Transversal en su labor de asegurar que, independiente de la procedencia, la

Formación General llegue a todos los estudiantes de pregrado, balancear los intereses de los distintos actores del proceso ha generado inexactitudes respecto a la asignación de cupos (que se ajusta manualmente, en base a la experiencia con al que cuenta Docencia Transversal), con mayor pronunciamiento en los últimos dos años.

**Gráfico 9 - Vacantes e Inscritos por Curso**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Departamento de Pregrado, de la Universidad de Chile.

Por lo tanto, se recoge de este análisis que los Cursos de Formación General cuentan, en los últimos años, con una cantidad de estudiantes inscritos que se mantienen entre los 1150 y 1350 por período (en los últimos tres años); una oferta dinámica caracterizada por un constante recambio de una fracción del equipo docente y una marcada fidelización por parte de la fracción complementaria; y una dificultad para determinar las vacantes asignadas a cada curso.

### 3.2. Resultados de la Encuesta de Desempeño Docente

La encuesta docente es el instrumento utilizado para evaluar la percepción general del estudiante sobre el curso. Tiene un formato único para toda la universidad (lo que facilita su aplicación y análisis), que no depende la asignatura dictada: Consistente en 23 preguntas repartidas en 6 ámbitos de la experiencia del curso, más una sección final de comentarios positivos y negativos<sup>11</sup>. Las respuestas se categorizan en 4 opciones que se evalúan en escala Likert de 1.0 a 4.0. Las categorías dependen de la naturaleza de la pregunta, siendo la más usada: Muy en Desacuerdo - En Desacuerdo - De Acuerdo - Muy de Acuerdo.

<sup>11</sup> Ver Características de la Encuesta de Evaluación del Desempeño Docente, en la sección Anexos.

Docencia Transversal se unió al sistema de encuestas docentes de la universidad, proporcionado por el Área de Infotecnologías<sup>12</sup> (ADI), a través de sus servicios en U-Cursos<sup>13</sup>, a partir del segundo semestre del año 2014, por lo que a la fecha se cuentan con los resultados de dos períodos: Semestre primavera 2014 y semestre otoño 2015. Estas encuestas son habilitadas en fechas cercanas al cierre del semestre, y suelen estar abiertas entre 7 y 9 semanas, según coordinación de Docencia Transversal con el ADI. El criterio para extender este período es que la mayor cantidad de estudiantes responda la encuesta, y como estos cursos incluyen a estudiantes de distintas unidades académicas, con distintas fechas para el cierre del semestre, se espera un aumento de la participación estudiantil aumentando los plazos.

En el período primavera 2014 se obtuvieron 757 encuestas de un total de 34 cursos; y en otoño 2015 contestaron 173 personas de los inscritos en 29 cursos. Se cuenta con la restricción de confidencialidad de los datos, solicitada por la contraparte, por lo que en esta sección solo se presentan los resultados de forma agregada<sup>14</sup>.

**Tabla 3 - Participación en la Encuesta Docente**

	Primavera 2014		Otoño 2015	
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
Encuestas Respondidas	757	58,5%	173	13,4%
Encuestas Sin Responder	537	41,5%	1122	86,6%
<b>Total</b>	<b>1294</b>	<b>100%</b>	<b>1295</b>	<b>100%</b>

Fuente: Área de Infotecnologías (ADI).

Respecto a la participación, la tabla anterior muestra una disminución en el total de encuestas respondidas el 2015, respecto del período anterior. Es probable que las movilizaciones estudiantiles que mantuvieron a distintas unidades académicas en paro o toma de sus instalaciones, afectaran la participación de los estudiantes en la encuesta. También se distingue una cantidad casi igual de estudiantes inscritos por semestre. Para determinar la representatividad de las encuestas respondidas, al 95% de confianza, se utiliza la siguiente fórmula:

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

Con

n = tamaño de la muestra.

N = tamaño del universo, o de la población.

e = indica el error deseado, en porcentaje.

k = constante que depende del nivel de confianza, al 95% toma el valor 1,96.

p = proporción de la población que poseen la característica de estudio.

<sup>12</sup> El Área de Infotecnologías (ADI) pertenece a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile. Este equipo se encarga de desarrollar y mantener la plataforma U-Cursos, una herramienta de apoyo a la docencia presencial.

<sup>13</sup> U-Cursos es una plataforma que le entrega a cada curso de la Universidad un sitio en Internet con numerosas herramientas para apoyar el aprendizaje. U-Cursos se ofrece como un servicio que funciona desde los servidores del Área de Infotecnologías (ADI), donde se aseguran de mantener todo funcionando en forma segura y permanente.

<sup>14</sup> Ver Cuadro Resumen Resultados de la Encuesta Docente, en la sección Anexos.

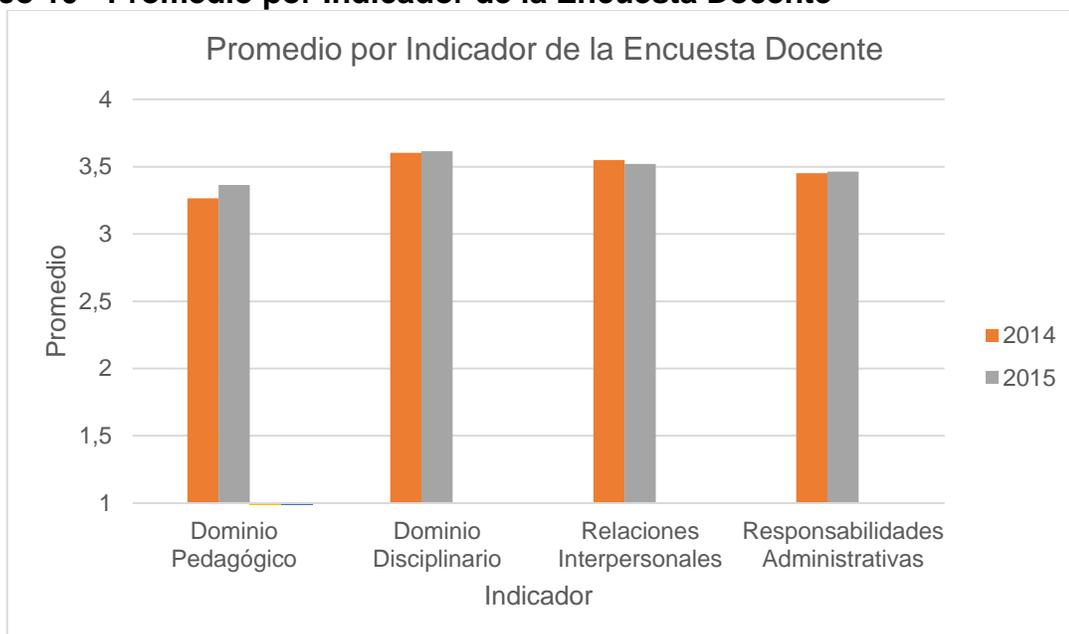
Para este caso se asume que  $p=q=0,5$ ; es decir, que no hay segmentación de estudiantes en pregrado, dado que todos tienen la misma necesidad de cumplir con los créditos asociados a Formación General en el plan de formación, y cumplen con los mismos requisitos para postular a ellos (estar matriculados). Así, se tiene que para el período otoño 2015:

$$n = 151,24$$

Y como N es casi idéntico para primavera 2014, n toma valor similar para dicho período. Se concluye entonces que ambas aplicaciones son representativas.

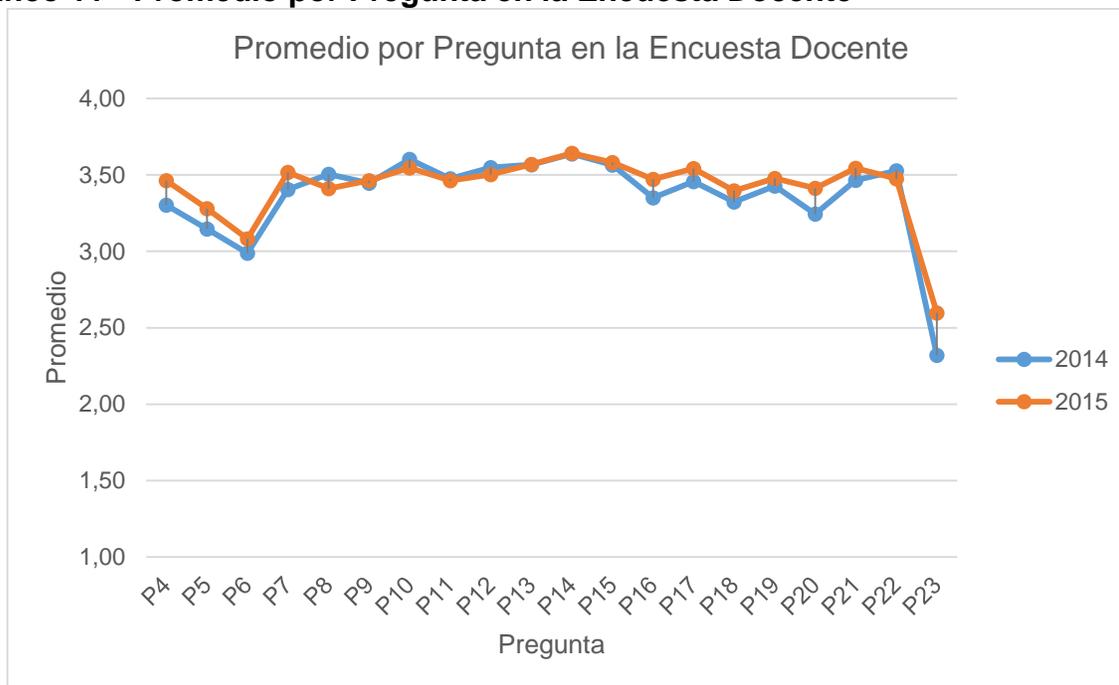
Ahora, si se observa el gráfico “Promedio por Indicador de la Encuesta Docente” los resultados se mantienen estables en el tiempo, en torno al 3,4, o sea, “De Acuerdo” en la escala de Likert de 1 a 4. El dominio peor evaluado es el de dominio pedagógico, aunque muestra una tendencia positiva hacia el 2015. Las relaciones interpersonales, si bien pueden considerarse estables, muestran un descenso de la barrera 3,5 hacia el segundo período. Tanto dominio disciplinario como responsabilidades administrativas se mantienen, la primera por sobre, y la segunda por debajo de 3,5 en promedio.

**Gráfico 10 - Promedio por Indicador de la Encuesta Docente**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Área de Infotecnologías (ADI), de la Universidad de Chile.

**Gráfico 11 - Promedio por Pregunta en la Encuesta Docente**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Área de Infotecnologías (ADI), de la Universidad de Chile.

Si comparamos los promedios por pregunta de la encuesta (ver gráfico superior), se observa un comportamiento similar entre el año 2014 y 2015, mostrando este último año un aumento en el promedio de las preguntas con menor valoración. Aun así, se podría suponer percepciones similares de estudiantes respecto de los cursos inscritos en dichos años. Las preguntas ordenadas según el promedio, en orden ascendente, son:

**Tabla 4 - Promedio por Pregunta en la Encuesta Docente**

Nº	Pregunta	Prim. 2014	Oto. 2015
		Prom.	Prom.
P23	El docente establece relaciones entre la actividad curricular y la realidad actual	2,32	2,60
P6	En términos generales, con respecto al desempeño total del docente, tú dirías que te encuentras	2,99	3,08
P5	El docente entrega los resultados de las evaluaciones en un tiempo prudente antes de la próxima evaluación	3,15	3,28
P18	El docente acerca los contenidos de la actividad curricular al campo profesional	3,32	3,40
P8	El docente asistió regularmente a clases y en caso de ausentarse justificadamente, recuperó la clase no realizada	3,51	3,41
P20	El docente retroalimenta a los estudiantes respecto de los resultados de las evaluaciones	3,24	3,41
P9	El docente es puntual en el horario de inicio y término de la clase	3,45	3,46
P4	El docente da a conocer los criterios de evaluación de la asignatura en forma oportuna	3,30	3,46
P11	El docente considera la opinión de los estudiantes para el desarrollo del curso	3,48	3,46
P16	El docente utiliza estrategias de enseñanza que estimulan la participación de los estudiantes	3,35	3,47
P22	El docente demuestra compromiso con el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes	3,53	3,48
P19	El docente establece consistencia entre lo enseñado y lo exigido en las evaluaciones	3,43	3,48
P12	El docente logra un trato equitativo con los estudiantes	3,55	3,50
P7	Existe una relación estrecha entre el programa y el desarrollo de la actividad curricular	3,40	3,52
P17	El docente genera espacios de reflexión planteando problemas apropiados y desafiantes	3,46	3,54
P21	El docente se comunica con claridad (al responder preguntas, al explicar contenidos, al dar instrucciones y otras).	3,47	3,55
P10	El docente fomenta actitudes de tolerancia, compromiso social y respeto a las diferencias (sociales, culturales, económicas y otras)	3,60	3,55
P13	El docente se da el tiempo para responder consultas del estudiante	3,57	3,57
P15	El docente maneja bibliografía pertinente	3,57	3,58
P14	El docente demuestra dominar los temas tratados	3,64	3,64

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Área de Infotecnologías (ADI), de la Universidad de Chile.

Para la obtención de los datos de la tabla, en la hoja de cálculo llamada “Detalles de Respuestas por Profesor” y descrita previamente, se calculan los promedios asociados a cada pregunta, en los períodos descritos. Para primavera 2014 se cuenta con la evaluación a 60 académicos, mientras que en otoño 2015 esta cifra baja a 44 docentes.

Recordando que la escala de Likert utilizada tiene valores de 1.0 a 4.0, las categorías asociadas a los valores resultantes quedan así:

- Intervalo [1; 1,75) = “Muy en Desacuerdo” o “Muy Insatisfecho”.
- Intervalo [1,75; 2,5) = “En Desacuerdo” o “Insatisfecho”.
- Intervalo [2,5; 3,25) = “De Acuerdo” o “Satisfecho”.
- Intervalo [3,25; 4] = “Muy De Acuerdo” o “Muy Satisfecho”.

De la tabla anterior se desprende que la mayoría de las preguntas tienden a mostrar un mejor resultado en el semestre otoño 2015. Además, hay dos preguntas con promedio bajo 3: la P23 señala que los estudiantes pasaron de estar “En Desacuerdo” el 2014, a “De Acuerdo” el 2015, con que el docente establece relaciones entre la actividad curricular y la realidad actual; y la P6 donde en términos generales, con respecto al desempeño total del docente, los estudiantes se encuentran “Satisfechos” por un pequeño margen sobre la insatisfacción.

Se confirma con este instrumento que las preguntas peor calificadas corresponden a los ámbitos de dominio pedagógico y responsabilidades administrativas, así como, contrariamente, existe un reconocimiento a la calidad experto de los académicos, expresado en la P14 “El docente demuestra dominar los temas tratados”, con la media más alta de la lista de preguntas. Por lo tanto, las dificultades se presentan con más fuerza en dichos ámbitos, por sobre el dominio disciplinario o las relaciones interpersonales. Es directo señalar con esto que mejoras que estén asociadas a la gestión de los CFG probablemente incidan positivamente en su calidad, particularmente, en los ejes más administrativos de ella.

### **3.3. Análisis de la Encuesta a Estudiantes**

Se ha diseñado una encuesta dirigida a alumnos de pregrado, con el fin de conocer sus principales apreciaciones sobre qué aspectos mejorar respecto de los Cursos de Formación General<sup>15</sup>.

La estructura de la encuesta permite, inicialmente, recoger características personales del encuestado, y a posteriori, conocer su opinión respecto a diversos temas divididos en:

- Conocimiento sobre los CFG cursados.
- Aspectos relevantes a la hora de decidir inscribir un CFG.
- Actividades de los cursos.
- Canales de comunicación utilizados.
- Aspectos a mejorar.

Este instrumento logra captar una muestra de 183 estudiantes, la mayoría entre los 19 y 26 años de edad, la proporción hombre-mujer es muy similar, y provienen de 13 unidades académicas distintas, con una fuerte presencia de estudiantes de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM), lo que se explica porque este trabajo también lo realiza una estudiante de ese campus, y es posible que la red de contactos que haya podido responder es, mayoritariamente, del mismo sector. De todos modos, lo anterior no va en desmedro del carácter exploratorio de la encuesta.

---

<sup>15</sup> La encuesta y sus resultados en detalle se pueden encontrar en la sección Anexos.

Respecto a la cantidad de cursos por persona, ésta es decreciente, y se debe a que los programas de formación exigen una cantidad mínima de créditos asociados a CFG, por lo que una vez cumplida la exigencia, se prioriza la toma de otros cursos obligatorios dentro de la malla curricular. Además, hay que considerar que hay unidades académicas que solicitan un mayor número de créditos que otras, para estos cursos. Así también, hay unidades que suplen la demanda por CFG, con cursos transversales en cuanto a temáticas, pero que son gestionados por la unidad y no cuentan con una inscripción libre para todos los estudiantes de pregrado (como por ejemplo, electivos en la Facultad de Derecho, o cursos humanistas en el campus Beauchef).

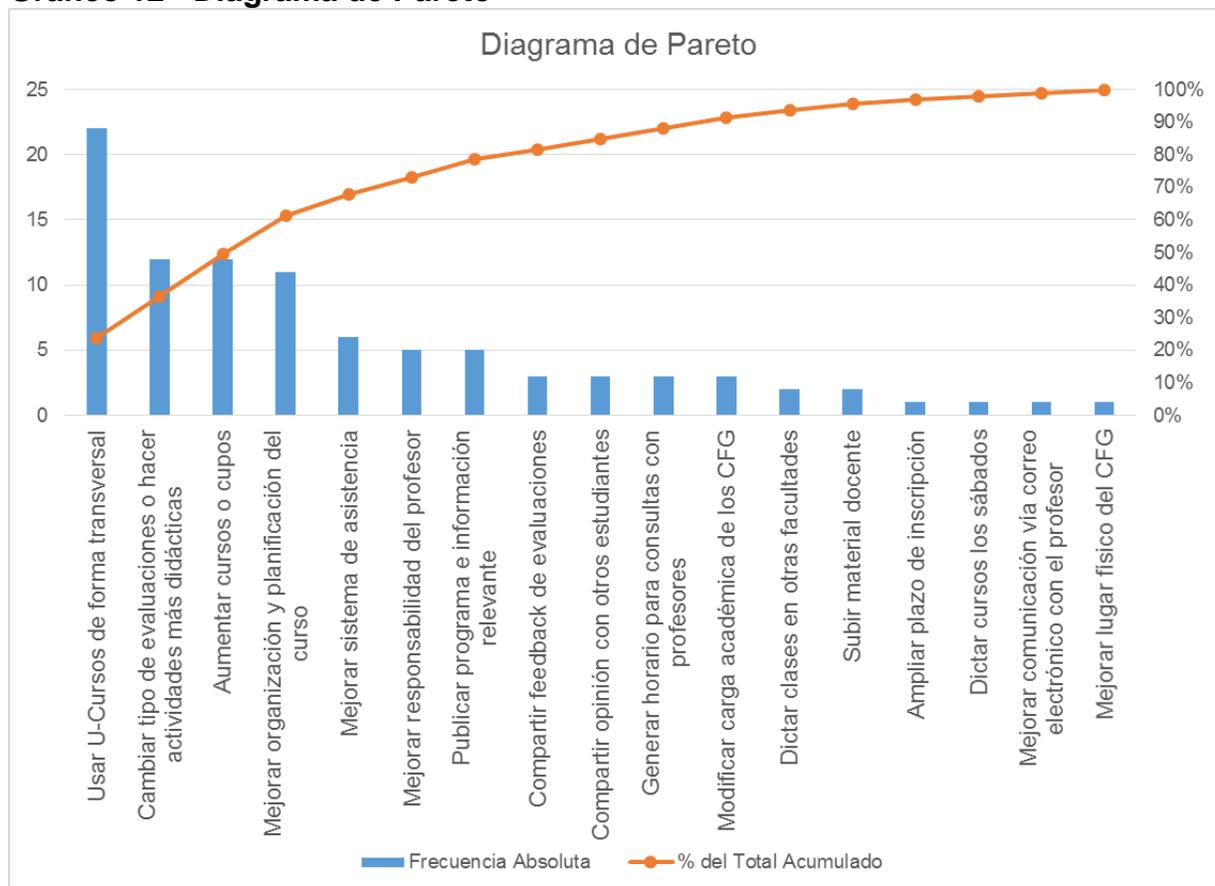
La necesidad de cumplir con los créditos de Formación General produce que los cursos no necesariamente se inscriban a partir de una interiorización previa acerca de la oferta, sino que en el momento de la inscripción se revisen las asignaturas disponibles en la plataforma web utilizada para la inscripción de ramos (llamada U-Campus).

Al consultar respecto del tipo de actividades, las que mostraron mayor frecuencia fueron ensayos y presentaciones (45 y 32 respectivamente). Estas metodologías se alinean con las competencias orientadas a desarrollo de la expresión oral y escrita de los participantes.

Los medios de comunicación llaman la atención puesto que su uso difiere mucho según la intencionalidad del mensaje. Así, si bien para coordinación, difusión de material docente o comunicación con otros estudiantes predomina U-Cursos como plataforma, es notorio que los profesores no priorizan este medio para comunicarse con los estudiantes, a pesar que los últimos prefieren ese medio en múltiples contextos. Es destacable, en el mismo sentido, que la retroalimentación sobre las evaluaciones no contemple ninguna plataforma como preferente lo que, complementado con las preguntas abiertas de la encuesta, hacen suponer que los profesores efectivamente dedican escaso tiempo a esclarecer dudas posteriores a las evaluaciones.

Llegado el momento en que se consultan aspectos a mejorar, primaron los concernientes a la coordinación del curso y a su metodología. Preguntando abiertamente qué se debía mejorar, los comentarios fueron bastante enriquecedores, pues desarrollaron respuestas completas que explicitaban problemas de diversa índole. Para clasificarlos, se agruparon en 17 tipos de incidencias, que se repiten con una cierta frecuencia. Es muy importante para efectos de esta memoria poder distinguir cuáles son las problemáticas más relevantes a ojos del público objetivo (los estudiantes de pregrado), así que aplicando el diagrama de Pareto para distinguir lo relevante de lo poco relevante [3], los resultados obtenidos se muestran a continuación:

**Gráfico 12 - Diagrama de Pareto**



Fuente: Elaboración propia.

Como se aprecia en el gráfico, la regla de 20-80 no se cumple con exactitud, posiblemente debido a algunas de las 17 categorías están fuertemente correlacionadas, sin embargo, se opta por mantener este nivel de agregación para no perder información valiosa respecto al tipo de problema que se referencia. Entonces, si se consideran los primeros 4 aspectos, que acumulan el 61% de los comentarios, se tiene que las acotaciones más frecuentes son:

- Usar U-Cursos de forma transversal.
- Cambiar tipo de evaluaciones o hacer actividades más didácticas.
- Aumentar cursos o cupos.
- Mejorar organización y planificación del curso.

Estas observaciones se pueden englobar en dos ámbitos: Coordinación y metodología de los cursos, siendo parte de las principales preocupaciones de los estudiantes, por sobre las relaciones con el equipo docente o las evaluaciones. A partir de estos indicios se valida el resultado de la encuesta docente analizado previamente, donde la principal conclusión radica en que mejoras en aspectos asociados a la gestión de los CFG sí tendría un impacto positivo en la calidad de los cursos, y se puede ver reflejado ex post a este trabajo, en los actuales indicadores que proporciona la encuesta docente para medirla.

Finalmente, la última pregunta realizada “¿Volverías a tomar otro Curso de Formación General (CFG)?” aporta un último signo: el 84% responde afirmativamente, con lo que se desprende que realizar mejoras en torno a los CFG si es relevante para los estudiantes, dado que la gran mayoría (al menos en la encuesta exploratoria), los valora tanto como para plantearse inscribirlos nuevamente. Ahora bien, la forma en que está escrita la pregunta permite emitir respuestas bajo diversos supuestos (volver a tomar un curso porque la experiencia fue enriquecedora, o porque la malla curricular lo exige, o pensar en volver a inscribirlo pero no poder hacerlo próximamente, etc.), porque es una formulación abierta sobre la posibilidad de volver a repetir una experiencia (tomar un nuevo CFG), sin implicar necesariamente que las personas que responden que sí efectivamente vuelvan a cursar ramos como estos.

## **4. OBJETIVOS**

A partir de la descripción y justificación del problema, es que se define la principal motivación de este trabajo como sigue:

### **4.1. Objetivo General**

Rediseñar los procesos de gestión de Cursos de Formación General (CFG) para mejorar la calidad en la formación de la Universidad de Chile.

### **4.2. Objetivos Específicos**

- Identificar la importancia de los CFG en los programas de formación de pregrado.
- Describir el actual modelo de funcionamiento de los CFG.
- Identificar elementos relevantes que promuevan la mejora en la calidad de los CFG.
- Rediseñar el modelo de gestión de CFG para fomentar un avance favorable en la calidad de los Cursos de Formación General, y determinar el impacto de las mejoras.

### **4.3. Alcances**

Para realizar este trabajo, se cuenta con el respaldo de la Directora de Pregrado, tanto en el acceso a la información, la disposición de un lugar físico, y el encargo de colaboración realizado explícitamente a todos los jefes de área del Departamento de Pregrado, en cuanto se requiriera de alguno de ellos durante la etapa de levantamiento.

Dentro de los alcances, corresponde mencionar la evaluación sobre la organización, el levantamiento de los procesos asociados al Área Docencia Transversal en su ejecución actual, y el rediseño de procesos. Los tiempos acotados en los que se desarrolla ese trabajo dificulta llevar a cabo una implementación dentro de los plazos adecuados para abarcar toda la propuesta de rediseño. De todas formas se incorporan estimaciones respecto del impacto en indicadores clave para cada mejora sugerida.

Es importante precisar también que no se considera el estudio sobre los procesos asociados a la Coordinación de Inglés, que forma parte de Docencia Transversal. Esto es una solicitud expresa de la contraparte, dado que dicha unidad ha sido recientemente modificada y su actual autonomía forma parte de un cambio cuyo estudio carece de sentido cuando la reestructuración es muy reciente.

Por otro lado, por requerimientos del solicitante, el levantamiento se realiza no solo a Docencia Transversal, sino que también a otros procesos que se desarrollan en el Departamento de Pregrado, de modo que el conocimiento acerca del funcionamiento y el sentido del organismo sea más acabado. De todos modos, estos procesos no forman parte de potenciales rediseños en esta memoria, por mandato expreso de la Directora de Pregrado que acotó el radio de acción a los procesos identificados en el Área Docencia Transversal, comentando además que hay otras iniciativas paralelas en algunas de las áreas.

Finalmente, si bien no se considera la implementación del rediseño, existe factibilidad de llevar esa etapa a cabo puesto que recientemente el Departamento de Pregrado ha ganado fondos concursables para la “modernización” de la Gestión Institucional, a través

de proyectos MECESUP, lo que significa un aumento considerable del presupuesto para desarrollar iniciativas de esta índole, que podrían incorporar también a Docencia Transversal. Al Departamento de Pregrado le es atractiva la idea de fortalecer sus distintas unidades como motivación propia de las nuevas autoridades (que duran 4 años en su cargo, y el 2015 corresponde al primero del período), además que con ello satisfacen indicadores que el Ministerio de Educación exige para seguir proporcionando fondos hacia proyectos institucionales que mejoren la gestión.

## **5. RESULTADOS ESPERADOS**

Los resultados esperados del trabajo que se describe en esta instancia son los presentados a continuación:

- Representación de la estructura organizacional de la organización.
- Levantamiento de los procesos en Docencia Transversal.
- Análisis de los procesos en su estado actual.
- Rediseño de los procesos que promuevan una mejora en la calidad de los CFG.

## 6. MARCO CONCEPTUAL

A continuación se describen términos relevantes de conocer, y que aplican al tema de estudio de esta memoria [5]:

**Actividad o Etapa:** Es un conjunto de tareas. La secuencia de ellas genera un subproceso o proceso.

**Business Process Model and Notation (BPMN):** En español Modelo y Notación de Procesos de Negocio), es una notación gráfica estandarizada que permite el modelado de procesos de negocio, en un formato de flujo de trabajo (workflow).

**Bizagi:** Herramienta de Software para Modelamiento: Bizagi Modeler es una aplicación que brinda las herramientas necesarias para modelar y documentar información correspondiente a procesos de negocios basado en el estándar internacional de Business Process Modeling Notation (BMPN).

**Indicador:** Es un valor o conjunto de valores, que tienen como finalidad ayudar en la medición objetiva del comportamiento y/o eficiencia de un proceso o actividad.

**Levantamiento de Procesos:** Los objetivos fundamentales en cada institución deben enfocarse en contar con todos los procesos documentados, actualizados y concordantes con el hacer habitual. El levantamiento de procesos constituye la forma de describir la realidad de la manera más exacta posible. El objetivo es hacer tangible el accionar de la organización para facilitar la definición de estándares internos que favorecen las instancias de mejoras (Soliman, 1998).

**Macro Proceso:** Conjunto de Procesos interrelacionados y con un objeto general común.

**Micro Proceso:** Son aquellos procesos más concretos o específicos que necesariamente forman parte de los Macro Procesos.

**Modelamiento de Procesos:** La importancia del modelamiento de procesos radica en el deseo de las personas de comunicarse, coordinarse con el propósito de mejorar la forma de hacer las cosas. Mientras más tiempo se invierta en este proceso de búsqueda, mejores serán los resultados.

Para que los procesos de negocios puedan ser actualizados, deben ser conocidos. Una buena forma de conocerlos es a través de su modelamiento, pues su comprensión es fundamental para realizar el ejercicio de gestión.

**Proceso:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

**Proceso Estratégico o de Dirección Estratégica:** Procesos que soportan la estrategia institucional y afectan a la organización en su totalidad. Son procesos destinados a definir y controlar las metas de la organización, sus políticas y estrategias. Permiten llevar adelante la organización. También se puede considerar como un solo proceso que dirige

a todos los demás y que orienta sobre la dirección de la organización. Ejemplo: Planificación estratégica.

**Proceso de Negocio:** Una serie de definiciones hacen referencia al concepto de Proceso de Negocio, algunas se presentan a continuación:

“Un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados” (Norma Internacional ISO 9000, 2005).

“Un conjunto estructurado, medible de actividades diseñadas para producir un producto especificado, para un cliente o mercado específico. Implica un fuerte énfasis en CÓMO se ejecuta el trabajo dentro de la organización, en contraste con el énfasis en el QUÉ, característico de la focalización en el producto” (Davenport, 1993).

“Contiene actividades con propósito, es ejecutado colaborativamente por un grupo de trabajadores de distintas especialidades, con frecuencia cruza las fronteras de un área funcional, e invariablemente es detonado por agentes externos o clientes de dicho proceso” (Ould, 1995). Las definiciones muestran que el enfoque basado en procesos permite visualizar de manera más eficiente cómo alcanzar los resultados esperados, considerando en cada una de las actividades relacionadas, la posibilidad de transformación. De manera tal, que las modificaciones logren otorgar mayor valor al proceso y por ende a los objetivos asociados.

Los procesos representan el hacer de la organización, se trata de una cadena de acciones realizadas por un conjunto de personas que pertenecen a diferentes áreas funcionales y que tienen como misión coordinarse para llevar a cabo un objetivo común (Bravo, 2009). Ejemplo: Subsidios a Privados.

**Proceso de Soporte o Apoyo:** Procesos que tienen por objetivo facilitar el desarrollo de los procesos del negocio de la Institución. Además cada proceso de apoyo ayuda a otros procesos de apoyo. Sus “clientes” son internos. (Bravo, 2015). Ejemplos: Cobranza, Gestión de Contratos.

**Sistema:** Es un conjunto de procesos y subprocesos integrados en una organización.

**Subproceso:** Es un conjunto de actividades basadas en una secuencia lógica que cumplen un propósito. Un subproceso es un proceso en sí, pero es parte de un proceso más grande.

**Tarea:** Es un trabajo, que se realiza en tiempo limitado y que forma parte de una actividad.

## 7. METODOLOGÍA

Para definir la metodología ha sido menester definir criterios a la hora de seleccionar un método adecuado:

- a) Este trabajo desarrolla un rediseño en una Universidad que se rige por dinámicas propias de los servicios públicos chilenos, por lo tanto, es de mayor valor una metodología que funcione y se haya aplicado antes en este tipo de organizaciones.
- b) Por solicitud de la contraparte, se esperan resultados que puedan ser fácilmente interpretados, particularmente en el levantamiento de procesos, tal que la posible implementación no vea dificultada su tarea por este punto.
- c) La Universidad de Chile, en su compromiso reciente con el mejoramiento continuo, desde el año 2012 ha fomentado la obtención de certificación ISO en sus organismos centrales. En el año 2014 ya se logró la acreditación de 42 procesos dentro de una lista extensa de ellos que aún no obtienen la certificación. Por lo tanto, es deseable una metodología rigurosa que facilite futuros trabajos en esta línea, dentro del Departamento de Pregrado.

En la búsqueda de metodologías apropiadas, surgen tres opciones correspondientes a las más usuales y/o representativas respecto a su comparación con otras propuestas [1], y se agrega la metodología local de Juan Bravo para el rediseño de procesos [3]. A grandes rasgos ellas se pueden caracterizar como sigue:

- International System & Services (ISS): Se compone de 5 etapas claves que son identificar/categorizar objetivos, determinar/describir los procesos, diseñar los procesos, mejorar los procesos y monitorizar los procesos. Los elementos positivos son la incorporación de tendencias, costos, beneficios y riesgos en el análisis de los procesos para un posterior diseño de procesos que fomenta la creatividad en su construcción. Aspectos negativos son la utilización de la técnica What If para identificar riesgos, muy utilizada en las instalaciones industriales, y donde prima la generación de preguntas y respuestas en base al análisis cualitativo por sobre el cuantitativo.
- Texas Instrument: Agrupa las fases de trabajo compromiso con el cliente, entendimiento de los procesos, diseño de los nuevos procesos y cambio de los procesos. Lo positivo de esta metodología es el agregar ámbitos como la cultura, la tecnología y la visión del cliente dentro del proyecto de rediseño. Lo negativo es la marcada orientación a la aplicación de soluciones tecnológicas en el rediseño, considerando que existen problemas en las organizaciones que pueden ser resueltas evaluando la aplicación de mejores prácticas que no necesariamente se ligan a la creación de tecnología.
- Wang BPM 2000: Se dedica a la definición de los objetivos del negocio, analizar los procesos de negocio, rediseñar los procesos, implementar los nuevos procesos y medirlos. Lo positivo de esta metodología es la orientación hacia la satisfacción del cliente, la observación completa y detallada de los procesos de la organización, y la simplificación de las reglas de negocio por tarea y función. Lo negativo es que

se presenta como la alternativa completamente opuesta a la ISS, priorizando aspectos cuantitativos por sobre los cualitativos y disminuyendo el análisis de efectos culturales en el rediseño.

- Juan Bravo: Distingue una secuencia para proyectos de rediseño comenzando con la selección del ámbito de trabajo, luego la descripción del ámbito de trabajo y ubicación en el entorno, los objetivos del proyecto, conformación del equipo de trabajo, anticipación, identificación de procesos, evaluación de procesos, entregables de acción rápida, definir las estrictiones al proyecto de rediseño, etapas del proyecto y el plan de proyecto. Como aspectos positivos destacan la impresión del principio SPPP: “Simplificar el Proceso y Potenciar a las Personas”, la orientación al usuario en el rediseño y la incorporación de mejores prácticas incorporando para el análisis de soluciones ejes cualitativos y cuantitativos de la organización y sus procesos. Elementos negativos son que si bien aconseja una serie de procedimientos y buenas prácticas para rediseños en general, no se precisa las bondades de cada alternativa para distintas industrias, rubros y/o nivel de cambio propuestos en los rediseños, ya que la metodología no apunta a un área en particular para su aplicación, lo anterior obliga a un diagnóstico más acabado de la situación actual para poder priorizar soluciones.

A partir de lo antes descrito, se concluye que las metodologías ISS y Wang BPM 2000 extreman sus análisis hacia lo cualitativo y cuantitativo, respectivamente, quitando riqueza a la evaluación previa para el rediseño. Texas Instrument, por su parte, se adapta mejor a problemas que requieren rediseños de carácter tecnológico, lo que no necesariamente podría ajustarse al proyecto actual. Juan Bravo propone una metodología más flexible que las anteriores, lo que puede dificultar el trabajo de rediseño sin indicaciones más precisas respecto a un proceder más eficiente en el proyecto dependiendo del rubro en el que se esté aplicando, sin embargo, se presenta como una mezcla adecuada de las tres metodologías antes mencionadas, ya que incluye la satisfacción al cliente, análisis cuantitativo y cualitativo, consideración de efectos culturales en las organizaciones, la evaluación de soluciones tecnológicas y la simplificación de procesos. Teniendo en cuenta esto, se decide utilizar la última alternativa, que además está probada con éxito tanto en organismos públicos como privados en Chile y la autora de este trabajo cuenta con experiencia al haberlo aplicado en otros proyectos donde Juan Bravo era también asesor.

La notación BPMN se implementará, más adelante en este trabajo, para el levantamiento de procesos puesto que cumple con estándares de calidad, respaldo y uso a nivel internacional, facilitando el proyecto posterior de certificación ISO con la documentación de la información. En la evaluación de procesos es necesario definir criterios para priorizar el rediseño, acogiendo la propuesta de Oscar Barros [2] como efectiva para tales propósitos, siendo un autor que proviene de la Universidad de estudio, por lo que su lenguaje técnico es familiar. El detalle de la metodología a utilizar entonces se presenta a continuación:

### **7.1. Metodología para la Realización de Proyectos de Rediseño**

Con el fin de organizar el proyecto de rediseño de procesos, se acoge la propuesta de Juan Bravo [3], quien presenta amplia experiencia en consultoría y capacitación en

gestión de procesos, liderazgo y estrategia, tanto en organizaciones del sector público como privado. Así, las distintas etapas del proyecto se describen a continuación:

**Tabla 5 - Etapas de un Proyecto de Rediseño**

<b>Etapas</b>	<b>Objetivo</b>
Selección del ámbito de trabajo	Definir si el trabajo se realiza sobre áreas específicas o procesos del negocio completo, a partir de las orientaciones estratégicas del negocio y tomando en cuenta las oportunidades y exigencias que el medio plantea.
Descripción del ámbito de trabajo y ubicación en el entorno	Describir la situación actual, ya sea de la organización, del medio, de la estrategia, del ámbito de trabajo, del entorno inmediato y las relaciones, y descripción cuantitativa de las situaciones en las que se trabaja.
Objetivos del proyecto	Definir objetivos generales y directrices estratégicas del proyecto.
Conformación del equipo de trabajo	Convocar a analistas de procesos que colaboren en el proyecto de rediseño.
Anticipación	Difundir el proyecto a los distintos actores clave de los procesos, con el apoyo de las jefaturas.
Identificación de procesos	Identificar los procesos a rediseñar, su misión e interacciones. Esta etapa incluye levantamiento de procesos.
Evaluación de procesos	Priorizar y seleccionar un pequeño grupo de procesos con el cual trabajar, a través de criterios de selección.
Entregables de acción rápida	Realizar cambios rápidos y de amplio impacto en algunos procesos, a través de entregables de acción rápida, generalmente acciones simples que fueron quedando en evidencia desde las primeras conversaciones. También se les llama quick wins o hits.
Restricciones al proyecto de rediseño	Enunciar las limitaciones tácitas y/o explícitas a las que está sujeto el proyecto.
Etapas del proyecto	Definir el ciclo de vida del proyecto, desde un punto de vista genérico. En esta etapa se precisan 7 sub divisiones a abordar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepción de los objetivos.</li> <li>- Factibilidad.</li> <li>- Análisis integral de la solución.</li> <li>- Diseño detallado en ámbitos especializados.</li> <li>- Implementación.</li> <li>- Despliegue.</li> <li>- Operación.</li> </ul>
El plan de proyecto	Elaboración de un plan de proyecto detallado a partir de los antecedentes de la etapa anterior.

Aplicando la tabla anterior a este caso de estudio, es necesario evaluar la pertinencia de las distintas etapas del proyecto, presentando los criterios utilizados en la tabla siguiente:

**Tabla 6 - Selección de Etapas para el Proyecto de Rediseño**

<b>Etapas</b>	<b>Inclusión</b>	<b>Criterio Utilizado</b>
Selección del ámbito de trabajo	Sí	Forma parte de la concepción inicial del trabajo de título, ya que se identifican las orientaciones estratégicas que motivan el rediseño.
Descripción del ámbito de trabajo y ubicación en el entorno	Sí	Es vital conocer cómo funciona la organización para proponer cambios en ella.
Objetivos del proyecto	Sí	Se requiere de una meta clara que motive el trabajo y oriente el quehacer.
Conformación del equipo de trabajo	No	Este trabajo se realizará de forma individual por la autora, tal como lo exige el Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile.
Anticipación	No	Este proyecto cuenta con el apoyo de la Directora de Pregrado, máxima autoridad del organismo, por lo que se facilita la colaboración de los jefes de área en las distintas solicitudes durante el levantamiento y rediseño.
Identificación de procesos	Sí	Se necesita conocer los procesos y cómo éstos se relacionan, para poder determinar la relevancia de su rediseño.
Evaluación de procesos	Sí	Es implementar los principios orientadores de la estrategia en el rediseño.
Entregables de acción rápida	No	Pequeños cambios en paralelo al diseño de una propuesta de cambio mayor puede desviar el foco, consumir tiempo valioso, y ocultar causales que pueden mejorar directa o indirectamente con el rediseño.
Restricciones al proyecto de rediseño	Sí	Estos factores afectan la viabilidad del rediseño.
Etapas del proyecto	Sí	Se aborda de forma parcial, dado que no se incluye en los alcances la implementación del rediseño por falta de tiempo para concretar proyectos de esta envergadura.
El plan de proyecto	No	Se considera, hasta cierto punto, redundante con la etapa previa. Además, la formulación de este trabajo incluye algunos de estos elementos.

Sobre la identificación y levantamiento, el modelamiento de procesos se realiza mediante el estándar internacional "Modelo y Notación de Procesos de Negocio" (Business Process Model and Notation - BPMN). Entonces, se tiene en cuenta que la propuesta metodológica para el Levantamiento de Procesos considera cuatro fases genéricas: La Preparación, la Recopilación de Información, la Comprensión y Modelamiento del Proceso, y la Documentación de la Información.

La recopilación de información se realiza con el Jefe de Gestión Académica, quien, hasta septiembre de 2015, cumplía también con el rol de Jefe de Gestión de la Formación, ya que el cargo se ha ocupado recientemente. No hay documentación disponible sobre los procesos asociados al Área Docencia Transversal. Los documentos proporcionados son:

- Área: Gestión De La Formación, Departamento De Pregrado: Documento en formato pdf con las especificación de roles en el área.
- Organigrama DIRPRE: Documento en formato pdf con la estructura organizacional del Departamento de Pregrado.
- Presentación CU 17.05.2015 final: Documento en formato pptx con la presentación ante el Consejo Universitario, sobre el rol del Departamento de Pregrado.

Para la comprensión y modelamiento de los procesos, se cuenta con una entrevista tipo aplicable a los distintos agentes clave en el Departamento de Pregrado. La entrevista [18] proviene de otra experiencia de rediseño desarrollada también en un organismo central de la Universidad de Chile, pero fuera del Departamento de Pregrado.

## 7.2. Metodología para la Evaluación de Procesos

Se complementa la propuesta de Juan Bravo [3], particularmente en la etapa de evaluación de procesos, con la priorización en torno a las 7 variables de diseño que Oscar Barros conceptualiza para hacer reingeniería o rediseño de procesos [2]:

**Tabla 7 - Variables de Diseño**

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
Mantenión de Estado	Promulgar que todas las actividades conozcan el estado de las otras actividades, manteniendo el costo de la integración de datos por debajo de los beneficios de coordinación.
Asignación de Responsabilidades	Se refiere al nivel de descentralización en la toma de decisiones: desde sucesivas validaciones, hasta autonomía total para las unidades que participan en los procesos.
Anticipación	Responde a la existencia de actividades que permiten planificar el trabajo y adelantar el establecimiento de futuros requerimientos de modo que se puedan dar las condiciones para entregar las soluciones pertinentes.
Coordinación	Establece una relación coordinada entre las actividades funcionales de la organización, sus clientes y proveedores.
Integración de Procesos	Consiste en generar una coordinación explícita entre subprocesos que se interrelacionan a través de sus actividades.
Prácticas de Trabajo	Corresponde a la forma en la que se ejecuta una actividad de gestión. Incluye políticas, normas, reglas o procedimientos, metodologías y recursos asociados; y puede estar o no escrita, en términos de la formalidad.
Apoyo Computacional	Son las distintas lógicas de funcionamiento que son automatizables mediante aplicaciones tecnológicas.

### **7.3. Plan de Trabajo**

Este trabajo comienza la primera semana del mes de julio, momento en el que se acuerda comenzar con el levantamiento de procesos entrevistando a los distintos actores clave. Es necesario considerar que, por solicitud de la contraparte, se debe priorizar la etapa de levantamiento para los meses anteriores al comienzo del segundo semestre (septiembre, dado el contexto de movilizaciones estudiantiles que mantuvo en paro a los estudiantes de la Universidad en el primer semestre), dado que el inicio de un nuevo período académico aumenta la carga laboral de los trabajadores en el Departamento de Pregrado, disminuyendo su disponibilidad para entrevistas. Así, el plan de trabajo se resume de la siguiente forma:

- Julio: Preparación, recopilación de Información y levantamiento de procesos.
- Agosto: Levantamiento de procesos.
- Septiembre: Levantamiento de procesos, comprensión y modelamiento de Procesos.
- Octubre: Documentación de la información, profundización del marco teórico, rediseño de procesos.
- Noviembre y Diciembre: Rediseño de procesos.

## **8. LEVANTAMIENTO DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

### **8.1. Proceso General de la Gestión de los Cursos de Formación General**

#### **8.1.1. Objetivo General del Proceso**

Generar una oferta de cursos para la formación general, fortaleciendo y profundizando la inclusión de espacios de formación general en el currículum de las carreras de la Universidad de Chile.

#### **8.1.2. Descripción General**

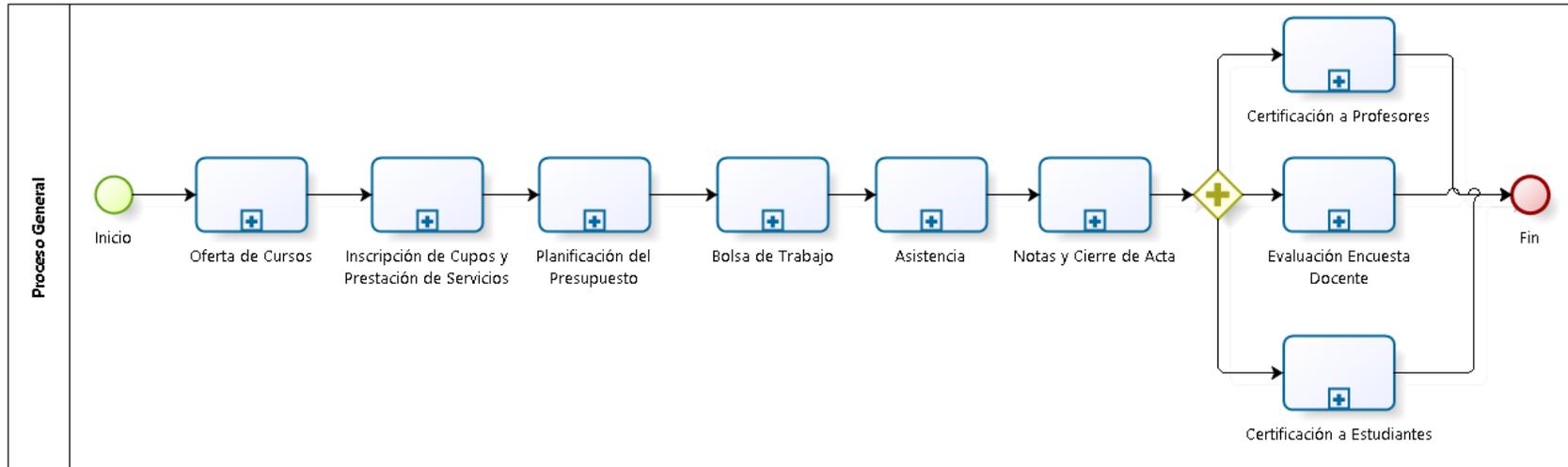
Tal como lo declara el Modelo Educativo de la Universidad de Chile, la formación basada en competencias y de carácter transversal, desarrollados en espacios únicos de discusión y elaboración de soluciones a problemas de contingencia, con relevancia social, se concretan en los Cursos de Formación General. Por lo tanto, es desde el Departamento de Pregrado y, en específico, el Área Docencia Transversal, donde se asume la responsabilidad de gestionar estos cursos, de modo que este innovador espacio de encuentro entre estudiantes y profesores de distintas disciplinas esté disponible para la comunidad universitaria e impresa en los programas formativos de todos los títulos y grados que imparte la Universidad.

#### **8.1.3. Desarrollo del Proceso**

Este proceso consta de nueve etapas que se van secuenciando casi en forma lineal. La primera parte consta de la Oferta de Cursos, donde se convoca a los docentes de la Universidad que quieran formar parte del equipo académico para los Cursos de Formación General. Cabe recordar que Docencia Transversal no es un cuerpo colegiado, por lo que no cuenta con académicos de planta que dicten los cursos, por lo que una suscripción voluntaria de parte de ellos es la única forma que actualmente permite la existencia de estos espacios. Posteriormente se realiza la Inscripción y Prestación de Servicios, en donde se ingresan al sistema de registro curricular los cursos que se dictarán en cada semestre, y se distribuyen los cupos para las distintas facultades e institutos que componen la casa de estudios y poseen programas de pregrado (14 facultades y 2 institutos), se incluye en esta sección al Programa de Movilidad Estudiantil gestionado por Relaciones Internacionales de la Universidad de Chile, que solicita cupos para estudiantes del extranjero; así, la distribución de cupos es un proceso de cuidado en cuanto se debe asegurar equidad en la generación de cupos que permita el avance curricular para todos los estudiantes de las diversas unidades académicas. En la Planificación del Presupuesto se declaran todos los gastos que se esperan ejecutar en el semestre entrante, por motivos asociados a los CFG, para solicitar la aprobación y liberación de fondos respectiva. Con el presupuesto aprobado, se procede a generar convenios de honorarios con los Asistentes de Sala, estudiantes de la Universidad que se comprometen a dar apoyo logístico en las clases, verificando que las instalaciones sean las adecuadas, se abran para el ingreso de los estudiantes y el profesor, cuente con el material de apoyo a la cátedra si es que se necesita (proyector, por ejemplo), también se encarga de registrar la asistencia y entregar la lista de estudiantes presentes en dependencias de Docencia Transversal. Una vez comenzado el semestre, el rol del área se centra en el apoyo logístico al académico, principalmente en dos labores: El registro de la Asistencia, dado que los CFG deben llevar una nota por asistencia y participación; y las Notas y Cierre de Acta, acotando que si bien es responsabilidad del académico el registro del avance académico de los estudiantes, Docencia Transversal da apoyo

cuando se presentan incidentes que impiden al académico ejecutar esta labor. Con el cierre de actas, se da por acabado el semestre, momento en el que se pueden gestar, o no, tres tipos de requerimientos: Certificado a Profesores, es un documento que se entrega a los académicos acreditando su participación con horas de docencia dedicadas a la Formación General, y puede ser usado, entre otras cosas, para acreditar horas de clase en la calificación académica (se realiza cada cuatro años para los profesores titulares, cada dos para los profesores de otras categorías); Certificación a Estudiantes, es el proceso que se encarga de entregar certificados de notas a estudiantes o secretarías de estudios que lo soliciten; y la Evaluación de la Encuesta Docente, que es el proceso donde se recogen las valoraciones que los estudiantes dan al desempeño docente, para cada uno de los académicos de Cursos de Formación General, esto gracias a la inclusión, desde el segundo semestre de 2014, de los CFG en el sistema de encuestas docentes que administra U-Cursos. Esta secuencia se repite dos veces al año, comenzando en los meses de mayo y octubre y terminando según las fechas explicitadas en el calendario académico de la Universidad de Chile. El desarrollo del proceso se muestra gráficamente en la siguiente ilustración:

## Ilustración 5 - Flujoograma del Proceso General de los Cursos de Formación General



Fuente: Elaboración propia.

## **8.2. Oferta de Cursos**

### **8.2.1. Objetivo General del Proceso**

El objetivo de este proceso es definir la oferta semestral de Cursos de Formación General (CFG).

### **8.2.2. Descripción General**

Dado que Docencia Transversal es un organismo central, convoca a académicos provenientes de todas las diversas áreas del conocimiento, en la Universidad de Chile, para formar parte del equipo docente que genera oferta académica con carácter transversal. Para ello, la convocatoria cuenta con un diverso despliegue comunicacional, la recepción, análisis y aceptación de las nuevas propuestas, la confirmación de las propuestas que cuentan con antigüedad, la confirmación de los recursos necesarios para dictar los cursos, y la difusión a la comunidad universitaria de la oferta académica definitiva para el semestre entrante.

### **8.2.3. Responsabilidades del Proceso**

- Jefe del Área Docencia Transversal: Lineamientos y plan de trabajo, además de convocar, evaluar, aceptar y negociar la oferta de cursos con los académicos.
- Taller de Diseño y Programación: Generación de material de difusión.
- Dirección de Servicios de Información y Bibliotecas (SIBIB): Administración del canal de difusión [www.uchile.cl](http://www.uchile.cl)
- Dirección de Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones (STI): Administración del canal de comunicación masivo (correo electrónico).
- Académicos: Postulación para ofrecer CFG a la comunidad universitaria, cumpliendo con el perfil solicitado por Docencia Transversal.
- Comité Asesor: Equipo de docentes encargados de evaluar las propuestas de nuevos académicos interesados en dictar CFG.
- Imprenta: Convertir material de difusión digital a formato físico.
- Asistente de Cursos de Formación General: Distribución de material de difusión a las unidades académicas.
- Asistente del Área Gestión de la Formación: Respuesta a consultas dirigidas al correo electrónico del área, sobre el proceso de oferta de cursos.

### **8.2.4. Insumos del Proceso**

- Formato para postulación de cursos nuevos Cursos de Formación General (CFG).
- Perfil Cursos de Formación General - CFG.
- Curriculum Vitae para Profesores Cursos de Formación General Universidad de Chile.

### **8.2.5. Productos del Proceso**

- Planilla con oferta académica para el semestre (ámbito del conocimiento, curso, académico, día, horario, lugar).
- Afiche en formato físico y virtual, con la oferta definitiva de CFG para el período correspondiente.

### **8.2.6. Hito que da Inicio al Proceso**

Siguiendo las disposiciones del calendario académico, y considerando que la oferta se renueva semestralmente, se establecen dos meses clave para el inicio del proceso.

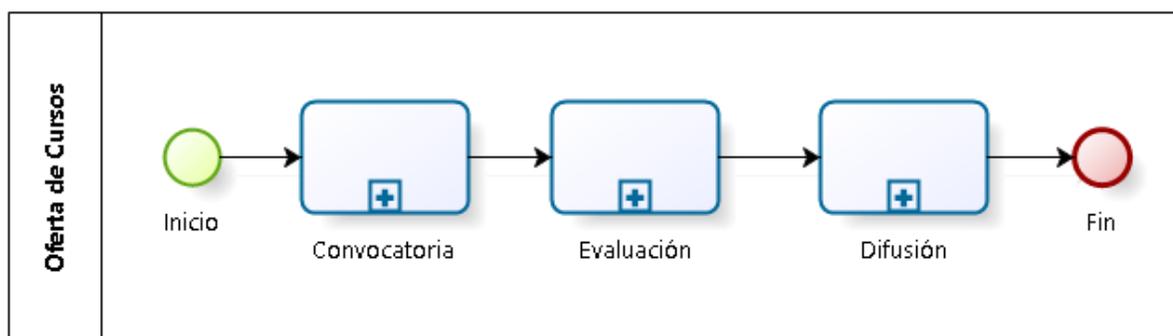
- Mayo: Inicio de la convocatoria para oferta académica del 2º semestre.
- Octubre: Inicio de la convocatoria para oferta académica del 1º semestre (del año siguiente).

### 8.2.7. Tarea que da Fin al Proceso

- El envío del afiche físico con la oferta de CFG para el período correspondiente, a las diferentes unidades académicas, marca el fin del proceso. Esto debe ocurrir antes de que la primera unidad académica inicie su proceso de inscripción de cursos.

### 8.2.8. Desarrollo del Proceso

Ilustración 6 - Flujo del Proceso Oferta de Cursos



Powered by  
bizagi  
Modeler

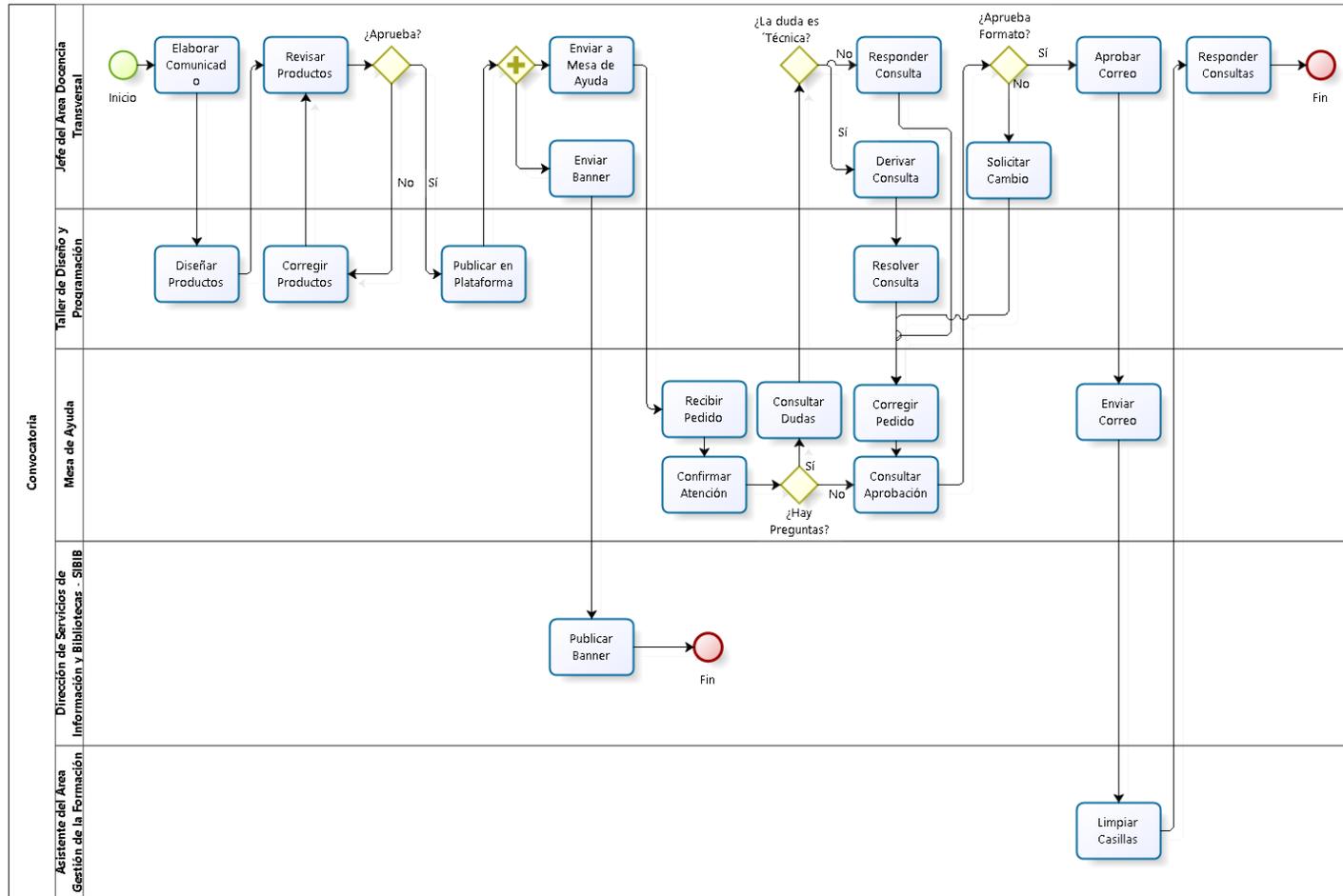
Fuente: Elaboración propia.

El proceso Oferta de Curso cuenta con tres etapas, o subprocesos, claramente identificables: Primero, la Convocatoria, en la que se establecen los perfiles y condiciones que se deben cumplir para que un académico pueda dictar un Curso de Formación General, para luego convocar al estamento académico de la Universidad a participar en la elaboración de estos electivos para el período académico siguiente (otoño o primavera según corresponda). Esta convocatoria va especialmente enfocada a profesores que no se han involucrado anteriormente con este tipo de iniciativas. Los académicos que ya han dictado CFG, son convocados nuevamente durante la etapa de Difusión. En segunda instancia, en la etapa de Evaluación, se somete a las distintas propuestas recibidas, a una rúbrica para calificar su idoneidad en base al perfil de los CFG<sup>16</sup>, es aquí donde cobra relevancia el criterio aplicado por el Comité Asesor que, por reglamento universitario, determina la evaluación de las propuestas. En el tercer subproceso, se confirman los académicos y horarios de los cursos antiguos y los nuevos, con el fin de publicar en distintos medios la oferta definitiva de CFG, elaborar piezas gráficas y enviarlas impresas a las distintas unidades académicas antes del proceso de inscripción de ramos en la Universidad de Chile. A continuación, se presenta en detalle cada uno de los subprocesos antes mencionados:

<sup>16</sup> Ver Perfil Cursos de Formación General – CFG, en la sección Anexos.

## 8.2.9. Desarrollo del Subproceso Convocatoria

### Ilustración 7 - Flujoograma del Subproceso Convocatoria



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 8 - Desarrollo del Subproceso Convocatoria**

Actividad	Responsable	Plazo	Descripción
Elaborar comunicado	Jefe del Área Docencia Transversal	1º semana de mayo, si la convocatoria es para el segundo semestre; o 1º semana de octubre, si la convocatoria es para el primer semestre.	Se elabora el comunicado que será base de la convocatoria para las distintas piezas gráficas y correos electrónicos masivos que se enviarán a la comunidad académica. Se crea en base a un documento tipo y consta de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fechas clave de la convocatoria.</li> <li>- Contacto.</li> <li>- Plazos de entrega para las propuestas.</li> </ul>
Diseñar productos	Taller de Diseño y Programación	No definido.	A partir del comunicado, se generan distintas piezas gráficas que serán soporte a la difusión de la convocatoria. Una de ellas es un flyer que se insertará en el index de la página <a href="http://plataforma.uchile.cl/">http://plataforma.uchile.cl/</a> junto con el link de descarga de los documentos requeridos para formalizar la propuesta. También se diseñan 2 banners en formato jpg, para su inclusión en medios institucionales.
Revisar productos	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Se revisan las piezas gráficas de modo que muestren adecuadamente el contenido solicitado.
¿Aprueba?	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Se decide aprobar las piezas gráficas, o en su defecto, solicitar correcciones.
Corregir productos	Taller de Diseño y Programación	No definido.	Acogida de las sugerencias aplicadas a las piezas gráficas, para proceder a implementarlas en una versión renovada de las mismas.
Publicar en Plataforma	Taller de Diseño y Programación	No definido.	El flyer aprobado se inserta en el index de la página <a href="http://plataforma.uchile.cl/">http://plataforma.uchile.cl/</a> junto con el link de descarga para los documentos requeridos en la formalización de la propuesta (Perfil de los CFG, CCVV tipo y

			Formato para postulación de cursos nuevos)
Enviar Banner	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Se envía el banner por correo electrónico para que sea publicado en la sección “Destacados” de la página <a href="http://www.uchile.cl/">http://www.uchile.cl/</a>
Publicar Banner	Dirección de Servicios de Información y Bibliotecas - SIBIB	No definido.	Se recibe el banner por correo electrónico, y luego se publica en la sección “Destacados” de la página <a href="http://www.uchile.cl/">http://www.uchile.cl/</a> vinculada a la página de los CFG, <a href="http://www.plataforma.uchile.cl/">http://www.plataforma.uchile.cl/</a>
Enviar a Mesa de Ayuda	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Se envía una solicitud a la Mesa de Ayuda para que envíen un correo masivo a los académicos de la Universidad, anunciando el inicio de la convocatoria para dictar cursos de Formación General. Se agrega en el mensaje el correo electrónico de salida ( <a href="mailto:cfg@uchile.cl">cfg@uchile.cl</a> ), el asunto, que sea “sin reply”, y un link a la página <a href="http://www.plataforma.uchile.cl/">http://www.plataforma.uchile.cl/</a>
Recibir pedido	Mesa de Ayuda	Día en que se recibe el mensaje, o día siguiente.	Se recibe la solicitud y se anuncia la pronta asignación de un técnico específico para atender la consulta, a través de correo electrónico.
Confirmar atención	Mesa de Ayuda	Día en que se recibe el mensaje, o día siguiente.	Se confirma la asignación de un responsable para la atención de la solicitud, enviando su contacto a través de correo electrónico.
¿Hay preguntas?	Mesa de Ayuda	No definido.	Una vez analizada la solicitud, se determina si quedan dudas que resolver para poder ejecutar la solución, o no.
Consultar dudas	Mesa de Ayuda	No definido.	Cuando se tienen dudas para la implementación, se consultan vía telefónica.
¿La duda es técnica?	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Al recibir la consulta, se distingue si la duda tiene que ver con aspectos técnicos (en cuyo caso se deriva la consulta), o con asuntos relacionados con el contenido.

Responder consulta	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Se responde la consulta generada por el encargado de la mesa de ayuda, vía telefónica.
Derivar consulta	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Se solicita al Taller de Diseño y Programación que resuelvan la duda proveniente de la mesa de ayuda, vía telefónica.
Resolver consulta	Taller de Diseño y Programación	No definido.	Se toma contacto con el encargado de la Mesa de Ayuda, y se resuelve la consulta a través de comunicación telefónica.
Corregir pedido	Mesa de Ayuda	No definido.	Una vez recibidas las apreciaciones de la contraparte, se corrige el mensaje de correo electrónico incorporando los nuevos elementos solicitados.
Consultar aprobación	Mesa de Ayuda	3 días luego de recibida la solicitud.	En esta etapa, el estado de la solicitud cambia a aprobado cuando se pregunta a la contraparte si está de acuerdo con el producto final, enviando el prototipo por correo electrónico para su revisión.
¿Aprueba formato?	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Recibido el prototipo del comunicado, se decide si aprobar o no el envío del mensaje.
Solicitar cambio	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Cuando el producto es insatisfactorio, se solicitan cambios a la Mesa de Ayuda, a través de correo electrónico o directamente por vía telefónica, en caso que el tiempo se acerque a los 3 días desde el inicio de la solicitud.
Aprobar correo	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Se confirma la aprobación del prototipo y se solicita a la Mesa de Ayuda proceder con el envío masivo del mensaje, todo lo anterior, por correo electrónico.
Enviar correo	Mesa de Ayuda	3 días luego de recibida la solicitud.	Cuando el solicitante aprueba el producto, se procede a enviar el correo masivo a la comunidad académica de la Universidad. Además, se cambia el estado de la solicitud a "cerrado", se asigna un número al expediente y se da

			por concluida la interacción con la contraparte.
Limpiar casillas	Asistente del Área Gestión de la Formación	No definido.	El envío del correo masivo, a pesar que explicita el “no reply”, genera decenas de correos electrónicos de vuelta. Éstos se clasifican, eliminando los correos “basura”, y derivando al Jefe del Área Docencia Transversal las dudas pertinentes para su resolución.
Responder consultas	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Se revisan los correos electrónicos provenientes de réplicas al comunicado masivo, y que fueron previamente seleccionados, y se responde por la misma vía las interrogantes.

### **8.2.10. Indicadores del Subproceso**

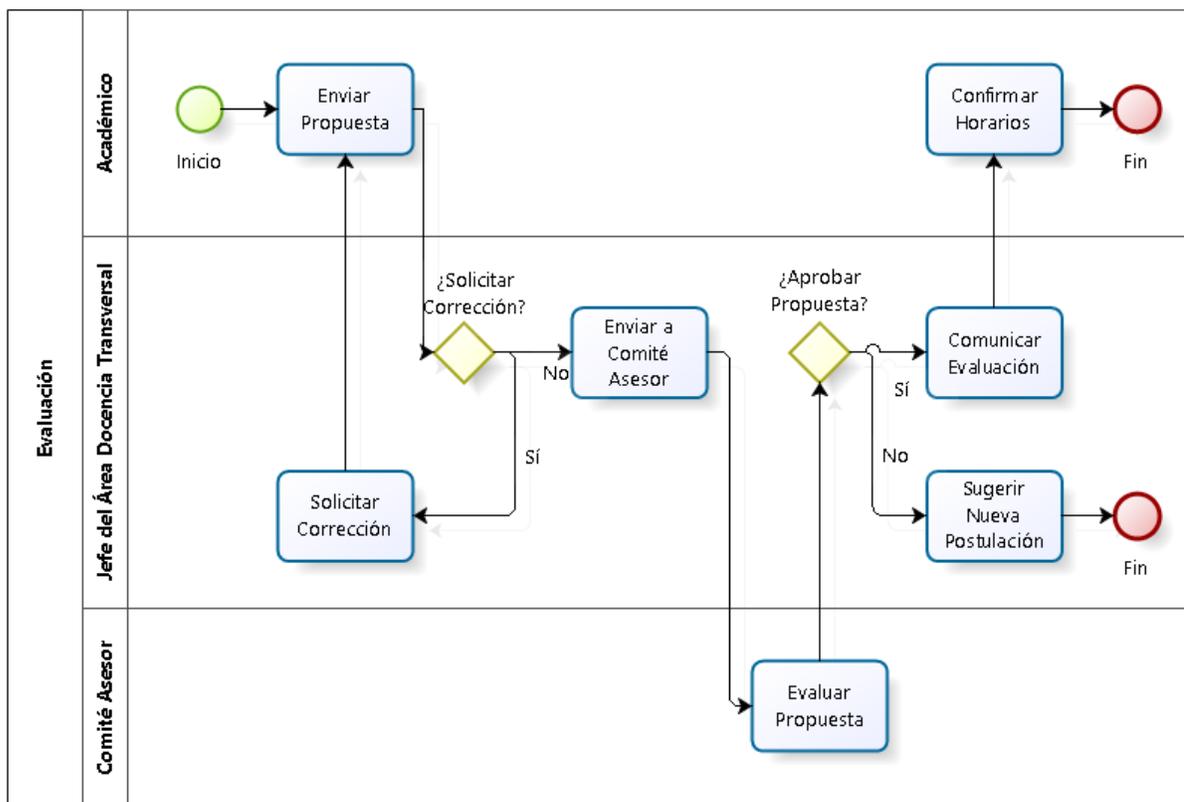
Los indicadores identificados en el subproceso se detallan a continuación:

- Tiempo empleado en la actividad “Diseñar Productos”: Corresponde al tiempo dedicado a la elaboración de las propuestas gráficas utilizadas para difundir la convocatoria. Este indicador toma valor de 1 día hábil.
- Tiempo empleado para el envío de correo masivo: Es el tiempo que transcurre entre las actividades “Enviar a Mesa de Ayuda” y “Enviar Correo” (actividades inclusive) e indica la rapidez de respuesta que tiene la Mesa de Ayuda para dar solución al requerimiento de mensajería masiva. Este indicador es de 3 días.
- Número de Respuestas Recibidas: A pesar de que se precisa en el correo masivo que no se debe responder el mensaje, la casilla [cfg@uchile.cl](mailto:cfg@uchile.cl) muestra una actividad mayor una vez se difunde la convocatoria en la actividad “Enviar Correo”. No se tiene acceso y/o registro de la información, sin embargo, se identifica que el indicador es superior a los 150 correos.

A partir de los indicadores, es posible comentar que el subproceso convocatoria tiene como actividad más demorosa la que contempla el envío de correos electrónicos masivos, dada la cantidad de validaciones propias del sistema de trabajo que se tiene con la Mesa de Ayuda. También demanda tiempo la limpieza del correo electrónico [cfg@uchile.cl](mailto:cfg@uchile.cl) que recibe respuestas “no deseadas” (se explicita que el mensaje es “sin reply”) con consultas de diversa índole. Llama la atención, en el punto anterior, que la persona encargada de administrar el correo es externa al Área Docencia Transversal, agregando con su participación una actividad más para que pueda ser resuelta la consulta.

**8.2.11. Desarrollo del Subproceso Recepción y Evaluación de Propuestas para CFG**

**Ilustración 8 - Flujoograma del Subproceso Recepción y Evaluación de Propuestas para CFG**



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 9 - Desarrollo del Subproceso Recepción y Evaluación de Propuestas para CFG**

Actividad	Responsable	Plazo	Descripción
Enviar propuesta	Académico	Definido en el comunicado del subproceso Convocatoria.	Se entrega el Formato para postulación de cursos nuevos Cursos de Formación General (CFG) <sup>17</sup> , con el detalle de la propuesta, junto con el currículum vitae del académico, a través de correo electrónico, al Jefe del Área Docencia Transversal.

<sup>17</sup> Revisar Formato para postulación de cursos nuevos, en la sección Anexos.

¿Solicitar corrección?	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Se revisa que los dos documentos solicitados se hayan enviado en el formato adecuado, que estén todos los campos rellenos, y que se haya enviado dentro del plazo. Si lo anterior ocurre, se continúa con el proceso, sino, se solicita corrección.
Solicitar Corrección	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Se responde a la propuesta enviada por el académico, solicitando la corrección del formato y/o los campos faltantes en el formulario.
Enviar a Comité Asesor	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Las propuestas recibidas se dividen en grupos, para que sean revisadas por al menos dos de las tres personas que componen el Comité Asesor. Las propuestas asignadas a cada uno de ellos son enviadas por correo electrónico junto con una rúbrica genérica de evaluación, que será la pauta para la revisión.
Evaluar propuesta	Comité Asesor	Hasta la tercera semana desde que se reciben las propuestas en Docencia Transversal.	Se completa la rúbrica genérica de evaluación, determinando en ella algunos de los tres posibles resultados: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda.</li> <li>- Se recomienda, con ajustes.</li> <li>- No se recomienda.</li> </ul> La rúbrica se envía al Jefe del Área Docencia Transversal por correo electrónico.
¿Aprobar propuesta?	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	A partir de los resultados del Comité Asesor, y de la evaluación propia del Jefe del Área Docencia Transversal, se determina si la propuesta se aprueba o no para el próximo período lectivo.
Sugerir nueva postulación	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Cuando la propuesta no satisface la evaluación, se comunica y justifica al académico los resultados, y se

			invita a postular en la próxima convocatoria.
Comunicar evaluación	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Cuando las propuestas son positivamente evaluadas, se comunica por correo electrónico el resultado al académico y se solicita confirmar la disponibilidad horaria para dictar el curso en el semestre entrante.
Confirmar horarios	Académico	No definido.	El académico recibe confirmación sobre la aprobación de la propuesta, y responde, por correo electrónico, confirmando los horarios en que podrá dictar el curso.

### **8.2.12. Indicadores del Subproceso**

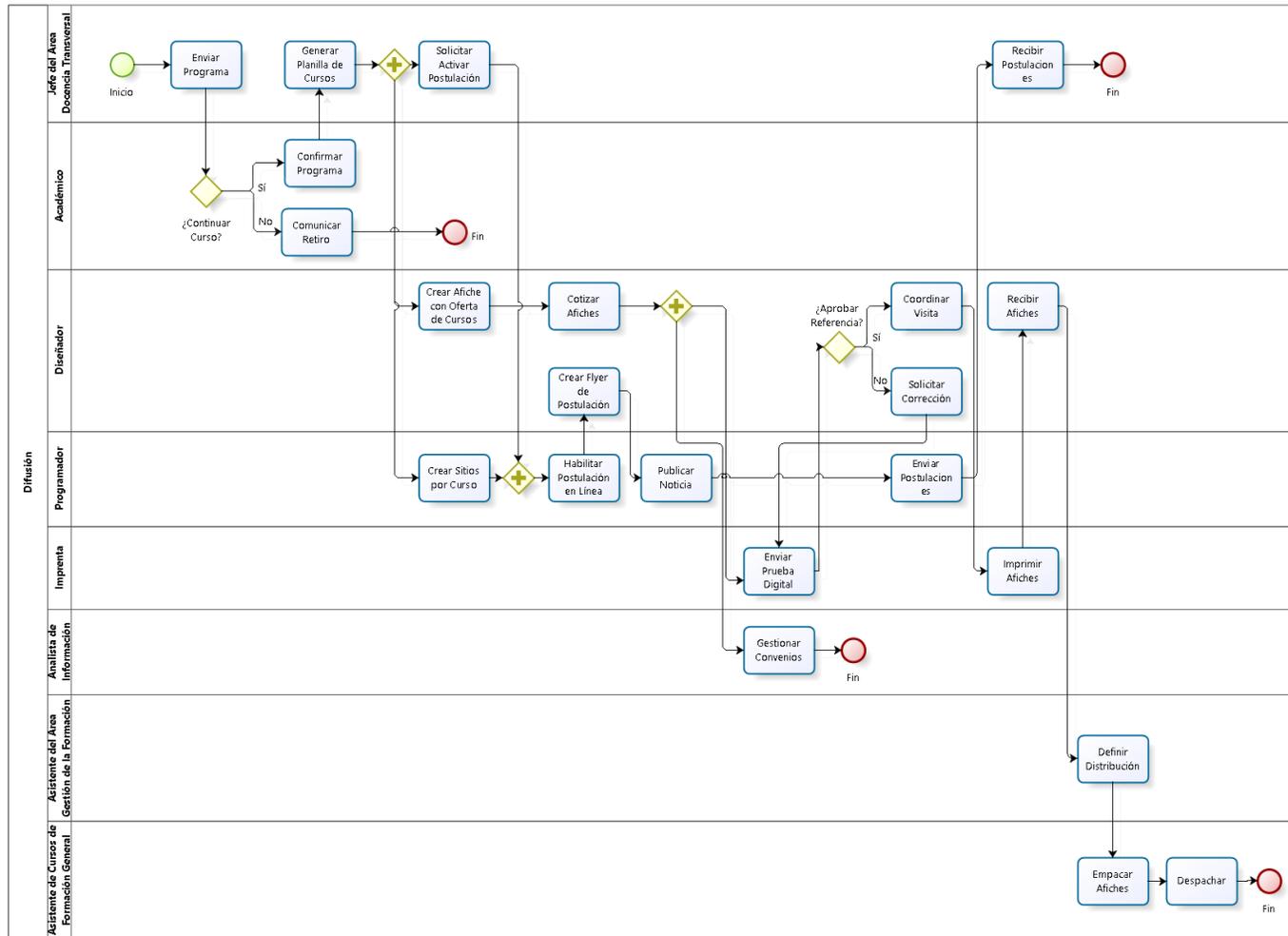
Los indicadores que se identifican en el subproceso son:

- Número de Evaluadores por Propuesta: Cada propuesta de CFG debe pasar por una etapa de evaluación ejecutada por un Comité Asesor previamente definido. Un miembro del comité revisa uno o más propuestas, pero no las revisa todas. El indicador señala la cantidad de personas que evaluaron una propuesta. Actualmente se asegura en el Área Docencia Transversal que cada propuesta sea revisada por al menos dos personas (de las tres que componen el comité).
- Tiempo transcurrido entre la actividad “Enviar Propuesta” y la decisión “¿Aprobar Propuesta?”: Es el tiempo dedicado a la fase de revisión y evaluación de las propuestas que presentan los académicos, un tiempo crítico para poder definir la oferta definitiva de cursos y pasar al siguiente subproceso. Este indicador es de tres semanas.

La existencia del comité evaluador se da por decreto, para promover la transparencia y evitar arbitrariedades en la evaluación. Por ello, el primer indicador va en la misma línea, al evitar que solo una persona decida qué propuesta de CFG es recomendable o no aprobar. Por otro lado, considerando que el documento “Formato para Postulación de Cursos Nuevos” tiene solo dos planas de extensión, el segundo indicador tiene al menos dos posibles causas: Que el cargo de gestión académica que ocupan los integrantes del comité los imposibilite de realizar esta labor con mayor premura; o que los académicos envíen sus propuestas incompletas, atrasadas o con errores que obliguen una corrección previa (lo que justifica la existencia de una validación del formulario en el flujo del subproceso). De todos modos, esta etapa es la más larga de las tres que componen en proceso Oferta de Cursos.

### 8.2.13. Desarrollo del Subproceso Difusión

#### Ilustración 9 - Flujoograma del Subproceso Difusión



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 10 - Desarrollo del Subproceso Difusión**

<b>Actividad</b>	<b>Responsable</b>	<b>Plazo</b>	<b>Descripción</b>
Enviar programa	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Se envía un correo electrónico a los académicos que ya han dictado antes Cursos de Formación General. Allí se adjunta el programa del curso que impartieron y el calendario de los CFG (fechas de inicio, de término y de ceses, como la semana de fiestas patrias o la semana olímpica, donde no hay clases de CFG). Además se consulta si van a seguir con el curso, si se mantiene el programa, los horarios, el día y el lugar.
¿Continuar Curso?	Académico	No definido.	Se decide si continuar un nuevo período lectivo dictando el CFG.
Comunicar retiro	Académico	No definido.	Se responde el correo electrónico anunciando la renuncia a impartir el CFG nuevamente.
Confirmar programa	Académico	No definido.	Se responde el correo electrónico confirmando la participación para el nuevo semestre. Además, si se deciden cambios en el programa, se envía el archivo modificado. También se definen los horarios, fechas y lugar de las clases.
Generar planilla de cursos	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Una vez recibidas las propuestas de los nuevos profesores (en el subproceso anterior), y la confirmación de los profesores antiguos, se crea una planilla con las columnas: - Tema. - Curso. - Profesor. - Día. - Horario. - Lugar (de no estar definido, se precisa "por confirmar"). La planilla en formato Excel se envía a los integrantes del Taller de Diseño y Programación, para la confección de piezas de difusión. El programa actualizado del curso se guarda en una carpeta virtual compartida.

Crear afiche con oferta de cursos <sup>18</sup>	Diseñador	1 semana.	Se crea un afiche con la oferta de cursos para el semestre entrante, a partir de la planilla Excel. El afiche se publica luego en la sección noticias del index en <a href="http://plataforma.uchile.cl/">http://plataforma.uchile.cl/</a> y se adapta el formato a tamaño mercurio, para pedir luego la cotización a la imprenta.
Cotizar afiches	Diseñador	Una vez terminado el afiche.	Se hace contacto con imprenta para solicitar cotizaciones por 300 afiches tamaño mercurio. Recibidas las cotizaciones y decidida la imprenta, se envían los datos al Analista de Información.
Gestionar convenios	Analista de Información	No definido.	Se gestiona la orden para impresión y las formas de pago con la imprenta, a través de la ejecución de Convenio Marco, es decir, un convenio suscrito con la imprenta, de carácter institucional y firmado por el rector.
Enviar prueba digital	Imprenta	1 semana.	Se envía por correo electrónico, al Diseñador, un ejemplo digital que muestra cómo se vería el afiche impreso, con las características de la prensa disponible en la imprenta.
¿Aprobar Referencia?	Diseñador	No definido.	Se estudia la calidad de la imagen presentada en la prueba digital.
Solicitar Corrección	Diseñador	No definido.	Se pide a la imprenta ajustar la prueba a los criterios señalados en la cotización, o en su defecto, en base a un nuevo archivo con nuevos ajustes de color.
Coordinar visita	Diseñador	No definido.	Se coordina, vía correo electrónico, una visita a la imprenta para fiscalizar en terreno la calidad de la impresión ofrecida por la empresa.
Imprimir afiches	Imprenta	1 o 2 semanas luego de la aprobación.	Se imprimen los afiches solicitados: 300 copias en tamaño mercurio, a color. Terminada la producción, se envía el pedido a la oficina del Taller de Diseño y Programación, dirigido al Diseñador.
Recibir afiches	Diseñador	No definido.	Se recibe en la oficina del Taller de Diseño y Programación los 300

<sup>18</sup> Ver ejemplo de afiche: Oferta CFG Segundo Semestre 2015, en la sección Anexos.

			afiches. Luego se revisa la calidad de la impresión, se firma la entrega del despacho que solicita la imprenta, y se entrega el material a la Asistente de Cursos de Formación General.
Definir distribución	Asistente del Área Gestión de la Formación	No definido.	Se genera una planilla en Excel con los datos actualizados de todas las autoridades de Secretarías de Estudios, Centros de Estudiantes, u otros organismos cercanos a los estudiantes donde se pueda enviar el afiche con la oferta de cursos para hacer difusión. La planilla incluye nombre de la persona, cargo, facultad, dirección. El documento se envía por correo electrónico a la Asistente de Cursos de Formación General.
Empacar afiches	Asistente de Cursos de Formación General	No definido.	Se imprimen etiquetas para cada uno de los destinatarios de los afiches, incluyendo: - Nombre del destinatario. - Cargo. - Facultad. - "Universidad de Chile". Luego, se envuelve cada afiche doblándolo en forma de cilindro, adhiriendo al final la etiqueta impresa, para que el afiche no pierda su forma cilíndrica.
Despachar	Asistente de Cursos de Formación General	Hasta que la primera facultad inicie su proceso de inscripción.	Se envían los afiches por correspondencia a cada uno de los destinatarios. Además, se envía un correo electrónico a las Secretarías de Estudios y otros destinatarios, anunciando el envío de la pieza gráfica y solicitando su colaboración en la instalación, de preferencia en zonas visibles para los estudiantes.
Crear sitios por curso	Programador	No definido.	Se crea en <a href="http://plataforma.uchile.cl/">http://plataforma.uchile.cl/</a> una página para cada uno de los cursos que forman parte de la oferta académica del semestre entrante. Para esto se utiliza tanto la lista de cursos de la planilla recibida, como la información contenida en los

			programas de cursos, almacenada en la carpeta virtual.
Solicitar activar postulación	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Se solicita al Programador activar el formulario virtual para la postulación de estudiantes a CFG con ingreso "especial".
Habilitar Postulación en línea	Programador	No definido.	Se confecciona el formulario de postulación en línea, para los cursos que poseen este sistema de inscripción.
Crear flyer de postulación	Diseñador	No definido.	Se genera un flyer difundiendo el inicio de la postulación a CFG con ingreso especial, incluyendo en el material el link de acceso directo al formulario de postulación.
Publicar noticia	Programador	No definido.	Se publica la noticia referente al inicio de postulaciones para CFG con ingreso "especial", en la página <a href="http://plataforma.uchile.cl/">http://plataforma.uchile.cl/</a> insertando un link directo al formulario de postulación en línea.
Enviar Postulaciones	Programador	No definido.	Se recopilan todos los formularios de postulación ingresados por los estudiantes, y se envían por correo electrónico al Jefe del Área Docencia Transversal.
Recibir postulaciones	Jefe del Área Docencia Transversal	No definido.	Se reciben las postulaciones de los estudiantes, para su posterior evaluación en los procesos siguientes.

#### **8.2.14. Indicadores del Subproceso**

Los indicadores del subproceso son:

- Número de Cursos por Período: Cantidad de CFG que componen la planilla de cursos, y la oferta académica en cada semestre. La situación ideal para el Área Docencia Transversal es que este indicador sea mayor o igual a 30, estableciendo como valores posibles los que cumplen con:

$$24 \leq N^{\circ} \text{ de Cursos por Período} \leq 35$$

De la información disponible se tiene que:

**Tabla 11 - Número de Cursos por Período**

Período		Número de Cursos
Otoño	2010	28
Primavera	2010	30
Otoño	2011	36
Primavera	2011	14
Otoño	2012	26
Primavera	2012	27
Otoño	2013	31
Primavera	2013	33
Otoño	2014	35
Primavera	2014	32
Otoño	2015	34
Primavera	2015	31

Fuente: Departamento de Pregrado, de la Universidad de Chile.

- Número de cursos nuevos por período: Indica el resultado del subproceso convocatoria que salió exitoso en el subproceso evaluación y en el subproceso actual forma parte de la planilla de cursos. Para el semestre primavera 2015 se cuentan 12 cursos nuevos.
- Número de cursos antiguos por período: Son aquellos cursos cuyos profesores, en este proceso, confirman que volverán a dar un curso ya dictado en años anteriores. Para el semestre primavera 2015 se cuentan 19 cursos antiguos.
- Porcentaje de cursos nuevos: Refleja la porción variable de la oferta de cursos (cursos nuevos que no se han repetido).

$$\text{Porcentaje Cursos Nuevos} = \frac{N^{\circ} \text{ Cursos Nuevos}}{N^{\circ} \text{ Cursos Nuevos} + N^{\circ} \text{ Cursos Antiguos}} * 100$$

Así,

$$\text{Porcentaje Cursos Nuevos (Período Primavera 2015)} = \frac{12}{31} * 100 = 38,7$$

- Número de Sitios Creados: Dado que a cada CFG se le crea un sitio web propio, este indicador muestra la cantidad de sitios web creados en la actividad “Crear Sitios por Curso”. El semestre primavera 2015, de 31 cursos, a 30 se le crearon página web, siendo el único caso excepcional el CFG llamado “Un Semestre en el Extranjero”.
- Porcentaje de Sitios Completos: Cada sitio web de los CFG cuenta con información básica, repartida en diversos ítems, respecto del programa del curso. Este indicador señala cuántos sitios tienen toda la información publicada. Si se visita la página [http://www.plataforma.uchile.cl/japeto/home\\_cfg.php](http://www.plataforma.uchile.cl/japeto/home_cfg.php) y se revisa cada uno de los CFG, se comprueba que en el semestre primavera 2015, de los 30 cursos

publicados, 0% cuentan con toda la información respecto del programa que los caracteriza. Los datos que faltan casi en el 100% de los casos son: Número de Créditos, Horas de Trabajo Presencial, Horas de Trabajo no Presencial, Resultados de Aprendizaje, Competencias<sup>19</sup>.

- Tiempo empleado en la actividad “Crear Afiche con Oferta de Cursos”: Muestra el tiempo ocupado para generar la pieza gráfica con la totalidad de los cursos a dictar en el semestre lectivo próximo<sup>20</sup>. A partir del levantamiento de procesos, se define este tiempo igual a 1 semana.
- Tiempo que tarda la actividad “Imprimir Afiches”: Este indicador muestra el tiempo que se demora la imprenta en imprimir las piezas gráficas (afiches) una vez aprobadas las pruebas digitales de color, tipografía y calidad. Por conocimiento experto del Diseñador, este indicador puede ser de 1 o 2 semanas.
- Cantidad de Afiches Despachados: Este indicador muestra el número de afiches que fueron enviados por correspondencia, y que deben coincidir con el número de afiches que se definieron repartir. No hay acceso y/o registro de la información. La meta es que se repartan 299 de 300 afiches impresos (dejando uno en el Área Docencia Transversal).

De esta sección se extrae que, a partir del semestre primavera 2013, el Área Docencia Transversal ha logrado cumplir con el intervalo posible de número de cursos, manteniendo la oferta por sobre los 30 CFG semestrales. Por otro lado, también se observa que los estudiantes cuentan con información incompleta al momento de la inscripción académica, dado que falta información en el principal centro de difusión de los programas asociados a los CFG. Finalmente, también se identifica que el principal costo en tiempo asociado a la producción de afiches se da en la fase de impresión, que depende de una unidad externa al Pregrado, por lo que solo se asume un rol fiscalizador dando seguimiento al indicador sobre el tiempo que tarda la actividad “Imprimir Afiches” e insistiendo a la imprenta cuando los plazos no se cumplen (en la visión del Diseñador encargado de la actividad).

---

<sup>19</sup> Página web visitada en diciembre de 2015.

<sup>20</sup> Ver afiche de ejemplo “Oferta CFG Segundo Semestre 2015”, en la sección Anexos.

### **8.3. Prestación de Servicios**

#### **8.3.1. Objetivo General del Proceso**

El objetivo de este proceso es poner a disposición de la comunidad universitaria la oferta semestral de Cursos de Formación General (CFG), a través del sistema tecnológico Guía Curricular, para que éstos puedan ser inscritos por los estudiantes de pregrado.

#### **8.3.2. Descripción General**

En el proceso se identifican los pasos a seguir por la Jefe del Área Docencia Transversal, la Asistente del Área Gestión de la Formación y la Asistente de Cursos de Formación General, en la definición de cupos para cada unidad académica, la creación de cursos en el sistema tecnológico Guía Curricular, y la consolidación de los resultados para su posterior información a las unidades.

#### **8.3.3. Responsabilidades del Proceso**

- Jefe del Área Docencia Transversal: Entrega de datos precisos sobre la oferta académica y cupos asignados a cada unidad académica, para su procesamiento.
- Asistente de Subdirección: Creación en el sistema de la oferta, definición de número de secciones, escala de evaluación, lugar y asignación de cupos.
- Asistente de Cursos de Formación General: Consolidación de cupos por facultad.

#### **8.3.4. Insumos del Proceso**

- Planilla Excel con la oferta de cursos y los cupos asignados a cada unidad académica.

#### **8.3.5. Productos del Proceso**

- Planilla Excel con los cupos para CFG por unidad académica.
- Disponibilidad de los cursos en el sistema, para el posterior proceso de inscripción de los estudiantes.
- Reporte de Asistencia a los CFG.

#### **8.3.6. Hito que da Inicio al Proceso**

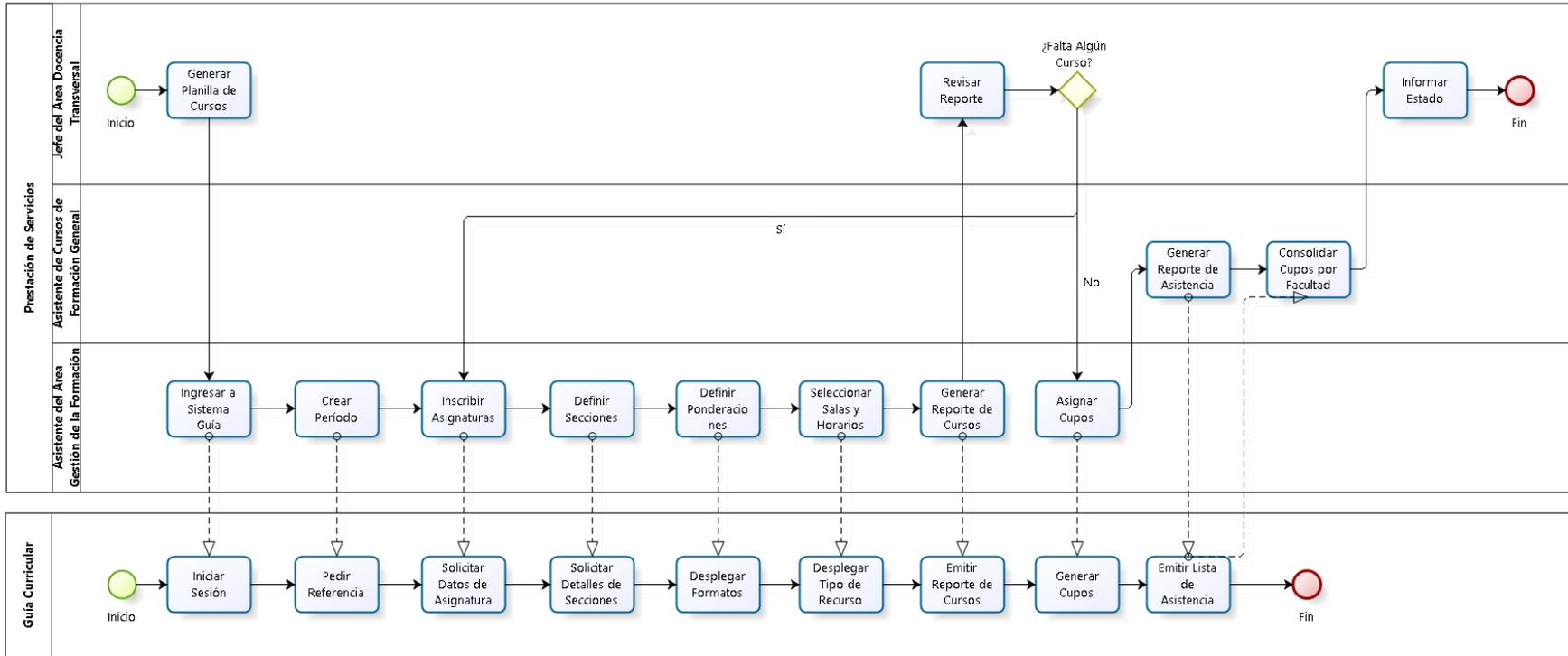
- Finalización del proceso de oferta académica.

#### **8.3.7. Tarea que da Fin al Proceso**

- Información enviada a las distintas unidades académicas sobre los cupos asignados para cada CFG.

### 8.3.8. Desarrollo del Proceso

Ilustración 10 - Flujoograma del Proceso Prestación de Servicios



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 12 - Desarrollo del Proceso Prestación de Servicios**

<b>Actividad</b>	<b>Responsable</b>	<b>Plazo</b>	<b>Descripción</b>
Generar planilla de cursos.	Jefe del Área Docencia Transversal.	4 semanas antes que la primera unidad comience la inscripción académica.	Una vez definida la oferta académica, se genera la planilla de los CFG incorporando: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre del curso.</li> <li>- Lugar de realización.</li> <li>- Día y horario.</li> <li>- Si es CFG antiguo o nuevo.</li> <li>- Docente coordinador.</li> <li>- Rut.</li> <li>- Cupos por unidad académica.</li> </ul>
Ingresar a sistema Guía.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se ingresa a Guía Curricular, a través de un usuario y clave.
Iniciar sesión.	Guía Curricular.	No definido.	Guía Curricular da acceso al sistema con los permisos correspondientes al usuario registrado.
Crear período.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se crea el período y el semestre en el sistema.
Pedir referencia.	Guía Curricular.	No definido.	Se solicita ingreso de la referencia a un nuevo período.
Inscribir asignaturas.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Para los cursos nuevos se crea el código en el sistema. Además, se define para todos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un código de curso según la base de datos de CFG dictados históricamente.</li> <li>- Nombre del curso.</li> <li>- N° de créditos SCT (2 créditos).</li> <li>- Descripción (referencia a página web <a href="http://www.plataforma.uchile.cl">http://www.plataforma.uchile.cl</a> ).</li> <li>- Departamento: Departamento de Pregrado.</li> <li>- Planes.</li> <li>- Malla obligatorio.</li> </ul>
Solicitar datos de asignaturas.	Guía Curricular.	No definido.	Se despliegan ventanas para el ingreso de información sobre los cursos a inscribir.
Definir secciones.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se define: <ul style="list-style-type: none"> <li>- N° de secciones.</li> <li>- Asignatura.</li> <li>- Período académico.</li> <li>- Vacantes: 100.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escala: de 1 a 7.</li> <li>- Período de vigencia: Fecha de inicio y término.</li> <li>- Profesor de Sección: Profesor coordinador, puede ser más de uno.</li> </ul>
Solicitar detalles de secciones.	Guía Curricular.	No definido.	Se despliega la ventana para el ingreso de información sobre las secciones a inscribir.
Definir ponderaciones.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se borran todas las ponderaciones de notas, para todos los CFG, y se deja solo la opción "Formato nota final 100%".
Desplegar formatos.	Guía Curricular.	No definido.	Se muestra la lista de opciones disponibles para escala de evaluación.
Seleccionar salas y horarios.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se ingresan los recursos necesarios para el CFG: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de recurso: cátedra.</li> <li>- Fecha de inicio y término.</li> <li>- Horario.</li> <li>- Frecuencia semanal.</li> <li>- Sala: Se selecciona la sala disponible por el sistema o la facultad, o en su defecto, "sala por confirmar".</li> <li>- Se genera el recurso y se actualiza, de modo que se bloqueen para otras solicitudes.</li> </ul>
Desplegar tipo de recurso.	Guía Curricular.	No definido.	Se solicita la información respecto de los recursos a reservar para el curso.
Generar reporte de cursos.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se genera reporte para el período con: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Código del curso.</li> <li>- Nombre del curso.</li> <li>- Sección.</li> <li>- Período lectivo.</li> <li>- Nombre del período lectivo.</li> </ul>
Revisar reporte.	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Se revisa que se haya hecho ingreso de todos los cursos de la planilla inicial.
¿Falta algún curso?	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	En caso de faltar algún curso, se solicita su ingreso, en caso contrario, se continúa con el proceso.
Asignar cupos.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se asignan los cupos, en cada CFG, para las 14 facultades, el Instituto de Comunicación e Imagen, el Instituto de Asuntos Públicos, y Relaciones Internacionales.
Generar cupos.	Guía Curricular.	No definido.	Solicitud de información, para cada sección:

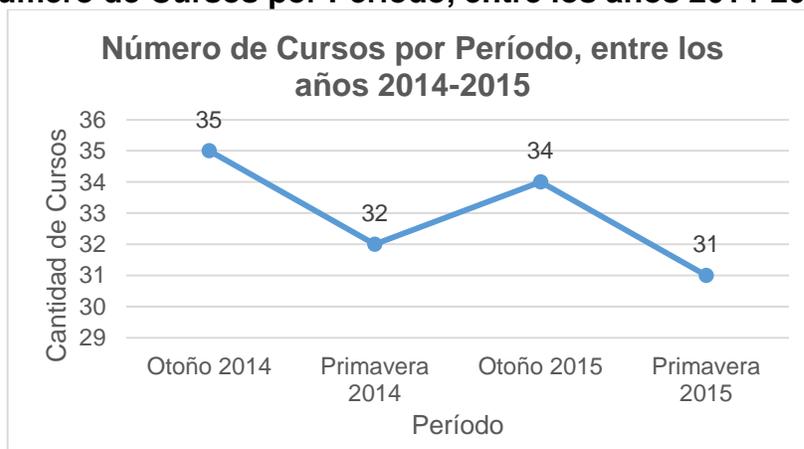
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facultad: VAA.</li> <li>- Período Académico.</li> <li>- Carrera: Curso de Formación General.</li> <li>- Sección/Asignatura/Profesor.</li> <li>- N° Cupos.</li> </ul>
Generar reporte de asistencia.	Asistente de CFG	No definido.	Se generan los reportes de asistencia, para identificar los cupos ocupados, por cada facultad o instituto.
Emitir listas de asistencias.	Guía Curricular.	No definido.	A través del administrador de reportes, se generan las listas de asistencias solicitadas.
Consolidar cupos por facultad.	Asistente de CFG	No definido.	Se consolidan los cupos inscritos por facultad y se genera planilla resumen.
Informar estado.	Jefe del Área Docencia Transversal.	3 semanas antes de que la 1º unidad comience la inscripción académica.	Se envía un correo electrónico informativo a las secretarías de estudio, informando el estado de la inscripción académica para que regularicen su estado en caso de incidencias.

### 8.3.9. Indicadores del Proceso

Los indicadores del proceso se presentan a continuación:

- Número de Cursos para Prestación de Servicios: Señala la cantidad de cursos que deben ser ingresados al sistema Guía Curricular, y es igual a la cantidad de cursos ofertados para el período lectivo siguiente. Entre los años 2014 y 2015 este indicador se presenta como muestra el siguiente gráfico.

**Gráfico 13 - Número de Cursos por Período, entre los años 2014-2015**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Departamento de Pregrado, de la Universidad de Chile.

- Número de Cursos Ingresados: Refleja el resultado obtenido en el proceso actual, es decir, la cantidad de cursos que efectivamente fueron ingresados y

caracterizados en el sistema Guía, habilitando la prestación de servicios. Se debe dar la siguiente relación:

$$N^{\circ} \text{ de Cursos Ingresados} = N^{\circ} \text{ de Cursos para Prestación de Servicios}$$

En este proceso se constituye una relación directa con el sistema tecnológico que permite habilitar los cursos para su disponibilidad en la inscripción académica, por lo tanto, las solicitudes de prestación de servicios (el primer indicador) deben ser satisfechas en un 100%, reflejando este resultado en el segundo indicador. La información que Guía Curricular solicita para la prestación de servicio es conocida dada la reiteración semestral de este proceso, por lo tanto, es vital para el cumplimiento de los plazos contar con los datos necesarios previamente, es decir, que la planilla de cursos que inicia el proceso esté completa. Sobre el número de cursos, tal como se mencionó antes, las cifras están por sobre los 30 cursos semestrales, con una leve tendencia a la baja en los últimos dos años: de 67 a 65 cursos anuales.

## **8.4. Inscripción de Cupos CFG**

### **8.4.1. Objetivo General del Proceso**

El objetivo de este proceso es asegurar el acceso equitativo de los estudiantes a los CFG, determinando el número de cupos que tendrá cada una de las 14 facultades, el Instituto de la Comunicación e Imagen, el Instituto de Asuntos Públicos y Relaciones Internacionales, por curso dictado.

### **8.4.2. Descripción General**

En este proceso la Jefe del Área Docencia Transversal define los lineamientos con los que se dividen los cupos globales, para cada unidad académica, y luego éstos se concretan en el sistema tecnológico. Además, se resuelven solicitudes provenientes de las secretarías de estudios, que no se consideran excepciones al flujo natural del proceso, sino que son parte fundamental de él dadas las numerosas negociaciones que de ellas se desprenden.

### **8.4.3. Responsabilidades del Proceso**

- Académico: Determinación de los cupos globales para el curso a dictar.
- Jefe del Área Docencia Transversal: Definición y priorización de los criterios para definir los cupos correspondientes a cada unidad académica, y negociación con los actores clave (tanto académicos como secretarías de estudio).
- Asistente del Área Gestión de la Formación: Prestación de servicios y modificación de cupos mediante acceso al sistema tecnológico institucional Guía Curricular.
- Secretarías de Estudio: Revisar la asignación de cupos y solicitar aumento según corresponda.

### **8.4.4. Insumos del Proceso**

- Confirmación de cupos totales para cada CFG.
- Planilla con distribución de cupos entre las 14 facultades, 2 institutos y Relaciones Internacionales.
- Nómina de alumnos aceptados en la inscripción especial de cursos CFG.

### **8.4.5. Productos del Proceso**

- Matriz con salas asignadas para cada CFG.

### **8.4.6. Hito que da Inicio al Proceso**

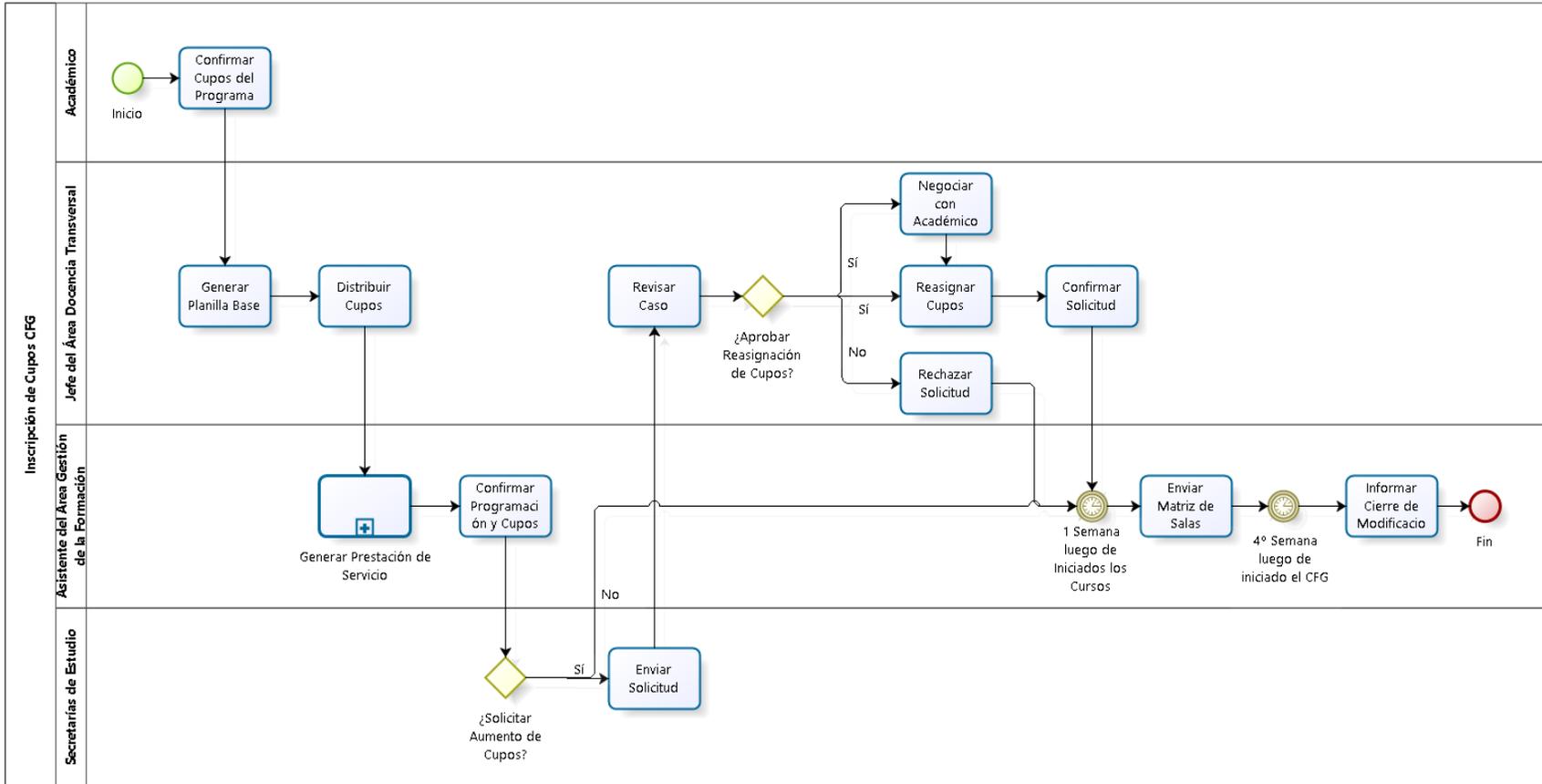
- Término del proceso de oferta académica CFG.

### **8.4.7. Tarea que da Fin al Proceso**

- Correo electrónico informando el cierre del proceso para solicitar modificación de cupos, a las Secretarías de Estudio.

### 8.4.8. Desarrollo del Proceso

Ilustración 11 - Flujoograma del Proceso Inscripción de Cupos CFG



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 13 - Desarrollo del Proceso Inscripción de Cupos CFG**

<b>Actividad</b>	<b>Responsable</b>	<b>Plazo</b>	<b>Descripción</b>
Confirmar cupos del programa.	Académico.	No definido.	Se confirma a Docencia Transversal el nº de alumnos con cupo por cátedra para el CFG.
Generar planilla base.	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Se consolida la información de los cupos totales correspondientes a cada CFG en una planilla Excel.
Distribuir cupos	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Se distribuyen los cupos disponibles entre las 14 facultades, los 2 institutos con programas formativos de pregrado, y Relaciones Internacionales
Generar prestación de servicio.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se activa el proceso prestación de servicio.
Confirmar programación y cupos.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se informa a las secretarías de estudio la habilitación de los CFG y la distribución de cupos entre las distintas unidades académicas, dando inicio a la etapa de modificaciones en la distribución.
¿Solicitar aumento de cupos?	Secretarías de estudios.	No definido.	Las secretarías de estudio analizan la distribución de cupos asignada y determinan solicitar o no un aumento de ella.
Enviar solicitud.	Secretarías de estudios.	No definido.	Se envía, por correo electrónico, la solicitud de aumento de cupos.
Revisar caso.	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Se analizan las solicitudes de modificación caso a caso, determinando la pertinencia y factibilidad.
¿Aprobar reasignación de cupos?	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Luego del análisis, se decide proseguir con la solicitud o dar término a ella.
Negociar con académicos.	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Cuando aceptar la solicitud implica un aumento de la cantidad total de cupos para un CFG, se negocia con el académico la incorporación de nuevos estudiantes.
Reasignar cupos.	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Cuando aceptar la solicitud no implica un aumento de la cantidad total de cupos para un

			CFG, se reasigna directamente la cantidad de cupos.
Rechazar solicitud.	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Cuando no se acepta la solicitud, se comunica la negativa a la secretaría de estudio, a través de correo electrónico, además de la justificación correspondiente.
Confirmar solicitud.	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Una vez aceptada y ejecutada la solicitud, se informa a la secretaría de estudios el nuevo estado de la distribución de cupos.
Enviar matriz de salas.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se informa a las secretarías de estudio las salas disponibles para cada CFG dictado en la Universidad.
Informar cierre de modificación	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Termina el período de modificaciones en la asignación de cupos, informando este hito por correo electrónico a las secretarías de estudio.

#### **8.4.9. Indicadores del Proceso**

Los indicadores del proceso son:

- Vacantes por Curso: Corresponde al número máximo de estudiantes que podrán inscribir un curso. Esta cifra se negocia directamente con el académico. Las vacantes disponibles para los Cursos de Formación General, en promedio, son<sup>21</sup>:

**Tabla 14 - Promedio de Vacantes Disponibles para los CFG**

Período	Total Cursos	Promedio Vacantes
Primavera 2014	32	88
Otoño 2015	34	109
Primavera 2015	31	88

Fuente: Departamento de Pregrado, de la Universidad de Chile.

- Inscritos por Curso: Muestra el interés de los estudiantes por participar en un CFG, inscribiendo el ramo como una de las asignaturas a cursar en su plan de formación. La situación actual de este indicador, en promedio, es así<sup>22</sup>:

<sup>21</sup> Ver el detalle de las vacantes en la Tabla Vacantes e Inscritos por CFG en Períodos Primavera 2014 - Primavera 2015, en la sección Anexos.

<sup>22</sup> Ver el detalle del número de inscritos en la Tabla Vacantes e Inscritos por CFG en Períodos Primavera 2014 - Primavera 2015, en la sección Anexos.

**Tabla 15 - Promedio de Estudiantes Inscritos en Cursos de Formación General**

Período	Total Cursos	Promedio Inscritos
Primavera 2014	32	62
Otoño 2015	34	51
Primavera 2015	31	60

Fuente: Departamento de Pregrado, de la Universidad de Chile.

- Porcentaje de Cursos con Sobrecupo: Este indicador señala el porcentaje de cursos, del total de cursos disponibles en un período, cuya inscripción por parte de los estudiantes superó las vacantes habilitadas. El levantamiento de información arrojó este resultado:

**Tabla 16 - Porcentaje de CFG con Sobrecupo**

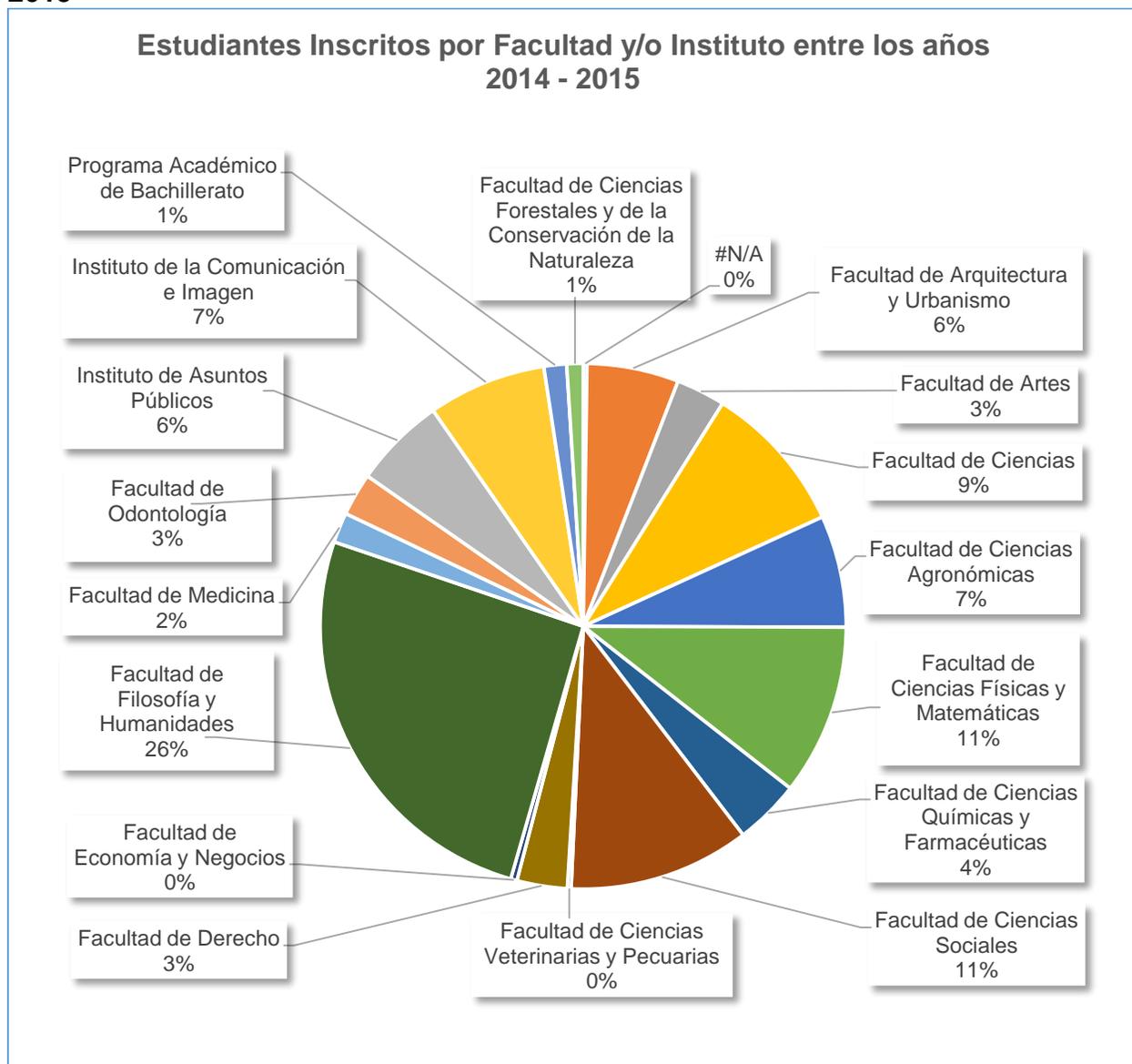
Período	Total Cursos	Porcentaje de Cursos con Sobrecupo
Primavera 2014	32	18,75%
Otoño 2015	34	2,94%
Primavera 2015	31	25,81%

Fuente: Departamento de Pregrado, de la Universidad de Chile.

- Porcentaje de Estudiantes Inscritos de las distintas Facultades e Institutos: Corresponde al nivel de heterogeneidad que presentan los CFG, representado por la unidad académica de origen de los estudiantes que inscriben estos cursos. En el siguiente gráfico se muestra cómo se distribuyen los estudiantes inscritos en CFG según su unidad académica de procedencia, durante los años 2014 y 2015.

A partir de los indicadores, se observa que en el último año y medio ha existido un comportamiento dispar entre semestres: la disminución de las vacantes (en promedio) en los semestres de primavera respecto del de otoño, que no se condicen con el aumento de los estudiantes inscritos en el segundo período del año, en comparación también con el semestre inicial. Lo anterior puede explicar que el porcentaje de cursos con sobrecupo solo alcance el orden de las decenas en los semestres de primavera. Esta imprecisión en el pronóstico de la demanda puede afectar el aprendizaje de los estudiantes por cuanto las últimas modificaciones a la lista de inscritos se pueden realizar hasta la cuarta semana de iniciadas las clases, permitiendo la incorporación tardía de los alumnos. Sobre la heterogeneidad de los estudiantes, se ve una fuerte presencia de facultades humanistas como las de Ciencias Sociales o Filosofía y Humanidades y, por el contrario, una baja presencia de estudiantes de veterinaria o de Economía y Negocios (ver gráfico de abajo).

**Gráfico 14 - Estudiantes Inscritos por Facultad y/o Instituto entre los años 2014 - 2015**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Departamento de Pregrado, de la Universidad de Chile.

Este último caso se puede deber a que ellos tienen un sistema de registro curricular propio, por lo que la información compartida entre sistemas puede ser incompleta. Si se consideran las facultades más tradicionales que dieron origen a la Universidad de Chile: Medicina, Ciencias Físicas y Matemáticas, Filosofía y Humanidades, y Derecho, la primera y la última presentan baja representación según el gráfico expuesto. En el caso de derecho, esa facultad cuenta con electivos alternativos, pero ligados al derecho, que pueden cubrir las horas requeridas de formación general en los planes formativos, e incentivar a los estudiantes a tomar esta opción para complementar su especialidad. Medicina es un ejemplo contra intuitivo, dado que contiene carreras altamente demandadas a nivel nacional, por lo que es probable que tengan cursos alternativos y/o que tomar CFG en otras facultades sea un desincentivo dada la disminución de horas de estudio dedicadas a la especialidad que se deben cambiar por tiempo de traslado (la facultad de medicina es una de las más lejanas del centro de la región, junto con las de

Campus Sur). La Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas cuenta también con cursos alternativos, llamados electivos humanistas, sin embargo, esto según las cifras no ha afectado la presencia de estudiantes de dicho lugar en los cursos de Formación General. Los inscritos #N/A son 14 personas (19 desde el 2010), que no están afiliados a alguna unidad académica en el sistema, y que no poseen matrícula vigente, por lo tanto, se puede tratar de extranjeros que no regularizaron su situación con la Universidad, o exalumnos que han sido expulsados o desvinculados por alguna razón. Finalmente, si bien algunos porcentajes son llamativos, se concluye que en la generalidad sí existe heterogeneidad entre los estudiantes que inscriben CFG, comprobando que este elemento, declarado innovador en el modelo educativo, está presente en la Formación General recibida por los estudiantes de la Universidad de Chile.

## **8.5. Asistencia**

### **8.5.1. Objetivo General del Proceso**

El objetivo de este proceso es registrar la asistencia de los estudiantes de pregrado que inscribieron algún CFG para el semestre correspondiente, en el sistema tecnológico destinado para dichos fines.

### **8.5.2. Descripción General**

Este proceso caracteriza los pasos a seguir por los diferentes actores asociados a la toma de asistencia en los cursos de Formación General. Aquí, la Asistente de Cursos de Formación General coordina al equipo de Asistentes de sala, quienes semana a semana registran la asistencia en las cátedras de los CFG, y retornan la información a Docencia Transversal para ser registrada en el sistema tecnológico desarrollado para dicho fin (LAPETUS).

Finalizado el semestre, y antes que se cierren las actas de notas, se genera el reporte de asistencia donde se calcula la nota de participación para cada estudiante de pregrado que inscribió un CFG, y se informan los resultados a los académicos para que utilicen dichos datos a su conveniencia.

### **8.5.3. Responsabilidades del Proceso**

- Asistente de Cursos de Formación General: Gestionar el proceso de asistencia y coordinar al equipo de asistentes de sala.
- Asistente de Sala: Otorgar apoyo logístico en terreno, de modo que no haya incidentes en la disponibilidad de recursos e infraestructura, que perjudiquen el desarrollo de las cátedras.
- Programador Web: Actualización de las listas de asistentes a los CFG.
- Académico: Envío de las listas de asistencia, en caso que no soliciten apoyo de los Asistentes de Sala.
- Jefe del Área Docencia Transversal: Informe de asistencia semestral de los alumnos, entregado a los académicos que solicitan dicha información.
- Secretaría de Estudios: Envío de los justificativos de inasistencia que proporcionaron los estudiantes durante el semestre.

### **8.5.4. Insumos del Proceso**

- Listas de Asistencia para cada CFG.
- Contacto de cada integrante del equipo "Asistentes de Sala".

### **8.5.5. Productos del Proceso**

- Reporte con los resultados de la asistencia al CFG y la nota por participación correspondiente a cada estudiante.

### **8.5.6. Hito que da Inicio al Proceso**

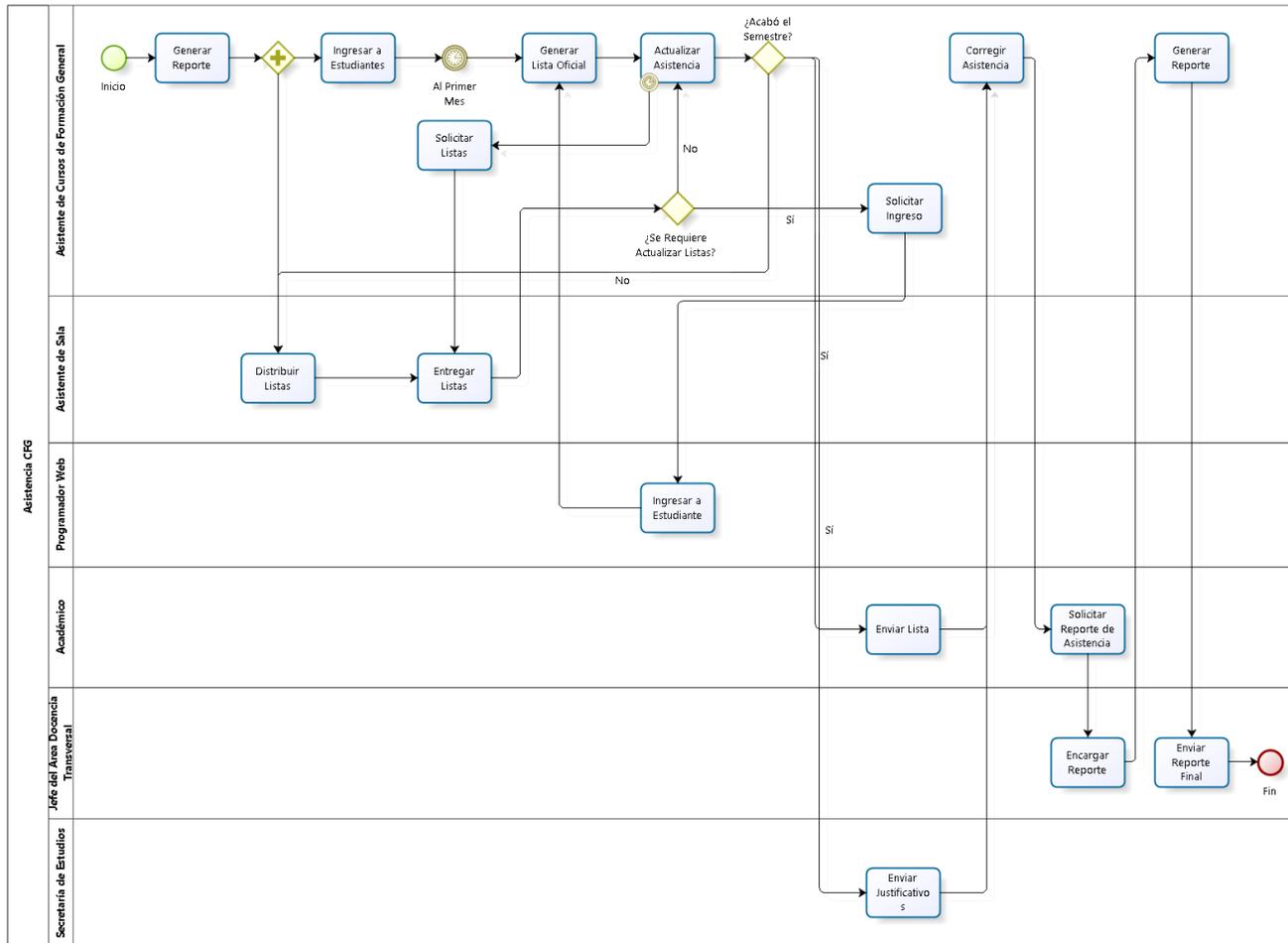
- Inicio de las clases de CFG por el comienzo de un nuevo semestre.

### **8.5.7. Tarea que da Fin al Proceso**

- Envío del reporte de asistencia a los académicos, una vez concluidas las clases para los CFG y/o el semestre correspondiente.

### 8.5.8. Desarrollo del Proceso

## Ilustración 12 - Flujoograma del Proceso Asistencia



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 17 - Desarrollo del Proceso Asistencia**

<b>Actividad</b>	<b>Responsable</b>	<b>Plazo</b>	<b>Descripción</b>
Generar reporte.	Asistente de cursos de formación general.	Primer día de la semana.	Se generan los reportes de asistencia desde el sistema Guía Curricular, que se entregan a los Asistentes de Sala antes que comience la cátedra asignada.
Distribuir listas.	Asistente de salas.	No definido.	Se entrega el reporte de asistencia para que cada estudiante, durante la cátedra, firme el documento corroborando su presencia.
Entregar listas.	Asistente de salas.	5 días hábiles luego del día de cátedra.	Los Asistentes de sala entregan los reportes firmados en Docencia Transversal.
Ingresar a estudiantes.	Asistente de cursos de formación general.	No definido.	Se ingresa en el sistema tecnológico LAPETUS a los estudiantes de los CFG que corresponda al período académico en curso, digitando manualmente el rut de cada integrante en el curso inscrito.
Generar lista oficial.	Asistente de cursos de formación general.	Hasta 1 mes posterior al inicio de clases.	Se genera en LAPETUS a lista oficial del curso, asignando a cada estudiante un código de barra que lo identifica.
Ingresar estudiantes.	Programador Web.	No definido.	Se carga a la base de datos en LAPETUS la lista de estudiantes no registrados en la lista oficial del curso correspondiente.
Actualizar asistencia.	Asistente de cursos de formación general.	No definido.	Para cada CFG, se ingresa a LAPETUS y, con la lista de asistencia oficial, se procede a leer el código de barra de los estudiantes que hayan firmado el documento, con el lector dispuesto en dependencias de Docencia Transversal. Esta tarea registra de forma automática en el sistema la asistencia del estudiante.
Solicitar listas	Asistente de cursos de formación general.	Día hábil posterior al plazo de los asistentes de sala para la entrega de los reportes.	Cuando el Asistente de sala no entrega los reportes de asistencia en el plazo determinado para ello, se contacta vía telefónica para recordarle cumplir con el compromiso a la brevedad.

¿Se requiere actualizar listas?	Asistente de cursos de formación general.	No definido.	Luego de revisar las listas de asistencia, se verifica la existencia o no de estudiantes inscritos en el curso que no estén en la lista oficial, y que se hayan anotado al final del documento.
¿Acabó el semestre?	Asistente de cursos de formación general.	Fin de las clases CFG	Se identifica el término del período de clases, donde se suspenden los servicios de los Asistentes de sala.
Enviar lista.	Académico	No definido.	Los académicos que no contaron con Asistentes de sala, pues sus cursos tenían un número reducido de integrantes, entregan la lista de asistencia que ellos registraron durante el transcurso del semestre.
Enviar justificativos.	Secretaría de estudios.	No definido.	Una vez terminado el semestre, las secretarías de estudio informan a Docencia Transversal la existencia de documentos que justifican la inasistencia de estudiantes al CFG, en alguna fecha del semestre recién cursado, solicitando actualizar las listas de asistencia (cambio del estado ausente, a presente).
Solicitar ingreso.	Asistente de cursos de formación general.	1 vez al mes.	Se genera la nómina de estudiantes que faltan en la lista de asistencia oficial, y se solicita el ingreso al programador web. La lista en formato Excel contiene datos como: - Rut. - Nombre. - Facultad.
Corregir asistencia.	Asistente de cursos de formación general.	No definido.	Se actualiza manualmente la asistencia de los estudiantes en el sistema LAPETUS, registrando, en la fecha correspondiente, el rut de la persona asociada al motivo de actualización (justificativos de inasistencia, o listas de asistencias otorgadas por académicos que dictan cursos con baja cantidad de inscritos).
Solicitar reporte de asistencia.	Académico.	No definido.	Se solicita el resultado de la asistencia correspondiente a los estudiantes del CFG dictado por el académico.

Encargar reporte	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Se solicita a la Asistente de Cursos de Formación General la generación del reporte solicitado por el académico.
Generar reporte.	Asistente de cursos de formación general.	No definido.	Se descarga el reporte de asistencia del sistema LAPETUS, se incorpora en la planilla Excel el porcentaje de participación y la nota asignada por dicho concepto. Luego, se entrega la planilla a la Jefa de Área Docencia Transversal.
Enviar reporte final.	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Se envía por correo electrónico el reporte de asistencia solicitado, al académico.

### 8.5.9. Indicadores del Proceso

Los indicadores del proceso son:

- Número de listas de asistencia generadas: Este indicador señala la cantidad de cursos que ya fueron ingresados al sistema de modo que se pueda obtener la lista oficial para el registro de asistencia. A la actualidad, todos los CFG registran estudiantes inscritos, por lo que existe una lista de integrantes para cada curso que debe ser ingresada al sistema Lapetus, es decir:

$$N^{\circ} \text{ de Listas de Asistencia Generadas} = N^{\circ} \text{ de Cursos por Semestre}$$

Cabe recordar que se habilitan alrededor de 30 Cursos de Formación General cada semestre.

- Tiempo empleado en la actividad “Actualizar Asistencia”: Registra las horas hombre empleadas por la Asistente de CFG en el ingreso de la asistencia. El valor de este indicador es de 30 minutos por curso, según datos proporcionados en el levantamiento del proceso.
- Tiempo transcurrido entre la actividad “Distribuir Listas” y “Entregar Listas”: Muestra el tiempo que pasa entre el día en que se pasa asistencia en el curso, y el momento en que la lista se entrega a la Asistente de CFG. Los Asistentes de Sala tienen un plazo de 5 días hábiles para la entrega, por lo que este indicador genera la alerta en caso que los asistentes no cumplan con el plazo estipulado.
- Número de Reportes Finales Enviados: Este indicador señala la cantidad de profesores a los que se le envía en detalle de la asistencia y la nota final obtenida por cada alumno respecto de este concepto. Dado que no todos los profesores adhieren al apoyo logístico para el registro de asistencia (y en cambio, la registran ellos mismos), el reporte no es enviado a todos los docentes, sino solo a quienes lo solicitan para incorporar la nota de participación en el acta, es decir, se cumple:

$$N^{\circ} \text{ Reportes Finales Enviados} \leq N^{\circ} \text{ de Cursos del Período}$$

- Nota promedio de participación, por curso: Corresponde a la nota de participación que obtienen los estudiantes (en promedio) en un curso. No se tiene acceso a la información.

El proceso de asistencia se desarrolla durante el semestre, cuando las clases han comenzado, y finaliza con el cierre del período lectivo, por lo tanto, consta de al menos 16 semanas donde los Asistentes de Sala apoyan en la logística para generar la nota de participación al término del período. Para ello, la Asistente de CFG tarda 30 minutos por curso, en la actualización de la asistencia, es decir, semanalmente por lo menos dedica 15 horas a esta labor (de 44 que contempla la jornada laboral completa, en una semana), lo que equivale a aproximadamente un 34,1% de sus horas de trabajo.

## **8.6. Notas y Cierre de Acta**

### **8.6.1. Objetivo General del Proceso**

El objetivo de este proceso es supervisar que se realice el registro de notas y el cierre de actas por parte de los académicos, de modo que los estudiantes cuenten, en los plazos correspondientes, de la información respecto de sus resultados académicos.

### **8.6.2. Descripción General**

El registro de calificaciones es responsabilidad exclusiva del académico, sin embargo, en algunos casos no se cumple con los plazos, o hay impedimentos propios del sistema tecnológico (u-cursos) que impide concretar esta labor. Por ello, Docencia Transversal cumple con supervisar que el cierre de actas ocurra para todos los cursos dependientes del área, gestiona la solución a incidentes tecnológicos, e interviene el acta del estudiante para el registro de notas, en caso que el docente solicite una asistencia personalizada en el proceso.

### **8.6.3. Responsabilidades del Proceso**

- Asistente del Área Gestión de la Formación: Responsable de la gestión del proceso de notas y cierre de acta, interviniendo en los sistemas tecnológicos si fuera necesario para dar solución a los incidentes que ocurran en esta instancia.
- Académico: Genera la alarma del incidente que le impide cumplir con su labor en el registro de calificaciones.
- Asistente de Cursos de Formación General: Apoyo en la gestión de la Asistente del Área Gestión de la Formación, investigando la procedencia de los estudiantes que muestran conflictos en el sistema tecnológico.
- Jefe de Área Gestión Curricular: Gestión de modificaciones complejas en el sistema tecnológico Guía Curricular, a través del contacto con el STI.

### **8.6.4. Insumos del Proceso**

- Correo electrónico o llamada telefónica del Académico solicitando apoyo en el cierre de acta.

### **8.6.5. Productos del Proceso**

- Cierre de Acta en el sistema.

### **8.6.6. Hito que da Inicio al Proceso**

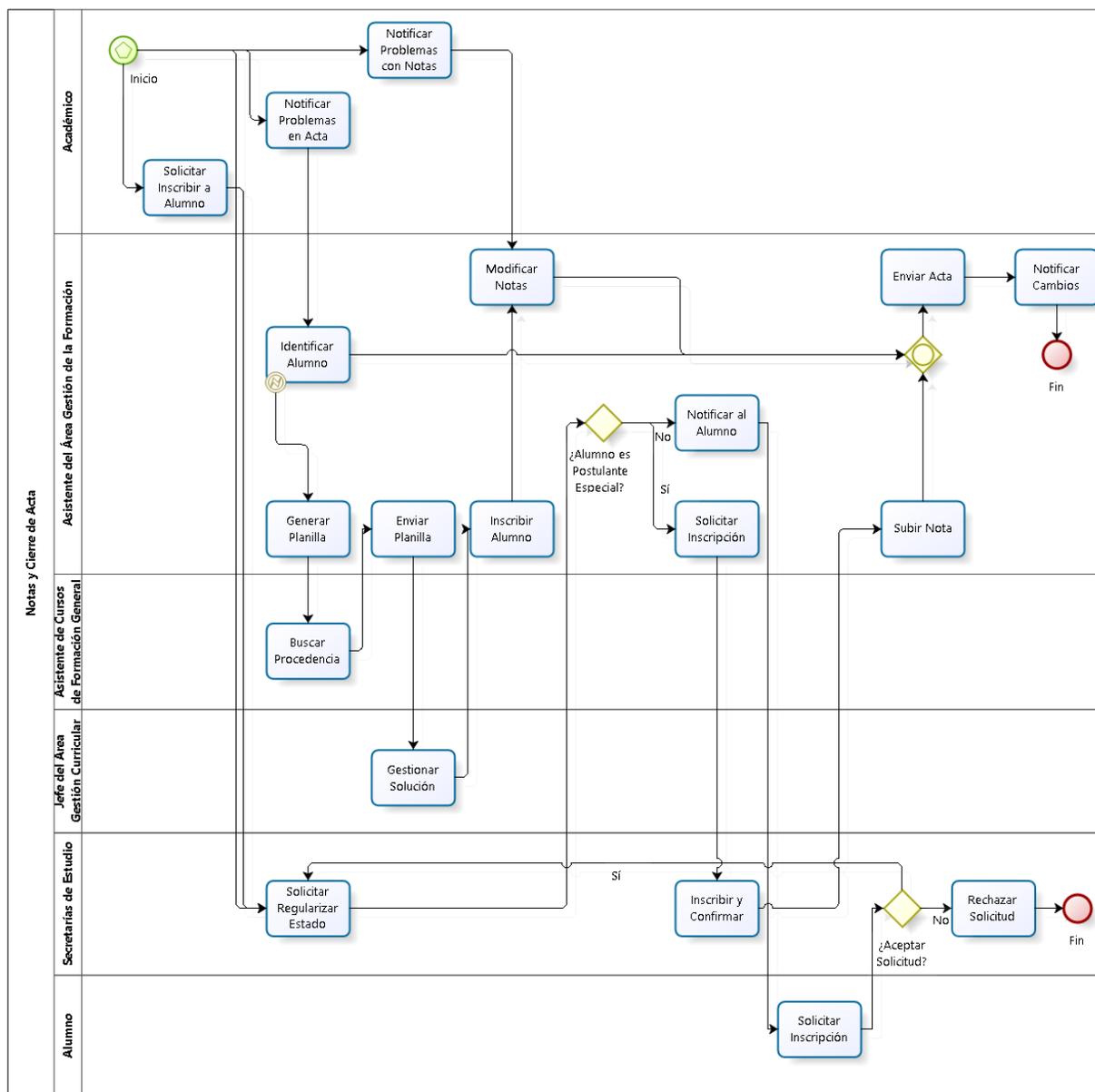
- Alerta del Académico ante problemas para concluir el acta de notas.
- Finalización del semestre con actas aún sin concretar.

### **8.6.7. Tarea que da Fin al Proceso**

- Cierre de todas las actas de CFG para el período correspondiente.
- Correo electrónico al Académico notificando todos los cambios realizados.

### 8.6.8. Desarrollo del Proceso

#### Ilustración 13 - Flujoograma del Proceso Notas y Cierre de Acta



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18 - Desarrollo del Proceso Notas y Cierre de Acta

Actividad	Responsable	Plazo	Descripción
Solicitar inscribir Alumno a	Académico.	Previo al cierre de actas del semestre.	El académico solicita a la Secretaría de Estudios inscribir a un alumno que rindió el curso pero que no inscribió en el proceso regular.

Notificar Problemas en Actas	Académico.	Previo al cierre de actas del semestre.	El académico informa dificultades para el cierre de acta, que no le son posibles solucionar. Algunos de estos eventos pueden ser la ausencia de un alumno en la lista de integrantes del curso, no poder ingresar las notas a u-cursos, etc.
Identificar alumno	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se busca al estudiante en los sistemas de registro curricular. En primera instancia se ingresa a U-Cursos y se revisa que el estudiante pertenezca al listado de integrantes del curso. Si esto no ocurre, se busca en Guía Curricular: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingresar a sección reportes.</li> <li>- Ingresar a cursos.</li> <li>- Ingresar a Asistencia.</li> </ul> Si se verifica que no aparece el alumno, pero se cuenta con su rut, se procede a inscribirlo en el CFG, a través de Guía Curricular: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ir a sección inscripción.</li> <li>- Ir a sección inscripción individual.</li> <li>- Ingresar rut del alumno.</li> <li>- Seleccionar carrera (CFG).</li> <li>- Seleccionar curso.</li> <li>- Inscribir al alumno.</li> <li>- Guardar.</li> </ul>
Notificar Problemas con notas.	Académico.	Previo al cierre de actas del semestre.	El académico notifica error en el ingreso de notas, que no puede modificar.
Modificar notas.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se modifican las notas en Guía Curricular: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ir a registro de notas.</li> <li>- Seleccionar facultad, carrera, período.</li> <li>- Seleccionar tipo de nota (Nota Final).</li> <li>- Modificar nota del alumno.</li> <li>- Guardar.</li> </ul>
Generar planilla.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Dado que el alumno no aparece en el curso, ni en el sistema, se genera una planilla en Excel con el nombre y el rut, y se solicita a la Asistente de Cursos de Formación General buscar la procedencia del rut (facultad y carrera). Esta planilla se

			completa con todos los casos excepcionales que no aparecen en los registros, vía correo electrónico.
Buscar procedencia.	Asistente de Cursos de Formación General.	No definido.	Se busca en Guía Matrícula al alumno, a partir del rut, completando en la planilla su procedencia. En caso de no aparecer, es posible que el rut esté mal escrito o que el alumno no pertenezca a la Universidad. En caso de alumnos extranjeros, se buscan en el sistema según su nombre o pasaporte. Completada la planilla con los casos, se devuelve a su emisora por correo electrónico.
Enviar planilla.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se envía la planilla al Jefe del Área Gestión Curricular, explicando que no se pueden cerrar las actas de los alumnos en la nómina, de modo que pueda apoyar en la gestión de soluciones.
Gestionar solución.	Jefe del Área Gestión Curricular	No definido, pero suele demorar aprox. 2 semanas.	A partir de la nómina de casos recibida, se gestiona la solución a través del STI, o del ADI.
Inscribir alumno.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se vuelve a ejecutar la inscripción del alumno en el CFG (antes fallida), a través de Guía Curricular: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ir a sección inscripción.</li> <li>- Ir a sección inscripción individual.</li> <li>- Ingresar rut del alumno.</li> <li>- Seleccionar carrera (CFG).</li> <li>- Seleccionar curso.</li> <li>- Inscribir al alumno.</li> <li>- Guardar.</li> </ul>
Solicitar regularizar estado.	Secretarías de estudio.	No definido.	Se solicita a Docencia Transversal regularizar el estado de los alumnos no inscritos, que no aparecen en U-Cursos, pero que sí poseen nota asociada.
¿Alumno es postulante especial?	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se revisa la planilla de estudiantes aceptados por acceso especial y se verifica si la solicitud corresponde o no a uno de esos alumnos.
Notificar al alumno.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se comunica al alumno, vía correo electrónico, que no participó del proceso de inscripción regular, por

			lo que debe dirigirse a la Secretaría de Estudios correspondiente para normalizar su situación.
Solicitar inscripción.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se notifica a la Secretaría de Estudios que le estudiante forma parte de los cupos adjudicados por postulación especial, por lo que deben regularizar su situación inscribiéndolos en el CFG. La solicitud es por correo electrónico.
Solicitar inscripción.	Alumno	No definido.	Se recibe la notificación y se solicita la inscripción del curso a la Secretaría de Estudios correspondiente.
Aceptar solicitud.	Secretarías de estudio.	No definido.	Se evalúa la procedencia o no de la solicitud de inscripción realizada por el estudiante.
Rechazar solicitud.	Secretarías de estudio.	No definido.	Se niega la solicitud de inscripción, notificando al alumno las causas correspondientes.
Inscribir y confirmar.	Secretarías de estudio.	No definido.	Se inscribe al alumno en el CFG solicitado y, posteriormente, se avisa respecto de la inscripción a Docencia Transversal, vía correo electrónico.
Subir nota.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se registra la nota del alumno en Guía Curricular: - Ir a registro de notas. - Seleccionar facultad, carrera, período. - Seleccionar tipo de nota (Nota Final). - Modificar nota del alumno. - Guardar.
Enviar acta	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se ingresa a U-Cursos con usuario y contraseña. Luego, se selecciona al alumno del CFG y se selecciona la opción "Enviar notas", verificando después el envío del acta en la sección "Actas". Cuando este procedimiento se realiza, el académico pierde los privilegios para modificar notas en el sistema.
Notificar Cambios	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se envía un correo electrónico al académico adjuntando la nómina de casos aceptados, no aceptados, modificados, etc.

### **8.6.9. Indicadores del Proceso**

Los indicadores del proceso son:

- Número de actas no finalizadas: Corresponde al número de cursos en los que los docentes aún no han concluido con el registro de notas, y permite generar la alerta respecto de cuántos de ellos requerirán asistencia en el proceso. No hay acceso y/o registro de la información. Si bien se espera que cada académico cumpla con el envío del acta de notas, como parte de sus labores, todos los semestres ha existido algún evento que gatilla el proceso actual.
- Secretarías de Estudios que solicitan regularizar estados: Para cada período, señala qué unidades académicas, a través de las Secretarías de Estudios, solicitan apoyo referido a las notas y/o cierre de acta. Este indicador permite detectar aquellas unidades que levantan solicitudes de forma reiterada en los distintos períodos, que en algunos casos son por problemas frecuentes que se pueden, según el levantamiento realizado, gestionar con anticipación (como el caso de alumnos con postulación especial, que deben ser ingresados por las unidades académicas al inicio del período, pero no todas ellas lo realizan a tiempo por motivos diversos). No hay acceso y/o registro de la información.
- Número de Actas Enviadas: Corresponde a las actas que presentaron algún tipo de inconveniente para su cierre, teniendo que dar o gestionar solución en el Área Docencia Transversal. No hay acceso y/o registro de la información. La meta del área es dar respuesta a todas las solicitudes, es decir, que se cumpla lo siguiente:

$$N^{\circ} \text{ de Actas Enviadas} = N^{\circ} \text{ de Actas no Finalizadas}$$

Este proceso no cuenta con cifras disponibles, lo que hace concluir que no se puede dimensionar la carga de trabajo asociada a errores o dificultades en el registro de notas y cierre de actas. Se destaca en el levantamiento del proceso que si bien existen impedimentos para el cierre de acta que se da por factores técnicos en el sistema tecnológico, también hay otra parte de los requerimientos que constituyen errores frecuentes de los usuarios, como por ejemplo, las Secretarías de Estudio que no alcanzan a inscribir a los alumnos a tiempo.

## **8.7. Bolsa de Trabajo**

### **8.7.1. Objetivo General del Proceso**

El objetivo de este proceso es formalizar la relación laboral del equipo “Asistentes de Sala”, mediante convenios de honorarios con la Universidad de Chile.

### **8.7.2. Descripción General**

La Universidad de Chile, como institución estatal, se rige bajo el régimen administrativo de los Servicios Públicos. Particularmente, para la contratación de personal que proporciona servicios esporádicos, es necesario formalizar esta labor generando convenios de honorarios que aseguren la disponibilidad de fondos para el pago de los servicios a los asistentes. Para esto, a partir de las necesidades determinadas por la Jefa del Área Docencia Transversal, la Asistente de Cursos de Formación General se encarga de contactar a los nuevos asistentes y recopilar la información necesaria para que la Asistente del Área Gestión de la Formación proceda con la gestión de los convenios de honorarios con la Dirección Económica y Administrativa Central (DEAC).

### **8.7.3. Responsabilidades del Proceso**

- Jefe del Área Docencia Transversal: Determinar el número de convenios que se requieren gestionar.
- Asistente de Cursos de Formación General: Convocatoria y coordinación de los Asistentes de Sala.
- Asistente de Subdirección: Gestión de los recursos económicos que permitan responder al pago de los convenios.
- Directora de Pregrado: Revisión y aprobación de los convenios de honorario.
- Dirección Económica y Administrativa Central (DEAC): Poner a disposición los recursos económicos necesarios para el pago de convenios de honorarios, una vez se hayan aprobado los decretos que aprueban su ejecución y las distintas direcciones hayan dado su venia para esta tarea.
- Asistentes de Sala: Proporcionar la información necesaria para dar curso a la gestión de convenios de honorarios y retirar los comprobantes de egreso cuando corresponda.

### **8.7.4. Insumos del Proceso**

- Lista con CFG que necesitan Asistente de Sala.

### **8.7.5. Productos del Proceso**

- Decretos sobre convenios de honorarios aprobados.
- Boletas de honorario.
- Certificado del pago de honorarios mensual.
- Comprobantes de egreso.

### **8.7.6. Hito que da Inicio al Proceso**

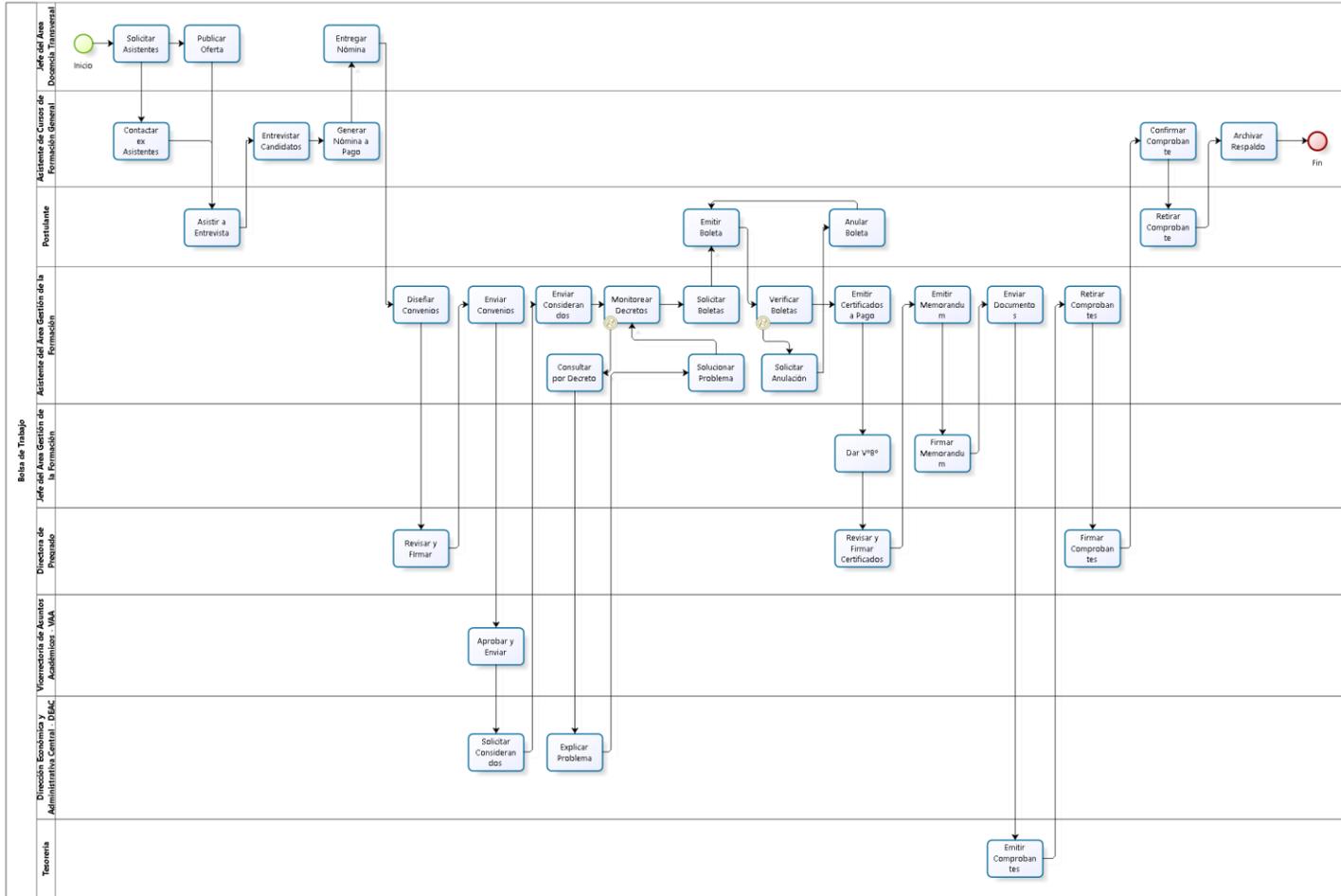
- Término del proceso de programación.

### **8.7.7. Tarea que da Fin al Proceso**

- Retiro del comprobante de egreso, por parte del Asistente de Sala.

### 8.7.8. Desarrollo del Proceso

Ilustración 14 - Flujoograma del Proceso Bolsa de Trabajo



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 19 - Desarrollo del Proceso Bolsa de Trabajo**

Actividad	Responsable	Plazo	Descripción
Solicitar asistentes	Jefe del Área Docencia Transversal.	Una vez listo el proceso Programación.	Se informa qué cursos y cuántos asistentes se necesitan, entregando la lista a la Asistente de Cursos de Formación General. También se envía la lista de asistentes y ayudantes del período anterior.
Publicar oferta.	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Se publica la oferta de trabajo “asistente de Sala” en la página en Facebook de Docencia Transversal <sup>23</sup> <a href="https://www.facebook.com/plataforma.universidad.de.chile/?fref=ts">https://www.facebook.com/plataforma.universidad.de.chile/?fref=ts</a>
Contactar ex asistentes.	Asistente de Cursos de Formación General.	No definido.	Se revisa la planilla con la lista de Asistentes de Sala del semestre anterior, y vía telefónica se les ofrece continuar con sus labores el semestre siguiente. De aceptar, se solicitan los horarios disponibles a partir de las vacantes existentes para los distintos cursos, y se asigna al Asistente. De no aceptar, el alumno puede proponer a otras personas para el trabajo. También se contacta a los postulantes nuevos que se hayan interesado en el cargo al ver la oferta publicada en redes sociales. Además, se envía la oferta de trabajo y la convocatoria a entrevista, a las Secretarías de Estudios, para que la difundan en sus espacios. A cada postulante, además, se le solicita enviar su CCVV por correo electrónico, o entregarlo al momento de la entrevista.
Asistir a entrevista.	Postulante.	No definido.	El estudiante interesado en la oferta de trabajo asiste a una entrevista en dependencias de Docencia Transversal.
Entrevistar candidatos.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se entrevista a cada uno de los postulantes, identificando la idoneidad al cargo, y disponibilidad horaria para cumplir con el

<sup>23</sup> Revisar Ejemplo de Publicación Oferta de Trabajo en la Redo Social Facebook, en la sección Anexos.

			compromiso. Se revisa además el CCVV de cada candidato corroborando su interés por apoyar al Área Docencia Transversal.
Generar nómina a pago.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	A partir de los resultados de la entrevista, se genera la nómina de Asistentes de Sala, para pago. Además, se adjunta con la nómina la siguiente documentación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fotocopia de la cédula de identidad, por ambos lados.</li> <li>- Currículum Vitae.</li> <li>- Colilla del comprobante de matrícula.</li> <li>- Ficha con los datos personales del candidato.</li> </ul> La nómina se entrega, por correo electrónico, al Jefe del Área Docencia Transversal.
Entregar nómina.	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	A la nómina de Asistentes de Sala recibida, se agrega la nómina de Ayudantes a las que se les pagará en el semestre (no al 100% de los Ayudantes, solo a algunos negociados con los académicos). Así, se agrega a la planilla: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre, rut y correo electrónico de los académicos que requieren personal de apoyo.</li> <li>- Certificado de idoneidad (emitido por el Jefe del Área Docencia Transversal para los Asistentes de Sala, y por el académico en caso de los Ayudantes).</li> <li>- Comprobante de egreso y/o título del Ayudante.</li> </ul> Esta documentación se entrega a la Asistente del Área Gestión de la Formación.
Diseñar convenios.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Una vez recibidos los datos de los candidatos aceptados, se crean los convenios de honorarios en el "Sistema de Personal", al cual se tiene acceso y privilegios para su uso. Al ingresar en el sistema con usuario y contraseña, prosigue: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ir al módulo convenio de honorarios.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccionar convenios en ingreso.</li> <li>- Ingresar rut, nombre, fecha desde y hasta que dura el convenio, organismo asociado (VAA), repartición (procedencia de los fondos), actividad, monto bruto, datos dotación (datos personales del candidato), tipo de trabajo (personal a honorarios).</li> <li>- Se ingresa actividad (labor específica), calidad (experto), y cuotas de pago.</li> <li>- Se genera declaración jurada simple si no recibe emolumentos de algún organismo público. El documento se graba y se imprime.</li> <li>- Se genera declaración jurada simple si sí recibe emolumentos de algún organismo público, editando en el texto tipo: nombre del candidato, rut, institución, calidad jurídica, monto de los emolumentos, tareas contratadas, duración, firma. El documento se graba y se imprime.</li> <li>- Haberes: se define el centro de costos y el dinero mensual a pagar, que debe ser concordante con el número de cuotas de la sección anterior. Luego se selecciona grabar, y refrendar (botón que confirma la existencia de fondos).</li> <li>- Editar convenio seleccionando "modificar textos". Se agrega en el texto tipo del convenio el lugar de prestación, el horario de inicio y fin de labores, los días de la semana, y quién será el supervisor (nombre del Jefe del Área Docencia Transversal).</li> <li>- Se emite declaración jurada de consanguinidad (que no tenga parentesco con autoridades de la organización).</li> <li>- Se imprimen dos copias de las dos declaraciones, y siete copias de los convenios de honorario.</li> </ul>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>El procedimiento anterior se repite para cada uno de los candidatos. Los documentos emanados se adjuntan con la fotocopia de la cédula de identidad, los datos recibidos para la confección del convenio, el CCVV, el certificado experto, y un Certificado de Trabajo Recurrente (CTR), donde se certifica que el candidato no ha participado de concurso público. Se emite también un memorándum dirigido a la Vicerrectoría de Asuntos Académicos (VAA). Toda la documentación, separada por candidato, es entregada a la Directora del Departamento de Pregrado, para su revisión y firma.</p>
Revisar y firmar.	Directora de Pregrado.	No definido.	Se revisa la documentación generada para los convenios de honorarios, firmando los formularios para convenios, el Certificado de Trabajo Recurrente (CTR), y el memorándum.
Enviar convenios.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	Hasta el día 10 de cada mes.	Se envían los convenios junto a toda la documentación de respaldo, y el memorándum, a la VAA, dejando copia del memorándum en los archivadores del Departamento de Pregrado.
Aprobar y enviar.	Vicerrectoría de Asuntos Académicos - VAA.	No definido.	Se revisa la documentación y el memorándum. Se aprueba y firma el documento, que luego se envía a la DEAC.
Solicitar considerados.	Dirección Económica y Administrativa Central - DEAC.	No definido.	Se llama por teléfono a la Asistente del Área Gestión de la Formación, solicitando los "considerandos" (textos a incorporar en los decretos).
Enviar considerados.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se envía un correo electrónico por cada cargo para el cual se emite un convenio de honorario, a la DEAC, con los considerandos solicitados, a partir de un texto tipo para tales efectos.
Monitorear decretos.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se revisa en el "Sistema de Personal", la sección convenios, convenios aprobados, confirmando

			la aparición de los convenios solicitados. Si pasa más de un mes sin que aparezcan los convenios, se consulta por ellos.
Consultar por decretos.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	1 mes después que se envió la solicitud.	Se llama por teléfono a la DEAC, consultando respecto de los convenios de honorarios que aún no han sido aprobados.
Explicar problema.	Dirección Económica y Administrativa Central - DEAC.	No definido.	Se explica a la Asistente del Área Gestión de la Formación los motivos por los que aún no se aprueban los convenios de honorarios. Las causas pueden ser la falta de un documento, u otras causas.
Solucionar problemas.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	A partir de las explicaciones entregadas por la DEAC, se soluciona el problema correspondiente, ya sea reenviando información, o alguna otra medida adecuada al problema.
Solicitar boletas.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	Día 18 de cada mes.	Se solicita por correo electrónico la emisión de boletas de honorarios, a cada uno de los candidatos aceptados. Se adjunta en el correo los datos para emisión de la boleta: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mes.</li> <li>- Nombre de la organización.</li> <li>- Dirección.</li> <li>- Monto bruto.</li> </ul> Se da plazo hasta el día 20 de cada mes, para que el candidato envíe la boleta al correo <a href="mailto:elcorteza@u.uchile.cl">elcorteza@u.uchile.cl</a>
Emitir boleta.	Postulante.	Día 20 de cada mes.	Se emite la boleta de honorarios a través de la página <a href="http://home.sii.cl/">http://home.sii.cl/</a> y se envía al correo <a href="mailto:elcorteza@u.uchile.cl">elcorteza@u.uchile.cl</a>
Verificar boletas.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se revisa que se hayan recibido todas las boletas, y que los datos y monto correspondan con los solicitados al candidato. Se solicita anulación de boleta cuando existen errores en la emisión del documento.
Solicitar anulación.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se envía un correo electrónico al candidato señalando el error en la emisión de la boleta de honorarios.

			Además, se solicita anular el documento, rehacer la boleta con los datos correctos y enviar la nueva boleta al correo <a href="mailto:elcorteza@u.uchile.cl">elcorteza@u.uchile.cl</a>
Anular Boleta.	Postulante.	No definido.	Se recibe la notificación de error en la boleta emitida, procediendo a anularla en el portal <a href="http://home.sii.cl/">http://home.sii.cl/</a>
Emitir certificados a pago.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se emite el certificado de pago de honorario mensual. Este documento se emite para cada persona, mes y número de decreto aprobado. Luego se gestiona el VºBº del Jefe del Área Gestión de la Formación, y la firma por parte de la Directora de Pregrado, adjuntando para cada certificado la boleta de honorarios correspondiente.
Dar VºBº.	Jefe del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se revisan los certificados para pagos de honorarios generados y las boletas asociadas, dando visto bueno a los documentos.
Revisar y firmar certificados.	Directora de Pregrado.	No definido.	Se revisan los certificados para pagos de honorarios generados y las boletas asociadas, firmando los primeros.
Emitir memorándum.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Luego de recibir los certificados firmados, se genera un memorándum de parte del Jefe del Área Gestión de la Formación, para el Director DEAC, solicitando la cancelación de los honorarios presentados en una tabla con las siguientes columnas: - Nombre. - Número de boleta. - Número de decreto. - Monto. Luego se gestiona la firma del Jefe del Área Gestión de la Formación.
Firmar memorándum.	Jefe del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se revisa el memorándum y se escribe la firma en el documento.
Enviar documentos.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se envían los certificados para pago de honorarios, las boletas asociadas y el memorándum a la DEAC.

Emitir comprobantes.	Tesorería.	No definido.	Se emiten los certificados de egresos (cheques), y se llama por teléfono a la Asistente del Área Gestión de la Formación, para que vaya a retirarlos.
Retirar comprobantes.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se van a buscar los comprobantes de egreso, y se gestiona la firma de la Directora de Pregrado en los documentos, para luego entregarlos a la Asistente de Cursos de Formación General.
Firmar comprobantes.	Directora de Pregrado.	No definido.	Se firman los certificados de egreso y se devuelven a la Asistente del Área Gestión de la Formación.
Confirmar comprobante	Asistente de Cursos de Formación General.	No definido.	Se envía un correo electrónico para todas las personas con convenio de honorarios, comunicando que ya pueden ir a retirar el comprobante de egreso en la oficina de Docencia Transversal.
Retirar comprobante	Postulante	No definido.	Se acude a la oficina de Docencia Transversal y se el cheque. El respaldo del certificado de egreso se firma, escribiendo en él también el rut, nombre y fecha.
Archivar Respaldo	Asistente de Cursos de Formación General.	No definido.	Se guarda el respaldo del certificado de egreso en el archivador "Honorarios UFG".

### **8.7.9. Indicadores del Proceso**

Los indicadores del proceso son:

- Número de Asistentes Requeridos: Corresponde a la cantidad de personas necesarias para cubrir el puesto de Asistentes de Sala, para los CFG. No todos los profesores se adhieren a este apoyo logístico, pero sí lo hace la mayoría (pueden ser excepciones los cursos con nivel reducido de vacantes, o cursos que reconocen voluntariados realizados con anterioridad). Este indicador se negocia en el proceso Oferta de Cursos, se termina de definir en el proceso actual, específicamente en la actividad "Solicitar Asistentes", y toma el siguiente valor<sup>24</sup>:

$$N^{\circ} \text{ de Asistentes Requeridos} = 10 \text{ por período}$$

Por lo tanto, si cada semestre hay 30 CFG (en promedio), un Asistente de Sala está a cargo del apoyo logístico en 3 cursos, aproximadamente.

<sup>24</sup> Valor aproximado, a partir del levantamiento del proceso.

- Número de Candidatos Entrevistados: Este indicador presenta el número de postulantes que mostraron interés por el cargo ofrecido y se presentaron a entrevista. No hay registro y/o acceso a la información. Sin embargo, la meta del área es que se llenen las vacantes, por lo que se refleja en esta cifra los esfuerzos en las actividades previas a “Entrevistar Candidatos”, y se cumple que:

$$N^{\circ} \text{ de Candidatos Entrevistados} \geq N^{\circ} \text{ de Asistentes Requeridos}$$

- Tiempo transcurrido entre el envío de considerandos (texto utilizado para la elaboración de decretos) y la emisión de decretos: Para poder solicitar la emisión de boletas de honorarios, primero la Universidad de Chile, a través de la DEAC, debe generar los decretos correspondientes que aprueban la ejecución de los gastos por causas de convenios de honorarios. Esta labor se considera crítica puesto que afecta la consecución de las actividades, en particular, que los pagos se ejecuten en las fechas acordadas con los Asistentes de Sala. Como esta función no depende de Pregrado, en la actividad “Monitorear Decretos” se controla este indicador: se espera que el decreto no tarde más de una semana en ser aprobado, pero cuando ya se ha cumplido un mes desde el envío de los considerandos, se procede a consultar vía telefónica el estado de la solicitud.
- Fecha de recepción de boletas de honorario: Este indicador es utilizado en la actividad “Verificar Boletas”, donde se comprueba que la emisión de la boleta, y el envío por correo electrónico, sea hasta el día 20 de cada mes, de modo que alcance a procesarse en los pagos del período próximo.
- Número de Comprobantes Retirados: Corresponde a la cantidad de comprobantes de egreso (cheques) que son retirados por los Asistentes de Sala, en la oficina del Área Docencia Transversal. Este indicador es relevante ya que señala si la comunicación con el asistente fue efectiva o no, o sea, si se acercó a retirar su pago o se debe insistir en la notificación. No hay acceso y/o registro de la información. La meta a cumplir es que:

$$N^{\circ} \text{ de Comprobantes Retirados} = N^{\circ} \text{ de Asistentes Requeridos}$$

Tal como lo expresan los indicadores, este proceso cuenta con tiempos prolongados entre actividades, lo que afecta directamente en el cumplimiento de las fechas de pago comprometidas con los Asistentes de Sala. Es destacable que la mayor tardanza ocurre en un área ajena al Departamento de Pregrado, por lo que se desconocen las causas de la demora (que puede sobrepasar el mes desde el envío de los considerandos). Por otro lado, si el número de asistentes requeridos es de aproximadamente 10 personas, cada fin de mes debieran ser retirados igual cantidad de cheques en las oficinas de Docencia Transversal, sin embargo, no existe registro respecto del retiro del comprobante, por lo que su olvido puede afectar la imagen del área: ser un empleador que prolonga los tiempos de espera para el pago de labores.

## **8.8. Planificación del Presupuesto**

### **8.8.1. Objetivo General del Proceso**

El objetivo de este proceso es determinar el presupuesto del área Docencia Transversal, y liberar los fondos correspondientes para los requerimientos semestrales asociados a la gestión de los CFG y otras labores.

### **8.8.2. Descripción General**

Cada área dentro del Departamento de Pregrado cuenta con su propio presupuesto anual, el que se define a partir de las necesidades cotidianas, los proyectos vigentes, los requerimientos durante el transcurso del calendario académico y otras tantas consideraciones. En el caso de Docencia Transversal, el presupuesto se determina de la mano con la definición de la oferta de cursos, puesto que allí los académicos comunican sus necesidades, se coordina el apoyo correspondiente, y se clarifican fechas relevantes en que los gastos deben ser ejecutados, por lo tanto es propio también presentar el presupuesto para su aprobación.

### **8.8.3. Responsabilidades del Proceso**

- Asistente del Área Gestión de la Formación: Apoyo en la gestión para la aprobación del presupuesto, dando el inicio al proceso y coordinando con los distintos actores la verificación y aprobación de los fondos.
- Jefe del Área Docencia Transversal: Definición de los lineamientos y prioridades dentro del Área Docencia Transversal.
- Jefe del Área Gestión de la Formación: Evaluación de las modificaciones históricas del presupuesto de Docencia Transversal, y su alineamiento con el Área Gestión de la Formación.
- Directora de Pregrado: Determinación de la estrategia presupuestaria para el Departamento de Pregrado.
- Vicerrectoría de Asuntos Académicos: Autorizan la planificación y posterior ejecución del presupuesto según se ajuste a las prioridades y disponibilidad presupuestaria destinada para el Departamento de Pregrado.
- Dirección Económica y Administrativa Central (DEAC): Gestión de los recursos económicos institucionales.

### **8.8.4. Insumos del Proceso**

- Formato para postulación de cursos nuevos Cursos de Formación General (CFG) para año y semestre correspondiente.
- Planilla con oferta académica para el semestre (ámbito del conocimiento, curso, académico, día, horario, lugar).

### **8.8.5. Productos del Proceso**

- Planilla con planificación del presupuesto para Docencia Transversal.
- Carta "Autorización Contratación Personal CFG".
- Memorándum en respuesta a la carta "Autorización Contratación Personal CFG".

### **8.8.6. Hito que da Inicio al Proceso**

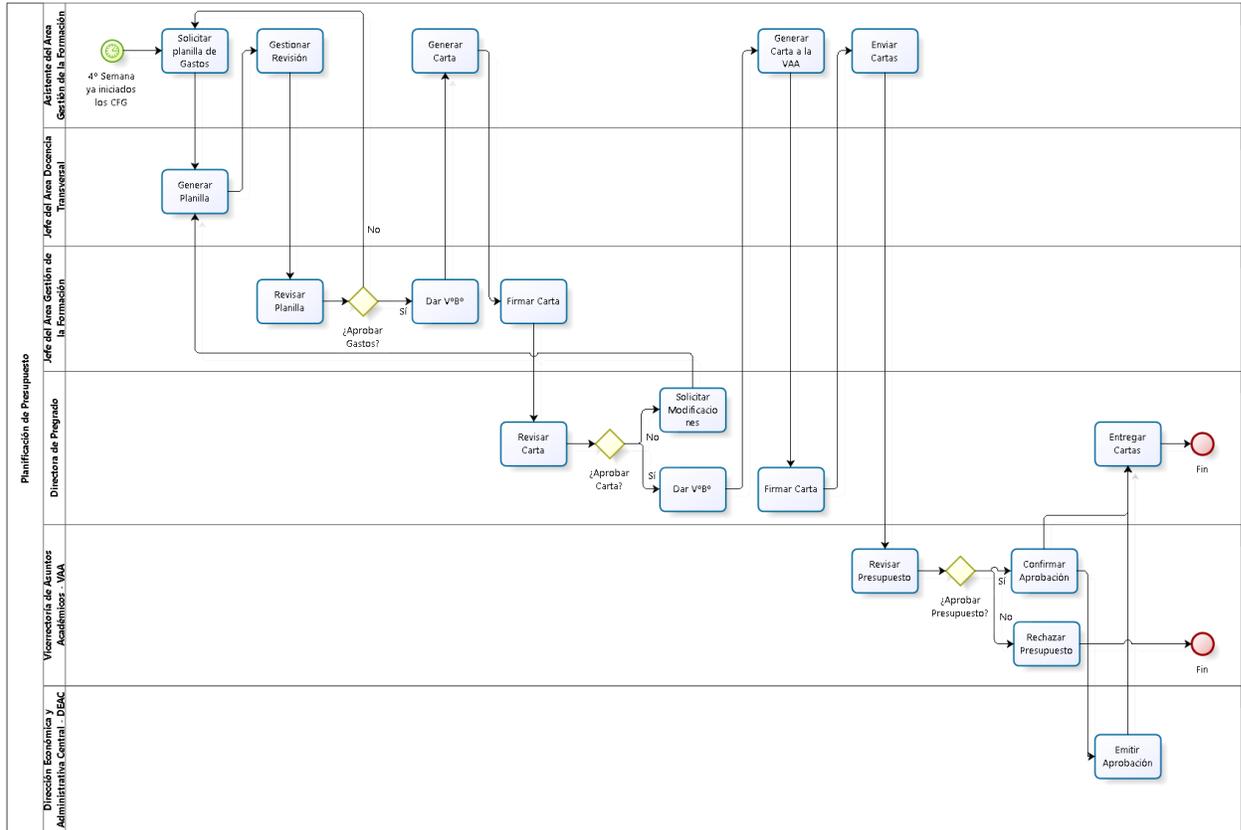
- Cuarta semana una vez iniciados los cursos de Formación General.

### 8.8.7. Tarea que da Fin al Proceso

- Recepción de la aprobación a la carta “Autorización Contratación Personal CFG.”

### 8.8.8. Desarrollo del Proceso

Ilustración 15 - Flujoograma del Proceso Planificación del Presupuesto



Powered by bizagi

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 20 - Desarrollo del Proceso Planificación del Presupuesto

Actividad	Responsable	Plazo	Descripción
Solicitar planilla de gastos.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	4º semana ya iniciados los CFG.	Se solicita al Jefe del Área Docencia Transversal los gastos asociados a los Cursos de Formación General: Pago por asistentes, ayudantes, algún docente, catering, transporte, grabación de videos etc.). Esta información se debe entregar en una planilla Excel y la solicitud se hace a través de correo electrónico.
Generar planilla.	Jefe del Área Docencia transversal.	No definido.	Se crea la planilla con los gastos planificados para el semestre, incluyendo el nombre de las personas que tienen pagos asociados y el motivo del pago (caso

			de asistentes, ayudantes y algunos docentes). Se trabaja en conjunto con la Asistente de Gestión de la Formación en la revisión de los gastos y la inclusión de toda la información necesaria. La planilla se envía luego por correo electrónico a la Asistente solicitante.
Gestionar revisión.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se coordina una reunión con el Jefe de Gestión de la Formación, para la revisión y aprobación de la planilla.
Revisar planilla.	Jefe del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se revisa la planilla de gastos, comparando los montos declarados, según los fondos del Departamento de Pregrado, que están destinados a la gestión de Cursos de Formación General.
¿Aprobar gastos?	Jefe del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se determina si los gastos se aprueban o no según los fondos previamente asignados al área y la pertinencia de los montos.
Dar V <sup>o</sup> B <sup>o</sup> .	Jefe del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se da victo bueno a la planilla y se autoriza la continuación del proceso.
Generar carta.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se genera la carta tipo “Autorización Contratación de Personal CFG”, incluyendo los datos de la planilla de gastos. La carta se presenta al Jefe del Área Gestión de la Formación para su firma.
Firmar carta.	Jefe del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se revisa y firma la carta “Autorización Contratación de Personal CFG”. Luego puede entregar personalmente la carta a la Directora de Pregrado para su aprobación, o enviarla a través de la Asistente.
Revisar carta.	Directora de Pregrado.	No definido.	Se revisa la carta “Autorización Contratación de Personal CFG”.
¿Aprobar carta?	Directora de Pregrado.	No definido.	Se decide dar el V <sup>o</sup> B <sup>o</sup> o devolver la carta.
Solicitar modificaciones	Directora de Pregrado.	No definido.	Se solicitan modificaciones a la carta antes de optar a la aprobación.
Dar V <sup>o</sup> B <sup>o</sup> .	Directora de Pregrado.	No definido.	Se aprueba la carta y su contenido, y luego se devuelve a la Asistente del Área Gestión de la Formación.

Generar carta a la VAA.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se redacta e imprime carta dirigida a la Vicerrectoría de Asuntos Académicos (VAA), solicitando la autorización del uso de fondos para los gastos detallados en la carta "Autorización Contratación de Personal CFG", que ya fue revisada y aprobada por la autoridad del Departamento de Pregrado. Luego se entrega a la Directora de Pregrado esta carta para su firma, junto a la carta anterior y la planilla para su revisión.
Firmar carta.	Directora de Pregrado.	No definido.	Se revisa la carta dirigida a la VAA, y se firma el documento.
Enviar cartas.	Asistente del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se envía la carta a la VAA, con una segunda copia para la DEAC. Se adjunta la planilla de gastos y la carta "Autorización Contratación de Personal CFG" a la entrega.
Revisar presupuesto.	Vicerrectoría de Asuntos Académicos - VAA.	No definido.	Se revisa la carta con los gastos planificados para los CFG, y se confirma el ajuste con el presupuesto de Pregrado.
¿Aprobar presupuesto?	Vicerrectoría de Asuntos Académicos - VAA.	No definido.	Se define si aprobar o no los gastos precisados en las cartas.
Confirmar aprobación.	Vicerrectoría de Asuntos Académicos - VAA.	No definido.	Se aprueba el presupuesto devolviendo la carta con la firma de la VAA. Además, se envía una copia firmada a la DEAC.
Rechazar presupuesto.	Vicerrectoría de Asuntos Académicos - VAA.	No definido.	Se rechaza el presupuesto, comunicando las razones de la decisión, y se devuelve la carta sin la firma de la VAA.
Emitir aprobación.	Dirección Económica y Administrativa Central - DEAC.	No definido.	Se devuelve la copia de la carta recibida, timbrada y firmada por la DEAC, y se adjunta un memorándum con la aprobación de los fondos para su posterior ejecución.
Entregar cartas.	Directora de Pregrado.	No definido.	Se reciben las cartas de aprobación tanto de la VAA como de la DEAC, y se entregan a la Asistente del Área Gestión de la Formación.

### **8.8.9. Indicadores del Proceso**

Los indicadores de este proceso son:

- Presupuesto solicitado: Corresponde al dinero que el área Docencia Transversal requiere para dar cumplimiento con su planificación semestral y/o anual, y que se solicita aprobar a la Directora de Pregrado. No hay acceso a este indicador.
- Aprobación del presupuesto: Para cada período, indica si el presupuesto solicitado fue aprobado, o no. Por ende, este indicador puede tomar uno de dos posibles valores (sí o no). No hay acceso a este indicador.

## **8.9. Evaluación Encuesta Docente**

### **8.9.1. Objetivo General del Proceso**

El objetivo de este proceso es obtener la percepción de los estudiantes sobre el docente a cargo de la experiencia vivida en los CFG, como recurso para la retroalimentación sobre la metodología de enseñanza y aprendizaje que están llevando a cabo los académicos.

### **8.9.2. Descripción General**

Como el Modelo Educativo de la Universidad de Chile se ha centrado en el estudiante, también es relevante recoger sus impresiones respecto de experiencia en las cátedras que se imparten y los docentes a cargo de ellas. Así, una única encuesta se ha aplicado de forma transversal a todos los cursos de la Universidad, incluyendo los CFG. Sin embargo, la activación de éstas para que los estudiantes puedan responderlas vía online es independiente de esta transversalidad, por lo que los plazos de activación son definidos en Docencia Transversal y comunicados al Área de Infotecnologías (ADI) para que proceda con la solicitud y entregue, posteriormente, los resultados obtenidos. De ser pedido, también se puede compartir, con los académicos responsables de los CFG, la información emanada de este proceso.

### **8.9.3. Responsabilidades del Proceso**

- Jefe del Área Docencia Transversal: Definir la planificación del proceso, revisar los resultados e informarlos si se solicita.
- Área de Infotecnologías (ADI): Administración de las herramientas tecnológicas de [www.u-cursos.cl](http://www.u-cursos.cl) que permiten activar encuestas docentes, y habilitación del formato institucional para encuestas en los plazos solicitados.
- Académico: Determinar o no la necesidad de acceder a los resultados de la encuesta docente.

### **8.9.4. Insumos del Proceso**

- Fecha de inicio y término de las encuestas docentes para cursos CFG.

### **8.9.5. Productos del Proceso**

- Link a [www.u-cursos.cl](http://www.u-cursos.cl) con los resultados de las encuestas docentes de los CFG.
- Planilla Excel con el resultado de la encuesta docente, para cada CFG.

### **8.9.6. Hito que da Inicio al Proceso**

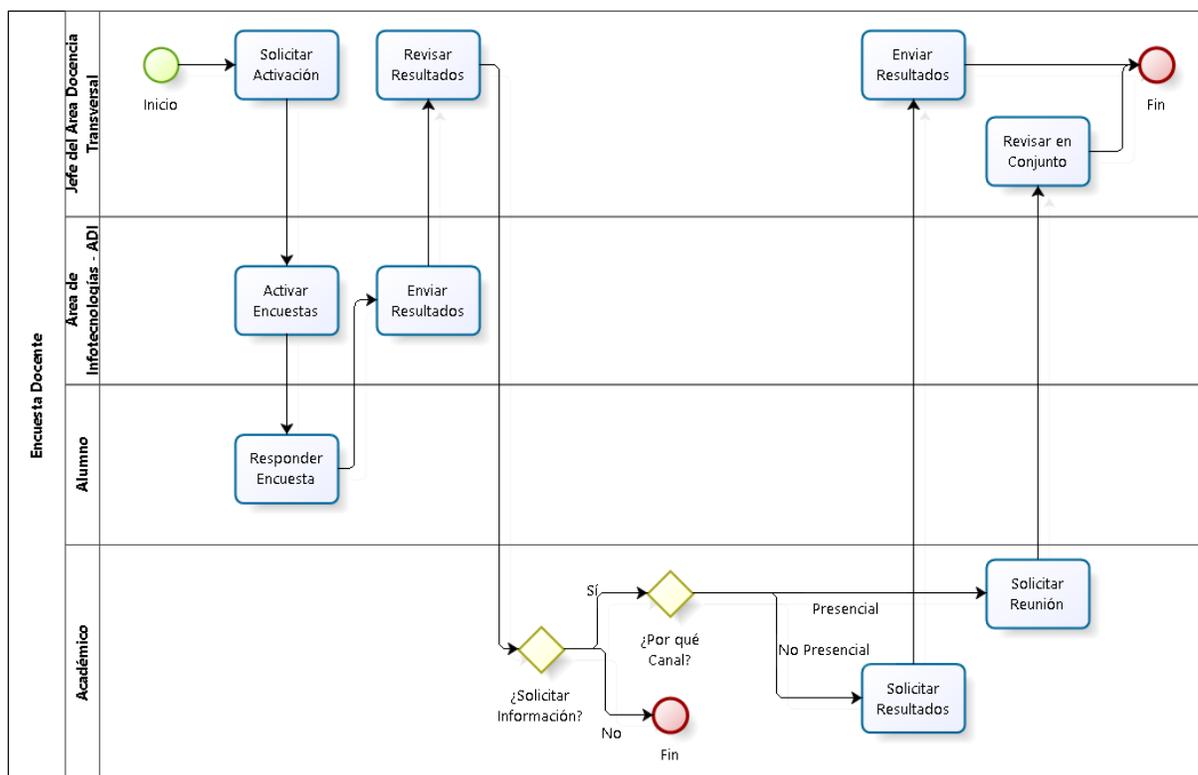
- Proximidad del cierre del semestre y de la fecha definida para dar inicio a la activación de las encuestas.

### **8.9.7. Tarea que da Fin al Proceso**

- Revisión de los resultados de la encuesta para cada CFG o,
- Entrega de resultados de la encuesta docente al académico, en caso que lo solicite.

### 8.9.8. Desarrollo del Proceso

Ilustración 16 - Flujoograma del Proceso Evaluación Encuesta Docente



Powered by  
bizagi  
Modeler

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21 - Desarrollo del Proceso Evaluación Encuesta Docente

Actividad	Responsable	Plazo	Descripción
Solicitar activación.	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Se define la fecha de inicio y término de la encuesta docente, para luego solicitar la activación al ADI. El propósito es que la mayor cantidad de alumnos conteste la encuesta, por lo que el inicio es previo al término del curso. La solicitud se realiza por correo electrónico.
Activar encuestas.	Área de Infotecnologías – ADI.	Antes de la fecha de inicio de la encuesta.	Son activadas las encuestas correspondientes a los CFG, independiente de la activación de las encuestas para los otros cursos.
Responder encuestas.	Alumno.	Fecha de término para	El estudiante ingresa a u-cursos y responde la encuesta docente

		encuestas CFG.	activa para el CFG que está cursando.
Enviar resultados.	Área de Infotecnologías – ADI.	No definido.	Se envía el resultado de la encuesta docente, para cada CFG, adjuntando en un correo electrónico el link a la plataforma u-cursos, donde se despliegan los resultados según cuatro áreas: - Academia. - Docencia. - Administrativa - Habilidades personales.
Revisar resultados.	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Se revisan los resultados de la encuesta docente, enviados por el ADI.
¿Solicitar información?	Académico.	No definido.	Se decide pedir o no los resultados de la encuesta docente.
Solicitar resultados	Académico.	No definido.	Cuando se opta por un método no presencial de acceso a información, se pide vía correo electrónico el envío de los resultados pertinentes al CFG dictado.
Solicitar reunión.	Académico.	No definido.	Coordinación entre el académico y la Jefa del Área Docencia Transversal, para asistir a una reunión donde se analicen, en conjunto, los resultados de la encuesta docente.
¿Por qué canal?	Académico.	No definido.	Se determina el medio por el que se prefiere acceder a la información solicitada.

### **8.9.9. Indicadores del Proceso**

Los indicadores identificables en el proceso son:

- Días de activación de la encuesta docente: En la actividad “Solicitar Activación”, se define la fecha de inicio y término de la encuesta docente, período en el que los estudiantes pueden, a través de U-Cursos, contestarla. Dado que los estudiantes provienen de distintas facultades y/o institutos, y en ellos el calendario académico puede sufrir modificaciones internas, el objetivo es que la mayor cantidad de alumnos pueda contestar la encuesta, por lo que ésta no se habilita cuando el curso se termina, sino que algunos días antes, lo que en Docencia Transversal se denomina “sesgo”. Luego, para los últimos dos períodos este indicador fue:

*Segundo Semestre Primavera 2014 = 54 días<sup>25</sup>*

*Primer Semestre Otoño 2015 = 57 días<sup>26</sup>*

- Número de encuestas habilitadas: Este indicador muestra el número de inscritos por curso que pueden responder encuestas, de forma agregada. Un estudiante puede inscribir más de un curso en un semestre, y puede responder una encuesta por cada CFG inscrito, por lo tanto, este indicador es distinto al número de estudiantes que inscribieron CFG.

*Nº de encuestas habilitadas en el Semestre Primavera 2014 = 1294*

*Nº de encuestas habilitadas en el Semestre Otoño 2015 = 1295*

- Porcentaje de encuestas respondidas: Corresponde a la relación entre el número de encuestas recibidas y el número de encuestas habilitadas. Permite calcular la representatividad de la Encuesta Docente. Su fórmula es:

$$\text{Porcentaje de Encuestas Respondidas} = \frac{\text{Nº de Encuestas Recibidas}}{\text{Nº de Encuestas Habilitadas}} * 100$$

Los resultados de este indicador para el último año son:

*Porcentaje de Encuestas Respondidas en el Semestre Primavera 2014 = 58,5%*

*Porcentaje de Encuestas Respondidas en el Semestre Otoño 2015 = 13,4%*

- Indicadores por profesor de cátedra: Estos indicadores presentan los resultados que cada profesor obtuvo en cuatro ámbitos que miden, en la encuesta docente, la calidad de la cátedra dictada. Los ejes que se registran son: I1 = Dominio Pedagógico, I2 = Dominio Disciplinario, I3 = Relaciones Interpersonales, I4 = Responsabilidades Administrativas. Dada la confidencialidad de las cifras, a continuación se presenta solo el promedio semestral de los docentes:

**Tabla 22 - Promedio Indicadores de la Encuesta Docente por Profesor de Cátedra**

Período	Nº Profesores Evaluados	Promedio I1	Promedio I2	Promedio I3	Promedio I4	Promedio Total Indicadores
Semestre Primavera 2014	60	3,26	3,60	3,55	3,45	3,47
Semestre Otoño 2015	44	3,37	3,62	3,52	3,46	3,49

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Área de Infotecnologías (ADI), de la Universidad de Chile.

A partir de los datos, es posible concluir que la participación de los estudiantes en este proceso puede ser muy distinta de un año a otro (como lo muestra el porcentaje de encuestas respondidas), particularmente el semestre otoño 2015 coincide con

<sup>25</sup> Desde el 9 de diciembre de 2014 hasta el 31 de enero de 2015.

<sup>26</sup> Desde el 10 de agosto de 2015 hasta el 5 de octubre de 2015.

movilizaciones estudiantiles a nivel nacional, que mantuvo a distintas facultades e institutos con el cese de actividades debido a tomas de recintos o paro de estudiantes. Lo que sí se comparte entre un período y otro es la similitud de número de encuestas habilitadas y días de activación de las encuestas, lo que en el primer caso se comprende al considerar que el número de cursos semestrales bordea los 30 desde hace ya más de dos años. Por otro lado, observando los indicadores propios de calidad que mide la encuesta docente, es claro que los ejes peor evaluados son Dominio Pedagógico y Responsabilidades Administrativas. También se observa un aumento, de un semestre a otro, en todos los indicadores con excepción de Relaciones Interpersonales, que cae de 3,55 a 3,52.

## **8.10. Certificación a Profesores**

### **8.10.1. Objetivo General del Proceso**

El objetivo de este proceso es reconocer a los académicos en cuanto a la labor formativa que voluntariamente han decidido ejercer.

### **8.10.2. Descripción General**

Cuando los académicos adhieren a la convocatoria para formar parte del equipo docente para impartir cursos de Formación General y su propuesta es aceptada por el Área de Docencia Transversal, también esta última se compromete a entregar un reconocimiento al académico que lo solicite, de modo que pueda certificar ante otros organismos su participación.

Entonces, este proceso describe desde la solicitud que hace el académico, como la generación del documento, la validación por parte de las autoridades del Departamento de Pregrado y Docencia Transversal, y la posterior entrega.

### **8.10.3. Responsabilidades del Proceso**

- Académico: Solicita el certificado que acredita su participación en CFG.
- Jefe del Área Docencia Transversal: Da respuesta a la solicitud mediante la gestión del proceso de certificación a Profesores.
- Asistente de Cursos de Formación General: Se encarga que el documento se valide y firme por las autoridades respectivas.
- Secretaria de Dirección: Gestiona la firma de la máxima autoridad en el Departamento de Pregrado.
- Directora del Departamento de Pregrado: Revisión, aprobación y validación del certificado mediante la firma del documento.

### **8.10.4. Insumos del Proceso**

- Solicitud de certificación por parte del académico, precisando requerimientos si así lo estima.
- Documento tipo para la generación de certificados para profesores.

### **8.10.5. Productos del Proceso**

- Certificado firmado por las autoridades del Departamento de Pregrado y de Docencia Transversal, que acreditan la participación del académico en el equipo docente de los CFG.

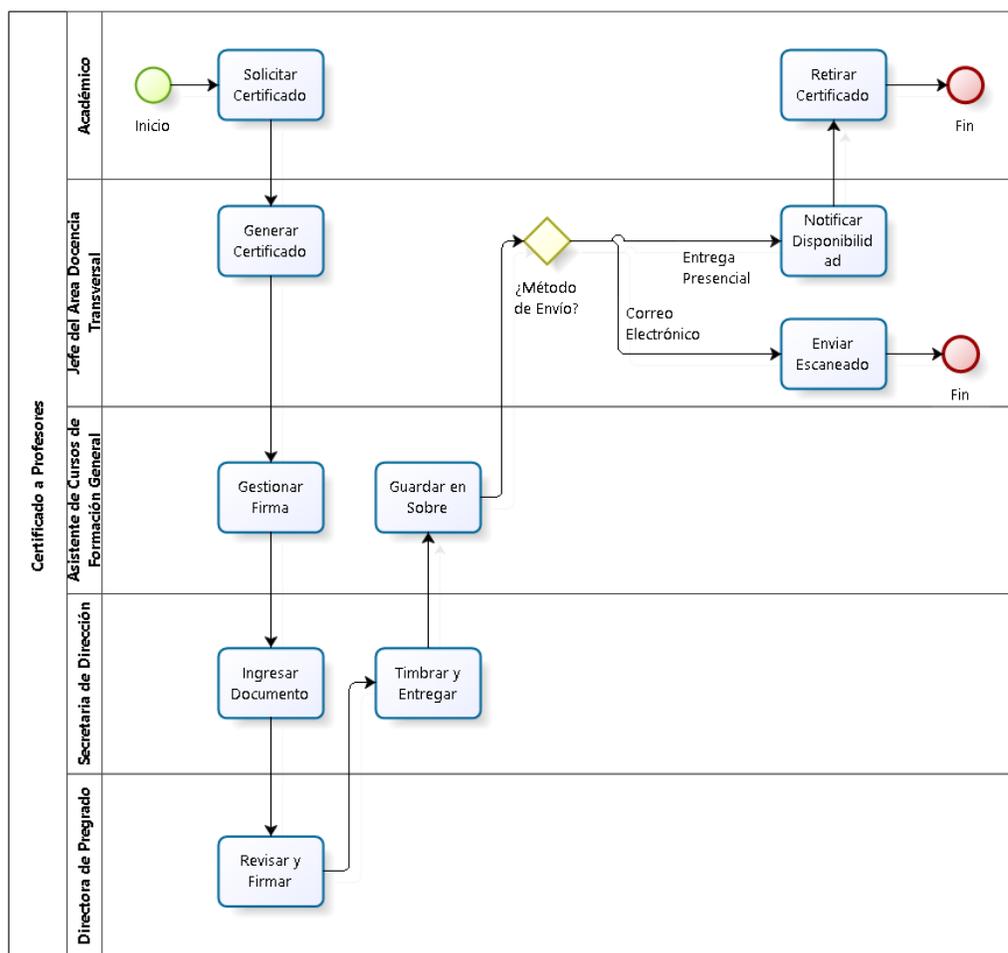
### **8.10.6. Hito que da Inicio al Proceso**

- Envío de correo electrónico, por parte del académico, solicitando la certificación.

### **8.10.7. Tarea que da Fin al Proceso**

- Entrega del certificado al académico, ya sea por medio físico o virtual.

**8.10.8. Desarrollo del Proceso**  
**Ilustración 17 - Flujoograma del Proceso Certificación a Profesores**



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 23 - Desarrollo del Proceso Certificación a Profesores**

Actividad	Responsable	Plazo	Descripción
Solicitar certificado.	Académico.	No definido.	El docente solicita un certificado que acredite haber dictado CFG, ya sea durante el semestre, el año u otro período temporal. Además, precisa las causas por las que solicita el documento.
Generar certificado.	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Se adapta el documento tipo utilizado para la generación de certificados para académicos, incorporando los requerimientos de éste. También se firma.

Gestionar firma.	Asistente de cursos de formación general.	No definido.	Se imprime el timbre oficial de Docencia Transversal en el certificado, y luego se entrega a la secretaria de dirección, para que la Directora del Departamento firme el documento. Se está alerta a la devolución.
Guardar en sobre.	Asistente de cursos de formación general.	No definido.	Una vez la secretaria de dirección entrega el certificado firmado, éste es guardado en un sobre para su mejor conservación y posterior entrega.
Ingresar documento.	Secretaria de Dirección.	No definido.	Se ingresa el certificado dentro de la carpeta "Documentos para firma", donde se acumulan todas las solicitudes de revisión y firma, internas y/o externas al departamento. Luego, se entrega la carpeta a la Directora de Pregrado.
Revisar y firmar.	Directora de pregrado.	No definido.	Se recibe la carpeta "Documentos para firma", se revisa el certificado y se firma.
Timbrar y entregar	Secretaria de Dirección.	No definido.	Se retira la carpeta "Documentos para firma" en la oficina de la Directora, y se timbra el certificado que ya ha sido firmado.
¿Método de envío?	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Se decide el método de envío del certificado, a partir de los requerimientos expresados al inicio por el académico.
Notificar disponibilidad.	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Se comunica por correo electrónico la disponibilidad del certificado para su retiro, al académico.
Enviar escaneado.	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Se escanea el certificado y se envía por correo electrónico al académico.
Retirar certificado	Académico.	No definido.	Se retira el certificado solicitado, en las dependencias del Área Docencia Transversal.

### **8.10.9. Indicadores del Proceso**

Los indicadores identificables son:

- Número de certificados solicitados: Refleja la demanda de académicos por certificados de participación, y permite planificar el tiempo futuro que se le debe dedicar a la confección de los documentos solicitados. No hay registro y/o acceso a este indicador.
- Número de certificados entregados (en oficina y/o correo electrónico): Refleja el cumplimiento de la solicitud de certificados y, dada su definición, se espera cumplir que:

$$N^{\circ} \text{ de certificados entregados} - N^{\circ} \text{ de certificados solicitados} = 0$$

- Tiempo transcurrido entre el inicio y el fin del proceso, para cada certificado solicitado: Este indicador muestra la velocidad de respuesta para los requerimientos que originan el proceso. No hay registro y/o acceso a este indicador. El área Docencia Transversal, sin embargo, se plantea no sobrepasar los 5 días hábiles entre la generación de la solicitud y la entrega del certificado.

Si bien no hay cifras respecto de los certificados demandados, ni la carga laboral que conlleva este proceso, en el levantamiento de información la Jefa del Área Docencia Transversal aseguró que se cumplen todos los requerimientos asociados a certificados, y que a ninguno de los académicos se les niega el documento que el área se compromete a entregar en el Perfil de Cursos de Formación General<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> Ver Perfil de Cursos de Formación General, en la sección Anexos.

## **8.11. Certificación a Estudiantes**

### **8.11.1. Objetivo General del Proceso**

El objetivo de este proceso es certificar el registro de calificaciones obtenido por un estudiante, cuando éste o la secretaría de estudio asociada a la unidad académica de origen, lo solicitan.

### **8.11.2. Descripción General**

Existen diversos motivos por los cuales un estudiante o una secretaría de estudio pueden necesitar el registro de notas, pero cuando esto ocurre, existe un proceso que da respuesta a este requerimiento.

### **8.11.3. Responsabilidades del Proceso**

- Estudiante: Solicitar el certificado de notas.
- Secretaría de Estudios: Solicitar el certificado o acta de notas.
- Asistente de Cursos de Formación General: Dar respuesta a la solicitud que gatilla este proceso.
- Jefe del Área Docencia Transversal: Respaldar la validez del documento.
- Jefe del Área Gestión de la Formación: Respaldar la validez del documento.

### **8.11.4. Insumos del Proceso**

- Solicitud del certificado de notas o acta de notas.
- Respaldo de las notas correspondientes a CFG, guardadas en el servidor del área.

### **8.11.5. Productos del Proceso**

- Certificado de notas, o
- Acta de notas.

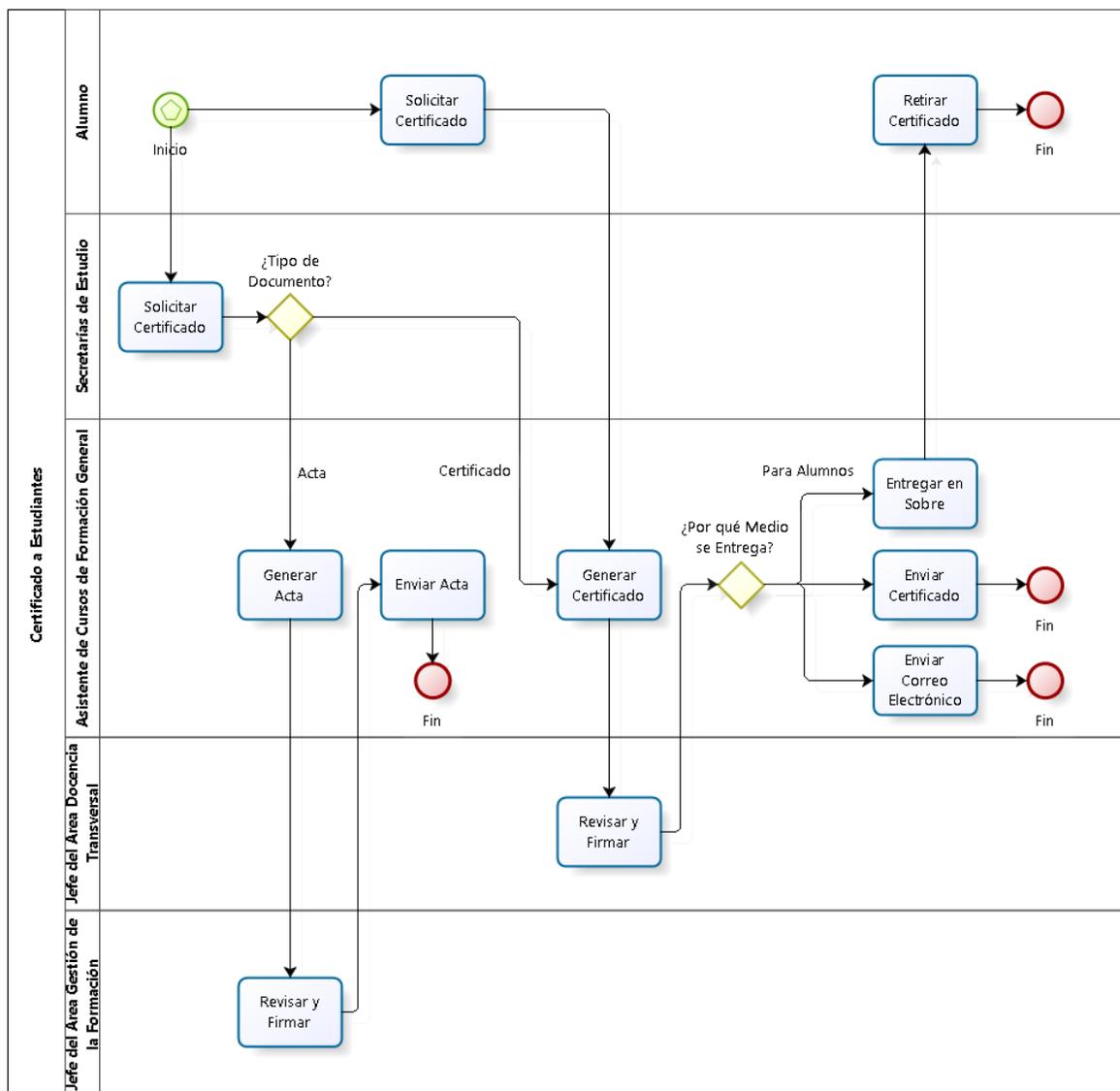
### **8.11.6. Hito que da Inicio al Proceso**

- Solicitud del certificado de notas o acta de notas, proveniente del estudiante o de la secretaría de estudios.

### **8.11.7. Tarea que da Fin al Proceso**

- Entrega y/o envío del certificado solicitado.

**8.11.8. Desarrollo del Proceso**  
**Ilustración 18 - Flujoograma del Proceso Certificación a Estudiantes**



Powered by  
**bizagi**  
 Modeler

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 24 - Desarrollo del Proceso Certificación a Estudiantes**

Actividad	Responsable	Plazo	Descripción
Solicitar certificado.	Alumno.	No definido.	El alumno solicita a Docencia Transversal un certificado de notas, especificando el nombre, CFG y otros datos que necesite especificar en el documento.
Solicitar certificado	Secretarías de estudio.	No definido.	Las secretarías de estudio solicitan a Docencia Transversal el acta de notas, o el certificado de notas, para el caso de

			un alumno que ellos especifican. La solicitud se realiza por correo electrónico.
¿Tipo de documento?	Secretarías de estudio.	No definido.	Las secretarías de estudio especifican a Docencia Transversal el tipo de documento que requieren, el que puede ser un acta o un certificado, definen también el medio de entrega, que puede ser a través de la correspondencia, o por correo electrónico.
Generar actas.	Asistente de cursos de formación general.	No definido.	Se buscan las notas del alumno, correspondiente al CFG solicitado, en el servidor "Z" que contiene la información de respaldo sobre los CFG, y se aloja en dependencias de Docencia Transversal. Con esta información se genera el acta de notas. Finalmente, se entrega el acta al Jefe del Área Gestión de la Formación, para su revisión y firma.
Revisar y firmar.	Jefe del Área Gestión de la Formación.	No definido.	Se revisa el acta generada y se firma el documento.
Generar certificado.	Asistente de cursos de formación general.	No definido.	Generación del certificado de notas a partir de la información entregada por el solicitante, y el documento tipo para tales efectos. Las notas del alumno se buscan en el servidor "Z" que contiene la información de respaldo sobre los CFG, alojado en dependencias de Docencia Transversal.
Revisar y firmar.	Jefe del Área Docencia Transversal.	No definido.	Se revisa el certificado generado y se firma el documento.
Enviar actas.	Asistente de cursos de formación general.	No definido.	Una vez firmado, el acta es enviada por correspondencia a la secretaria de estudios.
Entrega en sobre.	Asistente de cursos de formación general.	No definido.	Una vez listo el certificado, éste se guarda en un sobre y se notifica por correo electrónico al alumno, de modo que retire el documento en la oficina de Docencia Transversal.
Retirar certificado.	Alumno.	No definido.	Una vez notificado, el estudiante se acerca a dependencias de Docencia Transversal y retira su certificado.
Enviar certificado.	Asistente de cursos de	No definido.	El certificado se envía a la secretaria de estudios a través de correspondencia.

	formación general.		
Enviar correo electrónico.	Asistente de cursos de formación general.	No definido.	El certificado es escaneado y enviado por correo electrónico a la secretaría de estudios.

### 8.11.9. Indicadores del Proceso

Los indicadores identificables son:

- Número de certificados solicitados por alumnos: Refleja la demanda estudiantil por certificados de notas, y permite planificar el tiempo futuro que se le debe dedicar a la confección de los documentos solicitados. No hay registro y/o acceso a este indicador.
- Número de certificados solicitados por Secretarías de Estudio: Refleja la demanda de las secretarías de Estudio por certificados de notas de estudiantes, y permite planificar el tiempo futuro que se debe dedicar a la confección de los documentos solicitados. No hay registro y/o acceso a este indicador.
- Número de certificados entregados (en oficina y/o correo electrónico): Refleja el cumplimiento de la solicitud de certificados, y dada su definición, se espera cumplir que:

$$N^{\circ} \text{ de certificados entregados} - N^{\circ} \text{ de certificados solicitados por alumnos} - N^{\circ} \text{ de certificados solicitados por Secretarías de Estudio} = 0$$

- Tiempo transcurrido entre el inicio y el fin del proceso, para cada certificado solicitado: Este indicador muestra la velocidad de respuesta para los requerimientos que originan el proceso. No hay registro y/o acceso a este indicador. El área Docencia Transversal, sin embargo, se plantea no sobrepasar los 5 días hábiles entre la generación de la solicitud y la entrega del certificado.

Si bien no hay cifras respecto de los certificados demandados, en el levantamiento del proceso, la Jefa del Área Docencia Transversal aseguró el cumplimiento de la demanda en un 100%, comentando que a ninguno de los solicitantes (alumnos y Secretarías de Estudio) se les niega la información sobre las notas obtenidas en Cursos de Formación General, resguardando que, en el caso de los alumnos, éstos sean titulares de las notas que solicitan y no sean terceros.

## **8.12. Estructura Organizacional del Área**

La estructura organizacional del Área Docencia Transversal está inserta en una estructura mayor correspondiente a la del Departamento de Pregrado, que ya se detalló anteriormente. Así, sin considerar el área de coordinación de inglés, puesto que no incide en la gestión misma de los CFG, Docencia Transversal cuenta con dos actores relevantes (la jefa de área y la asistente), a quienes se les agrega como apoyo en algunos procesos el Taller de Diseño y Programación, y la asistente del Área Gestión de la Formación, que también responde a consultas ajenas a la Formación General. Es interesante acotar que todas las personas que a continuación se mencionan, llevan 10 años o más en sus respectivos cargos, a excepción de la asistente de Docencia Transversal, que cumple el año 2015 dos años en servicio. Según las especificaciones en documentación del Departamento de Pregrado, las labores asignadas son las siguientes:

### **8.12.1. Jefe del Área Docencia Transversal**

**Profesional Actual:** Francisca Fuentes.

**Área:** Docencia Transversal.

Su principal responsabilidad es asegurar la implementación semestral de la oferta de Cursos de Formación General que la VAA pone a disposición de todos los estudiantes de la Universidad, y proponer posibles mejoras. Incluye coordinar el Comité CFG, gestionar convocatoria y selección de nuevos cursos, coordinar a equipos docentes, ayudantes de cursos y asistentes de sala. Supervisa procesos: préstamos de sala con facultades, inscripción de cursos, asistencia a clases, entrega de actas de resultados a las facultades que lo requieren. Gestiona con el Taller la difusión semestral y la puesta online de los cursos en las plataformas institucionales. Debe además coordinarse con el Coordinador del Programa de Inglés con el objeto de identificar y abordar objetivos y problemas comunes a la Docencia Transversal dictada por el Departamento de Pregrado. Debe mantener informado de los temas relevantes al Subdirector y remitir situaciones de mayor complejidad que deban ser resueltas en instancias superiores.

### **8.12.2. Asistente de Cursos de Formación General**

**Profesional Actual:** Daniela Poblete.

**Área:** Docencia Transversal.

Sus principales responsabilidades son asistir al Jefe del Área de Docencia Transversal, y al Coordinador del Programa de Inglés en la gestión de procesos administrativos: préstamos de sala con facultades, inscripción de cursos, asistencia a clases, entrega de actas de resultados, contacto con secretarías de estudio. Colabora en la coordinación con equipos docentes, ayudantes de curso y asistentes de sala. Responsable de la atención de público (online, teléfono y presencial) y de registrar y recibir la documentación diaria.

### **8.12.3. Asistente del Área Gestión de la Formación**

**Profesional Actual:** Elizabeth Cortez.

**Área:** Gestión de la Formación.

Sus principales responsabilidades son asistir a los profesionales de la Subdirección en temas administrativos. Gestionar sistema Guía Curricular y plataforma de gestión de convenios a honorarios. Mantener contacto con oficina de analistas UCI (VAEGI) para la gestión de procedimientos de adquisición y contratación en los proyectos MECESUP

gestionados por el departamento. Llevar cuenta del inventario de la Subdirección. Debe mantener informado de los temas relevantes al Subdirector.

#### **8.12.4. Jefe de Taller / Diseñador**

**Profesional Actual:** Carlos Barboza.

**Área:** Taller de Diseño y Programación.

Su principal responsabilidad es asegurar el cumplimiento de los requerimientos que las subdirecciones del departamento le realizan al Taller, en los ámbitos del diseño gráfico y la programación web. Estos requerimientos incluyen la mantención de sitios web, el manejo de redes sociales, la creación y reporte de encuestas y/o formularios de caracterización, el diseño gráfico y gestión de imprenta de materiales de difusión, diagramación de textos para publicación, entre otros. Como diseñador, se encarga de los aspectos de diseño gráfico involucrados en estas tareas. Reporta al Subdirector.

#### **8.12.5. Programador Web**

**Profesional Actual:** Sergio Villanueva, Alexis Marineti.

**Área:** Taller de Diseño y Programación.

Se encarga de los aspectos de programación involucrados en las tareas del Taller. Además brinda soporte tecnológico a los profesionales de la Subdirección, y colabora en procesos administrativos derivados de la gestión de los Cursos de Formación General.

### **8.13. Herramientas y Software Utilizados**

La Universidad de Chile cuenta con tres sistemas para el registro curricular, cada uno de ellos con diferentes características y unidades académicas usuarias, pero todas respondiendo, finalmente, al mismo tipo de requerimientos. Ellas son:

**Tabla 25 - Sistemas para el Registro Curricular**

<b>Sistema</b>	<b>Características</b>	<b>Facultades/Institutos Usuarios</b>
Guía Curricular	Sistema corporativo de información para la gestión universitaria e información del alumno, administrado por la Dirección de Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones (STI). Agrupa y administra todos los aspectos relativos al alumno. También constituye un sistema de apoyo en la realización de las labores cotidianas relativas al área académica. El modelo integra a alumnos de pregrado y de posgrado, bajo una visión de currículo transversal a la institución, mejorando procesos importantes para la vida académica de los estudiantes y para la labor que	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facultad de Artes.</li> <li>- Facultad de Ciencias Agronómicas.</li> <li>- Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza.</li> <li>- Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias.</li> <li>- Facultad de Odontología.</li> <li>- Instituto de la Comunicación e Imagen.</li> <li>- Programa Académico de Bachillerato.</li> </ul>

Sistema	Características	Facultades/Institutos Usuarios
	realizan los docentes y todo a través de las tecnologías de la información.	
U-Campus	Plataforma de apoyo a la gestión interna de Facultades y organismos universitarios, desarrollada y mantenida por el Área de Infotecnologías (ADI), que mejora la eficiencia en el manejo de información estratégica de los procesos institucionales internos. U-Campus maneja y procesa gran cantidad de datos, y pone a disposición información de uso recurrente, haciéndola visible y accesible para los usuarios en forma inteligente, a través de vías expeditas (información académica, información administrativa, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facultad de Arquitectura y Urbanismo.</li> <li>- Facultad de Ciencias.</li> <li>- Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.</li> <li>- Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas.</li> <li>- Facultad de Ciencias Sociales.</li> <li>- Facultad de Derecho.</li> <li>- Facultad de Filosofía y Humanidades.</li> <li>- Facultad de Medicina.</li> <li>- Instituto de Asuntos Públicos.</li> <li>- Relaciones Internacionales.</li> </ul>
Sistema de Administración Docente (SAD)	Sistema administrado por la Facultad de Economía y Negocios, se constituye como apoyo fundamental en la gestión docente y administrativa asociada a la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facultad de Economía y Negocios.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

Es necesario comentar la existencia de estos sistemas puesto que el Área Docencia Transversal, al gestionar los CFG, requiere interactuar con varios sistemas: Para la inscripción de cursos y prestación de servicios, solo se utiliza Guía Curricular, plataforma donde no solo se identifica el nombre del curso, cupos, salas, horarios, etc., sino que también se definen escalas de evaluación y se generan reportes de asistencia que apoyan dicha labor durante el transcurso del semestre académico. Los demás sistemas actualizan la oferta de CFG disponibles a partir de las modificaciones que se hacen en Guía Curricular, como es el caso del Área de Infotecnologías (ADI), que actualiza diariamente la base de datos de los cursos en períodos de inscripción de alumnos. Por otro lado, para modificar notas a partir de solicitudes de los académicos, Docencia Transversal puede realizar este cometido tanto por Guía Curricular, como por U-Cursos. Además, los resultados de la evaluación sobre el desempeño docente, si bien antes se gestionaba a través del sistema Guía, a partir del segundo semestre del año 2014 las encuestas de CFG comienzan a desarrollarse en la plataforma de U-Cursos, coordinando la obtención de los resultados con el ADI.

Con respecto a la contratación de personal de apoyo, como los llamados Asistentes de Sala, el proceso Bolsa de Trabajo utiliza para estos fines un software llamado "Personal", administrado por la Dirección de Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones (STI). En él se generan los distintos documentos requeridos para

concretar el convenio de honorarios que permite ejecutar pagos al personal de apoyo logístico. Para utilizarlo, al igual que en Guía Curricular, el usuario debe registrar un nombre y una contraseña, que le permiten acceder a ciertos permisos, previamente gestionados, para generar los convenios.

Además, gracias al esfuerzo del Área Taller de Diseño y Programación, perteneciente al Área Gestión de la Formación, se cuenta con una página web que constituye el principal espacio de comunicación y difusión con estudiantes de la Universidad<sup>28</sup>. Esta plataforma nace casi en paralelo al proyecto que dio vida a los Cursos de Formación General, y hoy no solo es una vitrina sobre las asignaturas que se dictan, sino que también permite la postulación a cursos que limitan sus vacantes según el cumplimiento de requisitos previos (por ejemplo, en cursos que reconocen trabajos de voluntariado, es necesario que el estudiante de a conocer su experiencia para que sea evaluada y aprobada para poder inscribir los créditos de un CFG).

Se incluye como herramienta en este ítem la utilizada para el registro de la asistencia. Su nombre es Lapetus, y es una plataforma que en Docencia Transversal, con el apoyo técnico del Área Taller de Diseño y Programación, permite la generación de códigos de barra únicos, asociados a cada estudiante de un curso particular, en un período lectivo específico. La lista con los integrantes del curso es firmada por quienes asisten a las clases, semana a semana, y luego ingresada a través de un lector de código, que permite registrar la asistencia en el sistema. Este método se considera innovador en Docencia Transversal, puesto que su tiempo de ejecución es considerablemente menor al sistema anterior, donde para cada clase había que digitar el rut de cada asistente en Lapetus con el fin de corroborar su presencia en esa fecha.

Para mantener el contacto con los distintos actores clave en los procesos, es vital el uso del correo electrónico. Así, a través de Gmail se canalizan inquietudes tanto con académicos, secretarías de estudios, directores de escuela, estudiantes, organismos centrales, etc.

Finalmente, es necesario agregar a la lista de herramientas a Microsoft Excel, como fuente de planillas para el almacenamiento de información relevante para el área, como la distribución de cupos por unidad académica, o los convenios de honorarios a ejecutar, entre otros. También se utiliza Microsoft Word para la confección de correspondencia, certificados a académicos y a estudiantes.

---

<sup>28</sup> Para visitar la página, se puede acceder a través de la dirección web <http://plataforma.uchile.cl/>

## 9. EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS

Una vez identificados los procesos y levantada la situación actual en la que se desempeña la organización, sigue enfocarse los esfuerzos hacia cambios transformadores por sobre cambios marginales. Para ello, se procede a diagnosticar la gestión de los Cursos de Formación General, identificando las oportunidades de mejoras detectadas a partir del trabajo en la etapa previa. El resumen del diagnóstico se describe en la tabla a continuación:

**Tabla 26 - Diagnóstico General de los Procesos a partir de Variables de Rediseño**

Variable de Rediseño	Oportunidades de Mejora
Mantenimiento de Estado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La generación de reportes se dificulta en varios procesos (Inscripción de Cupos CFG, por ejemplo) debido a que Guía Curricular no los emite.</li> <li>- Existe la oportunidad de generar valor agregado con la estadística respecto a la evaluación del desempeño docente que hoy solo se recibe y transmite.</li> </ul>
Asignación de Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajo protagonismo de la Asistente de Cursos de Formación General, en los procesos del área, aun cuando maneja información clave de los procesos. Esto se refleja en que este cargo no maneja la casilla de correos del área, no cuenta con el directorio de agentes clave para el subproceso de difusión, tampoco es la persona que ingresa la prestación de servicios o los convenios de honorarios, a pesar que es quien coordina directamente a los Asistentes de Sala.</li> </ul>
Anticipación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La evaluación del desempeño docente y los comentarios de estudiantes son una oportunidad para detectar eventos negativos y prevenir su reiteración futura. Sin embargo, en el flujo del proceso no se incluyen actividades de análisis de resultados o planes de acción.</li> <li>- La proyección de demanda por CFG es poco certera (llegando a sobrepasar el 20% de cursos con sobrecupo en un semestre). Esto dificulta la anticipación en cuanto a los cupos a habilitar, por curso, para cada unidad académica, y aumentan las solicitudes de las secretarías de estudio para la modificación de estas cifras. En palabras de los actores del proceso, la planilla inicial de asignación de cupos, al final del proceso, cambia en cerca de un 40%, lo que indica sucesivas modificaciones y reiteración de tareas propias de un desacierto en la estimación de la demanda.</li> <li>- Hay fechas clave para la gestión de los CFG ausentes en el calendario académico, a pesar que las novedades relativas a estos cursos atañen a todos los campus (como los plazos para recibir propuestas de parte de los académicos, en el proceso Oferta de Cursos).</li> </ul>

Variable de Rediseño	Oportunidades de Mejora
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hay pocos procesos cuyas actividades tienen plazos y metas definidas.</li> </ul>
Coordinación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El reconocimiento a los académicos por cuanto su dedicación al fortalecimiento de las competencias sello en la Universidad de Chile tiene formalizaciones pendientes en algunas unidades académicas que ponen condiciones extras para el ejercicio y/o incorporación de esta labor en la calificación académica. Esto podría afectar al indicador de permanencia de los docentes en el equipo CFG.</li> <li>- La coordinación con los académicos en cuanto a plazos específicos para la publicación de notas finales y actas correspondientes resulta deficiente, por cuanto se siguen presentando casos excepcionales en el proceso de Notas y Cierre de Acta, y la falta de retroalimentación a los estudiantes repercute en los indicadores de la encuesta docente.</li> </ul>
Integración de Procesos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dada la casi linealidad en la consecución de los procesos, hay algunos que repercuten en los resultados de otros, por lo que se podría aplicar una visión global que motive la eficiencia al comunicar a tiempo estas relaciones. Ocurre esto en el proceso Oferta de Cursos, Bolsa de Trabajo, Inscripción de Cupos, y Asistencia.</li> </ul>
Prácticas de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hay sucesivas validaciones de documentos, en parte por instrucciones poco claras que generan entrega de archivos con faltas en forma y/o fondo, retrasando los procesos. Es el caso de la Oferta de Cursos con propuestas mal ejecutadas por los académicos, que hoy mantiene al subproceso evaluación con 3 semanas de duración.</li> <li>- Sería enriquecedor para el equipo que colabora con los CFG (ya sea en su ejecución o gestión) compartir y difundir las mejores prácticas, promoviendo entre todos un aumento en los índices de calidad, pero ahora no existe retroalimentación oficial entre pares.</li> </ul>
Apoyo Computacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existe capacidad para automatizar procesos, en particular, en la generación de certificados.</li> <li>- Existen reportes clave que actualmente son de obtención compleja. Por ejemplo, en el proceso Inscripción de Cupos CFG, se podría saber el número de vacantes, de inscritos, inscritos por facultad, etc., de forma histórica, facilitando el pronóstico de demanda.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### 9.1. Priorización

A partir de la evaluación de los procesos, el análisis de la encuesta a estudiantes de pregrado, y la encuesta de desempeño docente, procede definir los procesos que son más relevantes, con los cuales se trabajará en el rediseño. Para esto, se define como

centralidad enfocar esfuerzos en aquellos procesos que motiven mejoras en la calidad de la docencia asociada a la Formación General, para cumplir con el objetivo general planteado anteriormente.

Si se observan las oportunidades relacionadas a ámbitos de anticipación y coordinación, se distingue la relación de estas problemáticas con muchas de las que se desprenden en las siguientes categorías. De hecho, en el caso particular de la anticipación, se estarían motivando mejoras que van en directa relación con la calidad de los cursos que ofrece Docencia Transversal, tanto en aspectos administrativos, como pedagógicos. Por ejemplo, anticipar la demanda y establecer con mayor exactitud las vacantes por unidad académica podría disminuir la cantidad de estudiantes que se incorporan tardíamente a los cursos, viendo afectado su aprendizaje, y también permitiría al académico planificar sus clases orientándolas a un número estable de oyentes, mejorando su despliegue pedagógico. Todo lo anterior se podría medir en la encuesta docente, donde los indicadores más bajos son, justamente, las Responsabilidades Administrativas y el Dominio Pedagógico. Teniendo en cuenta estos dos elementos, se decide priorizar los siguientes procesos:

- **Oferta de Cursos:** Es el primer proceso que da vida a la gestión de los CFG, su relevancia radica en ser la instancia en que se definen las exigencias para que los académicos puedan ejercer docencia transversal<sup>29</sup> con parámetros de calidad definidos en el perfil que debe cumplir un CFG, requerimientos que son posteriormente evaluados en la encuesta docente del curso. Así, el rediseño en este proceso iría en la línea de lo planteado en los objetivos.
- **Inscripción de Cupos CFG:** Este proceso es clave ya que se imprimen los conceptos de equidad en el acceso, y la heterogeneidad como elemento innovador en los Cursos de Formación General. Pronosticar la oferta y democratizar vacantes en el sistema para alrededor de 2800 estudiantes al año hoy se hace arbitrariamente: en base a la experiencia y sin información histórica de respaldo que permita identificar tendencias. Los estudiantes, con este proceder, pueden ver afectado su avance curricular si carecen de alternativas de inscripción, y también pueden tener efectos negativos en su aprendizaje si se incorporan de forma tardía a los cursos.
- **Evaluación de la Encuesta Docente:** Es la herramienta que mide la calidad, en sus indicadores se refleja la percepción de los estudiantes respecto al desempeño del docente bajo 4 ángulos de análisis. Los datos arrojados son una oportunidad de generar valor agregado más allá de la actual transmisión de la información a los académicos. Un seguimiento, definición de metas, proyecciones y la mejora continua de los CFG y su calidad son opciones para un rediseño en este proceso.
- **Certificación a Profesores:** Este documento es una forma de reconocer y fidelizar a los académicos, sin embargo, en la práctica solo se le entrega a quienes lo solicitan, debilitando una instancia de agradecimiento y nueva convocatoria al equipo docente para que repita la experiencia. Este proceso es relevante ya que cuando un profesor se desliga de la docencia transversal, se lleva con él la curva

---

<sup>29</sup> Ver Perfil de los Cursos de Formación General en la sección Anexos.

de aprendizaje respecto de cómo dirigir clases con estudiantes heterogéneos, en el formato particular que plantean los CFG. Por lo tanto, si bien la pérdida es difícil de medir, es un retroceso en cuanto se deja de perfeccionar un sistema de aprendizaje ya aplicado y conocido por el académico, y evaluado por sus propios estudiantes.

## **10. REDISEÑO DE LOS PROCESOS**

En este capítulo se da paso al rediseño de los procesos presentados, caracterizados y modelados en la sección anterior, que presentan oportunidades de mejora relevantes para mejorar la calidad de los Cursos de Formación General. Los procesos seleccionados son: Oferta de Cursos, Inscripción de Cupos CFG, Evaluación de la Encuesta Docente y Certificación a Profesores. Pero antes de proceder con el rediseño, se presentan las restricciones del proyecto, emanadas tanto de fuentes internas como externas.

### **10.1. Restricciones al Proyecto de Rediseño**

En el capítulo “Resultados de la Encuesta Docente” se identifica que los aspectos peor evaluados tienen que ver con ámbitos administrativos y pedagógicos. El 20% de los peores ejes, ordenados desde el peor al mejor evaluado son:

- P23: El docente establece relaciones entre la actividad curricular y la realidad actual.
- P6: En términos generales, con respecto al desempeño total del docente, tú dirías que te encuentras.
- P5: El docente entrega los resultados de las evaluaciones en un tiempo prudente antes de la próxima evaluación.
- P18: El docente acerca los contenidos de la actividad curricular al campo profesional.
- P8: El docente asistió regularmente a clases y en caso de ausentarse justificadamente, recuperó la clase no realizada.

Esta lista confirma lo presentado en el capítulo “Análisis de la Encuesta a Estudiantes” que, de manera exploratoria, muestra el interés estudiantil por mejorar la coordinación y la metodología del curso.

#### **10.1.1. Restricciones Internas**

Es importante, en primera instancia, explicitar aquellas restricciones de los procesos que deben cumplirse para que se ejecuten las tareas correctamente. En este caso se mencionan:

- Respecto de la oferta de cursos, es mandato por decreto la existencia del Comité Asesor que participa en la evaluación de las propuestas de CFG. Además, se necesita que se mantenga la postulación especial habilitada para algunos cursos y que la difusión de la oferta ocurra antes de la inscripción de cursos en las unidades académicas. También se espera que los académicos proporcionen todos los datos necesarios en el formulario de CFG, para disminuir la cantidad de validaciones a las que se somete el documento.
- Respecto de la inscripción de cupos, se promueve una distribución equitativa de las vacantes entre las unidades académicas. Además, tiene que ocurrir en plazos oportunos que no impidan la inscripción por parte de los estudiantes (nacionales y extranjeros). El hecho de informar el número de alumnos totales por semestre, de los de cada curso y de la representación de las Facultades en la participación de cada curso, son estadísticas imposibles de conseguir de forma directa (no existe

la opción de generar el reporte en el sistema), aunque ellas contemplen datos para la cuenta que el área debe rendir.

- Evaluación de la Encuesta de Desempeño Docente es un instrumento cuya información entregada no genera planes de acción posteriores en el proceso. La generación de indicadores y reportes agregados y/o desagregados sobre los académicos, contemplando la evaluación no con un carácter punitivo, sino como una herramienta, pueden motivar un cambio sustancial en la inclusión de mejora continua en Docencia Transversal, y la toma de decisiones informada en la gestión de los procesos. Además, los reportes de resultados deben tener lectura fácil, con la opción de hacer análisis cualitativos y cuantitativos de manera eficaz y significativa.
- Certificación a profesores podría ser un proceso que se ejecute de forma automática al terminar un semestre, sin depender de quien solicita el documento. Esto dado que el certificado se “promete” explícitamente en el Perfil de Cursos CFG, siendo una manera de reconocer y fidelizar la participación de los profesores con la docencia transversal. La asociación clave con los profesores es un elemento crítico para los CFG, dado que sin profesores los cursos no se pueden impartir, y son ellos los que interactúan con los estudiantes guiando directamente su formación.

#### **10.1.2. Restricciones Externas**

En segunda instancia, se deben enlistar las restricciones externas que otros procesos requieren para la correcta ejecución de las tareas:

- La generación de piezas gráficas requiere un tiempo poco flexible, dado que se conjuga la disponibilidad de la imprenta y de los sistemas informáticos de apoyo que producen acciones en el subproceso de difusión de la oferta de cursos.
- La inscripción de cupos debe estar definida de forma oportuna, más aun para las vacantes dirigidas a relaciones internacionales, puesto que influye en la atracción que puede causar la propuesta de asignaturas para estudiantes extranjeros. Las vacantes totales que el académico acepta son críticas en cuanto sobrepasarlas genera malestar en ellos, perjudicando en algunos casos el ejercicio docente y la metodología empleada (según testimonios del levantamiento de procesos).

### **10.2. Rediseño en el Proceso Oferta de Cursos**

#### **10.2.1. Incorporación de Fechas de la Convocatoria en el Calendario Académico**

##### **Diagnóstico/Resultados Esperados**

El subproceso Evaluación de las propuestas enviadas por los académicos, según el indicador Tiempo transcurrido entre la actividad “Enviar Propuesta” y la decisión “¿Aprobar Propuesta?”, tarda tres semanas, uno de los tiempos más extensos entre los procesos de gestión de CFG, y como es parte del primer proceso condiciona la fluidez de los demás ya que en él se define la oferta de cursos disponibles que luego se difunde y formaliza en los sistemas tecnológicos. Se detecta aquí una oportunidad de mejora en la

comunicación de las fechas importantes, que se sostengan de un apoyo institucional transversal, como lo es el Calendario Académico de pregrado. Si bien existe un ítem referente a fechas clave de los Cursos de Formación General en el Calendario Académico<sup>30</sup>, donde se muestra el inicio, término y ceses de clases, se propone incorporar también las fechas de inicio y cierre de la convocatoria a académicos, para ambos semestres del año, disminuyendo la cantidad de propuestas enviadas fuera de plazo y, con ello, las tres semanas que toma el subproceso evaluación.

**Variables Involucradas:** Anticipación y Coordinación.

**Factibilidad:** La generación del Calendario Académico es una labor que se realiza anualmente por la Directora de Pregrado, en comunicación directa con las unidades académicas. Si bien esto no corresponde a un proceso propio del Área Docencia Transversal, los canales para gestionar el apoyo comunicacional de la Directora son inmediatos. Por otro lado, los lineamientos estratégicos son aterrizados desde la dirección a las distintas áreas dentro de pregrado, por lo que los intereses entre Docencia Transversal y la Directora son comunes. Finalmente, la Directora de Pregrado es la contraparte directa de la autora de este trabajo, siendo ella misma la que solicita enfocar el rediseño en dicha área y no otras, por lo que su apoyo está previamente declarado. El costo de este rediseño es marginal, puesto que solo comprende las horas hombre dedicadas a tomar la decisión y comunicarla.

**Indicador Clave:** El indicador Tiempo transcurrido entre la actividad “Enviar Propuesta” y la decisión “¿Aprobar Propuesta?”, hoy es de 3 semanas. Con la medida se espera una reducción que es difícil de cuantificar, dado que su efecto se mide posterior a la aplicación de la medida (tampoco existen datos para pronosticar el indicador). Sin embargo, se espera que la medida contribuya en descender la cifra a dos semanas.

### **10.2.2. Cambio del Formato de Cursos Nuevos**

#### **Diagnóstico/Resultados Esperados**

Uno de los ejes con evaluación más baja en la encuesta de desempeño docente es Dominio Pedagógico. Si el Formato para Postulación de Cursos Nuevos<sup>31</sup> es donde se explicitan las condiciones básicas que debe cumplir un académico para dar un CFG, es allí donde los resultados de la encuesta docente generan una oportunidad. Además, dentro del subproceso “Evaluación” existe una validación del formato de postulación que solo atañe a que el tipo de archivo enviado por el académico sea correcto, y que haya completado todos los campos, causando retrasos en la generación de la Oferta de Cursos cuando el académico comete errores que se solicitan corregir luego de la validación. La propuesta consiste en incluir dentro de los campos del formato: horario y lugar para consultas de estudiantes (este eje si se suele cumplir en cursos específicos de las unidades académicas, pero no se solicita para CFG), semanas tentativas para la realización de evaluaciones (se sabe que la duración de un CFG es de 16 semanas, por lo que es posible estimar la fecha de las evaluaciones y declararlas antes que comiencen las clases), y correo electrónico de contacto. Además, se sugiere la conversión de este formato que hoy se completa en un archivo Word descargable, para realizarlo en línea a

---

<sup>30</sup> Ver el Calendario Académico 2015, en la sección Anexos.

<sup>31</sup> Ver Formato de para Postulación de Cursos Nuevos, en la sección Anexos.

través de las herramientas de la página <http://www.plataforma.uchile.cl/> y evitar atrasos en el subproceso de Evaluación.

**Variables Involucradas:** Prácticas de Trabajo, Anticipación y Apoyo Computacional.

**Factibilidad:** Hoy el Área Taller de Diseño y Programación habilita un formulario semestral para la postulación de estudiantes a CFG con ingreso especial, por lo que las herramientas tecnológicas ya están desarrolladas y lo que se plantea es una réplica, con otros campos, para dar apoyo a la postulación docente, utilizando la misma plataforma. La implementación puede tomar aproximadamente 1 semana (44 horas en jornada completa). El sueldo bruto de un programador en el Departamento de Pregrado<sup>32</sup> es de \$1.266.941, dividiendo esa cifra por las 4 semanas que componen el mes, da un costo aproximado de \$316.735 (o el equivalente a \$7.198 la hora hombre).

**Indicador Clave:** El pronóstico sobre cómo afectaría la medida a algún indicador es compleja puesto que su evaluación se debe hacer posterior a la aplicación. Sin embargo, se espera ver modificaciones en los indicadores “P5 - El docente entrega los resultados de las evaluaciones en un tiempo prudente antes de la próxima evaluación” y “P20 - El docente retroalimenta a los estudiantes respecto de los resultados de las evaluaciones”. Para cuantificar estas variaciones, se muestra en la siguiente tabla el valor absoluto de las diferencias entre las evaluaciones de las preguntas en la encuesta docente del período otoño 2015 y primavera 2014 (semestres de los datos disponibles).

**Tabla 27 - Valor Absoluto de las Diferencias entre las Evaluaciones de las Encuestas Docentes de los Períodos Otoño 2015 y Primavera 2014**

Pregunta	Diferencia  Otoño 2015 - Primavera 2014
P4	0,16
P5	0,13
P6	0,09
P7	0,11
P8	0,09
P9	0,02
P10	0,06
P11	0,01
P12	0,05
P13	0,00
P14	0,00
P15	0,02
P16	0,12
P17	0,09
P18	0,07

<sup>32</sup> Según publicación de sueldos del personal a contrata en la Universidad de Chile, a partir de la ley de transparencia, para el mes de octubre, citado con fecha diciembre 2015, desde la página <http://web.uchile.cl/transparencia/contrataoct2015vwxyz.html>

Pregunta	Diferencia  Otoño 2015 - Primavera 2014
P19	0,05
P20	0,17
P21	0,08
P22	0,05
P23	0,28
<b>Mínimo</b>	<b>0,00</b>
<b>Promedio</b>	<b>0,08</b>
<b>Máximo</b>	<b>0,28</b>

Por lo tanto, se presentan tres escenarios: El escenario pesimista corresponde a pronosticar un cambio igual a cero en los indicadores, es decir, que se mantuvieran igual a pesar de implementar el cambio. El escenario moderado es esperar un aumento igual al promedio en que varían los indicadores de la encuesta docente de un período a otro. Finalmente, el escenario optimista pronostica un aumento de los indicadores igual a la máxima variación mostrada por los indicadores entre un período y otro consecutivo (cuidando en todos los casos que el indicador se mantengan en la escala de 1 a 4). Lo anterior resulta así:

$$P5 \text{ período Otoño 2015} = 3,28$$

$$\text{Escenario Pesimista: } P5 \text{ post rediseño} = 3,28 + 0 = 3,28$$

$$\text{Escenario Moderado: } P5 \text{ post rediseño} = 3,28 + 0,08 = 3,36$$

$$\text{Escenario Optimista: } P5 \text{ post rediseño} = 3,28 + 0,28 = 3,56$$

Además, se espera que esta medida contribuya en la disminución del indicador Tiempo transcurrido entre la actividad “Enviar Propuesta” y la decisión “¿Aprobar Propuesta?”, de 3 a 2 semanas.

### 10.2.3. Generar Listado de Académicos

#### Diagnóstico/Resultados Esperados

Se detecta, en el análisis de datos del capítulo “Cursos de Formación General en Cifras”, la existencia de dos segmentos de académicos: El segmento variable (académicos “de paso” por Docencia Transversal), y el segmento fijo o estable (académicos con trayectoria mayor a un semestre en Docencia Transversal). Así, las categorías de académico nuevo o antiguo en el Área, se suele utilizar de forma coloquial, pero la generación de indicadores al respecto es una oportunidad de gestionar al equipo docente más allá de la creación de cursos, identificando al grupo con menor curva de aprendizaje respecto a la experiencia de realizar clases en CFG para desplegar métodos de apoyo desde el Docencia Transversal (ejemplo de esto es el apoyo en la determinación de los instrumentos de evaluación idóneos a los métodos de enseñanza-aprendizaje, y en el uso de la plataforma U-Cursos, entre otras ayudas que Docencia Transversal compromete en el Perfil de CFG). Así, se propone generar una lista de académicos semestral con el nombre, rut, correo electrónico, curso dictado, período, categoría (académico nuevo/antiguo). A partir de la lista se sugiere ofrecer explícitamente asistencia en ejes administrativos o respecto a la enseñanza-aprendizaje, a los

académicos nuevos. Se sugiere también almacenar la lista en la carpeta compartida del equipo (de carácter virtual), con el fin de resguardar la mantención de estado. Finalmente, con el fin de compartir buenas prácticas, se recomienda terminar la gestión de CFG en el año con un encuentro entre docentes, creando nuevos espacios para la difusión de mejores prácticas entre colegas, que permita mejorar la calidad del despliegue docente en el aula.

Para dar contexto a lo anterior, es útil mencionar el Modelo 3P<sup>33</sup> (presagio, proceso, producto) de aprendizaje y docencia universitaria [4], que establece que “el aprendizaje no está determinado por rasgos “estáticos” de los estudiantes, sino que la forma en que abordan sus actividades académicas responde a cómo perciben elementos clave de la situación de aprendizaje en que se encuentran. La investigación ha mostrado que elementos importantes son: buena docencia, metas y objetivos claros, evaluación apropiada, carga de trabajo apropiada y uso apropiado de tecnologías digitales”. Por lo tanto, fortalecer y focalizar el apoyo tanto en la gestión como en la aplicación de mejores metodologías para la enseñanza-aprendizaje, a académicos que inician su experiencia con cursos heterogéneos, es un camino favorable en la línea de los objetivos de este trabajo, por cuanto apuntan a mejorar la calidad de los CFG.

Además, Smith y Ingersoll [9] son concluyentes en su trabajo de investigación al señalar que hay actividades más eficaces que otras para reducir la rotación de los profesores, aludiendo que “el factor más sobresaliente fue disponer de un mentor de su misma especialidad, tener tiempo para planificar en común con otros profesores de la misma materia y formar parte de una red externa”. Así, generar un espacio de encuentro entre académicos donde se compartan las mejores prácticas docentes apunta, efectivamente, en un mejoramiento de la calidad de sus clases, fortaleciendo así el objetivo de esta memoria.

**Variables Involucradas:** Mantención de Estado, Prácticas de Trabajo, Integración de Procesos Conexos, Apoyo Computacional.

**Factibilidad:** La información necesaria es parte del formato de postulación que los académicos deben llenar para ser parte del equipo docente de CFG, por lo tanto, es accesible y almacenada por la Jefa del Área Docencia Transversal. Revisar todas las postulaciones aceptadas significa revisar alrededor del 40% de los formatos de postulación de los cursos vigentes, es decir, cerca de 15 documentos. Esta labor puede tomar un día o máximo dos. El sueldo bruto de la jefa de área<sup>34</sup> es de \$1.428.691 (jornada completa de 44 horas semanales), por lo tanto, a \$8.118 la hora de trabajo, dos días resultan costar aproximadamente \$142.876.

**Indicador Clave:** Con la información disponible no es posible cuantificar la mejora ex ante a su aplicación. A pesar de ello, se enuncian metas deseables aumento del indicador de la encuesta docente peor evaluado que es “P23 - El docente establece relaciones

---

<sup>33</sup> Ver Modelo 3P de aprendizaje y docencia universitaria, en la sección Anexos.

<sup>34</sup> Según publicación de sueldos del personal a contrata en la Universidad de Chile, a partir de la ley de transparencia, para el mes de octubre, citado con fecha diciembre 2015, desde la página <http://web.uchile.cl/transparencia/contrataoct2015efg.html>

entre la actividad curricular y la realidad actual” y del segundo indicador peor evaluado “P6 - En términos generales, con respecto al desempeño total del docente, tú dirías que te encuentras”. Tal como se vio en el punto 10.2.2, con tres escenarios las variaciones de los indicadores post rediseño serían:

$$P23 \text{ período Otoño 2015} = 2,6$$

$$P6 \text{ período Otoño 2015} = 3,08$$

Escenario Pesimista:

$$P23 \text{ post rediseño} = 2,6 + 0 = 2,6$$

$$P6 \text{ post rediseño} = 3,08 + 0 = 3,08$$

Escenario Moderado:

$$P23 \text{ post rediseño} = 2,6 + 0,08 = 2,68$$

$$P6 \text{ post rediseño} = 3,08 + 0,08 = 3,16$$

Escenario Optimista:

$$P23 \text{ post rediseño} = 2,6 + 0,28 = 2,88$$

$$P6 \text{ post rediseño} = 3,08 + 0,28 = 3,36$$

#### **10.2.4. Validación en la Publicación de Programas**

##### **Diagnóstico/Resultados Esperados**

En el subproceso “Difusión” se elabora una planilla de cursos que componen la oferta para el semestre lectivo entrante. Una de las actividades que se realizan con la planilla es la publicación de sitios por curso en la página web <http://www.plataforma.uchile.cl>, sin embargo, estos sitios no están actualizados ni completos (existen títulos sin un contenido que los secuencie). Este incidente se debe, entre otras cosas, a que los académicos no envían sus programas completos, o estos documentos no están disponibles en la carpeta virtual compartida entre Docencia Transversal y el Taller de Diseño y Programación. Se propone que al momento de solicitar la creación de cupos, por parte del Jefe del Área Docencia Transversal, éste valide que los programas de los cursos estén efectivamente en la carpeta y, de lo contrario, gestione su aparición para que el programador publique la información antes del período de inscripción de cursos en las unidades académicas. Esta propuesta se considera relevante ya que en la encuesta exploratoria<sup>35</sup> el 43,75% de los estudiantes señalaron relevante el programa del curso para elegir el CFG que inscribieron (ver gráfico de abajo), valorando la capacidad de planificación personal que otorga para el estudiante la publicación de este instrumento. Esta medida va en la línea de mejorar la calidad por cuanto permite que el estudiante conozca previamente toda la información referente al curso, y pueda contrastarlo con lo verdaderamente enseñado por el académico, evaluando este eje en la encuesta docente, particularmente en el indicador “P7-Existe una relación estrecha entre el programa y el desarrollo de la actividad curricular”.

---

<sup>35</sup> Ver Resultados de la Encuesta sobre Cursos de Formación General (CFG), en la sección Anexos.

### Gráfico 15 - ¿Qué relevancia tuvo para ti el programa del curso, a la hora de elegir un CFG?



Fuente: Elaboración propia.

**Variables Involucradas:** Prácticas de Trabajo, Integración de Procesos Conexos.

**Factibilidad:** El programa del curso es un documento que el académico genera de forma obligatoria, y se va actualizando cada semestre en el subproceso “Difusión”, por lo que chequear que estén todos los programas es una tarea dentro de una actividad que hoy existe pero que no cuenta con la verificación en el cierre. Así, se considera que la propuesta tiene una dificultad de implementación baja. En el supuesto que chequear la completitud de las páginas web tome medio día de jornada laboral, y que la hora hombre de la Jefa del Área Docencia Transversal<sup>36</sup> cuesta \$8.118, esto tendría un costo aproximado de \$35.719. El sueldo bruto de un programador en el Departamento de Pregrado<sup>37</sup> es de \$1.266.941, dividiendo esa cifra por las 4 semanas que componen el mes, da un costo aproximado de \$316.735 por semana (o el equivalente a \$7.198 la hora hombre), que es el tiempo que podría tardar en actualizar los programas en la web.

**Indicador Clave:** Aumento en el indicador “Porcentaje de Sitios Completos” de 0% (valor actual) a 100%.

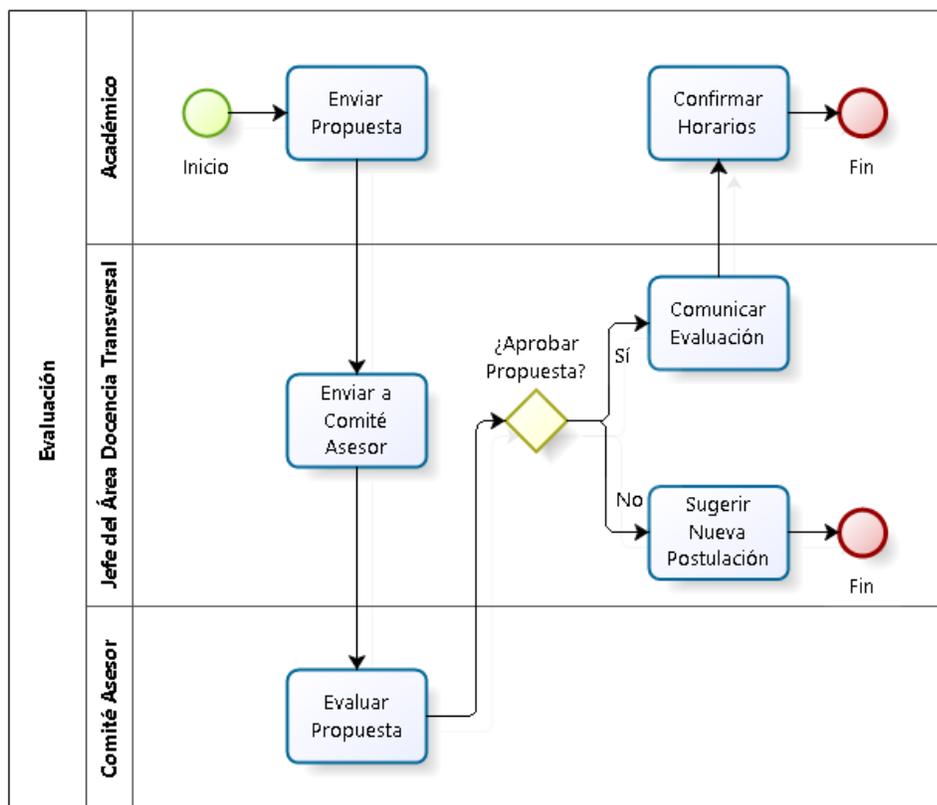
#### 10.2.5. Ilustración del Rediseño

Las propuestas de rediseño son, en su mayoría, modificaciones en actividades más que en flujos de procesos. El flujo que se ve alterado es el del subproceso Evaluación, que queda como sigue:

<sup>36</sup> Según cálculos con información de la publicación de sueldos del personal a contrata en la Universidad de Chile, a partir de la ley de transparencia, para el mes de octubre, citado con fecha diciembre 2015, desde la página <http://web.uchile.cl/transparencia/contrataoct2015efg.html>

<sup>37</sup> Según publicación de sueldos del personal a contrata en la Universidad de Chile, a partir de la ley de transparencia, para el mes de octubre, citado con fecha diciembre 2015, desde la página <http://web.uchile.cl/transparencia/contrataoct2015vwxyz.html>

## Ilustración 19 - Flujoograma Rediseñado del Subproceso Evaluación



Powered by  
bizagi  
Modeler

Fuente: Elaboración propia.

### 10.3. Rediseño en el Proceso Inscripción de Cupos CFG

#### 10.3.1. Reasignación de Labores

##### Diagnóstico/Resultados Esperados

LA Asistente de Cursos de Formación General consume, según los indicadores del proceso Asistencia, un 34% de sus horas laborales en la actualización de la asistencia de los CFG. Es decir, cuando los CFG aún no comienzan, ese tiempo está disponible para otras labores. Por ello, sabiendo que esta persona en su cargo puede conocer lo que está pasando, in situ, respecto de eventos e incidentes en Docencia Transversal, además atiende a público estudiantil, académico, Secretarías de Estudios y otros, acumulando antecedentes relevantes en la coordinación interna y externa al área, es la persona con mayor aprendizaje respecto de la dinámica de CFG que podría gestionar la Inscripción de Cupos y Prestación de Servicios, generando valor a ese 34% que en cese de actividades académicas queda disponible. En la línea de simplificar procesos, esta modificación limpia el flujo del proceso y lo ordena ya que elimina transmisión de información y tareas entre las asistentes que son evitables, y fortalece la continuidad del trabajo. Este cambio también favorece la inscripción de cupos en cuanto se detectarían los incidentes por personal del área que comunicaría directamente el problema a la jefatura o a quién corresponda en la solución del conflicto.

**Variables Involucradas:** Prácticas de Trabajo, Coordinación, Asignación de responsabilidades.

**Factibilidad:** Se requiere gestionar con el Área Matrícula, en el Departamento de Pregrado, el acceso a privilegios en el sistema Guía Curricular, previa aprobación de la Directora de Pregrado. O en su defecto, realizar la gestión con el STI, luego de la aprobación de la Directora. Además, dado lo complejo de cometer errores en esta etapa (dejar a estudiantes sin cupos, por ejemplo), se sugiere acompañar este acceso a privilegios en el sistema tecnológico con la debida inducción, otorgada ya sea por el STI, o por la Asistente del Área Gestión de la Formación. Para esto es necesario también destinar horas hombre de la Asistente de Cursos de Formación General a la inducción, que no deberá extenderse más de una semana si se considera que existen manuales disponibles en la web que explican detalladamente algunas de las herramientas del sistema<sup>38</sup>. Se propone media jornada diaria, durante una semana, para la inducción. La Asistente del Área Gestión de la Formación tiene un sueldo bruto<sup>39</sup> de \$1.325.680 (jornada completa de 44 horas semanales), por lo que 22 horas cuestan aproximadamente \$165.710. Realizando el mismo cálculo para la Asistente de Cursos de Formación General, con un sueldo bruto de \$490.909, se obtiene que 22 horas cuestan \$61.363.

**Indicador Clave:** No hay un indicador directo que se vea afectado con esta medida, pero sí se produce generación de valor en el 34% de la jornada laboral de la Asistente de CFG, que cuando no hay cursos libera ese tiempo dedicado antes al proceso de Asistencia.

### **10.3.2. Redefinir Plazos**

#### **Diagnóstico/Resultados Esperados**

En el proceso “Inscripción de Cupos CFG” existen dos plazos fijos que se deben cumplir: el envío de la matriz de salas a las Secretarías de Estudios una semana luego de iniciados los cursos, y el informe del cierre de modificaciones a los cupos una vez llegada la cuarta semana luego de iniciados los CFG. Esta práctica afecta negativamente el aprendizaje puesto que algunos estudiantes se incorporan a las clases habiendo perdido un mes completo de contexto. Ajustar este plazo evita lo anterior y obliga a las Secretarías de Estudio a manifestar sus reparos en tiempos más acotados.

En la Universidad de Sevilla se analizaron distintos casos de absentismo universitario [7]. Uno de ellos fue el “Análisis Empírico del Caso de la Asignatura Operaciones y Procesos de la Diplomatura de Turismo”. El total de alumnos matriculados en los ocho años analizados fue de 2.922, oscilando entre los 282 y los 481 alumnos por curso. Las variables consideradas para el análisis fueron: la frecuencia con que han asistido a clase y las calificaciones obtenidas. Los resultados del estudio fueron concluyentes, el

---

<sup>38</sup> Los manuales se pueden obtener en <http://www.uchile.cl/portal/presentacion/vicerrectoria-de-asuntos-economicos-y-gestion-institucional/convenio-de-desempeno/sistemas-de-gestion/96389/guia-curricular> (citado en noviembre 2015).

<sup>39</sup> Según cálculos con información de la publicación de sueldos del personal a contrata en la Universidad de Chile, a partir de la ley de transparencia, para el mes de octubre, citado con fecha diciembre 2015, desde la página <http://web.uchile.cl/transparencia/contrataoct2015cd.html>

absentismo afecta a la tendencia a abandonar la asignatura, y también afecta a la calificación. Cuanto mayor es el absentismo más probable es suspender la asignatura y menos obtener una nota elevada. Las motivaciones que tuvieron en la Universidad de Sevilla para estudiar los efectos del absentismo se describen en el siguiente párrafo:

“Tanto el absentismo voluntario como el involuntario son una ineficiencia de la enseñanza superior, dado que supone un desperdicio de unos recursos escasos que pueden ser muy útiles para la correcta formación de los titulados, tanto a nivel de conocimientos como de competencias [10]”.

Por lo tanto, proponer soluciones ante el absentismo involuntario generado por la inscripción tardía de alumnos es pertinente a los objetivos de este trabajo en cuanto se previenen efectos negativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, por ende, en la calidad de la experiencia educativa vivida por estudiante.

**Variables Involucradas:** Coordinación, Anticipación.

**Factibilidad:** Factibilidad asegurada dado que es una readecuación de los tiempos internos del área. No se identifican costos asociados.

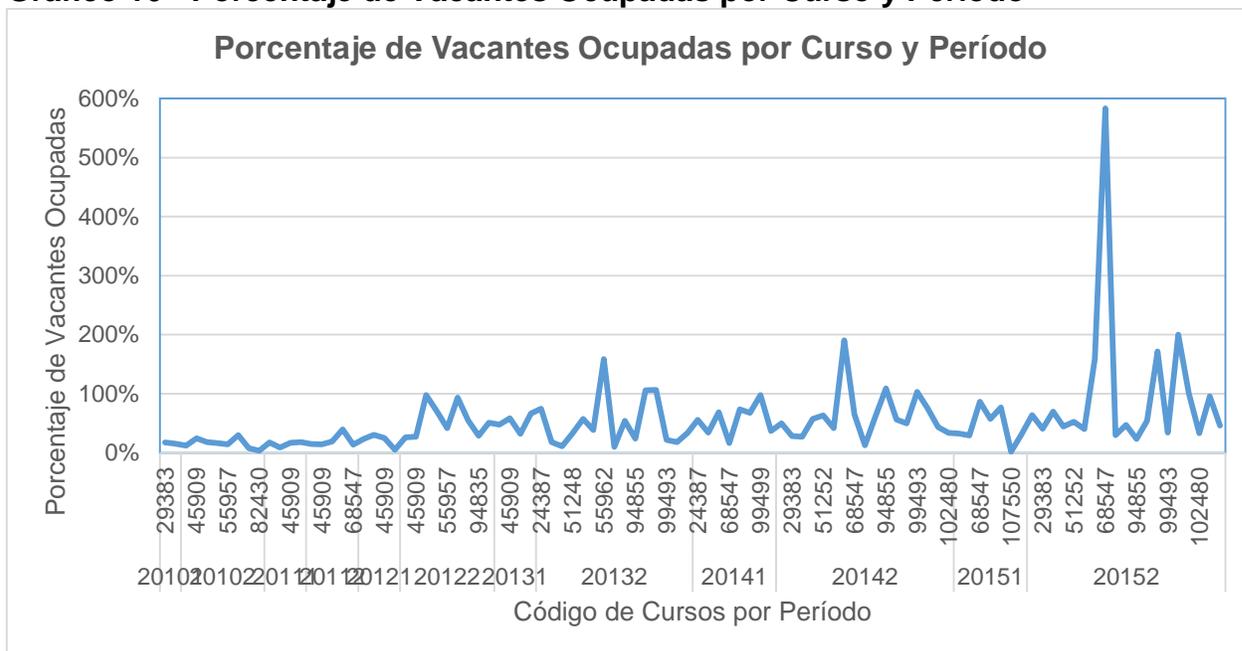
**Indicador Clave:** Aumento en la nota de participación obtenida por los estudiantes, que contarán con hasta 4 asistencias más en sus registros (una por cada semana que pudieron perder si entraban a un mes de iniciadas las clases), correspondientes al 25% de las notas por asistencia obtenidas durante un semestre de 16 semanas.

### **10.3.3. Cambiar Método para la Distribución de Cupos**

#### **Diagnóstico/Resultados Esperados**

La distribución de cupos entre las facultades, institutos y relaciones internacionales, ocurre manualmente, a partir de criterios de contexto (como la incidencia de los CFG en los programas de formación de las carreras, matriculados por carrera, existencia de cursos alternativos), pero no de criterios cuantitativos con base en datos históricos, lo que produce reiteradas modificaciones a las vacantes en el sistema (la planilla de vacantes cambia hasta en un 40%) y sobrecupos (sobre el 20% de los CFG en el último semestre tienen sobrecupo), como lo muestra el siguiente gráfico.

**Gráfico 16 - Porcentaje de Vacantes Ocupadas por Curso y Período**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Departamento de Pregrado, de la Universidad de Chile.

Se propone incorporar la historia en el proceso, a través de modelos de elección a partir de datos del curso en el período anterior que se dictó. Se considera un modelo de elección ya que existe límite en el número de vacantes, por lo tanto la predicción de postulantes debe estar acotada (restricción de capacidad). Para la obtención de datos se sugiere solicitar al STI que las tablas utilizadas en el capítulo “Cursos de Formación General en Cifras” sean parte de un reporte automático en el sistema Guía Curricular.

Para mostrar el efecto, se seleccionaron los datos de cursos del período primavera 2015 que también se dictaron en el semestre anterior (otoño 2015)<sup>40</sup>. Luego, se asume que:

$$X_s = \text{número de estudiantes inscritos del curso } s$$

$$M_s = \text{número de vacantes para el curso } s$$

$$P_s = \text{Probabilidad de inscripción del curso } s$$

Así, un modelo beta-binomial señala que la distribución de inscritos para cursos con  $m_s$  vacantes es:

$$\Pr(X_s = x_s) = \binom{m_s}{x_s} \frac{B(\alpha + x_s, \beta + m_s - x_s)}{B(\alpha, \beta)}$$

Y con ello,

$$E(X_s | m_s, p_s) = m_s p_s$$

Calculando el modelo para el período otoño y primavera 2015, utilizando la herramienta Solver de Excel, los resultados son los siguientes<sup>41</sup>:

<sup>40</sup> Ver muestra de cursos seleccionados en la sección Anexos.

<sup>41</sup> El modelo se indefinía cuando  $m_s < x_s$ , o sea, cuando hay sobrecupo, por lo tanto, en esos casos, se reemplazó el valor de  $m_s$  por  $x_s$ , asumiendo que en esos casos las vacantes fueron modificadas de tal forma que se ocuparon el 100% de ellas con estudiantes inscritos.

**Tabla 28 - Resultados Modelo de Elección**

Nº	Curso	Vacantes Prim 2015 (M)	Inscritos Prim 2015 (X)	x/m	P(X=x m)	Ln(P)	E[p_s x_s]	Modelo Primavera 2015 (MP)	Modelo Otoño 2015 (MO)	MP/MO
1	24387	105	67	0,64	0,007	-4,956	0,639	67	67	100%
2	29383	93	38	0,41	0,006	-5,093	0,413	38	43	88%
3	45909	100	70	0,70	0,008	-4,804	0,700	70	35	200%
4	51248	90	40	0,44	0,007	-5,029	0,448	40	47	85%
5	51252	118	62	0,53	0,005	-5,218	0,527	62	80	78%
6	55957	45	18	0,40	0,013	-4,380	0,409	18	28	64%
7	55962	234	234	1,00	0,090	-2,405	0,998	234	324	72%
8	68547	105	105	1,00	0,125	-2,077	0,996	105	13	808%
9	82430	128	38	0,30	0,004	-5,491	0,301	39	10	380%
10	94835	106	50	0,47	0,006	-5,167	0,474	50	53	94%
11	94855	116	27	0,23	0,004	-5,429	0,238	28	105	26%
12	96621	94	51	0,54	0,007	-4,972	0,545	51	63	81%
13	99490	168	168	1,00	0,103	-2,269	0,998	168	42	400%
14	99493	100	34	0,34	0,005	-5,217	0,345	34	93	37%
15	99497	2	2	1,00	0,572	-0,559	0,877	2	30	7%
16	99499	98	98	1,00	0,129	-2,048	0,996	98	80	123%
17	102480	82	27	0,33	0,007	-5,027	0,335	27	23	117%
18	107550	90	86	0,96	0,027	-3,623	0,952	86	2	4300%
19	112977	76	35	0,46	0,008	-4,847	0,465	35	35	100%
				LL	-78,61			LL	-82,33	
				Alpha	0,93			Alpha	0,8	
				Beta	0,41		Otoño	Beta	0,52	
	Primavera 2015			B(alpha,beta)	2,52		Otoño 2015	B(alpha,beta)	2,22	

Fuente: Elaboración propia.

De los resultados se observa que 7 cursos presentaron sobrecupo, lo que de un total de 31 cursos, corresponde al 22,58%. Este modelo permite predecir el número de inscritos de un período, sin embargo, cuando los datos de un semestre se han visto alterados (por sucesivas inscripciones sobre las vacantes, por ejemplo), el modelo también absorbe esas excepciones, alejándose de la cifra real de inscritos en un semestre. Por lo tanto, este método se recomienda para cursos sin sobrecupos o que no han mostrado grandes variabilidades (cambios menores a un 100%) de un período a otro.

En búsqueda de otra propuesta que incorpore más datos respecto de la historia, se presenta también un modelo de regresión lineal, del tipo:

$$\begin{aligned}
&Inscrito_{2015-2} \\
&= B_0 + B_1Inscrito_{2010-1} + B_2Inscrito_{2010-2} + B_3Inscrito_{2011-1} \\
&+ B_4Inscrito_{2011-2} + B_5Inscrito_{2012-1} + B_6Inscrito_{2012-2} \\
&+ B_7Inscrito_{2013-1} + B_8Inscrito_{2013-2} + B_9Inscrito_{2014-1} \\
&+ B_{10}Inscrito_{2014-2} + B_{11}Inscrito_{2015-1}
\end{aligned}$$

Este modelo se aplica también a la muestra de cursos del período primavera 2015 que ya han sido dictados en períodos anteriores. O sea, con 19 de 31 cursos, se arrojan los siguientes resultados en el software R<sup>42</sup>:

**Tabla 29 – Coeficientes Regresión 1**

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercepto)	29.432.849	15.717.111	1.87	0.10
B1	-5.519.617	3.378.726	-1.63	0.15
B2	-0.032222	1.265.326	-0.03	0.98
B3	3.062.260	2.230.940	1.37	0.21
B4	0.923257	0.969831	0.95	0.37
B5	1.712.281	2.198.627	0.78	0.46
B6	-0.000843	0.938998	0.00	1.00
B7	-0.607094	0.550975	-1.10	0.31
B8	0.591099	0.313731	1.88	0.10
B9	0.909514	0.659479	1.38	0.21
B10	-0.195862	0.428871	-0.46	0.66
B11	-0.394349	0.753718	-0.52	0.62

Fuente: Elaboración propia.

Residual standard error: 37.6 on 7 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.822, Adjusted R-squared: 0.543

F-statistic: 2.94 on 11 and 7 DF, p-value: 0.0813

Entonces, de lo anterior, se extrae que el porcentaje de varianza explicado por las variables independientes es de alrededor de un 82%. Esta cifra indica explicación y no predicción, por lo que no es directo evaluar la capacidad predictiva del modelo.

Por otro lado, de los coeficientes calculados ninguno resulta ser significativos en un intervalo de confianza al 95%, lo que se explica con que la cantidad de cursos que se repiten sobre los 2 períodos va disminuyendo, por lo que los datos de años anteriores pueden ser menos significativos en la predicción de inscritos para el semestre primavera 2015. Por ello, se calcula la significancia a menores niveles de confianza en la siguiente tabla:

<sup>42</sup> Ver código del modelo programado en R, en la sección Anexos.

**Tabla 30 - Significancia de los Coeficientes en la Regresión 1 según Nivel de Confianza**

Nivel de confianza	99,7%	99%	98%	96%	95%	90%	80%	50%
Z(alfa)	3	2,58	2,33	2,05	1,96	1,645	1,28	0,674
B1	No	No	No	No	No	No	No	Sí
B2	No	No	No	No	No	No	No	No
B3	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí
B4	No	No	No	No	No	No	No	Sí
B5	No	No	No	No	No	No	No	Sí
B6	No	No	No	No	No	No	No	No
B7	No	No	No	No	No	No	No	Sí
B8	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí
B9	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí
B10	No	No	No	No	No	No	No	No
B11	No	No	No	No	No	No	No	No

Fuente: Elaboración propia.

Luego, el coeficiente B8 es significativo a un nivel de confianza de 90%, y los coeficientes B3, B8 y B9 al 80%. Ante esto, se sugiere un segundo modelo de regresión lineal que solo incorpore los semestres asociados a los coeficientes B3, B8 y B9 anteriores, tal como sigue:

$$Inscrito_{2015-2} = B_0 + B_1 Inscrito_{2011-1} + B_2 Inscrito_{2013-2} + B_3 Inscrito_{2014-1}$$

Arrojando los siguientes resultados en el software R<sup>43</sup>:

**Tabla 31 - Coeficientes Regresión 2**

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercepto)	29.198	12.082	2.42	0.02887	*
B1	-0.131	0.649	-0.20	0.84300	
B2	0.628	0.129	4.86	0.00021	***
B3	0.265	0.305	0.87	0.39872	

Fuente: Elaboración propia.

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1  
 Residual standard error: 37 on 15 degrees of freedom  
 Multiple R-squared: 0.631, Adjusted R-squared: 0.557  
 F-statistic: 8.55 on 3 and 15 DF, p-value: 0.00151

El R-squared se ve disminuido por la extracción de variables en el modelo, llegando al 63%. Es recomendable la utilización de menos variables, particularmente porque el acceso a la información histórica no es expedita, disminuyendo costos al necesitar menos datos.

<sup>43</sup> Ver código del modelo programado en R, en la sección Anexos.

Un método que puede ser utilizado para comparar la capacidad explicativa de los modelos, es compararlos en base a los criterios de Akaike (AIC) y el criterio de información Bayesiano (BIC). El modelo con el índice más bajo en los criterios AIC Y BIC es el que termina siendo considerado como el más confiable. Estos criterios suelen penalizar la agregación de parámetros a los modelos, como una forma de combatir un posible sobreajuste en los datos.

**Tabla 32 - Comparación de Modelos**

Modelo	Regresión 1	Regresión 2
AIC	198.81638010943	196.681928944043
BIC	211.094086838594	201.404123839875
R-squared	0.822111834157669	0.630954183904569

Fuente: Elaboración propia.

De la tabla anterior se tiene que la regresión 2 es menor que la regresión 1 para los criterios AIC y BIC, por lo tanto, a pesar de presentar un menor R-squared, es un modelo comparativamente mejor a la regresión 1. Por lo tanto, se recomienda su aplicación.

Utilizando la regresión 2, a continuación se muestra el número de inscritos para el período primavera 2015 que se proyectan, y la comparación con los inscritos reales para el mismo período:

**Tabla 33 - Pronóstico de Inscritos con la Regresión 2 para el Período Primavera 2015**

Nº	Curso	Inscritos Reales (IR)	Inscritos Pronosticados (IP)	IR/IP
1	24387	67	100	67%
2	29383	38	46	83%
3	45909	70	55	128%
4	51248	40	50	80%
5	51252	62	73	85%
6	55957	18	44	41%
7	55962	234	209	112%
8	68547	105	36	294%
9	82430	38	29	130%
10	94835	50	70	71%
11	94855	27	52	52%
12	96621	51	113	45%
13	99490	168	117	144%
14	99493	34	44	77%
15	99497	2	41	5%
16	99499	98	78	125%
17	102480	27	36	76%

Nº	Curso	Inscritos Reales (IR)	Inscritos Pronosticados (IP)	IR/IP
18	107550	86	29	295%
19	112977	35	29	120%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Departamento de Pregrado, de la Universidad de Chile.

Al comparar este resultado con el modelo de elección, ocurre que este modelo también funciona para cursos que no han tenido cambios sobre el 100% respecto del período anterior.

**Variables Involucradas:** Mantención de Estado, Anticipación, Prácticas de Trabajo.

**Factibilidad:** El punto más crítico en esta propuesta es la obtención de los datos, por lo que es requisito formalizar la creación de estos reportes en el sistema Guía Curricular, con el STI. Implementar los modelos en Excel y/o R, y obtener la información podría tardar aproximadamente dos semanas. El sueldo bruto de un programador en el Departamento de Pregrado<sup>44</sup> es de \$1.266.941, dividiendo esa cifra por las 4 semanas que componen el mes, da un costo aproximado de \$316.735 por semana (o el equivalente a \$7.198 la hora hombre). Dos semanas equivale a un costo aproximado de \$633.470.

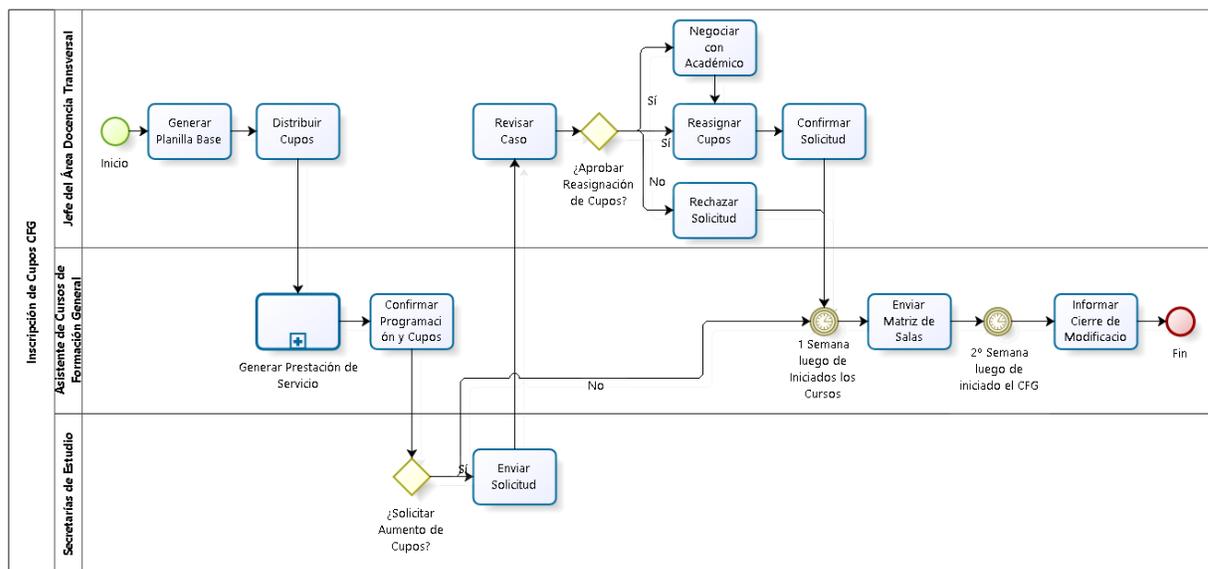
**Indicador Clave:** El indicador que se busca modificar es el “Porcentaje de Cursos con sobrecupo”, disminuyéndolo con el modelo de elección de 25,81% a 22,58%. También se entrega otra alternativa con la regresión 2, cuyo porcentaje de varianza explicado por las variables independientes es de alrededor de un 63%.

---

<sup>44</sup> Según publicación de sueldos del personal a contrata en la Universidad de Chile, a partir de la ley de transparencia, para el mes de octubre, citado con fecha diciembre 2015, desde la página <http://web.uchile.cl/transparencia/contrataoct2015vwxyz.html>



## Ilustración 21 - Flujoograma Rediseñado del Proceso Inscripción de Cupos CFG



Powered by  
bizagi  
Modeler

Fuente: Elaboración propia.

### 10.4. Rediseño en el Proceso Certificación a Profesores

#### 10.4.1. Eliminación del Proceso

##### Diagnóstico/Resultados Esperados

El proceso Certificación a Profesores se inicia solo cuando un académico solicita el certificado. Esto es inconsistente con el aspecto “reconocimiento” que compone el Perfil de CFG<sup>45</sup>, donde se compromete que:

*“Se otorgará un certificado de participación en CFG a todos los profesores participantes. La participación en CFG es considerada en la calificación académica de los docentes, en coordinación con la Unidad Académica de origen”.*

Por lo tanto, se propone eliminar este proceso que se gatilla por requerimientos externos, e incluirlo como actividades propias de la Evaluación al Desempeño Docente, donde el plan de acción posterior incluya el reconocimiento a los académicos por su participación en CFG como un incentivo para disminuir la rotación de docentes.

**Variables Involucradas:** Prácticas de Trabajo, Integración de Procesos Conexos.

**Factibilidad:** Asegurada, dado que corresponde a una reasignación de labores dentro del Área. No se identifican costos asociados.

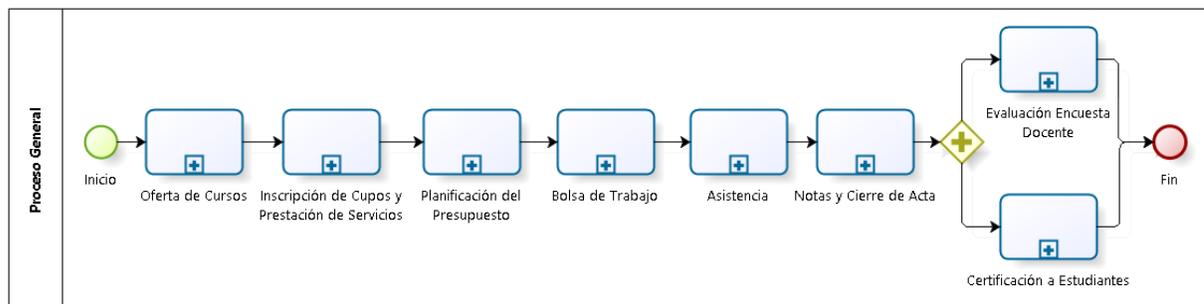
**Indicador Clave:** Que el indicador “Número de certificados entregados” sea igual al número de académicos por período, y no inferior a él, como hoy ocurre.

<sup>45</sup> Ver Perfil de Cursos de Formación General - CFG, en la sección Anexos.

### 10.4.2. Ilustración del Rediseño

El rediseño en esta propuesta significa la eliminación de un proceso dentro de la presentación general de los procesos asociados a la gestión de Cursos de Formación General. El flujograma correspondiente se muestra a continuación:

**Ilustración 22 - Flujograma Rediseñado del Proceso General**



Powered by  
**bizagi**  
Modeler

Fuente: Elaboración propia.

## 10.5. Rediseño en el Proceso Evaluación de la Encuesta Docente

### 10.5.1. Incorporación del Reconocimiento al Académico

#### Diagnóstico/Resultados Esperados

Tal como se señaló en la propuesta anterior, se propone agrupar la evaluación académica con el reconocimiento correspondiente a la labor docente, ya que los académicos forman el núcleo esencial que permite la existencia de CFG. Dado que cada semestre se tendría que generar alrededor de 50 certificados, la sugerencia inmediata es la automatización de la actividad, utilizando el mismo certificado tipo en formato Word que actualmente se modifica cada vez que surge la solicitud, e incorporarlo a un sistema que genere el certificado de forma automática, a partir de la lista de académicos del período, propuesta en el rediseño del proceso de oferta de cursos. Para esto, se sugiere utilizar la herramienta “informe” del programa Microsoft Access, o desarrollar una funcionalidad parecida en la plataforma “Lapetus” (sistema tecnológico desarrollado en el Taller de Diseño y Programación) donde se generen informes a partir de bases de datos.

**Variables Involucradas:** Prácticas de Trabajo, Apoyo Computacional.

**Factibilidad:** En el caso de desarrollar una herramienta propia, se debe considerar la cantidad de horas hombre de los programadores en esta labor, lo que puede ser más costoso que realizar un informe en Access. En ambos casos, sí se cuenta con personal calificado para guiar y/o implementar la solución en el Taller de Diseño y Programación. El sueldo bruto de un programador<sup>46</sup> en el Departamento de Pregrado es de \$1.266.941, dividiendo esa cifra por las 4 semanas que componen el mes, da un costo aproximado

<sup>46</sup> Según publicación de sueldos del personal a contrata en la Universidad de Chile, a partir de la ley de transparencia, para el mes de octubre, citado con fecha diciembre 2015, desde la página <http://web.uchile.cl/transparencia/contrataoct2015vwxyz.html>

de \$316.735 por semana (o el equivalente a \$7.198 la hora hombre). Si se estima que la herramienta tardaría aproximadamente dos semanas, su costo estimado es de \$633.470.

**Indicador Clave:** Que el indicador “Número de certificados entregados” sea igual al número de académicos por período, y no inferior a él, como hoy ocurre.

### **10.5.2. Generar Reportes Agregados con los Resultados de la Encuesta Docente**

#### **Diagnóstico/Resultados Esperados**

La Comisión Nacional de Acreditación señala que “se deberá entender por labor docente toda aquella actividad relacionada con el proceso de aprendizaje-enseñanza. Del mismo modo, la evaluación de desempeño docente está referida al juicio que se emite sobre la práctica y acción pedagógica que ejercen los profesores como parte fundamental de su actividad académica. En efecto, la mayor parte del tiempo y los recursos destinados para la educación superior se emplean en la función docente [6]”.

Del pronunciamiento anterior, la evaluación de la encuesta docente se presenta como una fuente de información para gestar planes de acción en torno a la mejora del desempeño docente, con el fin de utilizar eficientemente el tiempo y los recursos destinados a la docencia en CFG, mejorando con ello la calidad de los mismos. Así, se propone la generación de 3 reportes: dos de carácter semestral, donde se obtenga el desempeño del equipo docente, en su conjunto (similar a lo expuesto en el capítulo “Resultados de la Encuesta de Desempeño Docente”); y otro de carácter anual que recoja los resultados semestrales. Cada mes se realiza una reunión con todo el personal del Departamento de Pregrado, oportunidad para mostrar los resultados de las gestiones de CFG, y comprometer de forma inmediata la colaboración del Área de Enseñanza-Aprendizaje para apoyar a académicos que presenten mayor dificultad en el ejercicio de la docencia. Por otro lado, también existe una reunión mensual entre el Departamento de Pregrado y los Directores de Escuela, instancia donde también se puede solicitar la transmisión del reconocimiento a los académicos, así como la incorporación de las horas de docencia en la calificación académica por parte de todas las unidades académicas de origen, para lo cual una justificación es el impacto de los cursos reflejada en la cantidad de estudiantes que inscriben los electivos, además de la obligatoriedad que tienen las facultades e institutos de alinearse con el Modelo Educativo de la Universidad de Chile.

**Variables Involucradas:** Mantención de estado, Anticipación, Prácticas de Trabajo, Coordinación, Apoyo Computacional.

**Factibilidad:** Los datos existen y son proporcionados semestralmente por el ADI. Si se solicita a la Asistente de Cursos de Formación General crear los reportes, para cerca de 50 profesores semestralmente, se estima un tiempo holgado de 3 semanas para ejecutar la tarea. Ella cuenta con un sueldo bruto de \$490.909, o sea, 3 semanas costarían \$368.181. Tres días de análisis de los reportes, por parte de la Jefa del Área Docencia Transversal cuestan, a \$8.118 la hora hombre<sup>47</sup>, cerca de \$214.315.

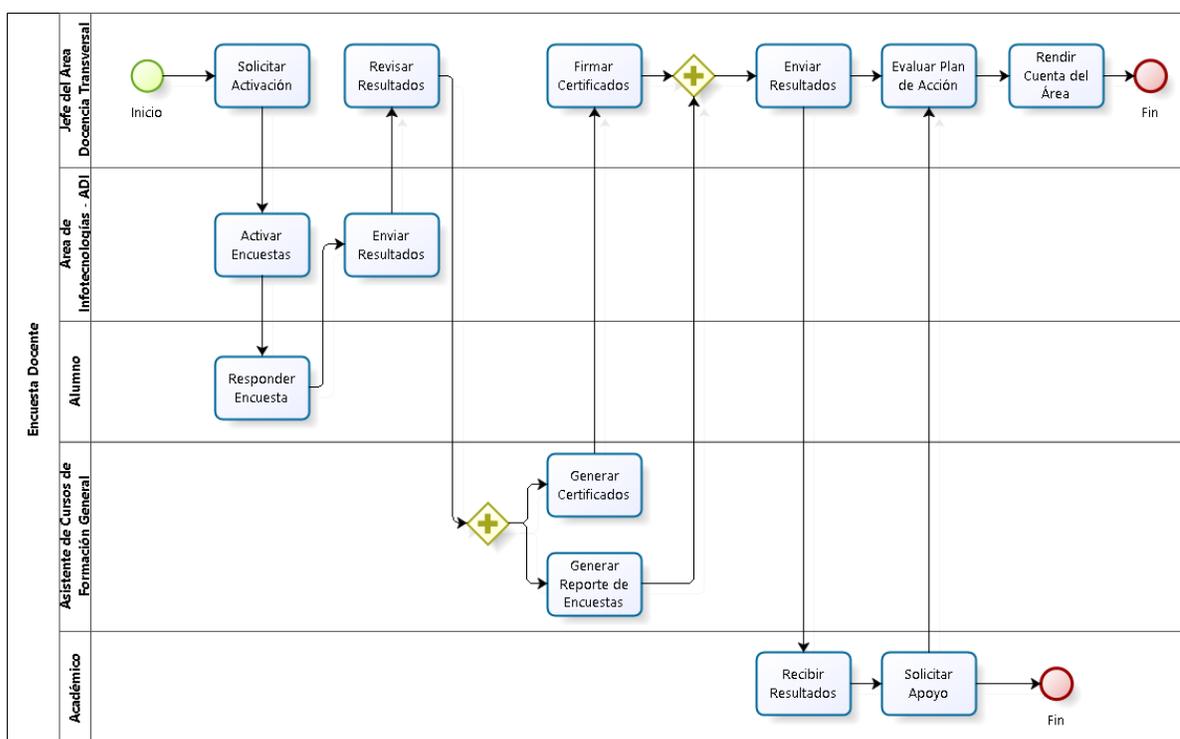
---

<sup>47</sup> Según cálculos con información de la publicación de sueldos del personal a contrata en la Universidad de Chile, a partir de la ley de transparencia, para el mes de octubre, citado con fecha diciembre 2015, desde la página <http://web.uchile.cl/transparencia/contrataoct2015efg.html>

**Indicador Clave:** Monitorear y generar planes de acción con la evaluación del desempeño docente, para cada uno de ellos, reporta beneficios integrales en todos los puntos a evaluar en dicho instrumento, que a priori son complejos de estimar con la información disponible. Luego, como se muestra en el rediseño 10.2.2, una estimación propuesta es la definición de 3 escenarios: El pesimista que asume la no variación de los indicadores de la encuesta, por lo que se esperaría un aumento de 0 en ellos; el moderado, que espera aumentos en los indicadores igual al promedio de las variaciones que éstos tuvieron de un semestre a otro, por lo que se pronostica un aumento de 0,08 en cada indicador; y el escenario optimista, que señala una variación igual a la máxima variación registrada entre los dos períodos consecutivos previos, o sea, un aumento en 0,28 de los indicadores (cuidando en todos los casos que el indicador se mantengan en la escala de 1 a 4).

### 10.5.3. Ilustración del Rediseño

**Ilustración 23 - Flujoograma Rediseñado del Proceso Evaluación de la Encuesta Docente**



Fuente: Elaboración propia.

### 10.6. Resumen de Costos

A partir de los rediseños planteados y la factibilidad, se obtiene la siguiente tabla resumen de costos estimados:

**Tabla 34 - Resumen de Costos Estimados del Rediseño**

Rediseño	Costos	Tiempo en HH	Tiempo
10.2.2	\$ 316.735	44	1 semana
10.2.3	\$ 142.876	17,6	2 días
10.2.4	\$ 35.719	4,4	Medio día
10.2.4	\$ 316.735	44	1 semana
10.3.1	\$ 165.710	22	Media jornada durante 1 semana
10.3.1	\$ 61.363	22	Media jornada durante 1 semana
10.3.3	\$ 633.470	88	2 semanas
10.5.1	\$ 633.470	88	2 semanas
10.5.2	\$ 368.181	132	3 semanas
10.5.3	\$ 214.315	26,4	3 días
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.888.574</b>	<b>488,4</b>	

Fuente: Elaboración propia.

Si bien el costo total es cercano a los tres millones de pesos, ha de considerarse que una gran parte puede ser costo extra inexistente, ya que corresponderían a salarios que hoy se pagan (y se seguirán pagando por contrato), por lo que la inclusión de nuevas actividades podría asumirse dentro del salario común. Por el contrario, incorporarlo como horas extras tiene la consecuencia de ejercer un costo real en las cuentas del Departamento de Pregrado. Lo último puede darse en el caso de labores que involucren programación de software u otro desarrollo tecnológico. Es decisión de la contraparte cómo asumir los costos presentados para implementar la mejora.

### 10.7. Priorización del Rediseño

Luego de presentar las distintas propuestas de rediseño en las secciones anteriores, a continuación se expone una priorización de ellas, con el fin que la contraparte pueda determinar con qué urgencia implementarlas. Las diez iniciativas deben priorizarse a partir de criterios. Recuperando el principal valor que promulga el Modelo Educativo [15]: Poner el foco en el estudiante, se propone otorgar mayor relevancia a las iniciativas que afectan directamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, mejorando la experiencia educativa. El análisis se realiza guiando por tres preguntas claves: ¿Cuáles son los beneficios?, ¿Qué ocurrirá si no se implementa el rediseño?, ¿Qué se intenta conseguir? Finalmente, la siguiente tabla ordena el resultado de cada propuesta, desde la más prioritaria a la menos prioritaria, y algunos de sus impactos.

**Tabla 35 - Resumen de Propuestas para el Rediseño**

<b>Nº</b>	<b>Rediseño</b>	<b>Impacto</b>
10.3.2	Redefinir Plazos	Aumento en Nota de Participación
10.2.2	Cambio del Formato de Cursos Nuevos	Aumento en los indicadores de la encuesta docente
10.2.3	Generar Listado de Académicos	Aumento en los indicadores de la encuesta docente
10.3.3	Cambiar Método para la Distribución de Cupos	Disminución en Porcentaje de Cursos con sobrecupo
10.2.1	Incorporación de Fechas de la Convocatoria en el Calendario Académico	Simplificar flujos para mejorar la gestión
10.2.4	Validación en la Publicación de Programas	Aumento en porcentaje de sitios completos
10.3.1	Reasignación de Labores	Simplificar flujos para mejorar la gestión
10.5.2	Generar Reportes Agregados con los Resultados de la Encuesta Docente	Aumento en los indicadores de la encuesta docente
10.5.1	Incorporación del Reconocimiento al Académico	Fidelización
10.4.1	Eliminación del Proceso	Fidelización

Fuente: Elaboración propia.

## 11. CONCLUSIONES

Uno de los aspectos fundamentales de este proyecto era la revisión de los procesos asociados a la gestión de Cursos de Formación General, que actualmente son responsabilidad del Área Docencia Transversal, en el Departamento de Pregrado de la Universidad de Chile, resguardando siempre el foco estudiantil en las mejoras propuestas. Dado ello, se define el objetivo general como la realización de rediseños en dichos procesos, tal que se mejore la calidad de la Formación General impartida en la Universidad, recogiendo para esto la percepción estudiantil en el diagnóstico de la situación actual.

Luego de la descripción del problema y el levantamiento de la situación actual, se concluye que los procesos con mayores potencialidades para proponer mejoras alineadas con objetivo anterior fueron la Oferta de Cursos, la Inscripción de Cupos CFG, la Evaluación de la Encuesta Docente y la Certificación a Profesores. Estos procesos están más relacionados con el dominio pedagógico y las relaciones administrativas, que son los ejes peor evaluados por los estudiantes en la evaluación del desempeño docente y la encuesta exploratoria.

Hay mejoras cuyo impacto no es posible cuantificar directamente dado que la medición debe hacerse posterior a la aplicación del cambio, sin embargo, si es posible enunciar algunos efectos positivos con el rediseño, que se presentan y justifican en la sección anterior:

- Aumento de la participación del estudiante en el aula, fortaleciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Formalización de instancias para la retroalimentación entre el docente y el estudiante, fortaleciendo el dominio pedagógico del docente y la resolución de dudas del alumno.
- Introducción del uso de información histórica para definir cupos en los cursos, resguardando la equidad en el acceso y el carácter innovador de la heterogeneidad, además de respetar las vacantes máximas solicitadas por el académico para el adecuado ejercicio docente.
- Difusión de información completa respecto de los cursos y programas asociados que permiten planificación y anticipación del estudiante.
- Análisis de datos respecto de la evaluación del desempeño docente y registros académicos que motiven la mejora continua, el avance positivo en la curva de aprendizaje del docente respecto de su rol en los CFG, y el despliegue del apoyo necesario a los profesores que lo requieran para mejorar la calidad de su labor.

Con esta concepción, se concluye que los rediseños planteados en este trabajo se alinean con los objetivos descritos al inicio del proyecto. Más aun, cada uno de ellos es factible de realizar, principalmente, porque se cuenta con el personal calificado para su eventual implementación y técnicamente existen las herramientas para el desarrollo de las soluciones.

Los costos asociados al rediseño se evaluaron tanto en horas de trabajo, como en el costo monetario de esas horas. El resultado arrojado fue de 488,4 horas laborales equivalente a 55,5 días hábiles, o aproximadamente 3 meses (cada uno de 20 días). Por

otro lado, el gasto total estimado es de \$2.888.574. Dado que varias de las propuestas de rediseño se pueden realizar en forma paralela, e incorporarse en algunos casos dentro de los sueldos actuales de los trabajadores, se considera factible el rediseño, desde un punto de vista económico.

Luego de la evaluación económica, se propone priorizar las distintas iniciativas del rediseño, de modo que la contraparte pueda tomar decisiones respecto de cómo llevar a cabo la implementación del proyecto. Para ello, recordando que la centralidad para la Universidad de Chile es el estudiante, se conserva esa sentencia ordenando las propuestas a partir de su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la experiencia del estudiante en los Cursos de Formación General. De esto, las medidas con mayor prioridad son la redefinición de plazos para el ingreso de estudiantes a los cursos, aumentando su participación en el aula; la formalización de instancias alumno-profesor para consultas y retroalimentación fuera de clases; y un modelo para la distribución de cupos con base en datos históricos para mejorar el acceso al curso en plazos adecuados y mantener un volumen de estudiantes en el aula adecuado para el académico y sus metodologías de enseñanza.

La mayor dificultad detectada en el proyecto la constituye el acceso a información oportuna debido a la inexistencia de reportes que respondan de forma automática a los requerimientos de información para la toma de decisiones informada, lo que va en desmedro de la aplicación de mejoras, en particular, porque al no llevar indicadores ni contar con la descripción cuantitativa del funcionamiento del área, es muy complejo definir metas o evaluar cómo se están haciendo hoy las actividades. La gestión de procesos justamente se sustenta en un diagnóstico cualitativo y cuantitativo que, en esta oportunidad, se llevó a cabo gracias a numerosas gestiones con autoridades.

Pero lo anterior no solo es un desafío en un proyecto de rediseño, sino que también lo es en la ejecución cotidiana de labores, puesto que se debilitan las capacidades de anticipación y coordinación de las personas y se nubla la visión sistémica de los procesos. Es por esto que una de las primeras recomendaciones que se le hacen a la contraparte es la incorporación de métricas en los procesos que les permita identificar el “¿Dónde estoy?” y definir el “¿Para dónde voy?”.

Respecto de las proyecciones del trabajo, una línea de estudio interesante es la propuesta de un modelo de fidelización académica, tal que se logre aumentar la fracción estable de profesores pertenecientes al equipo docente comprometido con la Docencia Transversal. Esto concibiéndose desde la base que no existirían cursos si no hay docentes dispuestos a enseñar, ni estudiantes interesados en aprender. Por otro lado, la incorporación de profesores nuevos lleva consigo costos asociados al proceso de convocatoria y evaluación que podrían disminuirse si la fracción flotante de profesores disminuyera, descendiendo también el tiempo de incertidumbre que transcurre entre el inicio del proceso de convocatoria y la publicación oficial de la oferta de CFG.

## 12. BIBLIOGRAFÍA

- [1] ALARCÓN, F. ALEMANY, M. ORTIZ, A. LARIO, F. 2006. Metodología para el diseño y rediseño del proceso de comprometer pedidos en entornos colaborativos. En: X CONGRESO de Ingeniería de Organización: 7 y 8 de septiembre de 2006. Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, Centro de Investigación en Gestión e Ingeniería de la Producción (CIGIP). 18p.
- [2] BARROS, O. 2000. Rediseño de Procesos de Negocios Mediante el Uso de Patrones. Santiago, Chile. 111p.
- [3] BRAVO, J. 2008. Gestión de Procesos con Responsabilidad Social. Santiago, Chile. Ed., Evolución S.A. 408p.
- [4] COLLAO, P. GONZÁLEZ, C. LÓPEZ, L. MONTENEGRO, H. MUNITA, I. 2011. Relación entre la experiencia de aprendizaje de estudiantes universitarios y la docencia de sus profesores. Revista Calidad en la Educación 35: 21-49.
- [5] CONSEJO DE AUDITORÍA INTERNA GENERAL DE GOBIERNO. 2015. Documento Técnico N° 89. Propuestas Metodológicas para el Levantamiento y Modelamiento de Procesos. Santiago, Chile. 58p.
- [6] CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN CHILE. 2009. Desafíos y perspectivas de la Dirección estratégica de las instituciones universitarias. Santiago, Chile. Ed. CNA-Chile. 550p.
- [7] JIMÉNEZ, J. RODRÍGUEZ, A. 2010. El absentismo en las aulas universitarias: El caso de la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de la Universidad de Sevilla. Granada. Grupo Editorial Universitario. 244p.
- [8] LA QUINTA Disciplina en la práctica: Estrategias y herramientas para construir la organización abierta al aprendizaje. 1992. Por Peter Senge "et al". 6º ed. Buenos Aires, Argentina. Ed. Granica. 593p.
- [9] SMITH, T. INGERSOLL, V. 2004. What are the effects of induction and mentoring on begininng teachers tunover? American Educational Research Journal 41(3): 81-714.
- [10] TRIADÓ-IVERN, X. APARICIO-CHUECA, P., GUÁRDIA-OLMOS, J. Y CHACÓN, N. 2009. Aproximación empírica al análisis del absentismo de los estudiantes universitarios: Estudio del caso de la Facultad de Economía y Empresa (UB). Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria 2(4): 182-192.
- [11] UNIVERSIDAD DE CHILE. 1994. Misión del Departamento de Pregrado [en línea] Santiago, Chile. <<http://www.uchile.cl/portal/presentacion/asuntos-academicos/pregrado/presentacion/4808/mision> > [consulta: septiembre 2015].

- [12] UNIVERSIDAD DE CHILE. 2006. Proyecto de Desarrollo Institucional PDI 2006 [en línea] Santiago, Chile. <[http://web.uchile.cl/inducccion/reglamentos/Proyecto\\_de\\_Developmento\\_Institucional\\_PDI.pdf](http://web.uchile.cl/inducccion/reglamentos/Proyecto_de_Developmento_Institucional_PDI.pdf)> [consulta: septiembre 2015].
- [13] UNIVERSIDAD DE CHILE. 2007. Estatuto de la Universidad de Chile [en línea] Santiago, Chile. <<http://www.uchile.cl/portal/presentacion/institucionalidad/58046/estatuto-de-la-universidad-de-chile>> [consulta: septiembre 2015].
- [14] UNIVERSIDAD DE CHILE. 2008. Reglamento General de los Estudios Universitarios de Pregrado [en línea] Santiago, Chile. <<http://www.uchile.cl/portal/presentacion/senado-universitario/reglamentos/reglamentos-aprobados-o-modificados-por-el-senado-universitario/51769/reglamento-general-de-los-estudios-universitarios-de-pregrado>> [consulta: septiembre 2015].
- [15] UNIVERSIDAD DE CHILE. 2010. Modelo Educativo de la Universidad de Chile. Santiago, Chile. Ed. Universidad de Chile. 33p.
- [16] UNIVERSIDAD DE CHILE. 2012. Plan de Modernización de la Gestión Institucional Universidad de Chile – MESESUP, Informe Final de Cierre 2008-2011. Santiago, Chile. 83p.
- [17] UNIVERSIDAD DE CHILE. 2015. Programa de Formación General [en línea] Santiago, Chile. < <http://www.plataforma.uchile.cl> > [consulta: septiembre 2015].
- [18] VARAS, D. 2014. Rediseño del Proceso De Movilidad para Estudiantes Internacionales del Programa de Movilidad Estudiantil de la Universidad De Chile. Memoria de Ingeniero Civil Industrial. Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. 133p.

## **13. ANEXO**

### **13.1. Títulos y Grados que Otorga la Universidad de Chile**

Los Títulos y Grados que otorga la Universidad de Chile están claramente expuestos en el Reglamento General de los Estudios Universitarios de Pregrado [14], del Decreto Universitario Exento N°0017946, de 7 de agosto de 2008. Se cita a continuación el Título I “Disposiciones Generales y Objetivos”, Artículos 3° y 4° correspondientes:

#### **Artículo 3°**

Todos los estudios deberán propender al logro de competencias que comprendan los conocimientos, destrezas, saberes y actitudes, dentro del marco valorativo caracterizado por una responsabilidad ética y una formación ciudadana con espíritu crítico, inherentes a la enseñanza que imparte la Universidad.

##### **Bachiller**

Los estudios conducentes al grado de bachiller son aquéllos que favorecen en el estudiante un desarrollo inicial amplio e integrado del conocimiento de diferentes campos del saber, de modo que contribuyan a una comprensión de sí mismos y del mundo que lo rodea; a la vez que iniciarlo en el conocimiento y la problemática de algunas perspectivas disciplinares. Se regirán por el reglamento específico de organización y funcionamiento del Programa conducente al grado de Bachiller.

##### **Licenciado**

Los estudios conducentes al grado de licenciado son aquellos que desarrollan en el estudiante una profunda capacidad de reflexión y análisis, a la vez que le proporcionan el conocimiento de un área específica del saber, y sobre esta base, le permiten desempeñarse en aspectos específicos de una especialidad.

##### **Título Profesional**

Los estudios conducentes a un título profesional universitario son aquéllos que proporcionan el dominio integral de una especialidad, ya sea ésta del campo de las humanidades, de las artes, de las ciencias o de la tecnología; como también las competencias necesarias para desempeñarse en un campo profesional.

#### **Artículo 4°**

##### **Magíster y Doctor**

Se requerirá estar en posesión del grado de licenciado en un área del conocimiento o de una disciplina determinada como condición habilitante para la obtención de aquellos títulos profesionales en las carreras que así lo requieran; como también para la continuación de estudios académicos superiores conducentes a los grados de magíster y doctor, sin perjuicio de las normas legales y las específicas que regulan el ingreso a estos programas de formación.

### **13.2. Ámbitos del Conocimiento de los CFG**

El Programa de Formación General describe los ámbitos del conocimiento que poseen los cursos de formación general (CGF) como sigue [17]:

#### ***Pensamiento Matemático y Realidad***

Su propósito es enfatizar la comprensión de los modos de razonamiento cuantitativo y de la construcción de modelos matemáticos para el conocimiento de la realidad física (desde el nivel atómico al nivel cósmico), así como para el análisis de determinadas manifestaciones de la realidad humana y social. El descubrimiento de los caminos que utiliza la naturaleza para lograr sus fines, actúa como catalizador de nuevos conocimientos. Este desarrollo es transversal, toda especulación acerca de un fenómeno físico se transforma y eleva a teoría a través de un modelo matemático. En forma simultánea, los descubrimientos ocurren por el desarrollo de la tecnología, que multiplica y profundiza el alcance de los sentidos del hombre.

#### ***Pensamiento Filosófico, Experiencia Moral y Formas de Razonamiento***

Se profundiza en la comprensión de las cuestiones radicales del pensamiento, referidas a la estructura de la realidad, a los modos de apropiación de la misma, a la determinación de lo humano y a la contextura ética de su comportamiento como también a las formas reguladas de exposición, comunicación e intercambio de las opiniones, valoraciones y conocimientos.

#### ***Tecnología y Gestión para el Cambio***

En este ámbito, el propósito principal es la comprensión de las estructuras y procesos de relación y manipulación técnica de la realidad, así como de los modos en que éstos contribuyen a la configuración del conocimiento y de la acción y la producción humanas. El énfasis de los cursos estará en el análisis y construcción de modos de comunicación, gestión y flujos de procesos para el modelamiento de sistemas complejos de la realidad física, psicológica y social, con el fin de lograr comprensiones que faciliten el cambio.

#### ***Experiencia Histórica y Construcción Social***

Se realza la comprensión de la realidad social y de la acción humana a través del análisis de los procesos de socialización y transformación de la persona, que permiten la configuración de una identidad grupal y social. Se intenta abordar también el estudio del carácter social de la vida humana en sus contextos históricos y el análisis de las estructuras y dinámicas subjetivas e intersubjetivas en que se verifica este carácter.

#### ***Interpretación Científica de los Fenómenos y Procesos de la Vida***

Explorar los fenómenos y procesos de la vida, los modos de observarlos y entenderlos, teorías que los sintetizan y la metodología que, en su conjunto, conducen a una percepción científica del mundo. Este mundo comprende las partículas más pequeñas y elementales: núcleos, átomos, genes y células; las más grandes: la tierra, el sistema solar, y el universo; y los seres vivos, incluyendo los seres humanos en el pasado y el presente. Entre otros, se discutirán las estructuras que la biología impone al hombre en cuanto organismo material, y sus implicancias en el estudio de la mente y de la sociedad, incluyendo los abusos de los recurrentes determinismos biológicos; objetivos, métodos y criterios de la medicina, la enfermedad desde la biología molecular hasta la epidemiología.

### ***Cultura y Configuración Simbólica del Mundo***

Los procesos simbólicos por los cuales los individuos, grupos y comunidades humanas dan sentido a su mundo y su existencia.

### ***Pensamiento, Discurso y Compromiso para la Acción***

Desarrollar en los estudiantes motivación, confianza en sí mismos y capacidades para influir en la acción de las comunidades en que ellos se desenvuelven. Es propuesto como un modo de pensamiento propio de la tradición política (en contraposición a la filosófica) o, dicho de otro modo, propio de la vida activa (en contraposición a la vida contemplativa). Se enriquece personalmente al estudiante desarrollando aquellas competencias de pensamiento, discurso y toma de postura que lo hacen miembro efectivo de su comunidad, o en términos aristotélicos, desarrollando el ser político que debiera completar la formación de todos nosotros. Los efectos que con lo anterior se busca son dos. Primero empoderamiento, ya que la capacidad de tener impacto en el actuar colectivo da a una persona más control sobre su propio destino. En seguida aprecio por una cultura de diálogo, puesto que tiene mayor compromiso con el diálogo quien en él se desempeña bien.

### 13.3. Perfil Cursos de Formación General - CFG<sup>48</sup>

Los Cursos de Formación General (CFG) son espacios curriculares de aprendizaje que se orientan a desarrollar en el estudiante ciertas competencias genéricas, importantes tanto en el desempeño profesional como en la actuación ciudadana, que caracterizan a los egresados de la Universidad de Chile y les otorgan identidad (sello de la U.)

A nivel de estrategias pedagógicas, los CFG proponen situaciones de enseñanza-aprendizaje diversas, concretadas en actividades intra y extra aula, que intentan:

- Enfrentar al estudiante a situaciones de análisis crítico de problemáticas actuales, que sean preferentemente abordadas desde una perspectiva interdisciplinar, instándolo constantemente a definir y expresar una posición en tanto profesional y ciudadano.
- Aprovechar las potencialidades de una situación de aprendizaje única, caracterizada por equipos docentes interdisciplinarios y un universo de estudiantes diverso, tanto en sus carreras de origen como en el semestre que se encuentran cursando en sus planes de estudio, permitiendo interacciones que no son posibles en otro tipo de curso.
- Vincular al estudiante directamente con la comunidad, mediante cursos que combinan la clase de aula con actividades en terreno y proyectos comunitarios. La vinculación con el medio es vista por el Programa de Formación General como una dimensión pedagógica valiosa que combina docencia y extensión y que es posible reconocer con créditos académicos en tanto es una instancia formativa valiosa y convergente con la misión y los principios orientadores de la Universidad.

#### Elementos del perfil CFG

Aspecto	Elemento de perfil CFG
Competencias	Los CFG asumen el compromiso de promover el desarrollo de las competencias genéricas sello de la U. de Chile, tales como las que se proponen en un listado al final de este documento.
Temáticas	Los CFG se proponen facilitar el desarrollo de competencias a través del estudio y análisis crítico de la realidad social, política, económica y/o cultural de Chile y el mundo actual, según los contenidos propios de cada curso.
Metodologías	Los docentes de CFG se preocupan por la coherencia entre las competencias a desarrollar y las estrategias de enseñanza-aprendizaje que despliegan en el curso. Los docentes de CFG se proponen desplegar estrategias metodológicas variadas, que combinen la clase expositiva con metodologías activo – participativas y que potencien la responsabilidad del estudiante con su propio aprendizaje. Además, deben considerar una retroalimentación constante a los

<sup>48</sup> Fuente: Plataforma CFG [17].

	<p>estudiantes sobre sus avances y logros (en la clase o vía web), como un principio relevante en su docencia.</p> <p>Esta diversidad de estrategias se basa en el supuesto de que los estudiantes aprenden de distintas formas y en distintas situaciones de aprendizaje (ya sea escuchando, practicando, explorando, experimentando, creando, debatiendo, y/o meta-reflexionando).</p> <p>Así, han existido CFG que han orientado su didáctica hacia estrategias como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje basado en proyectos</li> <li>• Aprendizaje y Servicio</li> <li>• Aprendizaje cooperativo o en equipo</li> <li>• Debates en clase o en la web (foros y blogs)</li> </ul>
Evaluación	<p>Los docentes de CFG se preocupan por la coherencia entre las competencias a desarrollar, las estrategias de enseñanza-aprendizaje desplegadas, y los instrumentos y técnicas de evaluación que se utilizan para medir y calificar los logros de aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>Los docentes de CFG deben velar por la evaluación de los aprendizajes a través de la diversificación de procedimientos e instrumentos, que les permitan levantar evidencias variadas acerca de los aprendizajes de los estudiantes, producidos tanto en los procesos como en los productos, sobre las que basan sus juicios. Intentan realizar evaluaciones con intención formativa junto a las sumativas/sancionadoras. Los CFG deben contar al menos con 3 evaluaciones parciales al semestre y ellas se deben especificar claramente en el programa de curso dando cuenta del tipo de evaluación y la ponderación de cada una.</p>
Formato	<p>Estudiantes provenientes de todo el pregrado (potencialmente de todas las carreras impartidas en la U. de Chile)</p> <p>Estudiantes de todos los años de la carrera</p> <p>En general cursos masivos. Dependiendo de las características y requerimientos de la metodología y la evaluación, se podrá establecer un cupo máximo de estudiantes. De todos modos, ningún CFG podrá tener más de 120 alumnos.</p> <p>1,5 hora presencial + 1,5 hora de trabajo personal a la semana aproximadamente. Se sugiere considerar un rango de tiempo para el trabajo personal de entre 1 y 2 horas a la semana. Se extiende semestralmente por 16 semanas.</p> <p>Jornada horaria específica: martes, miércoles o jueves, desde las 14:00 y hasta las 20:00 horas, idealmente.</p> <p>Estos días se justifican por los feriados establecidos generalmente en días lunes y viernes. Sin embargo, se pueden considerar estos días al igual que la jornada de la mañana en coordinación con el Programa para evaluar la factibilidad.</p>

	<p>Se dictan en cualquier Facultad de la Universidad. Se privilegiará al equipo docente que pueda dictar el curso en una Unidad Académica distinta a la de origen, y considerando una lógica de Campus. La Facultad y sala elegida para dictar el curso solo actúa como sede, no teniendo relación de gestión académica (inscripción de cursos por ejemplo) con los estudiantes que tomasen el curso.</p>
Prerrequisito	<p>Sin prerrequisito de versiones o cursos hechos con anterioridad. Hay algunos CFG (los que son dictados en inglés por ejemplo) que harán selecciones especiales y previas a la inscripción de los estudiantes y cuya gestión será difundida oportunamente.</p>
	<p>Algunos CFG establecen cupos fijos para carreras específicas en el entendido que la presencia de estudiantes de esos planes de estudio valorizan la experiencia académica del CFG. De todos modos, se garantiza que siempre habrá, al menos, estudiantes de 5 orígenes disciplinarios diversos y de áreas del saber diferentes.</p>
	<p>Para los CFG que otorgan créditos académicos a acciones de aprendizaje - servicio y/o a participación estudiantil en comisiones de innovación curricular de la carrera de origen, es imprescindible haber realizado la experiencia previamente con un mínimo de horas dedicadas y con un tipo de labor relevante y periódica. Aquellos estudiantes deben postular mediante formulario en línea, siendo evaluados por los profesores quienes eligen la nómina de seleccionados antes del inicio del curso para proceder a la inscripción oficial en la secretaría de estudio de cada estudiante.</p>
Reconocimiento	<p>Se otorgará un certificado de participación en CFG a todos los profesores participantes.</p>
	<p>La participación en CFG es considerada en la calificación académica de los docentes, en coordinación con la Unidad Académica de origen.</p>
Apoyo a los profesores	<p>Los docentes CFG reciben apoyo de parte de la Unidad de Formación General e inglés –PLATAFORMA- en el proceso de diseñar e impartir el curso. Este apoyo consiste en proponer estrategias metodológicas y dispositivos evaluativos coherentes con la formación por competencias, así como acciones orientadas a la evaluación del curso (observación de clases, encuestas de mitad de semestre, etc.).</p>
	<p>PLATAFORMA gestiona el espacio físico y el equipamiento necesario para impartir el curso.</p>
	<p>Cada CFG tiene un espacio virtual en U-cursos y además contará con herramientas tecnológicas de apoyo al docente generadas por <a href="http://www.plataforma.uchile.cl">www.plataforma.uchile.cl</a> (E- test, estilos de aprendizajes y encuestas). El equipo PLATAFORMA apoyará y capacitará a los profesores y ayudantes para administrar los sitios, abriendo la posibilidad de que cada equipo docente suba material, responda blog, escriba noticias y se haga cargo del contenido pedagógico del curso.</p>

<b>Aspecto</b>	<b>Enunciado (comparable con Alfa-Tuning AL)</b>	<b>Definición (redacción de acuerdo al concepto de competencia en la Universidad de Chile)</b>
<p>Algunas competencias genéricas propuestas como Sello de la U. de Chile</p> <p>(*) Hawes, G. (2007), "Competencias Genéricas en el Proyecto Tuning".</p>	Responsabilidad social y compromiso ciudadano	Evidenciar el compromiso de colaborar, en tanto profesional y ciudadano, a construir una sociedad mejor, entendida como aquella en la que tiene un protagonismo la generosidad voluntaria de las personas y de los grupos sociales que tratan de dar respuesta a necesidades reales, como manifestación de su solidaridad, avanzando hacia un desarrollo efectivo de la persona y la comunidad, contribuyendo al bien común y al logro de la justicia social.
	Capacidad crítica	Examinar objetos conceptuales y situaciones a partir de criterios teóricos, metodológicos e ideológicos, proponiendo interpretaciones fundadas y juicios evaluativos (*).
	Capacidad autocrítica	Examinar los procesos y resultados de las propias acciones y trabajos, siendo capaz de establecer tanto las propias fortalezas a mantener como las debilidades a superar, para regular sus acciones mediante una planificación orientada a la mejora.
	Compromiso ético	Evidenciar una conducta consistentemente sujeta a valores, con especial consideración a los valores propios de los derechos humanos y de la ciudadanía, y la deontología de la propia profesión, siendo capaz de razonar y decidir éticamente conforme a principios trascendentes (*).
	Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad	Reconocer, comprender y aceptar las diferencias, valorándolas y aprendiendo de ellas para enriquecer su participación, compromiso y aporte a los derechos de toda persona y al desarrollo armónico y respetuoso de la sociedad.
	Compromiso con la preservación del medio ambiente	Identificar y prever las implicancias medioambientales de sus acciones y decisiones, tanto en el ejercicio profesional como en la actuación ciudadana, siendo capaz de concebir, proponer e implementar acciones que minimicen dichos impactos.
	Capacidad de trabajo en equipo	Participar activamente, de manera responsable y colaborativa en funciones encomendadas con integrantes del equipo para el logro de objetivos comunes.

	Capacidad de expresión oral	Expresarse oralmente, en lenguaje formal culto, abordando tópicos de la profesión, de la ciencia, de la sociedad y la ciudadanía (*).
	Capacidad de expresión escrita	Expresarse por escrito, en lenguaje formal culto, abordando tópicos de la profesión, de la ciencia, de la sociedad y la ciudadanía (*).
	Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación	Utilizar tecnologías de la información y la comunicación en las diferentes instancias de la formación y del ejercicio profesional, haciendo de ellas herramientas valiosas para obtener conocimiento, comunicarse con otras personas y grupos, y compartir las experiencias y saberes obtenidos en la propia praxis (*).

### 13.4. Formato para postulación de cursos nuevos - Cursos de Formación General (CFG) 2015



#### Formato para postulación de cursos nuevos Cursos de Formación General (CFG) 2015

<b>ANTECEDENTES DEL CURSO</b>	
<b>Nombre del Curso:</b>	
<b>Equipo docente:</b> <i>profesor(es) responsable(s), colaborador(es), invitado(s), ayudante(s)</i>	
<b>Cupo máximo de estudiantes:</b> <i>Considerando tanto las metodologías como los dispositivos para la evaluación que se utilizarán, declare un cupo máximo de estudiantes para su curso. Se pide revisar el ítem “<b>formato</b>” del Perfil CFG</i>	
<b>Lugar:</b> <i>(Fijado en conjunto con el equipo docente y la Unidad de Formación General). Complete si tiene una propuesta.</i>	<b>Horario:</b> <i>Complete si tiene una propuesta. Se pide revisar el ítem “<b>formato</b>” del perfil CFG</i>
<b>Distribución del tiempo:</b> <i>1,5 hora presencial + 1,5 hora de trabajo no presencial a la semana aproximadamente. Se sugiere considerar un rango de tiempo para el trabajo no presencial de entre 1 y 2 horas a la semana.</i>	<b>Créditos SCT-Chile:</b>  2 créditos
<b>Periodo:</b> <i>segundo semestre 2015.</i> <i>(Los CFG se extienden por 16 sesiones de 1,5 horas cronológicas semanales y según calendario académico)</i>	

<b>PROPOSITO GENERAL</b>
<i>A partir de las competencias genéricas a las que este curso contribuye (que deberán definirse más abajo) y otras consideraciones relevantes para el equipo docente, por favor explicita el sentido de esta actividad curricular y el cómo contribuye a la formación de los estudiantes de la Universidad de Chile</i>

## COMPETENCIAS GENÉRICAS

Por favor, identifique con una X aquella(s) competencia(s) genérica(s) que su curso se compromete a desarrollar considerando el propósito general del CFG. Para un curso de las características de un CFG, la elección debiese abarcar entre **1 y 3 competencias**.

Ver documento Perfil CFG para encontrar estas competencias redactadas de forma compatible con el concepto de competencia con que trabaja la U. de Chile.

X	Competencias genéricas propuestas como parte del Sello U. de Chile
	- Responsabilidad social y compromiso ciudadano
	- Capacidad crítica
	- Capacidad autocrítica
	- Compromiso ético
	- Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad
	- Compromiso con la preservación del medio ambiente
	- Capacidad de trabajo en equipo
	- Capacidad de comunicación oral
	- Capacidad de comunicación escrita
	- Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación

## METODOLOGÍA Y EVALUACIONES

Describa brevemente el tipo de metodología(s) que utilizará el curso, así como los principales instrumentos de evaluación, vinculándolos con las competencias genéricas que se compromete a desarrollar.

Por ejemplo, para un curso que se compromete a desarrollar la capacidad de trabajo en equipo, se podría describir:

“Los alumnos deberán realizar el trabajo final en grupos interdisciplinarios con presencia de estudiantes de distintas carreras, y donde cada uno tendrá un rol definido (definición de roles y conformación de los equipos por parte del equipo docente). Con esto se busca facilitar el desarrollo del trabajo cooperativo, el liderazgo y la resolución de conflictos. La calificación tendrá dos componentes: por un lado, una nota grupal puesta por el profesor, y luego una nota individual que será definida por los propios estudiantes, en modalidad de evaluación de pares”.

### 13.5. Encuesta Sobre Cursos de Formación General (CFG)

Estimado/a Estudiante:

Esta encuesta constituye un mecanismo de consulta sobre los cursos de formación general (CFG), que pueden inscribir los estudiantes de pregrado de la Universidad de Chile.

Tus respuestas, al ser honestas, permitirán contribuir al trabajo de título asociado, por lo que tu participación es muy valiosa para estos fines. No te tomará más de dos minutos responder.

Si has tomado más de un CFG, por favor, responde en base a tu experiencia tomando estos cursos.

Esta encuesta es completamente anónima y solo será utilizada para fines académicos propios de la memoria.

#### \*Obligatorio

#### Identificación Personal

##### a) ¿Edad? \*

- |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 15 | <input type="checkbox"/> 25 | <input type="checkbox"/> 35 | <input type="checkbox"/> 45 | <input type="checkbox"/> 55 | <input type="checkbox"/> 65 |
| <input type="checkbox"/> 16 | <input type="checkbox"/> 26 | <input type="checkbox"/> 36 | <input type="checkbox"/> 46 | <input type="checkbox"/> 56 | <input type="checkbox"/> 66 |
| <input type="checkbox"/> 17 | <input type="checkbox"/> 27 | <input type="checkbox"/> 37 | <input type="checkbox"/> 47 | <input type="checkbox"/> 57 | <input type="checkbox"/> 67 |
| <input type="checkbox"/> 18 | <input type="checkbox"/> 28 | <input type="checkbox"/> 38 | <input type="checkbox"/> 48 | <input type="checkbox"/> 58 | <input type="checkbox"/> 68 |
| <input type="checkbox"/> 19 | <input type="checkbox"/> 29 | <input type="checkbox"/> 39 | <input type="checkbox"/> 49 | <input type="checkbox"/> 59 | <input type="checkbox"/> 69 |
| <input type="checkbox"/> 20 | <input type="checkbox"/> 30 | <input type="checkbox"/> 40 | <input type="checkbox"/> 50 | <input type="checkbox"/> 60 | <input type="checkbox"/> 70 |
| <input type="checkbox"/> 21 | <input type="checkbox"/> 31 | <input type="checkbox"/> 41 | <input type="checkbox"/> 51 | <input type="checkbox"/> 61 |                             |
| <input type="checkbox"/> 22 | <input type="checkbox"/> 32 | <input type="checkbox"/> 42 | <input type="checkbox"/> 52 | <input type="checkbox"/> 62 |                             |
| <input type="checkbox"/> 23 | <input type="checkbox"/> 33 | <input type="checkbox"/> 43 | <input type="checkbox"/> 53 | <input type="checkbox"/> 63 |                             |
| <input type="checkbox"/> 24 | <input type="checkbox"/> 34 | <input type="checkbox"/> 44 | <input type="checkbox"/> 54 | <input type="checkbox"/> 64 |                             |

##### b) Sexo \*

- Femenino
- Masculino

##### c) ¿Lugar de Estudio? \*

*Elija la unidad académica donde realizas (te) tus estudios de pregrado.*

- Facultad de Arquitectura y Urbanismo
- Facultad de Artes
- Facultad de Ciencias
- Facultad de Ciencias Agronómicas
- Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
- Facultad de Ciencias Forestales
- Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas
- Facultad de Ciencias Sociales

- Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias
- Facultad de Derecho
- Facultad de Economía y Negocios
- Facultad de Filosofía y Humanidades
- Facultad de Medicina
- Facultad de Odontología
- Instituto de Asuntos Públicos
- Instituto de la Comunicación e Imagen
- Relaciones Internacionales

**d) ¿Año de ingreso a la carrera? \***

- |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| • 2015 | • 2011 | • 2007 | • 2003 |
| • 2014 | • 2010 | • 2006 | • 2002 |
| • 2013 | • 2009 | • 2005 | • 2001 |
| • 2012 | • 2008 | • 2004 | • 2000 |

**e) ¿Has tomado algún Curso de Formación General (CFG)? \***

- |      |                    |
|------|--------------------|
| • Sí | • No <sup>49</sup> |
|------|--------------------|

**Cursos de Formación General (CFG)**

**f) ¿Cuántos cursos de formación general (CFG) has tomado? \***

- |     |     |     |     |      |
|-----|-----|-----|-----|------|
| • 1 | • 3 | • 5 | • 7 | • 9  |
| • 2 | • 4 | • 6 | • 8 | • 10 |

**g) ¿Cómo te enteraste que dictarían el CFG? \***

- |                                                               |                                                                          |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| • Por el catálogo de cursos                                   | • Por recomendación de un amigo                                          |
| • Por correo electrónico                                      | • Por la página                                                          |
| • Por afiches en mi facultad/instituto                        | • <a href="http://www.plataforma.uchile.cl">www.plataforma.uchile.cl</a> |
| • Por novedades, publicadas vía web, de mi facultad/instituto | • Por recomendación de un profesor                                       |
|                                                               | • Otro:                                                                  |

**h) ¿Dónde se realizaban las clases del CFG? \***

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| • En tu facultad/instituto | • En otra facultad/instituto |
|----------------------------|------------------------------|

**i) ¿Conoces las competencias que promueve el CFG elegido? \***

*Todos los cursos de formación general se encargan de promover distintas competencias, que se consideran sello de la Universidad de Chile, señala si conoces las que fortalecía el último CFG que cursaste.*

- |      |      |
|------|------|
| • Sí | • No |
|------|------|

<sup>49</sup> Esta alternativa finaliza el formulario.

**j) ¿Qué relevancia tuvieron los siguientes aspectos para ti a la hora de elegir un CFG? \***

*Marca solo una alternativa por fila.*

Aspectos	Relevancia		
	Baja	Indiferente	Alta
Que las clases fueran en otra facultad/instituto			
El tema del curso			
Que lo pudieran inscribir estudiantes de otras carreras			
Que tuviera menos carga académica			
El programa del curso			
Referencias de mis compañeros/amigos sobre el curso			
Referencias de un profesor, sobre el curso			
Resultados de la encuesta docente del curso			
Información sobre el curso en la página <a href="http://www.plataforma.uchile.cl">www.plataforma.uchile.cl</a>			

**k) ¿Qué tipo de actividades tenía el CFG? \***

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Ensayos
- Presentaciones hechas por estudiantes del curso
- Tareas
- Desarrollo de un proyecto
- Controles cortos en clases
- Controles por unidad temática
- Examen
- Otro:

**l) ¿Qué canal de comunicación era utilizado en las siguientes situaciones? \***  
*Marca la alternativa que mejor se ajuste. Marca solo una alternativa por fila.*

Situaciones	Canales					
	U-Cursos	Correo Electrónico	Redes Sociales	Página <a href="http://www.plataforma.uchile.cl">www.plataforma.uchile.cl</a>	Otra plataforma virtual	Ninguna de las Anteriores
Información sobre el curso						
Material docente del curso						
Comunicación con otros estudiantes del curso						
Interacción estudiante-profesor del curso						
Retroalimentación sobre las evaluaciones						

**m) ¿Qué aspectos te gustaría mejorar de los CFG? \***  
*Selecciona todos los que correspondan.*

- Evaluaciones (cantidad, feedback, plazos).
- Metodología del curso (tipo de actividades realizadas).
- Relación con el cuerpo docente (cercanía con el profesor, canales de comunicación).
- Coordinación del curso (calendarización, listas de asistencia).
- Otro:

**n) A partir de la pregunta anterior, ¿Qué sugerencias harías tú para mejorar esos aspectos? \***

**o) ¿Volverías a tomar otro Curso de Formación General (CFG)? \***

- Sí
- No

### 13.6. Resultados de la Encuesta Sobre Cursos de Formación General (CFG)

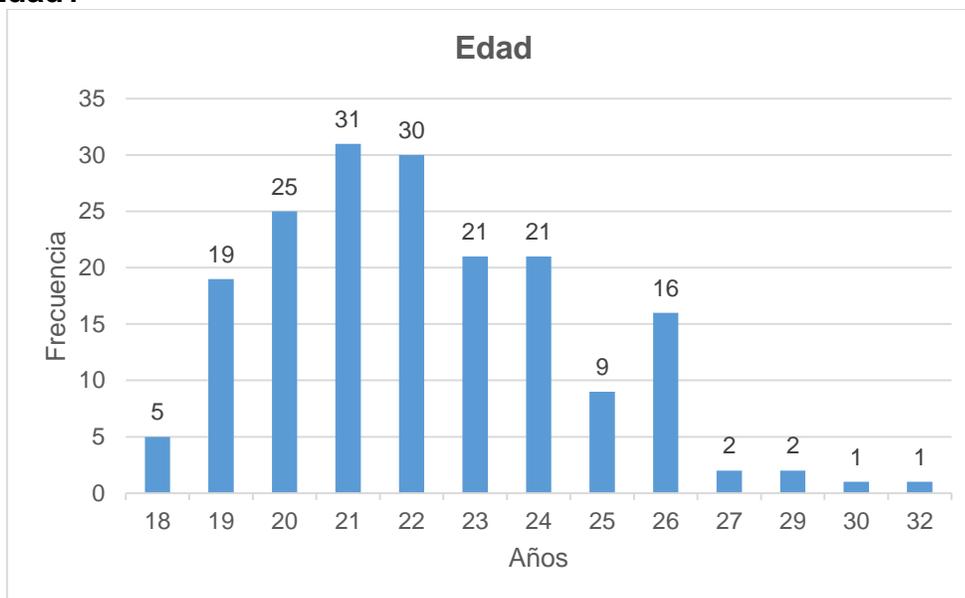
La Encuesta Sobre Cursos de Formación General (CFG) se aplica durante una semana, entre los días 19 y 25 de octubre de 2015, a través de un formulario virtual creado con las herramientas de Google Forms. Esta encuesta, luego de ser publicada, se difunde por medio de tres canales principales: Primero, el foro de comunidades de la Universidad de Chile en la plataforma de U-Cursos; en segunda instancia, en el foro de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile; y en tercera vía, a través de la red social Facebook.

Es así como se ha logrado una muestra de 183 estudiantes, que responden la encuesta completa o a media instancia. Dado que se busca identificar potenciales oportunidades de mejora respecto de los CFG, desde un punto de vista estudiantil, en la segunda etapa no se consideran respuestas de quienes no hayan realizado algún curso de estas características, generando una sub muestra de 96 estudiantes, con el 52% del total de personas participantes. El 48% restante solo tiene autorización para responder la primera sección “Identificación Personal”, no así la sección “Cursos de Formación General (CFG)”, que sí admite al otro 52%.

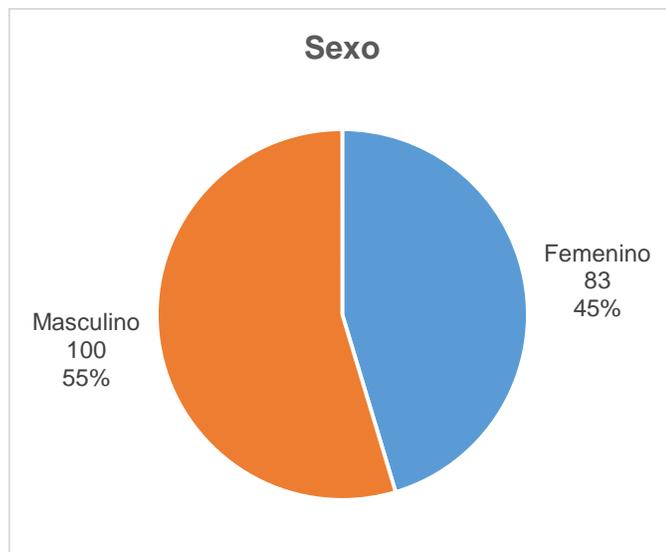
Los resultados, de forma gráfica, se presentan como sigue:

#### Identificación Personal

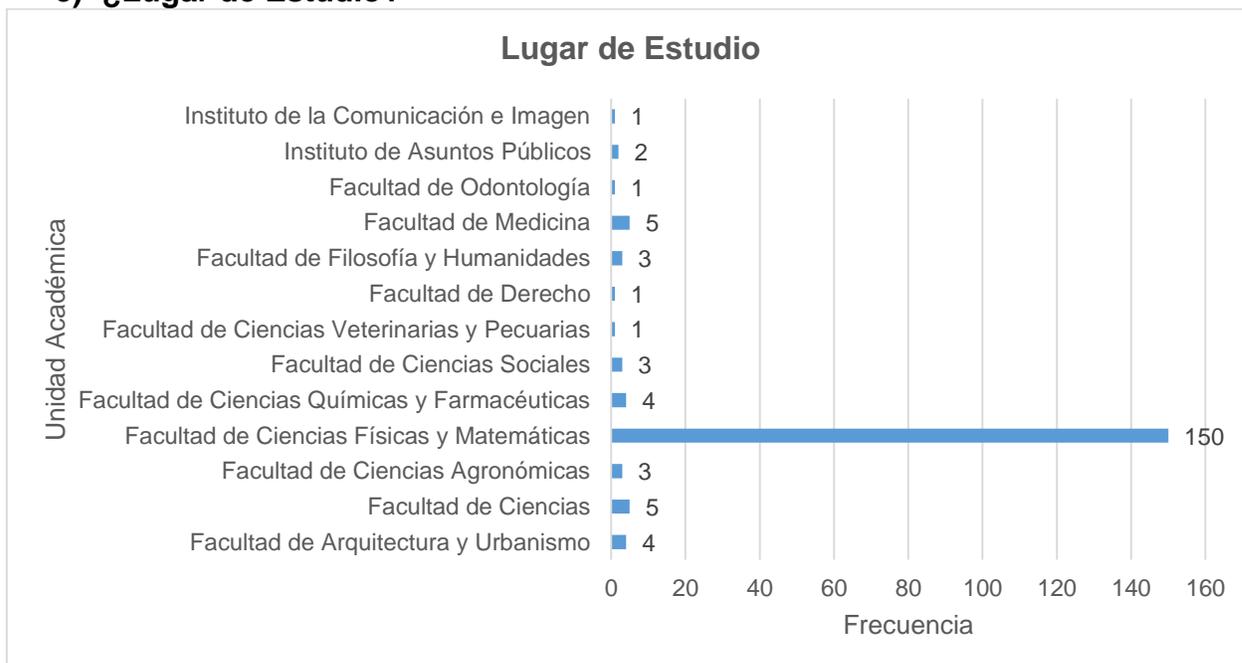
##### a) ¿Edad?



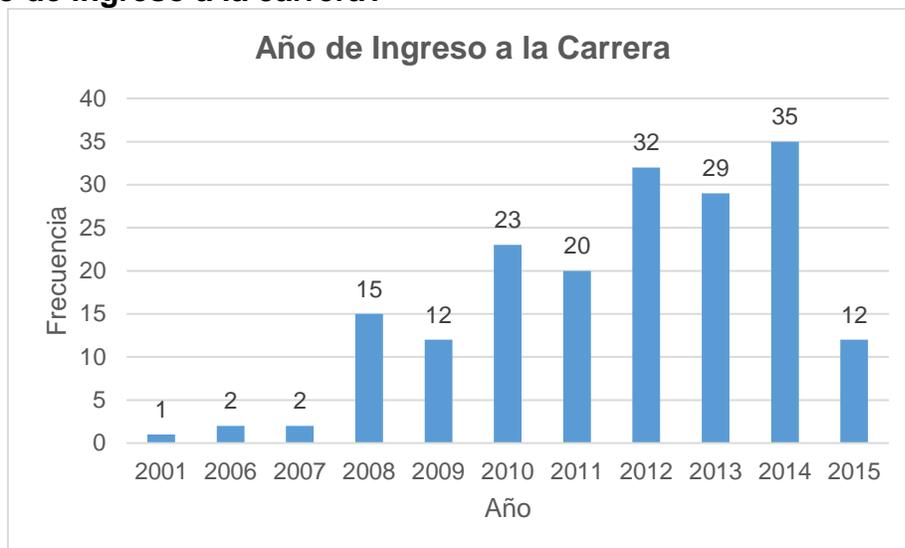
**b) ¿Sexo?**



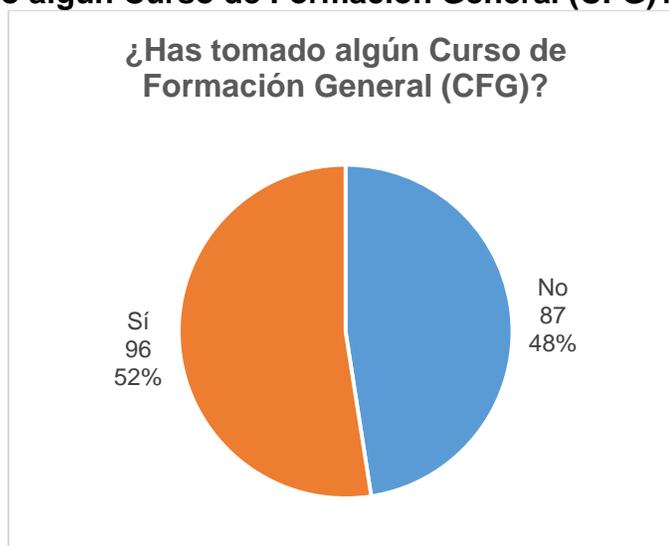
**c) ¿Lugar de Estudio?**



**d) ¿Año de ingreso a la carrera?**



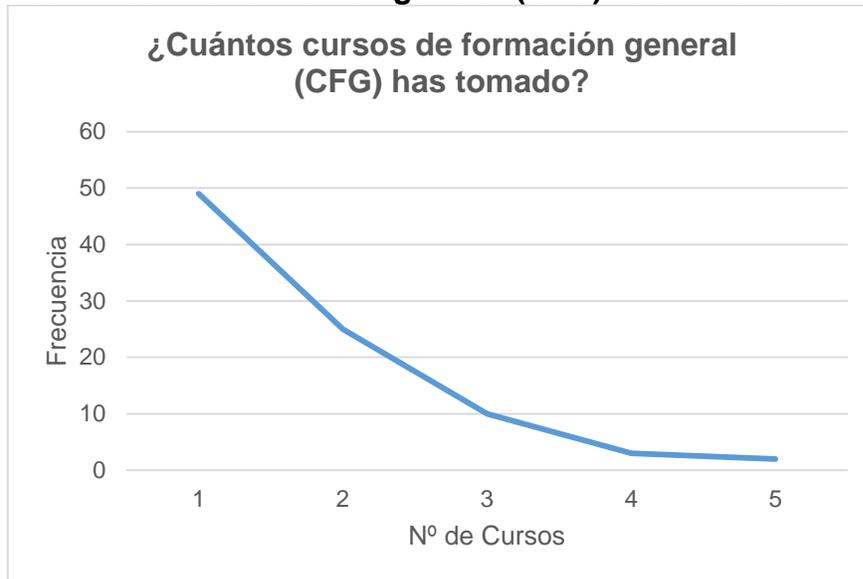
**e) ¿Has tomado algún Curso de Formación General (CFG)?**



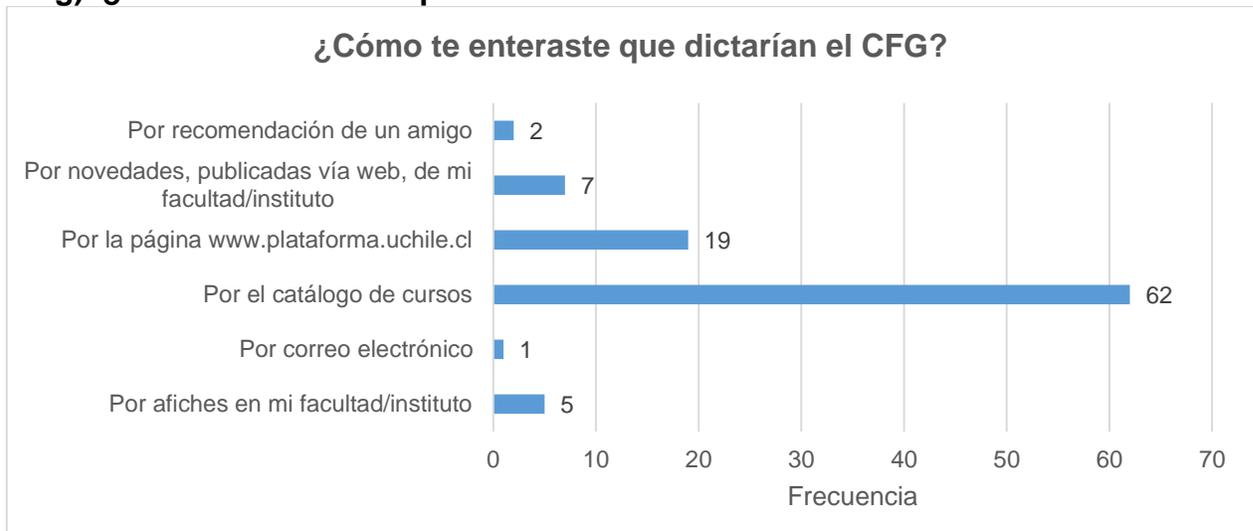
### **Cursos de Formación General (CFG)**

Los resultados de esta sección corresponden a respuestas solo de personas que sí han tomado algún curso de formación general, por lo que el filtro se realiza a partir de la pregunta anterior. Así, de la muestra total de 183 personas, la presente instancia reduce esa muestra a 96 personas, es decir, un 52% del total.

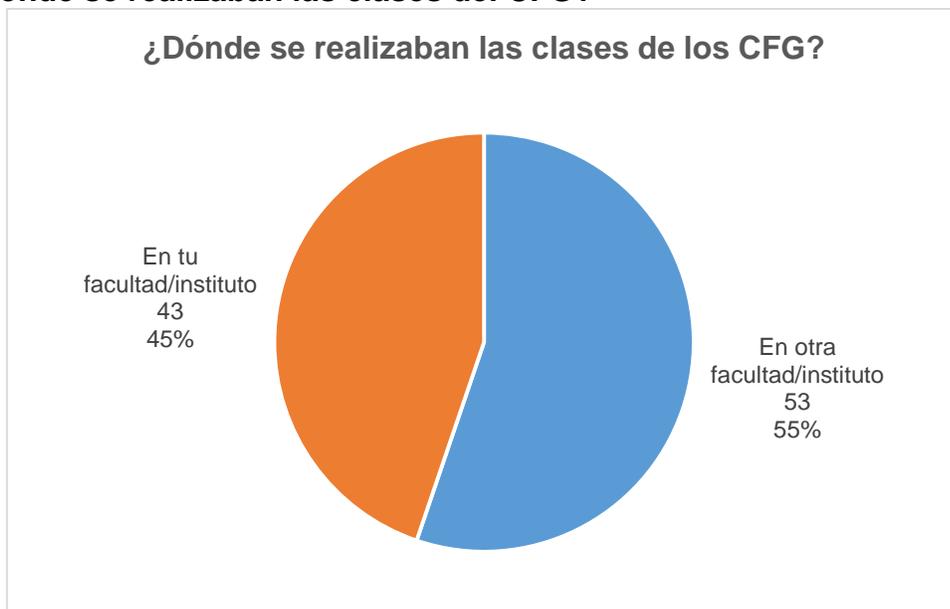
#### **f) ¿Cuántos cursos de formación general (CFG) has tomado?**



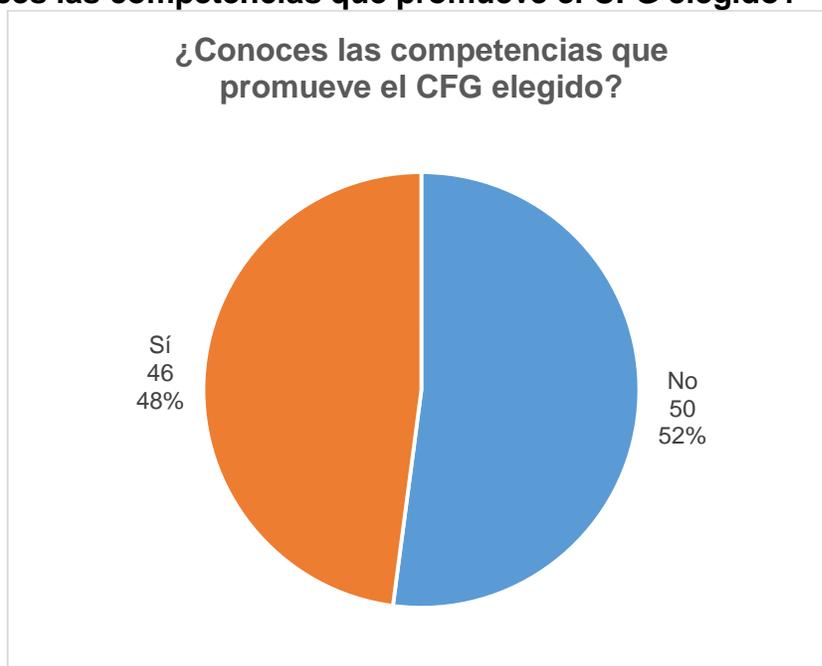
#### **g) ¿Cómo te enteraste que dictarían el CFG?**



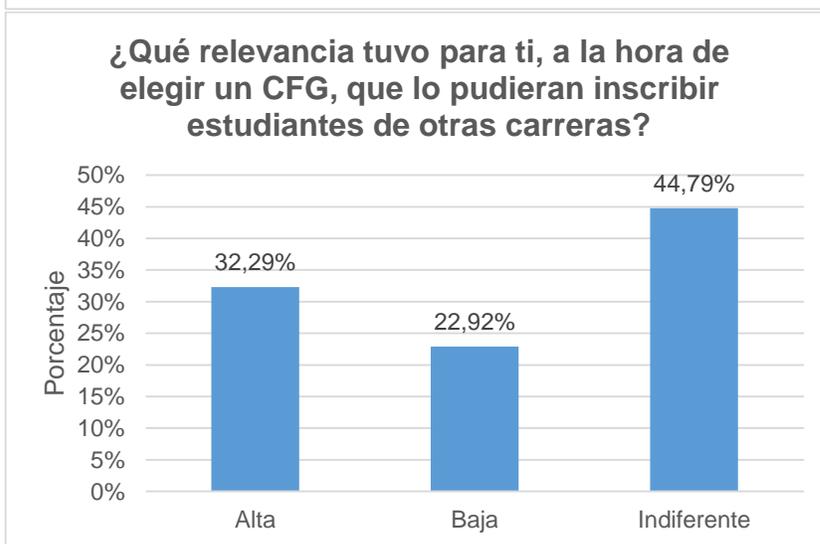
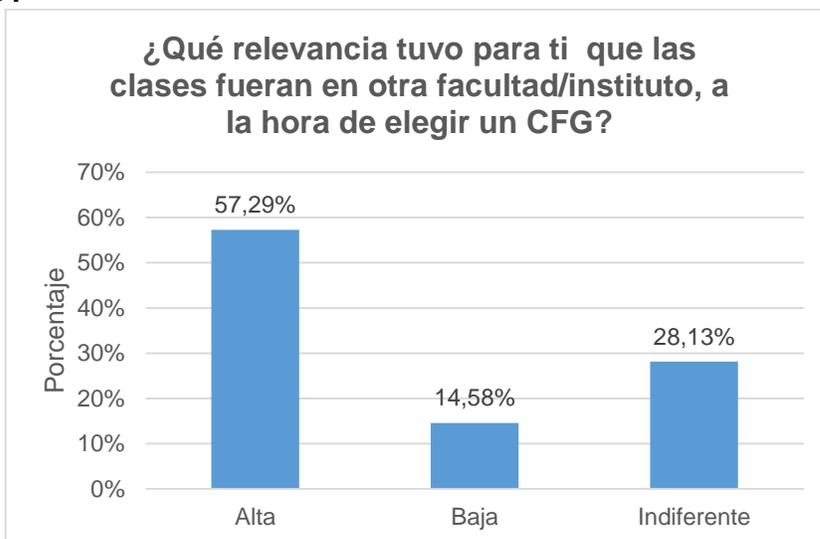
**h) ¿Dónde se realizaban las clases del CFG?**



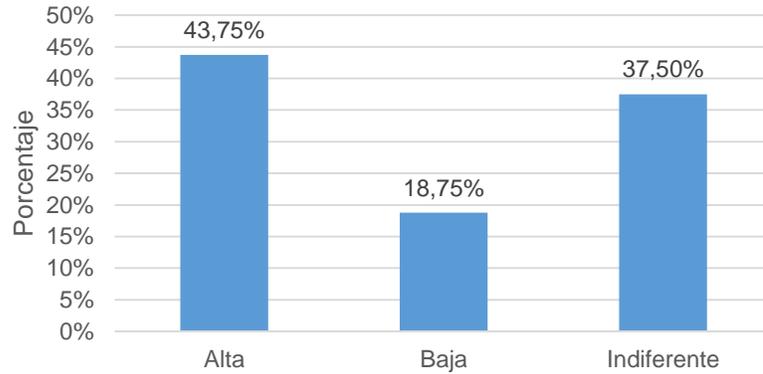
**i) ¿Conoces las competencias que promueve el CFG elegido?**



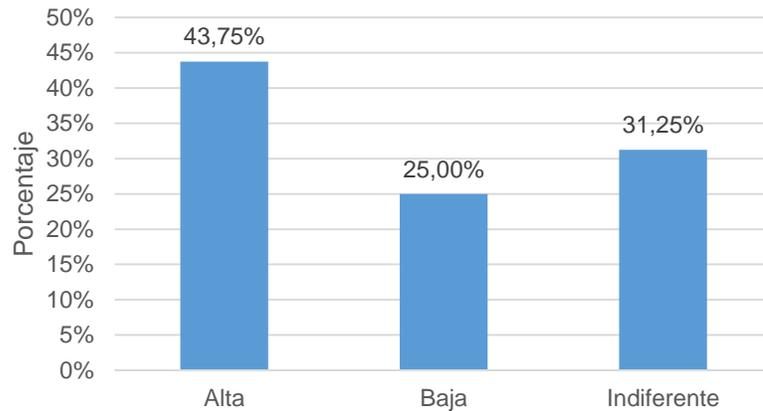
j) ¿Qué relevancia tuvieron los siguientes aspectos para ti a la hora de elegir un CFG?



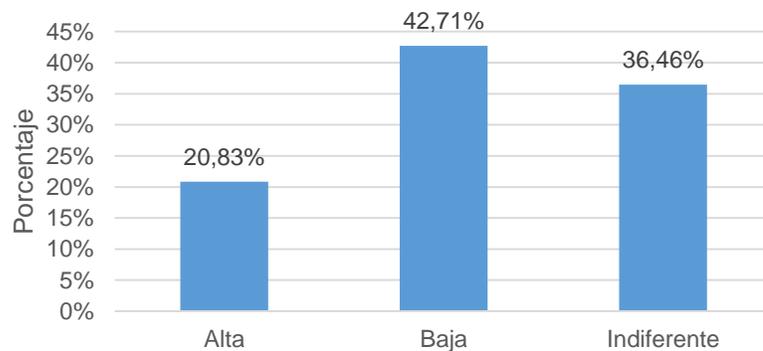
**¿Qué relevancia tuvo para ti, a la hora de elegir un CFG, que éste tuviera menos carga académica?**



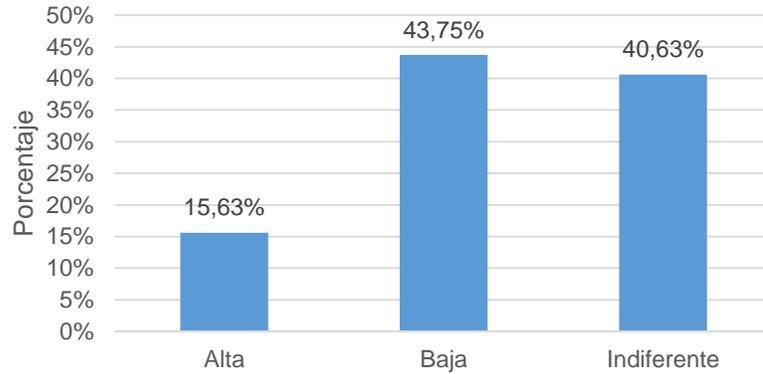
**¿Qué relevancia tuvo para ti el programa del curso, a la hora de elegir un CFG?**



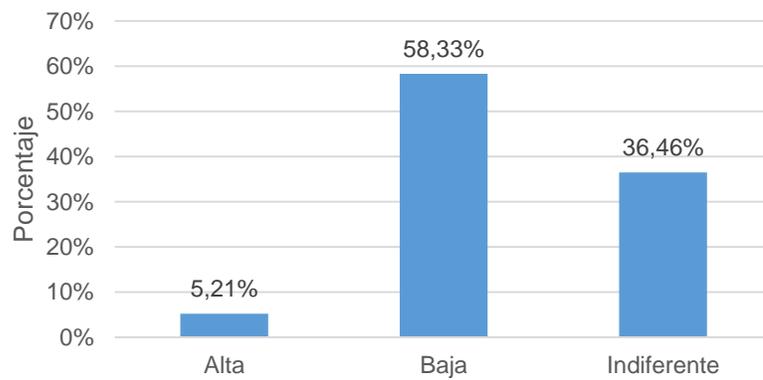
**¿Qué relevancia tuvieron para ti las referencias de tus compañeros/amigos sobre el curso, a la hora de elegir un CFG?**



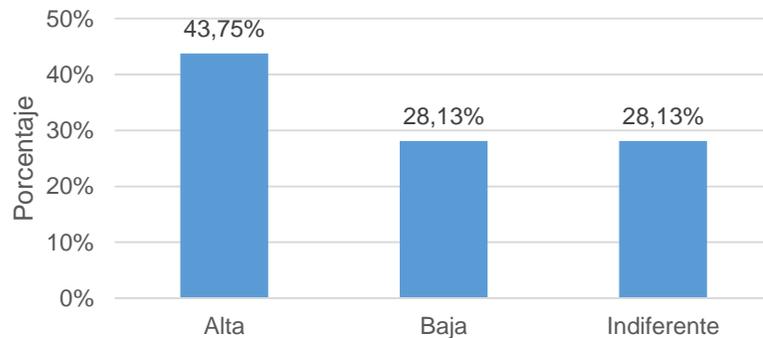
**¿Qué relevancia tuvieron para ti las referencias de un profesor sobre el curso, a la hora de elegir un CFG?**



**¿Qué relevancia tuvieron para ti los resultados de la encuesta docente del curso, a la hora de elegir un CFG?**



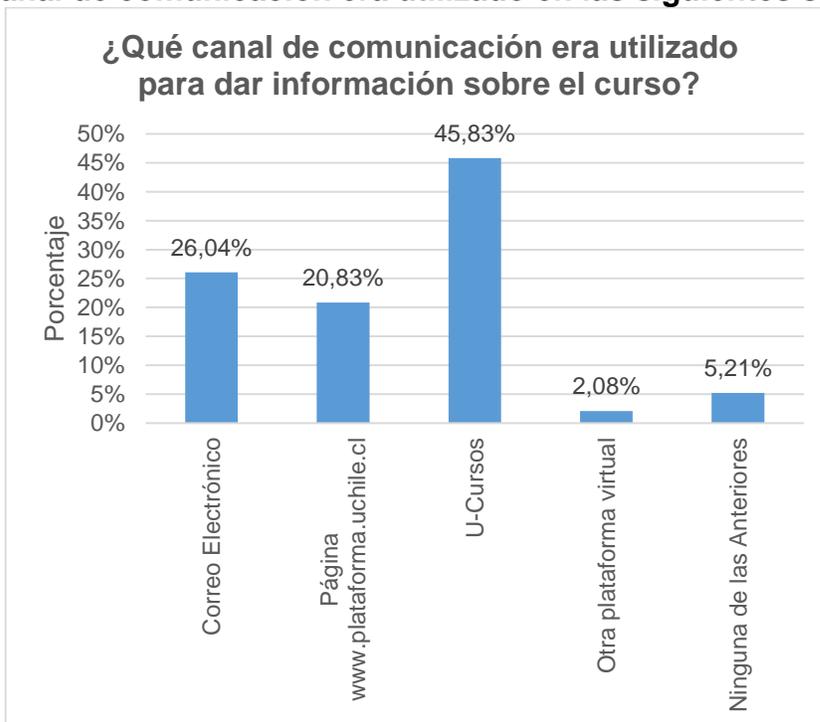
**¿Qué relevancia tuvo para ti la información sobre el curso en la página [www.plataforma.uchile.cl](http://www.plataforma.uchile.cl), a la hora de elegir un CFG?**



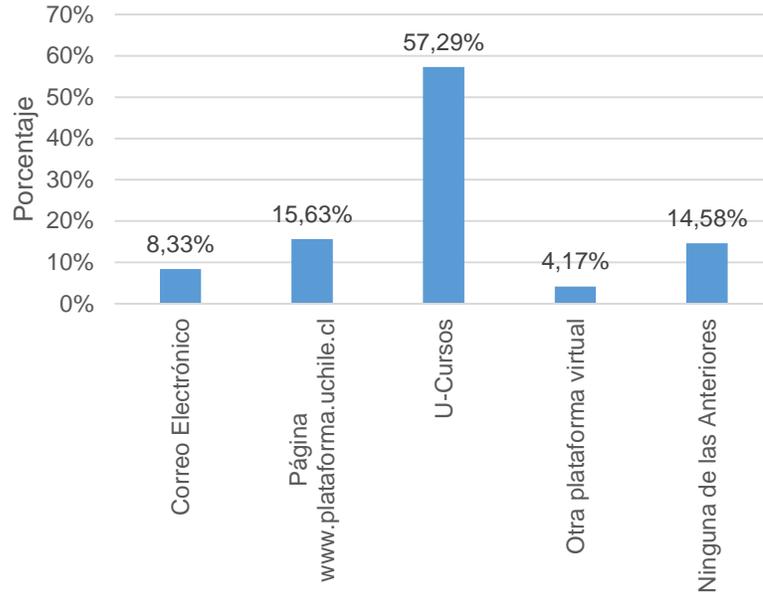
**k) ¿Qué tipo de actividades tenía el CFG?**



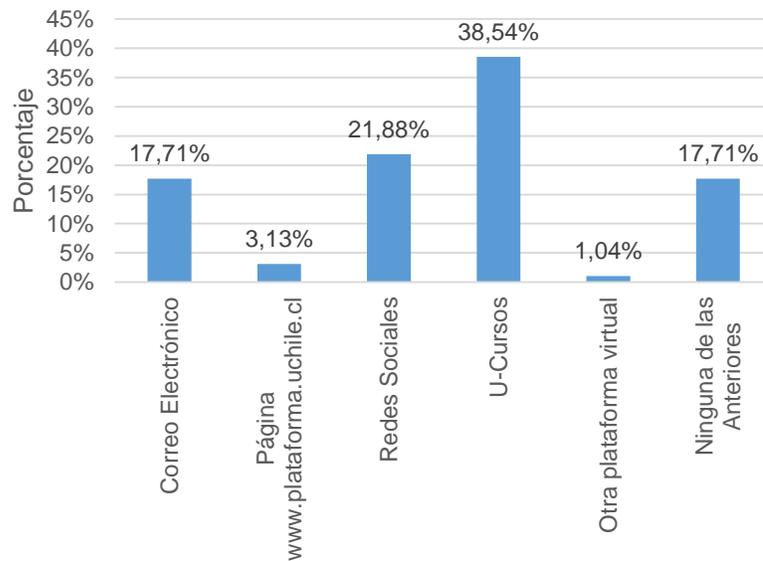
**l) ¿Qué canal de comunicación era utilizado en las siguientes situaciones?**



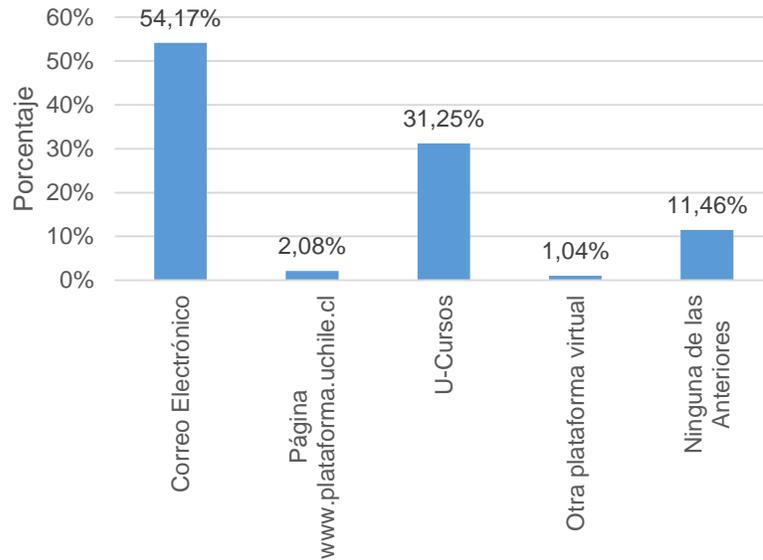
### ¿Qué canal de comunicación era utilizado para difundir material docente del curso?



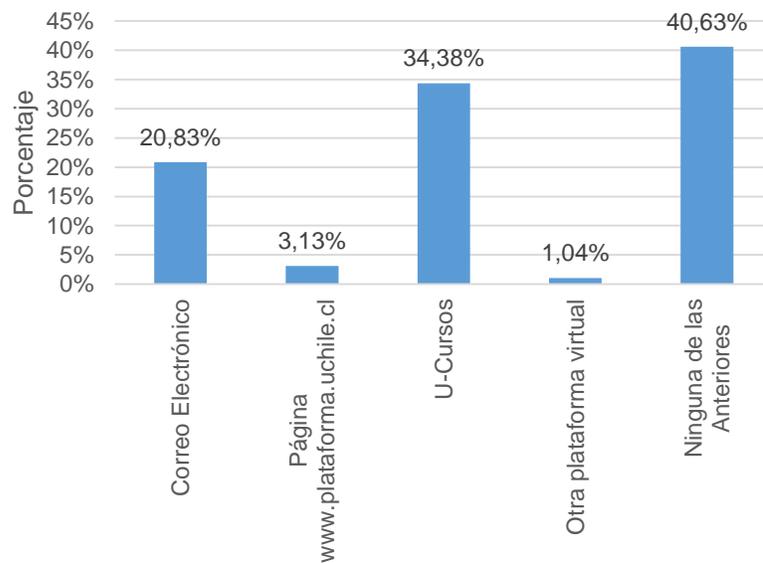
### ¿Qué canal de comunicación era utilizado en la comunicación con otros estudiantes del curso?



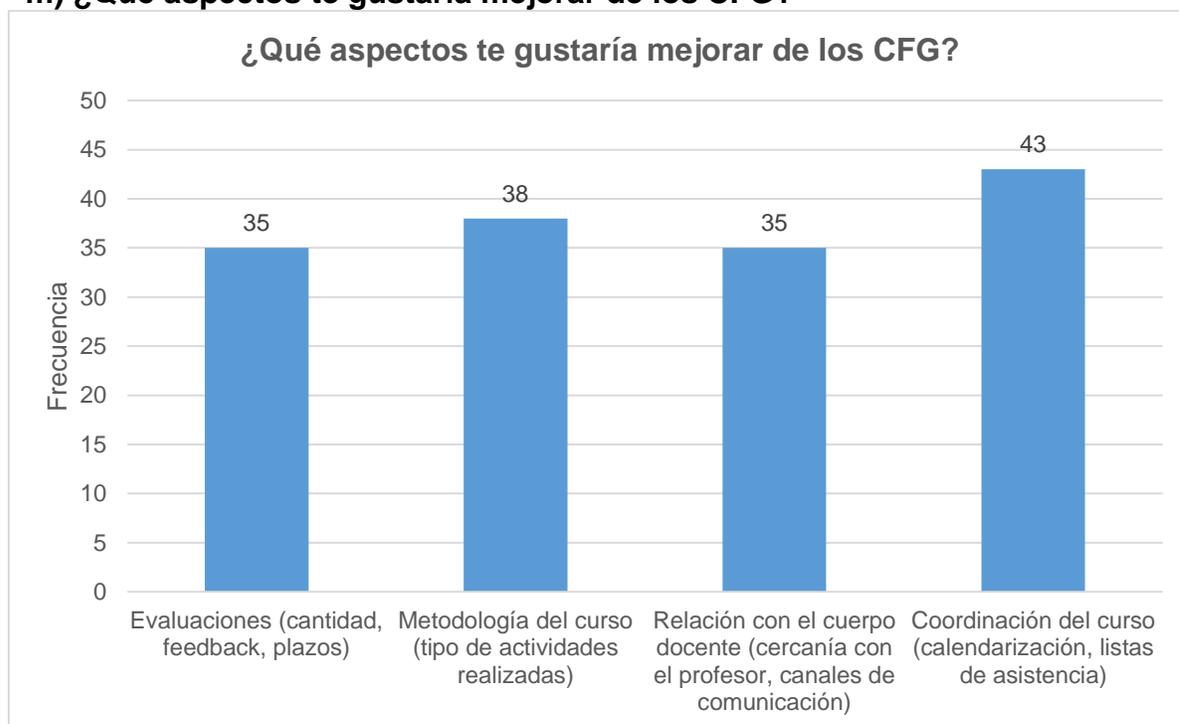
### ¿Qué canal de comunicación era utilizado en la interacción estudiante-profesor del curso?



### ¿Qué canal de comunicación era utilizado para la retroalimentación sobre las evaluaciones?



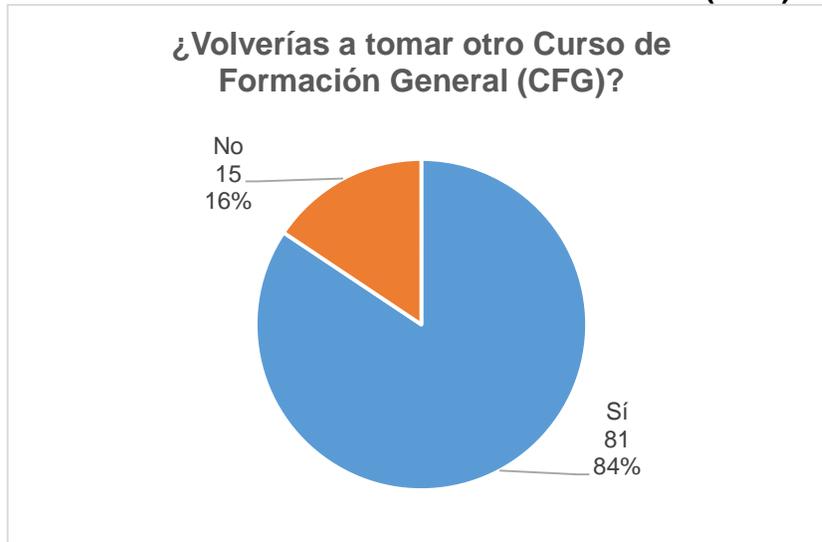
m) ¿Qué aspectos te gustaría mejorar de los CFG?



n) A partir de la pregunta anterior, ¿Qué sugerencias harías tú para mejorar esos aspectos?

Nº	Comentarios	Frecuencia Absoluta
1	Usar U-Cursos de forma transversal	22
2	Cambiar tipo de evaluaciones o hacer actividades más didácticas	12
3	Aumentar cursos o cupos	12
4	Mejorar organización y planificación del curso	11
5	Mejorar sistema de asistencia	6
6	Mejorar responsabilidad del profesor	5
7	Publicar programa e información relevante	5
8	Compartir feedback de evaluaciones	3
9	Compartir opinión con otros estudiantes	3
10	Generar horario para consultas con profesores	3
11	Modificar carga académica de los CFG	3
12	Dictar clases en otras facultades	2
13	Subir material docente	2
14	Ampliar plazo de inscripción	1
15	Dictar cursos los sábados	1
16	Mejorar comunicación vía correo electrónico con el profesor	1
17	Mejorar lugar físico del CFG	1

**o) ¿Volverías a tomar otro Curso de Formación General (CFG)?**



### 13.7. Ejemplo de Publicación Oferta de Trabajo en la Red Social Facebook<sup>50</sup>

 **Plataforma Universidad de Chile**  
22 de septiembre · 

Trabajo Urgente CFG! Necesitamos asistente en sala para los siguientes CFG:

Apreciación de la Literatura  
Jueves de 12:30 a 14:00 hrs.  
Facultad de Agronomía

Debate y Diálogo: Estrategias para la Efectividad Discursiva  
Miércoles de 18:00 a 19:30 hrs.  
Facultad de Derecho

Información Académica en Internet  
Jueves de 16:45 a 18:15 hrs.  
Facultad de Arquitectura

Envíanos tu curriculum a [daniela.poblete@u.uchile.cl](mailto:daniela.poblete@u.uchile.cl) El requisito básico es que seas alumno de la U y que tengas compromiso total para el bloque horario del curso ya que tendrás que estar en la sala de clases mientras dura el CFG. Consultas por esta vía o a través del mail de Daniela. Te esperamos!

 1

 Me gusta    Comentar    Compartir

<sup>50</sup> Fuente: <https://www.facebook.com/plataforma.universidad.de.chile/?fref=ts> (citado en noviembre 2015).

## 13.8. Oferta CFG Segundo Semestre 2015<sup>51</sup>



Departamento  
de Pregrado  
Vicerrectoría  
de Asuntos Académicos  
Universidad de Chile



### Cursos de Formación General 2do Semestre 2015 24/08 - 18/12

[www.plataforma.uchile.cl](http://www.plataforma.uchile.cl)

Te invitamos a celebrar los 15 años del Programa de Formación General. Esperamos que cada CFG contribuya a ampliar tu mirada sobre tu formación, y que seas parte de un curso que promueva tu desarrollo académico, intereses transversales sobre lo local y lo global, y potencie tu quehacer como ser social.

#### ámbito TECNOLOGÍA Y GESTIÓN PARA EL CAMBIO

**Emprendimiento en la Realidad Social.**  
José Miguel Chapu y Tomás Pizarro.  
Jueves de 16:15 a 17:45 hrs.  
Facultad de Cs. Físicas y Matemáticas.

**Globalización, Cobre y la Nueva Economía Chilena.**  
Hugo Latorre, María Asunción Cekošević y Equipo Docente.  
Miércoles de 18:30 a 20:00 hrs.  
Facultad de Economía y Negocios.

**Información Académica en Internet: Búsqueda Eficaz y Uso Ético.**  
María Isabel Villanueva y Equipo Docente.  
Jueves de 16:45 a 18:15 hrs.  
Campus Andrés Bello.

**Territorio y Políticas Públicas.**  
Viviana Fernández, Fernanda Contreras y Xenia Fuster.  
Miércoles de 15:30 a 17:00 hrs.  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

**¿Cómo nos cambia la Tecnología?**  
Martín Pérez y Equipo Docente.  
Jueves de 18:30 a 20:00 hrs.  
Campus Andrés Bello.

**Gestión del Riesgo de Desastres Socio-Naturales: Una Introducción Crítica e Integral a la Situación Chilena.**  
Jaime Campos, Rose Marie Garay y Ricardo Tapia.  
Martes de 16:15 a 17:45 hrs.  
Campus Andrés Bello.

#### ámbito PENSAMIENTO FILOSÓFICO, EXPERIENCIA MORAL Y FORMAS DE RAZONAMIENTO

**Lectura y Escritura Académica en Ciencias Sociales.**  
Marcelo Meléndez y Equipo Docente.  
Martes de 16:30 a 18:00 hrs.  
Facultad de Ciencias Sociales.

**Planificación y Estrategias para el Capital de Aprendizaje - Campus Sur.**  
Silvana Muñoz, Yessica Cobos, Mónica Osorio y Carlos Caamaño.  
Martes de 14:30 a 16:00 hrs.  
Facultad de Ciencias Agronómicas.

**Planificación y Estrategias para el Capital de Aprendizaje - Campus Juan Gómez Millas.**  
Marcelo Meléndez, Rosa Bahamondes y Carolina Flores.  
Miércoles de 12:00 a 13:30 hrs.  
Campus Juan Gómez Millas.

**Argumentación y Proyección de Mundo.**  
Cristóbal Holzapfel y Renato Aicardi.  
Martes de 14:30 a 16:00 hrs.  
Facultad de Cs. Físicas y Matemáticas.

**Comunicación Oral para Investigadores.**  
Victor Muñoz y Nélida Pohl.  
Jueves de 16:30 a 18:00 hrs.  
Facultad de Ciencias.

#### ámbito PENSAMIENTO, DISCURSO Y COMPROMISO PARA LA ACCIÓN

**Compromiso Social en Acción de los Estudiantes de la Universidad de Chile.**

**\*Ingreso especial**  
Gabriela Valenzuela, Héctor Augusto, Paulina Vergara y Equipo Docente.  
4 sábados al semestre de 9:00 a 13:00 hrs.  
Campus Andrés Bello y  
Facultad de Cs. Físicas y Matemáticas.

**Debate y Diálogo: Estrategias para la Efectividad Discursiva.**  
Cynthia Maciel y Camilo Saldías.  
Miércoles de 18:00 a 19:30 hrs.  
Campus Andrés Bello.

#### ámbito INTERPRETACIÓN CIENTÍFICA DE LOS FENÓMENOS Y PROCESOS DE LA VIDA

**Nutrición y Actividad Física para una Vida Saludable.**  
Raquel Burrows y Equipo Docente.  
Martes de 17:00 a 18:30 hrs.  
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos - INTA.

**Interculturalidad, Salud y Enfermedad: ¿Existe una Política Pública de Salud para Pueblos Indígenas y Nuevas Etnicidades en Chile?**  
Cristián Lagos y Equipo Docente.  
Viernes de 14:30 a 16:00 hrs.  
Facultad de Medicina Sede Norte.

**Sexualidad y Ciudadanía en Debates y Políticas Públicas en la Sociedad Chilena Contemporánea.**  
Irma Palma y Equipo Docente.  
Martes de 17:00 a 18:30 hrs.  
Campus Juan Gómez Millas.

**La Sociedad Civil y el Acceso a los Medicamentos.**  
José Jara, Alfredo Molina y Rodrigo López.  
Martes de 17:00 a 18:30 hrs.  
Facultad de Medicina Sede Norte.

**A la Caza de los Neuronitos. Reflexiones sobre el Impacto del (Des)conocimiento Neurocientífico en Educación.**  
Pablo Barza y Equipo Docente.  
Miércoles de 15:00 a 16:30 hrs.  
CAE - Centro de Investigación Avanzada en Educación, Campus Andrés Bello, costado FECH.

#### ámbito EXPERIENCIA HISTÓRICA Y CONSTRUCCIÓN SOCIAL

**Cine, Política y Sociedad en el Mundo Árabe Contemporáneo.**  
Eugenio Chahuán, Kamal Cumsille y Mauricio Amar.  
Martes de 16:15 a 17:45 hrs.  
Facultad de Filosofía y Humanidades.

**Holocausto y Derechos Humanos.**  
Ana María Tapia y Equipo Docente.  
Miércoles de 15:00 a 16:30 hrs.  
Centro de Estudios Judaicos, Miraflores 579, Stgo. Centro.

**Filosofía e Historia de la Ciencia: Sociedad y Poder.**  
César Leyton y Equipo Docente.  
Martes de 18:00 a 19:30 hrs.  
Facultad de Odontología.

**Pueblos Indígenas Hoy: Nuevos Enfoques, Nuevos Desafíos.**  
Emiliano Gissi, Claudio Millacura y Equipo Docente.  
Viernes de 14:30 a 16:00 hrs.  
Facultad de Economía y Negocios.

**Historia Ecológica de Chile: Procesos y Transformaciones en la Relación Sociedad-Naturaleza en la Historia Nacional.**  
Fernando Ramírez y Equipo Docente.  
Martes de 16:15 a 17:45 hrs.  
Campus Juan Gómez Millas.

**Cátedra Amanda Labarca: Género y Salud.**  
Loreto Rebolledo y Equipo Docente.  
Miércoles de 16:00 a 17:30 hrs.  
Facultad de Medicina Sede Norte.

#### ámbito PENSAMIENTO MATEMÁTICO Y REALIDAD

**Cosmología Hoy (modo b-learning)**  
Nelson Zamorano y Equipo Docente.  
Miércoles de 16:15 a 17:45 hrs.  
Facultad de Cs. Físicas y Matemáticas.

#### ámbito CULTURA Y CONFIGURACIÓN SIMBÓLICA DEL MUNDO

**Euskera y Cultura Vasca, los más Antiguos de Europa.**  
Nora Garmendia.  
Miércoles de 16:30 a 18:00 hrs.  
Campus Juan Gómez Millas.

**Apreciación de la Literatura.**  
Daniilo Aros y Equipo Docente.  
Jueves de 12:30 a 14:00 hrs.  
Facultad de Ciencias Agronómicas.

**El Arte del Cine: Principales Movimientos, Escuelas y Tendencias.**  
Néstor Oñaharain, Víctor Muñoz y Equipo Docente.  
Miércoles de 16:30 a 18:00 hrs.  
Campus Juan Gómez Millas.

**Del Universo a la Tierra, ¿Cueca Chilena?**  
Francisco García y Equipo Docente.  
Martes de 16:50 a 18:20 hrs.  
Facultad de Economía y Negocios.

**Translations and Betrayals. Science Fiction: From the Book to the Movie, from the Movie to Reality.**  
**\*Curso en inglés, ingreso especial.**  
Diego Vallejos y Simon Higginson.  
Miércoles de 17:00 a 18:30 hrs.  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

La inscripción es directa a través de tu Secretaría de Estudios o por los canales que tu Facultad disponga para ello. El inicio de clases para toda la universidad es la semana del 24 de agosto, aún cuando en tu carrera las clases no hayan empezado.



Para información acerca de los **\*Ingresos especiales**, contenidos, postulación, salas definitivas y más, escríbenos a: [cfg@uchile.cl](mailto:cfg@uchile.cl)

También puedes escanear el siguiente código QR con tu smartphone.



<sup>51</sup> Fuente: <http://www.plataforma.uchile.cl/japeto/interior.php?id=149> (citado en noviembre 2015).

## 13.9. Vista de Encuestas Docentes en U-Cursos



**U-Cursos**  
Unidad de Formación General, Básica, Especializada e Inglés

[Salir](#) [Contacto](#)

---

**FAVORITOS**

**CURSOS ACTUALES**

COMUNIDADES

INSTITUCIONES

Inicio » Instituciones » Unidad de Formación General, Básica, Especializada e Inglés » Encuestas » Resultados » Encuesta de Evaluación del Desempeño Docente por los Estudiantes - Primer Semestre 2015





---

**Encuestas**

[Mis Encuestas](#) **[Resultados](#)** [Por Persona](#)

---

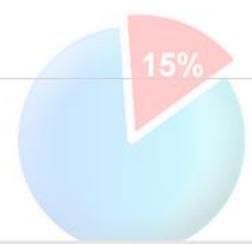
**Encuesta** Encuesta de Evaluación del Desempeño Docente por los Estudiantes  
Primer Semestre 2015

**Escala** 1.0 a 4.0

**Periodo** 10/08/2015 - 05/10/2015

**Reportes**

-  Resumen General
-  Detalle Respuestas
-  Reporte General
-  Personas que no han respondido
-  Comentarios
-  Detalle de respuestas por profesor
-  Indicadores por Profesor de Cátedra



---

**Resultados**

Ind. 1: Dominio Pedagógico 25%

Ind. 2: Dominio Disciplinario 25%

Ind. 3: Relaciones Interpersonales 25%

Ind. 4: Responsabilidades Administrativas 25%

Nº	Curso	Recibidas	En Blanco	C+	C-	Comentarios	Ind. 1	Ind. 2	Ind. 3	Ind. 4	Prom.	Opciones
1	<a href="#">CFG2015-1 Nombre del CFG</a> Nombre Profesor	7	0	1	0	1	3.40 <small>De acuerdo</small>	3.50 <small>Muy de Acuerdo</small>	3.57 <small>Muy de Acuerdo</small>	3.48 <small>De Acuerdo</small>	<b>3.49</b>	 Excel

### 13.10. Características de la Encuesta de Evaluación del Desempeño Docente

La encuesta docente es el instrumento utilizado para evaluar la percepción general del estudiante sobre el curso. Tiene un formato único que no depende la asignatura dictada, consistente en 23 preguntas repartidas en 6 ámbitos de la experiencia del curso, más una sección final de comentarios positivos y negativos. Las preguntas se distribuyen de la siguiente forma:

**Tabla 36 - Contenido de la Encuesta Docente**

Ámbito	Pregunta
Autoevaluación del Estudiante	P1 - ¿En cuál de los siguientes rangos se encuentra tu porcentaje de asistencia a este ramo?
	P2 - ¿En qué tramo se ubica aproximadamente tu rendimiento en este ramo?
	P3 - En términos generales, ¿cómo evaluarías el nivel de exigencia que tiene esta asignatura?
Evaluaciones	P4 - El docente da a conocer los criterios de evaluación de la asignatura en forma oportuna.
	P5 - El docente entrega los resultados de las evaluaciones en un tiempo prudente antes de la próxima evaluación.
	P6 - En términos generales, con respecto al desempeño total del docente, tú dirías que te encuentras.
Responsabilidades Administrativas	P7 - Existe una relación estrecha entre el programa y el desarrollo de la actividad curricular.
	P8 - El docente asistió regularmente a clases y en caso de ausentarse justificadamente, recuperó la clase no realizada.
	P9 - El docente es puntual en el horario de inicio y término de la clase.
Relaciones Interpersonales	P10 - El docente fomenta actitudes de tolerancia, compromiso social y respeto a las diferencias (sociales, culturales, económicas y otras).
	P11 - El docente considera la opinión de los estudiantes para el desarrollo del curso.
	P12 - El docente logra un trato equitativo con los estudiantes.
	P13 - El docente se da el tiempo para responder consultas del estudiante.
Dominio Disciplinario	P14 - El docente demuestra dominar los temas tratados.
	P15 - El docente maneja bibliografía pertinente.
Dimensión Pedagógica	P16 - El docente utiliza estrategias de enseñanza que estimulan la participación de los estudiantes.
	P17 - El docente genera espacios de reflexión planteando problemas apropiados y desafiantes.
	P18 - El docente acerca los contenidos de la actividad curricular al campo profesional.
	P19 - El docente establece consistencia entre lo enseñado y lo exigido en las evaluaciones.
	P20 - El docente retroalimenta a los estudiantes respecto de los resultados de las evaluaciones.

	P21 - El docente se comunica con claridad (al responder preguntas, al explicar contenidos, al dar instrucciones y otras).
	P22 - El docente demuestra compromiso con el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.
	P23 - El docente establece relaciones entre la actividad curricular y la realidad actual.

Fuente: Área de Infotecnologías (ADI).

Las respuestas se categorizan en 4 opciones que se evalúan en escala Likert de 1.0 a 4.0. Las categorías dependen de la naturaleza de la pregunta, siendo la más usada: Muy en Desacuerdo - En Desacuerdo - De Acuerdo - Muy de Acuerdo.

Los resultados de la encuesta se entregan en 7 reportes<sup>52</sup>: Resumen General, Detalle Respuestas, Reporte General, Personas que no han respondido, Comentarios, Detalle de respuestas por profesor e Indicadores por Profesor de Cátedra. Además, existe la posibilidad de descargar un reporte personalizado por curso. La información proporcionada por U-Cursos sobre las encuestas docentes se detalla a continuación:

### Resumen General

Documento en formato Excel que muestra las preguntas de la encuesta, seguida de una tabla con los resultados de la encuesta. Las columnas de la tabla señalan:

- Curso: Código del Curso.
- Sección.
- Nombre del Curso.
- Rut del profesor.
- Nombre del profesor.
- Encuestados: número de estudiantes inscritos, los que pueden responder la encuesta del curso.
- Recibidas: Número de encuestas respondidas.
- En blanco: Número de encuestas en blanco.
- Promedio obtenido por pregunta: 23 columnas que muestran el promedio obtenido por cada pregunta, en escala de Likert.
- Frecuencia de cada respuesta: 92 columnas que señalan el número de veces en que cada respuesta posible fue seleccionada.

### Detalle Respuestas

Documento en formato Excel que contiene dos hojas. En la primera hoja, llamada "Cursos" se presentan los comentarios positivos y negativos realizados por cada uno de los estudiantes que responden la encuesta. Las columnas que contiene el reporte son:

- Id: Número ascendente.
- Curso: Código del curso.
- Sección.
- Nombre: Nombre del curso.
- P1: Respuesta a la pregunta 1.
- P2: Respuesta a la pregunta 2.
- P3: Respuesta a la pregunta 3.
- Comentario Positivo.

<sup>52</sup> Ver ejemplo de Vista de Encuestas Docentes en U-Cursos, en la sección Anexos.

- Comentario Negativo.

La segunda hoja, llamada "Profesores", se incluyen las respuestas de cada estudiante, a las preguntas p4 a la p23. Las columnas contenidas son:

- Id: Número Ascendente.
- Curso: Código del curso.
- Sección.
- Nombre: Nombre del curso.
- Rut: Rut del profesor.
- Respuestas: 20 columnas con las respuestas de las preguntas P4 a la P23.

### Reporte General

Archivo comprimido de WinRAR, con 6 archivos, 5 de ellos en formato Excel, y un documento de texto. El contenido se detalla a continuación:

- Comentarios: Hoja de Excel con las columnas:

id aplicación	id entrega	id curso	comentarios positivos	comentarios negativos
---------------	------------	----------	-----------------------	-----------------------

- Cursos: Hoja de Excel con las columnas:

año	semestre	id curso	id facultad	nom facultad	código ramo	sección	curso nombre
-----	----------	----------	-------------	--------------	-------------	---------	--------------

- Encuesta: Hoja de Excel con las columnas:

id aplicación	id pregunta	id alternativa	pregunta texto	alternativa texto
---------------	-------------	----------------	----------------	-------------------

- Participación: Hoja de Excel con las columnas:

id aplicación	id curso	rut alumno	respondida
---------------	----------	------------	------------

- Respuestas: Hoja de Excel con las columnas:

id aplicación	id entrega	id curso	rut profesor	id pregunta	id respuesta
---------------	------------	----------	--------------	-------------	--------------

- Información: Documento de texto con mensaje relativo a especificaciones de los datos. El texto señala "En el archivo respuestas.csv el valor 0 en el campo "rut profesor" indica que la respuesta corresponde a una pregunta dirigida al curso y no a un profesor en particular".

### Personas que no han respondido

Archivo en formato Excel con el listado y contacto de las personas que no han respondido la encuesta docente. Las columnas del archivo señalan:

- Curso.
- Nombre.
- Rut.
- E-mail.

## **Comentarios**

Documento en formato Excel con los comentarios expresados en las encuestas docentes.

Las columnas de la planilla son:

- Curso: Código del curso.
- Sección.
- Nombre: Nombre del curso.
- Profesores: Rut y nombre de los profesores, en una columna única.
- Comentarios Positivos.
- Comentarios Negativos.

## **Detalle de Respuestas por Profesor**

Documento en formato Excel que muestra las preguntas de la encuesta, la escala (1.0 a 4.0), el período de aplicación, y una tabla con las siguientes columnas:

- Curso: El código del curso.
- Sección.
- Nombre: Nombre del curso.
- Profesor: Rut del profesor.
- Nombre del Profesor.
- Alumnos: Número de estudiantes que inscribieron el curso.
- Recibidas: Número de estudiantes que respondieron la encuesta.
- En blanco: Número de estudiantes que dejaron la encuesta en blanco.
- Dominio Pedagógico: Promedio alcanzado por el profesor en el ámbito dominio pedagógico.
- Dominio Disciplinario: Promedio alcanzado por el profesor en el ámbito dominio disciplinario.
- Relaciones Interpersonales: Promedio alcanzado por el profesor en el ámbito relaciones interpersonales.
- Responsabilidades Administrativas: Promedio alcanzado por el profesor en el ámbito responsabilidades administrativas.
- Promedios por Pregunta: 23 columnas, cada una con el promedio obtenido en cada pregunta, desde la P1 a la P23.
- Frecuencia de cada respuesta: 92 columnas que señalan el número de veces en que cada respuesta posible fue seleccionada.

## **Indicadores por Profesor de Cátedra**

Archivo en formato Excel donde se calculan los indicadores asociados al desempeño docente:

- I1 = Dominio Pedagógico.
- I2 = Dominio Disciplinario.
- I3 = Relaciones Interpersonales.
- I4 = Responsabilidades Administrativas.

Así, las columnas de la hoja de cálculo son:

- Curso: Código y nombre del curso.
- Nombre: Nombre del académico.
- I1: Promedio del indicador dominio pedagógico.
- I2: Promedio del indicador dominio disciplinario.
- I3: Promedio del indicador relaciones interpersonales.
- I4: Promedio del indicador responsabilidades administrativas.

### **Reporte Personalizado por Curso**

Archivo en formato Excel que presenta el resultado de la encuesta docente, para los profesores coordinadores de un curso en específico. La información desplegada consiste en:

- Curso al que corresponde la encuesta.
- Número total de encuestas recibidas.
- Número de encuestas en blanco.
- Para cada profesor, la nota final por cada indicador (4 en total).
- Resultados: Secciones divididas según indicador, donde se presentan para cada profesor, cada una de las preguntas, el porcentaje que obtuvo cada respuesta por sobre el total de respuestas posibles para cada pregunta, la respuesta moda, la desviación estándar, la respuesta con valor mínimo, la respuesta con valor máximo.
- Comentarios: Comentarios positivos y negativos de los estudiantes.

### 13.11. Cuadro Resumen Resultados de la Encuesta Docente

Semestre	Primavera 2014				Otoño 2015			
Total Profesores	60				44			
Ítem	Prom	Min	Max	Desv. Est.	Prom	Min	Max	Desv. Est.
Alumnos	35,05	9	164	28,90	37,55	10	130	28,60
Recibidas	20,23	3,00	91,00	16,63	6,05	1,00	17,00	3,66
En Blanco	0,28	0,00	3,00	0,61	0,36	0,00	1,00	0,49
Dominio Pedagógico	3,26	2,81	3,63	0,22	3,37	1,38	3,91	0,46
Dominio Disciplinario	3,60	2,92	4,00	0,22	3,62	2,67	4,00	0,36
Relaciones Interpersonales	3,55	2,79	3,97	0,22	3,52	1,00	4,00	0,53
Responsabilidades Administrativas	3,45	2,61	3,87	0,23	3,46	2,33	4,00	0,46
P4	3,30	2,00	3,89	0,39	3,46	1,00	4,00	0,52
P5	3,15	2,21	3,86	0,42	3,28	1,00	4,00	0,54
P6	2,99	2,14	3,83	0,32	3,08	1,56	4,00	0,68
P7	3,40	2,67	3,80	0,24	3,52	2,67	4,00	0,40
P8	3,51	2,33	3,93	0,24	3,41	1,00	4,00	0,66
P9	3,45	2,37	4,00	0,31	3,46	2,00	4,00	0,51
P10	3,60	3,00	4,00	0,20	3,55	1,00	4,00	0,55
P11	3,48	2,67	4,00	0,27	3,46	1,00	4,00	0,55
P12	3,55	2,67	4,00	0,22	3,50	1,00	4,00	0,58
P13	3,57	2,83	4,00	0,23	3,57	1,00	4,00	0,50
P14	3,64	2,83	4,00	0,23	3,64	2,67	4,00	0,34
P15	3,57	3,00	4,00	0,24	3,58	2,67	4,00	0,39
P16	3,35	2,50	4,00	0,35	3,47	1,00	4,00	0,61
P17	3,46	2,50	4,00	0,29	3,54	1,00	4,00	0,57
P18	3,32	2,80	4,00	0,31	3,40	1,00	4,00	0,59
P19	3,43	2,67	4,00	0,33	3,48	1,00	4,00	0,55
P20	3,24	2,59	4,00	0,41	3,41	1,00	4,00	0,57
P21	3,47	2,67	4,00	0,28	3,55	1,00	4,00	0,57
P22	3,53	2,94	4,00	0,26	3,48	1,00	4,00	0,54
P23	2,32	1,00	3,50	0,43	2,60	1,00	4,00	0,64

Fuente: Área de Infotecnologías (ADI).

## **13.12. Calendario Académico Año 2015<sup>53</sup>**

### **I. DISPOSICIONES GENERALES**

1. El año académico 2015 se iniciará el día lunes 02 de marzo de 2015 y finalizará el sábado 30 de enero del año 2016.
2. Las actividades correspondientes a la Semana Mechna de la Universidad de Chile, se realizarán la semana comprendida entre el lunes 16 y el sábado 21 de marzo de 2015.
3. El período de vacaciones de invierno tendrá una duración de dos semanas, todas las Unidades Académicas, sin excepción, deberán contemplarlo entre el lunes 13 y el viernes 24 de julio de 2015.
4. Para los efectos de las comisiones académicas reglamentadas por el Artículo 11 del D.U. N° 4263 de 1985, el año académico podrá incluir el mes de Febrero de 2015, en casos excepcionales, debidamente calificados por los señores Decanos y Directores de Institutos.
5. Dentro del período antes señalado las Facultades, los Institutos y el Programa Académico de Bachillerato programarán las actividades propias de su quehacer, estableciendo los calendarios académicos específicos con indicación precisa de las fechas de los períodos de exámenes finales (1° y 2° oportunidad) y materias similares dentro del marco de referencia que se indica a continuación.

### **II. PROCESOS ACADÉMICOS INSTITUCIONALES**

#### **Proceso de Matrícula**

1. El período de matrícula de los alumnos nuevos que ingresan a la Corporación, inclusive los postulantes que acceden vía ingresos especiales, deberán ceñirse a las fechas acordadas con el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, para todas las instituciones de educación superior adscritas a ese Consejo. Dicho proceso comprende las siguientes etapas:
  - 1.1 Primer período de matrícula : 12, 13 y 14 de enero de 2015
  - 1.2 Segundo período de matrícula: 15 al 21 de enero de 2015 (incluye período de retracto)
2. El periodo de matrícula para los estudiantes antiguos se efectuará desde el día jueves 05 al miércoles 11 de marzo de 2015.

---

<sup>53</sup> Fuente: <http://www.uchile.cl/portal/presentacion/asuntos-academicos/pregrado/calendario-academico/8460/calendario-academico-de-pregrado-2015> (citado noviembre 2015).

## Procesos Curriculares

### 1. Registro de Calificaciones: <sup>54</sup>

- 1.1. Las asignaturas cursadas el primer semestre 2015 deberá ejecutar el cierre de actas (1° y 2° examen) hasta el día 13 de julio de 2015.
- 1.2. Las asignaturas cursadas el segundo semestre 2015 deberá ejecutar el cierre de actas (1° y 2° examen), hasta el día 14 de diciembre de 2015.
- 1.3. Para asignaturas cursadas en el semestre de verano se deberá ejecutar el cierre de actas (1° y 2° examen), hasta el día 30 de enero de 2016. (Para las postulaciones a becas del Ministerio de Educación se considerará cumplido el segundo semestre del año académico en curso y no el semestre de verano).

### 2. Inscripción Académica:

- 2.1. El proceso de inscripción de asignaturas para el primer semestre de 2015 se realizará entre el día 02 de enero y el día 28 de enero de 2015.
- 2.2. El proceso de inscripción de asignaturas para el segundo semestre de 2015 se realizará entre el día 15 de julio y el día 20 de julio de 2015.
- 2.3. El proceso de inscripción de asignaturas para el primer semestre 2016 se realizará entre el 20 de enero y el 27 de enero de 2016

### 3. Oferta Académica:

- 3.1. La oferta académica anual de asignaturas para el año 2016 deberá ser formalizada al Departamento de Pregrado hasta el día 06 de noviembre de 2015.

### 4. Programación Académica:

- 4.1. La programación académica para el segundo semestre de 2015 deberá cargarse a los sistemas de gestión, a más tardar el 03 de julio de 2015.
- 4.2. La programación académica para el primer semestre de 2016 deberá cargarse a los sistemas de gestión, a más tardar el 21 de diciembre de 2015.

### 5. Evaluación del Desempeño Docente por parte de los Estudiantes: (Esta evaluación debe incluir todas las actividades curriculares cursadas por los estudiantes)

- 5.1. La Evaluación del Desempeño Docente para las asignaturas cursadas durante el primer semestre 2015, se aplicará entre el día 30 de junio y el día 21 de julio de 2015.
- 5.2. La Evaluación del Desempeño Docente para las asignaturas cursadas durante el segundo semestre 2015, se aplicará entre el día 07 de diciembre de 2015 y el día 27 de enero de 2016.

- 5.3. La Evaluación del Desempeño Docente para el semestre de verano estará disponible para los estudiantes entre el día 25 de enero y el día 29 de enero de 2016.
6. Cursos de Formación General:
- 6.1. Primer semestre 2015:
- Inicio de clases: 23 de marzo.
  - Terminó de clases: 10 de julio.
- 6.2. Segundo semestre 2015:
- Inicio de clases: 03 de agosto.
  - Término de clases: 04 de diciembre.
  - La semana del 14 al 19 de septiembre se suspenden los CFG en toda la Universidad por Fiestas Patrias.
  - La semana del 28 de septiembre al 03 de octubre se suspenden los CFG en toda la Universidad por la Olimpiadas Universitarias.
7. Situaciones Académicas y Egreso:
- 7.1. Las situaciones académicas y egresos de los estudiantes para el primer semestre, deben estar sancionadas y reflejadas en los sistemas de gestión el día 31 de julio de 2015.
- 7.2. Las situaciones académicas y egresos de los estudiantes para el segundo semestre, deben estar sancionadas y reflejadas en los sistemas de gestión el día 31 de diciembre de 2015.
8. Aplicación de prueba Códice: se realizará el día miércoles 11 de marzo de 2015, entre las 9:00 y 12:00 horas.
9. Examen de Inglés: se realizará a los estudiantes de primer año, de acuerdo a la coordinación con cada Facultad

### **III.- OLIMPIADA UNIVERSITARIA DE ESTUDIANTES.**

Período comprendido entre el lunes 28 septiembre y el sábado 03 de octubre de 2015. Durante este período, a partir de las 12 horas de cada día, quedarán autorizados para eximirse de asistir a las actividades académicas todos los alumnos que tengan participación activa o pasiva en los eventos deportivos, debidamente acreditadas por la Dirección Académica o Estudiantil de cada Unidad Académica. No se deberán realizar actividades calificadas durante esta semana.

#### IV. CALENDARIO DE ACTIVIDADES CURRICULARES

Las actividades curriculares, que de acuerdo al Artículo 17 del Reglamento General de los Estudios de Pregrado **incluyen el período de evaluación**, deberán realizarse dentro de las siguientes fechas:

Facultad/ Instituto/ Programa	Nº de Semanas por semestre	Primer Semestre	Vacaciones de Invierno	Segundo Semestre			Período Extraordinario, Semestre de Verano
				Inicio	Vacaciones Fiestas Patrias	Término	
Fac. de Arquitectura y Urbanismo Fac. de Artes Fac. de Ciencias Fac. de Derecho Fac. de Ciencias Químicas y Farmacéuticas Fac. Economía y Negocios Fac. de Ciencias Sociales Fac. de Medicina Instituto Comunicación e Imagen Instituto de Asuntos Públicos Fac. de Ciencias Físicas y Matemáticas Fac de Ciencias Agronómicas Fac. de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza Fac. de Ciencias Veterinarias y Pecuarias Fac. de Filosofía y Humanidades Fac. de Odontología Programa de Bachillerato	18 semanas	09 de marzo al 10 de julio	13 al 24 de julio	27 de julio	14 al 18 de septiembre	04 de diciembre	Para actividades de verano: 07 de diciembre de 2015 al 29 de enero de 2016

\* Las Escuelas que requieran realizar actividades de inducción y/o nivelación, las podrán realizar entre el 19 y 30 de enero de 2015 y también a partir del lunes 02 de marzo de 2015.

#### V. ACTIVIDADES DOCENTES DE POSTGRADO

Las actividades docentes de los programas académicos de postgrado, postítulo y de cursos de especialización se registrarán conforme con la programación que establezcan las respectivas unidades académicas que los imparten, sin perjuicio del cumplimiento de las normas y procedimientos generales sobre administración académica establecidos en la legislación universitaria vigente.

## **VI. OTRAS DISPOSICIONES**

Establécese que cualquier modificación posterior al calendario aprobado, originada en situaciones sobrevinientes debidamente fundamentadas, será resuelta por el Vicerrector de Asuntos Académicos, a petición del Decano o Director respectivo.

### 13.13. Propuesta de Cambio en el Formato para Postulación de Cursos Nuevos - Cursos de Formación General (CFG)



#### Formato para postulación de cursos nuevos Cursos de Formación General (CFG) 2015

<b>ANTECEDENTES DEL CURSO</b>	
<b>Nombre del Curso:</b>	
<b>Equipo docente:</b> <i>profesor(es) responsable(s), colaborador(es), invitado(s), ayudante(s)</i>	
<b>Cupo máximo de estudiantes:</b> <i>Considerando tanto las metodologías como los dispositivos para la evaluación que se utilizarán, declare un cupo máximo de estudiantes para su curso. Se pide revisar el ítem “formato” del Perfil CFG</i>	
<b>Lugar de las Cátedras:</b> <i>(Fijado en conjunto con el equipo docente y la Unidad de Formación General). Complete si tiene una propuesta.</i>	<b>Horario de las Cátedras:</b> <i>Complete si tiene una propuesta. Se pide revisar el ítem “formato” del perfil CFG</i>
<b>Lugar para Consultas:</b> <i>(Lugar donde pueden acudir estudiantes para resolver consultas).</i>	<b>Horario para Consultas:</b> <i>(Horario cuando pueden acudir estudiantes para resolver consultas).</i>
<b>Correo Electrónico de Contacto:</b> <i>(E-mail donde estudiantes pueden plantear consultas).</i>	
<b>Distribución del tiempo:</b> <i>1,5 hora presencial + 1,5 hora de trabajo no presencial a la semana aproximadamente. Se sugiere considerar un rango de tiempo para el trabajo no presencial de entre 1 y 2 horas a la semana.</i>	<b>Créditos SCT-Chile:</b>  2 créditos
<b>Periodo:</b> <i>segundo semestre 2015.</i> <i>(Los CFG se extienden por 16 sesiones de 1,5 horas cronológicas semanales y según calendario académico)</i>	

<b>PROPOSITO GENERAL</b>
<i>A partir de las competencias genéricas a las que este curso contribuye (que deberán definirse más abajo) y otras consideraciones relevantes para el equipo docente, por favor explicita el sentido de esta actividad curricular y el cómo contribuye a la formación de los estudiantes de la Universidad de Chile</i>

## COMPETENCIAS GENÉRICAS

*Por favor, identifique con una X aquella(s) competencia(s) genérica(s) que su curso se compromete a desarrollar considerando el propósito general del CFG. Para un curso de las características de un CFG, la elección debiese abarcar entre **1 y 3 competencias**.*

*Ver documento Perfil CFG para encontrar estas competencias redactadas de forma compatible con el concepto de competencia con que trabaja la U. de Chile.*

X	Competencias genéricas propuestas como parte del Sello U. de Chile
	- Responsabilidad social y compromiso ciudadano
	- Capacidad crítica
	- Capacidad autocrítica
	- Compromiso ético
	- Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad
	- Compromiso con la preservación del medio ambiente
	- Capacidad de trabajo en equipo
	- Capacidad de comunicación oral
	- Capacidad de comunicación escrita
	- Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación

## METODOLOGÍA Y EVALUACIONES

*Describa brevemente el tipo de metodología(s) que utilizará el curso, así como los principales instrumentos de evaluación, vinculándolos con las competencias genéricas que se compromete a desarrollar.*

*Por ejemplo, para un curso que se compromete a desarrollar la capacidad de trabajo en equipo, se podría describir:*

*“Los alumnos deberán realizar el trabajo final en grupos interdisciplinarios con presencia de estudiantes de distintas carreras, y donde cada uno tendrá un rol definido (definición de roles y conformación de los equipos por parte del equipo docente). Con esto se busca facilitar el desarrollo del trabajo cooperativo, el liderazgo y la resolución de conflictos. La calificación tendrá dos componentes: por un lado, una nota grupal puesta por el profesor, y luego una nota individual que será definida por los propios estudiantes, en modalidad de evaluación de pares”.*

Semana Tentativa Evaluación 1:	<i>(1 semana dentro de las 16 semanas que contempla el CFG, donde se realice la Evaluación 1)</i>
Semana Tentativa Evaluación 2:	<i>(1 semana dentro de las 16 semanas que contempla el CFG, donde se realice la Evaluación 2)</i>
Semana Tentativa Evaluación 3:	<i>(1 semana dentro de las 16 semanas que contempla el CFG, donde se realice la Evaluación 3)</i>

**13.14. Vacantes e Inscritos por CFG en Períodos Primavera 2014 – Primavera 2015**

Periodo	Código Curso	Nombre Asignatura	Nº de Vacantes	Nº de Inscritos	Porcentaje Vacantes Ocupadas
20142	68547	Compromiso Social en Acción de los Estudiantes de la Universidad de Chile	23	15	65%
20142	99497	Translations and Betrayals. Science Fiction: From the Book to the Movie, from the Movie to Reality	40	30	75%
20142	96614	Rock music and the city: cultural studies about the rock era (1955-1980)	40	44	110%
20142	105834	Capital de Aprendizaje: Claves para el logro académico - Campus Andrés Bello	45	36	80%
20142	105832	Capital de Aprendizaje: Claves para el logro académico - Campus Beauchef	60	60	100%
20142	105833	Capital de Aprendizaje: Claves para el logro académico - Campus Norte	60	125	208%
20142	102480	Del Universo a la Tierra, Cueca Chilena!	65	22	34%
20142	55957	Información Académica en Internet: Búsqueda Eficaz y Uso ético	67	28	42%
20142	82430	Emprendimiento en la Realidad Social	70	9	13%
20142	96621	Sexualidad y Ciudadanía en Debates y Políticas Públicas en la Sociedad Chilena Contemporánea	71	40	56%
20142	99500	De la Reflexión a la Acción: Pensamiento, Discurso y Compromiso para la Acción	75	41	55%
20142	105836	Cultura e Ideología	77	19	25%
20142	105835	Planificación participativa en la Gestión Urbana Local	77	66	86%
20142	99501	Desafíos del Discurso: Pensamiento, Discurso y Compromiso para la Acción	80	22	28%

Periodo	Código Curso	Nombre Asignatura	Nº de Vacantes	Nº de Inscritos	Porcentaje Vacantes Ocupadas
20142	105837	Avanzando en la Equidad. El desafío de incorporar la perspectiva de género en el quehacer profesional.	80	92	115%
20142	51248	Holocausto y Derechos Humanos	82	47	57%
20142	99490	Planificación y Estrategias para el Capital de Aprendizaje	84	42	50%
20142	25738	Ecología y Enfermedad	85	45	53%
20142	94835	Apreciación de la Literatura	86	53	62%
20142	99493	Filosofía e Historia de la Ciencia: Sociedad y Poder	90	93	103%
20142	29383	Euskera y cultura Vasca, los más antiguos de Europa	95	27	28%
20142	105831	Existencialismo (En la perspectiva de Jaspers, Heidegger, Sartre y Camus)	95	43	45%
20142	94855	La Sociedad Civil y el Acceso a los Medicamentos	96	105	109%
20142	85111	(Des)Encuentro de Cultura en la Península Ibérica	97	36	37%
20142	92994	Lo Árabes, el Islam y Occidente: Dialogo de Culturas o Choque de Civilizaciones	105	104	99%
20142	99499	Pueblos Indígenas Hoy: Nuevos Enfoques, Nuevos Desafíos	106	46	43%
20142	45909	Globalización, cobre y nueva economía Chilena	110	30	27%
20142	51252	Nutrición y Actividad física para una vida saludable	126	80	63%
20142	24387	Cosmología Hoy	135	67	50%
20142	105838	El poder de la Ciencia.	150	114	76%
20142	85109	La Química Ayer y Hoy	160	64	40%
20142	55962	El Arte del Cine: Principales Movimientos, Escuelas y Tendencias	170	324	191%
20151	68547	Compromiso Social en Acción de los Estudiantes de la Universidad de Chile	15	13	87%
20151	102482	Translations and Betrayals, Manga and Anime: From the	40	36	90%

Periodo	Código Curso	Nombre Asignatura	Nº de Vacantes	Nº de Inscritos	Porcentaje Vacantes Ocupadas
		Grafic Novel to the Audio Visual			
20151	75879	Razonamiento Matemático en la Escuela	50	24	48%
20151	107550	Un Semestre en el Extranjero	55	1	2%
20151	75882	Indagación Científica en la Escuela	62	60	97%
20151	102474	El ABC de la Agricultura Moderna: Nociones Básicas del Manejo Agronómico	80	42	53%
20151	112973	Planificación y Estrategias para el Capital de Aprendizaje - Campus Beauchef	87	60	69%
20151	112972	Planificación y Estrategias para el Capital de Aprendizaje - Campus Norte	89	20	22%
20151	112979	Memoria, Identidad e Historia (Reconstruyendo el Pasado para Asegurar el Futuro)	90	16	18%
20151	112971	Planificación y Estrategias para el Capital de Aprendizaje - Campus Sur	90	72	80%
20151	112978	Cátedra Amanda Labarca: Desafíos de la Perspectivas de Genero en las Ciencias	96	20	21%
20151	96619	Palestina: Paradigma de la Exclusión	101	2	2%
20151	99499	Pueblos Indígenas Hoy: Nuevos Enfoques, Nuevos Desafíos	104	80	77%
20151	112977	Historia Ecológica de Chile: procesos y transformaciones en la relación sociedad-naturaleza en la historia nacional	107	34	32%
20151	102484	De Especialista a Profesional: Pensamiento, Discurso y Compromiso para la Acción	110	16	15%
20151	96621	Sexualidad y Ciudadanía en Debates y Políticas Publicas en la Sociedad Chilena Contemporánea	110	63	57%
20151	112974	Habitar Santiago: ¿Que le falta a la Ciudad?	113	44	39%

Periodo	Código Curso	Nombre Asignatura	Nº de Vacantes	Nº de Inscritos	Porcentaje Vacantes Ocupadas
20151	112970	Historia, Teoría y Practica de la Comunicación Alternativa	113	46	41%
20151	112976	Memorias Familiares: Una Mirada desde el Discurso de los Jóvenes.	114	35	31%
20151	45909	Globalización, cobre y nueva economía Chilena	115	34	30%
20151	92994	Lo Árabes, el Islam y Occidente: Dialogo de Culturas o Choque de Civilizaciones	116	116	100%
20151	99501	Desafíos del Discurso: Pensamiento, Discurso y Compromiso para la Acción	121	31	26%
20151	105831	Existencialismo (En la perspectiva de Jaspers, Heidegger, Sartre y Camus)	121	54	45%
20151	102476	Los Problemas Ambientales de Chile: Política, Economía y Sociedad.	121	61	50%
20151	112980	Cuerpo y Sociedad: Una Reflexión Crítica sobre las Sociedades Modernas	125	28	22%
20151	92991	Memoria y Escritura: Acercamiento a la Oralidad y la Literatura Mapuche	125	122	98%
20151	29383	Euskera y cultura Vasca, los más antiguos de Europa	128	42	33%
20151	85109	La Química Ayer y Hoy	135	46	34%
20151	92449	Acoso Multilateral al Cine de Raúl Ruiz	135	57	42%
20151	112981	Ideologías sobre el Crimen: Ciencia, Tecnologías y Racismo. Chile y Latinoamérica en el Siglo XXI	136	33	24%
20151	62225	Terremotos: Usos y Abusos	158	94	59%
20151	36378	El cine como arte	167	240	144%
20151	112983	Desafíos de Legislación en Ciencia y Tecnología para Chile	185	28	15%
20151	112982	El Cuerpo: Visiones Transdisciplinarias	200	64	32%

Periodo	Código Curso	Nombre Asignatura	Nº de Vacantes	Nº de Inscritos	Porcentaje Vacantes Ocupadas
20152	99497	Translations and Betrayals. Science Fiction: From the Book to the Movie, from the Movie to Reality	1	2	200%
20152	68547	Compromiso Social en Acción de los Estudiantes de la Universidad de Chile	18	105	583%
20152	144854	Lectura y Escritura Académica en Ciencias Sociales	40	17	43%
20152	55957	Información Académica en Internet: Búsqueda Eficaz y Uso ético	45	18	40%
20152	144855	Planificación y Estrategias para el Capital de Aprendizaje-Campus Juan Gómez Millas	65	78	120%
20152	144864	Debate y Dialogo: Estrategias para la Efectividad Discursiva	73	33	45%
20152	144858	Territorio y Políticas Publicas	74	75	101%
20152	112977	Historia Ecológica de Chile: procesos y transformaciones en la relación sociedad-naturaleza en la historia nacional	76	35	46%
20152	144860	Gestión del Riesgo de Desastres Socio-Naturales : Una Introducción Critica e Integral a la Situación Chilena	80	68	85%
20152	102480	Del Universo a la Tierra, Cueca Chilena!	82	27	33%
20152	144856	Argumentación y Proyección de Mundo	84	17	20%
20152	144861	Cátedra Amanda Labarca: Genero y Salud	89	14	16%
20152	51248	Holocausto y Derechos Humanos	90	40	44%
20152	107550	Un Semestre en el Extranjero	90	86	96%
20152	144863	A la Caza de los Neuromitos. Reflexiones sobre el Impacto del (Des)conocimiento Neurocientífico en Educación	91	45	49%
20152	29383	Euskera y cultura Vasca, los más antiguos de Europa	93	38	41%

<b>Periodo</b>	<b>Código Curso</b>	<b>Nombre Asignatura</b>	<b>Nº de Vacantes</b>	<b>Nº de Inscritos</b>	<b>Porcentaje Vacantes Ocupadas</b>
20152	96621	Sexualidad y Ciudadanía en Debates y Políticas Publicas en la Sociedad Chilena Contemporánea	94	51	54%
20152	99499	Pueblos Indígenas Hoy: Nuevos Enfoques, Nuevos Desafíos	97	98	101%
20152	99490	Planificación y Estrategias para el Capital de Aprendizaje	98	168	171%
20152	144862	Interculturalidad, Salud y Enfermedad: Existe una Política Publica de Salud para Pueblos Indígenas y Nuevas Etnicidades en Chile?	100	8	8%
20152	99493	Filosofía e Historia de la Ciencia: Sociedad y Poder	100	34	34%
20152	45909	Globalización, cobre y nueva economía Chilena	100	70	70%
20152	24387	Cosmología Hoy	105	67	64%
20152	94835	Apreciación de la Literatura	106	50	47%
20152	62226	Cine, Política y Sociedad en el Mundo Árabe Contemporáneo: identidad, Exilio y Género.	108	110	102%
20152	144859	Como nos Cambia la Tecnología	109	27	25%
20152	94855	La Sociedad Civil y el Acceso a los Medicamentos	116	27	23%
20152	51252	Nutrición y Actividad física para una vida saludable	118	62	53%
20152	144857	Comunicación Oral para Investigadores	118	116	98%
20152	82430	Emprendimiento en la Realidad Social	128	38	30%
20152	55962	El Arte del Cine: Principales Movimientos, Escuelas y Tendencias	147	234	159%

### 13.15. Muestra de Cursos Antiguos Dictados en el Período Primavera 2015

Curso	Nombre del Curso	Estudiantes Inscritos por Período											
		20101	20102	20111	20112	20121	20122	20131	20132	20141	20142	20151	20152
24387	Cosmología Hoy	59	0	52	0	71	0	0	97	64	67	0	67
29383	Euskera y cultura Vasca, los más antiguos de Europa	35	37	23	37	61	26	48	18	31	27	42	38
45909	Globalización, cobre y nueva economía Chilena	46	37	43	36	50	27	70	13	86	30	34	70
51248	Holocausto y Derechos Humanos	0	54	0	48	0	49	0	33	0	47	0	40
51252	Nutrición y Actividad física para una vida saludable	0	49	0	0	0	71	0	69	0	80	0	62
55957	Información Académica en Internet: Búsqueda Eficaz y Uso ético	0	10	0	0	0	21	0	23	0	28	0	18
55962	El Arte del Cine: Principales Movimientos, Escuelas y Tendencias	0	90	0	99	0	140	0	286	0	324	0	234
68547	Compromiso Social en Acción de los Estudiantes de la Universidad de Chile	0	4	18	7	10	22	16	10	10	15	13	105
82430	Emprendimiento en la Realidad Social	0	7	0	0	0	0	0	0	0	9	0	38
94835	Apreciación de la Literatura	0	0	0	0	0	29	0	65	0	53	0	50
94855	La Sociedad Civil y el Acceso a los Medicamentos	0	0	0	0	0	51	0	36	0	105	0	27
96621	Sexualidad y Ciudadanía en Debates y Políticas Públicas en la Sociedad Chilena Contemporánea	0	0	0	0	0	0	73	106	66	40	63	51
99490	Planificación y Estrategias para el Capital de Aprendizaje	0	0	0	0	0	0	0	117	54	42	0	168
99493	Filosofía e Historia de la Ciencia: Sociedad y Poder	0	0	0	0	0	0	0	24	0	93	0	34
99497	Translations and Betrayals. Science Fiction: From the Book to the Movie, from the Movie to Reality	0	0	0	0	0	0	0	18	0	30	0	2
99499	Pueblos Indígenas Hoy: Nuevos Enfoques, Nuevos Desafíos	0	0	0	0	0	0	0	37	98	46	80	98
102480	Del Universo a la Tierra, Cueca Chilena!	0	0	0	0	0	0	0	0	24	22	0	27
107550	Un Semestre en el Extranjero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	86
112977	Historia Ecológica de Chile: procesos y transformaciones en la relación sociedad-naturaleza en la historia nacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	35

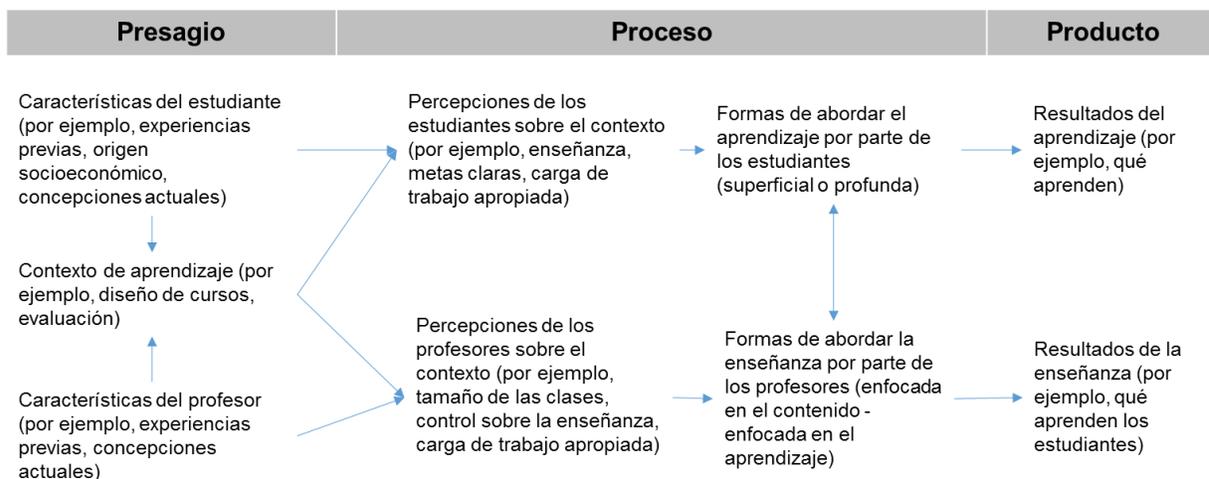
Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Departamento de Pregrado, de la Universidad de Chile.

### 13.16. Código de los Modelos de Regresión Lineal en R

```
#-----  
# Author      :      Carolina Garcia  
# Description:      Regresion lineal CFG  
#-----  
rm(list=ls())          # Limpiar lista de objetos  
graphics.off()        # Limpiar lista de graficos  
options(digits = 5)   # fijar decimales  
  
# Fijar directorio  
getwd()  
setwd("C:\\Users\\Carolina\\Desktop\\regresiones")  
getwd()  
  
# Leer los datos para cada sección  
cursos = read.table(file="cursos_antiguos.csv",header=TRUE, sep=";")  
summary(cursos)  
i20152=cursos[,13]  
datos=cbind(cursos[,2],cursos[,3],cursos[,4],cursos[,5],cursos[,6],cursos[,7],cursos[,8],cu  
rsos[,9],cursos[,10],cursos[,11],cursos[,12])  
  
# Estimar las regresiones para cada curso  
regrmodel1  
lm(i20152~datos[,1]+datos[,2]+datos[,3]+datos[,4]+datos[,5]+datos[,6]+datos[,7]+datos[,  
8]+datos[,9]+datos[,10]+datos[,11])  
summary(regrmodel1)  
summary(regrmodel1)$r.squared  
  
#-----  
#nueva regresión solo usando datos de inscritos otoño 2011 y 2014, y primavera 2013  
datos2=cbind(datos[,3],datos[,8],datos[,9])  
  
# Estimar las regresiones para cada curso  
regrmodel2 = lm(i20152~datos2[,1]+datos2[,2]+datos2[,3])  
summary(regrmodel2)  
summary(regrmodel2)$r.squared  
  
#-----  
# Criterios de comparación de modelos  
aic = c( AIC( regrmodel1 ), AIC( regrmodel2 ))  
bic = c( BIC( regrmodel1 ), BIC( regrmodel2 ))  
rsquared = c( summary( regrmodel1 )$r.squared, summary(  
regrmodel2 )$r.squared)  
Modelo = c("Regresión 1", "Regresión 2")  
criterios = rbind(Modelo, aic, bic, rsquared)  
criterios  
#-----
```

```
#Pronosticar el número de inscritos para primavera 2015 según regresión 2
intercepto=array(29.198, dim=c(nrow(cursos),1))
Y=intercepto -0.131*datos2[,1] + 0.628*datos2[,2]+ 0.265*datos2[,3]
pronostico=cbind(cursos[,1],Y)
```

### 13.17. Modelo 3P de Aprendizaje y Docencia Universitaria



Fuente: Prosser y Trigwell (2006, p. 406) [4].