PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

Anuario **institucional** 2015/16

Anuario **institucional** 2015/16

Informe elaborado por la Dirección de Análisis Institucional y Planificación–Prorrectoría. Mayo 2016.

Índice

Anuario
institucional
2015/16

/01.
ANTECEDENTES GENERALES

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1. Presentación

La Pontificia Universidad Católica de Chile (UC) es una corporación de derecho público perteneciente a la Iglesia Católica y que goza de autonomía y de libertad académica.

Su misión fundamental es propender al cultivo de la ciencia, el arte y las demás manifestaciones del espíritu, como, asimismo a la formación de profesionales de nivel superior, a través de la docencia, investigación, creación y comunicación, reconociendo como característica propia el aporte orientador y normativo de la fe católica en todas sus actividades y respetando, al mismo tiempo, la legítima autonomía de las diferentes áreas del saber[1].

La UC forma parte del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, de la red G9 de universidades públicas no estatales, de la red Internacional de Universidades de Investigación Universitas 21 y de la red de universidades de América Latina y Europa CINDA.

1.2. Reseña histórica

La Pontificia Universidad Católica de Chile fue fundada el 21 de junio de 1888 por iniciativa del Arzobispo de Santiago, Monseñor Mariano Casanova, con el objetivo de ser una institución que integrara la excelencia académica y una formación inspirada en la doctrina cristiana. Su creación se inserta en las circunstancias históricas universales y locales que afectaron a la Iglesia Católica, instándola a formar profesionales poseedores de un auténtico sentido cristiano de la vida, que sirviera como fermento renovador para las nuevas generaciones.

El primer rector de la UC fue Monseñor Joaquín Larraín Gandarillas y sus dos primeras facultades fueron la de Derecho y la de Ciencias Físicas y Matemáticas.

En 1889 se creó la Facultad de Ciencias Jurídicas, el Pensionado de San Juan Evangelista y dos escuelas profesionales: el Internado Literario Comercial de San Rafael y la Escuela Industrial Nuestra Señora del Carmen. En 1894 se comenzó a dictar un curso de arquitectura, que fue el que dio origen a esa disciplina en Chile. Los primeros titulados de la Pontificia Universidad Católica de Chile fueron ingenieros civiles, arquitectos y licenciados en derecho.

Las relaciones entre la Universidad y la Santa Sede se remontan a los días de su fundación. El decreto fundacional de la Universidad recibió la aprobación general y bendición del Papa León XIII el 28 de julio de 1889. Cuatro décadas después, la Universidad fue erigida canónicamente por el Papa Pío XI, mediante rescripto del 11 de febrero de 1930. La Universidad, al quedar erigida canónicamente, asumió el compromiso formal de participar en las actividades de la Iglesia y crear una Facultad de Teología. El 1 de mayo de 1935, la Facultad de Teología pasó a iniciar sus actividades docentes. Con la fundación de esta Facultad la Universidad merecía el nombre de Católica y Pontificia, quedando en condiciones de cumplir con la función que le correspondía, como órgano de la Iglesia, participante de su vida divina.

Entre los años 1920 y 1953, durante el rectorado de Monseñor Carlos Casanueva Opazo, se crearon seis nuevas facultades (Arquitectura, Comercio, Filosofía y Ciencias de la Educación, Medicina, Tecnología y Teología) y cuatro escuelas (Servicio Social, Enfermería, Ciencias Biológicas y Artes Plásticas), además del Club Deportivo, el Hospital y la Federación de Estudiantes.

A Monseñor Casanueva lo sucedieron Monseñor Alfredo Silva Santiago, Fernando Castillo Velasco, Jorge Swett, Juan de Dios Vial Correa, Pedro Pablo Rosso y el actual Rector Ignacio Sánchez Díaz.

Siempre, a pesar de los cambios, la Universidad ha aspirado a lograr una educación sólida, arraigada en la ciencia, el arte, las humanidades y la moral católica. Ha buscado, por lo tanto, que todos los que han estudiado y estudien en ella resulten no sólo científica y técnicamente capacitados, sino que también se abran a las distintas dimensiones de lo humano, a las responsabilidades sociales y personales que plantea el desarrollo integral de una sociedad.

Ese deseo fundacional se ha visto plenamente satisfecho a lo largo de la historia de la UC.

1 Estatutos Generales, Art. 4

1.3. Bases del Desarrollo Institucional

El proyecto de la Universidad Católica está orientado por la carta apostólica *Ex Corde Ecclesiae* del año 1990 y la *Declaración de Principios* de 1979, en donde se expresa que la Universidad es una comunidad educativa de la Iglesia al servicio de la sociedad y de la cultura, empeñada en el desarrollo humano y de los pueblos. Actualmente se encuentra vigente el Plan de Desarrollo 2015-2020.

Misión

La Pontificia Universidad Católica de Chile aspira a lograr la excelencia en la creación y transferencia del conocimiento y en la formación de las personas, inspirada en una concepción católica y siempre al servicio de la Iglesia y de la sociedad.

Visión

Nos orientamos a construir una universidad de frontera que, a partir de su identidad católica, imagina nuevas realidades, amplía oportunidades y se compromete con la sociedad.

Ejes de desarrollo

El plan contempla 2 ejes transversales de la misión, 6 ejes específicos y un eje de gestión institucional como sustento de nuestro quehacer.

Ejes transversales de la misión

- Nuestra identidad
- Comunidad UC

Ejes específicos

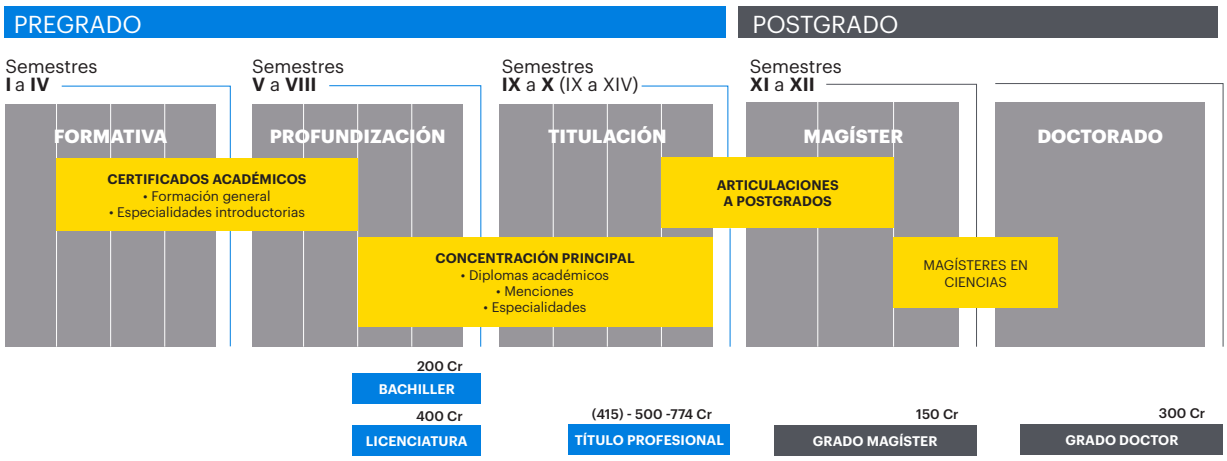
- Creación de conocimiento de frontera
- Innovación en la docencia
- Inclusión para ampliar oportunidades
- Interdisciplina para los grandes desafíos
- Internacionalización para participar en un mundo global
- Compromiso público de la UC

Eje de gestión institucional

- Gestión para el crecimiento, la innovación y la proyección de la UC

1.4. Proyecto educativo

La Universidad ofrece 103 programas de pregrado (otorgando los grados académicos de bachiller y licenciado, además de los títulos profesionales), junto con 89 programas de magíster y 34 doctorados, en todas las áreas del conocimiento.



El proyecto educativo de pregrado, sustentado en la misión institucional, tiene como objetivo desarrollar en los estudiantes las competencias y las habilidades que otorgan una especialización profesional de excelencia y de nivel internacional. La formación que reciben nuestros alumnos los prepara para los desafíos que enfrentarán en la sociedad una vez que egresen.

A través de las carreras, los estudiantes pueden adquirir el conocimiento disciplinario específico que demanda una profesión o área del conocimiento, así como potenciar el rigor ético, el juicio crítico, la capacidad de solución de problemas, la habilidad de trabajar en equipo, las competencias asociadas al emprendimiento y la destreza para comunicarse efectivamente en castellano e inglés.

Los planes de estudios de pregrado consideran la entrega de dos grados académicos: Bachiller y Licenciado. Las carreras profesionales, además de los grados académicos entregan un título profesional.

El Grado Académico de Bachiller, inserto en los programas curriculares de pregrado conducentes a licenciaturas y títulos profesionales, se otorga al aprobar 200 créditos de cursos fundantes y propios de cada Licenciatura; además de créditos y requisitos asociados al Plan de Formación General. Corresponden aproximadamente a dos años de estudios y se distribuyen de la siguiente forma:

- 60 créditos de cursos correspondientes a disciplinas que constituyen la formación básica de la licenciatura respectiva.
- 60 créditos de otros cursos propios de su licenciatura, de concentración disciplinaria, los cuales son ramos regulares de la propia carrera y pueden ser de carácter disciplinario o introductorio al oficio específico de la misma.
- 60 créditos de cursos electivos impartidos por disciplinas diferentes a la propia. Estos cursos forman parte de los programas regulares de otras licenciaturas.
- 20 créditos de formación antropológica-ética y teológica.

La Licenciatura se otorga al completar los créditos requeridos (entre 400 y 500 cr.) por los currículos respectivos. Es un grado académico entregado exclusivamente por las universidades. Certifica los estudios sistemáticos en ciertas áreas del conocimiento que implican el desarrollo de la capacidad intelectual y creativa del alumno.

Los Títulos Profesionales, junto a la Licenciatura, acreditan la aprobación de un programa coherente de estudios universitarios, en el que se combinan armónicamente el conocimiento científico, la destreza de procedimientos y métodos, y el dominio técnico en un área determinada y su aplicación a la solución de problemas prácticos en ella. Todas las carreras contemplan la acreditación de habilidades comunicacionales en castellano e inglés.

Estructura curricular

Los programas de pregrado están diseñados sobre la base de cursos disciplinarios, mínimos y optativos de profundización, que cada licenciatura o profesión requieren para una sólida formación, complementados con cursos electivos y requerimientos del Plan de Formación General.

A través de los cursos mínimos, los estudiantes acceden al conocimiento central de su programa de estudios; con los cursos optativos de profundización focalizan y especifican su interés profesional en áreas determinadas de sus carreras; y con los cursos electivos, adquieren un saber disciplinario de programas académicos diferentes al propio.

Los alumnos pueden inscribir los cursos de acuerdo a la secuencia diseñada para cada programa de estudios, o bien, continuando una ruta académica personal, restringida únicamente por el número de créditos que cada semestre las carreras exigen aprobar

Postgrado

La Universidad dispone de una amplia oferta de Magister y Doctorados, destinados a licenciados y profesionales que desean complementar su formación o dedicarse a la investigación y a la docencia. Los magísteres tienen una

duración promedio de dos años y los doctorados entre dos y cuatro años, dependiendo de la especialidad en que se cursan los estudios.

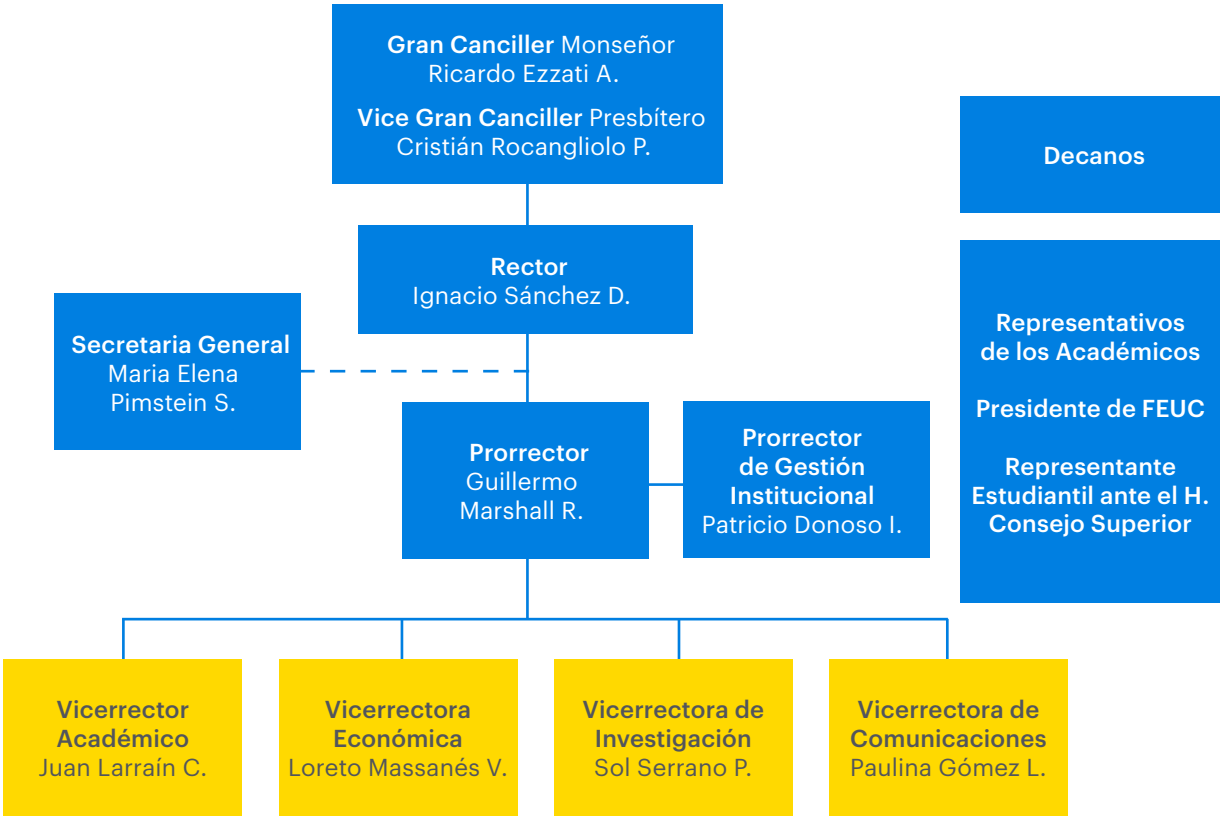
La Universidad confiere también los grados honoríficos de Doctor Scientiae et Honoris Causa y Doctor Honoris Causa.

Postítulo

A continuación de los títulos profesionales se consideran los postítulos, programas conducentes a una especialización. A ellos se puede acceder, también, desde las licenciaturas. Tienen una duración promedio de un año y medio.

1.5. Organización

Las autoridades superiores de la Universidad son el Gran Canciller, el Vice Gran Canciller, el Honorable Consejo Superior, el Rector, el Prorrector, el Prorrector de Gestión Institucional, el Secretario General y los Vicerrectores. Estas autoridades, junto con los decanos de las facultades, los representativos de los académicos y los representantes estudiantiles, conforman el Honorable Consejo Superior.



Honorable Consejo Superior

El Honorable Consejo Superior, máximo organismo colegiado de la UC, es el que determina las líneas fundamentales de la política universitaria. Son miembros de este consejo el Rector, el Prorrector, el Prorrector de Gestión Institucional, el Secretario General, los Vicerrectores, los Decanos de las 18 Facultades, cuatro profesores representativos de los académicos, el presidente de la Federación de Estudiantes y, por invitación, el consejero superior elegido por los alumnos.

Está facultado para integrarlo el Gran Canciller o su representante, normalmente el Vice Gran Canciller. Cuando asiste el Gran Canciller, le corresponde la presidencia honoraria.

Facultades y unidades académicas

La UC está conformada por 18 Facultades más un instituto interdisciplinario, el Programa College UC y el Campus Villarrica. Las Facultades y las Unidades Académicas que las componen son las siguientes:

- Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal
- Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos
  Escuela de Arquitectura
  Escuela de Diseño
  Instituto de Estudios Urbanos
- Facultad de Artes
  Escuela de Arte
  Escuela de Teatro
  Instituto de Música
- Facultad de Ciencias Biológicas
- Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
  Escuela de Administración
  Instituto de Economía
- Facultad de Ciencias Sociales
  Escuela de Psicología
  Escuela de Trabajo Social
  Instituto de Sociología
- Facultad de Comunicaciones
- Facultad de Derecho
- Facultad de Educación
- Facultad de Filosofía
  Instituto de Estética
  Instituto de Filosofía
- Facultad de Física
  Instituto de Física
  Instituto de Astrofísica
- Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política
  Instituto de Historia
  Instituto de Geografía
  Instituto de Ciencia Política
- Facultad de Ingeniería
  Escuela de Ingeniería
  Escuela de Construcción Civil
- Facultad de Letras
- Facultad de Matemáticas
- Facultad de Medicina
  Escuela de Medicina
  Escuela de Enfermería
- Facultad de Química
- Facultad de Teología
- Instituto de Ingeniería Biológica y Médica[2]
- College UC
- Campus Villarrica

2 Unidad académica interdisciplinaria creada el año 2016 que pertenece simultáneamente a las facultades de Ingeniería, Medicina y Ciencias Biológicas

Autoridades

Dirección Superior

Gran Canciller	Monseñor Ricardo Ezzati Andrello
Vice Gran Canciller	Presbítero Cristián Roncagliolo Pacheco
Rector	Ignacio Sánchez Díaz
Prorrector	Guillermo Marshall Rivera
Prorrector de Gestión Institucional	Patricio Donoso Ibáñez
Secretaria General	María Elena Pimstein Scroggie
Vicerrector Académico	Juan Agustín Larraín Correa
Vicerrector de Investigación	Sol Serrano Pérez
Vicerrectora Económica	Loreto Massanés Vogel
Vicerrectora de Comunicaciones	Paulina Gómez Lorenzini

Decanos de facultades

Agronomía e Ingeniería Forestal	Rodrigo Figueroa Espinoza
Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos	Mario Ubilla Sanz
Artes	Luis Antonio Prato Escárate
Ciencias Biológicas	Juan Correa Maldonado
Ciencias Económicas y Administrativas	José Miguel Sánchez Callejas
Ciencias Sociales	Eduardo Valenzuela Carvallo
Comunicaciones	Eduardo Arriagada Cardini
Derecho	Carlos Frontaura Rivera
Educación	Lorena Medina Morales
Filosofía	Luis Mariano de la Maza Samhaber
Física	Máximo Bañados Lira
Historia, Geografía y Ciencia Política	Patricio Bernedo Pinto
Ingeniería	Juan Carlos de la Llera Martin
Letras	Mario Lillo Cabezas
Matemáticas	Martín Chuaqui Farrú
Medicina	Luis Ibáñez Anrique
Química	Bárbara Loeb Luschow
Teología	Joaquín Silva Soler

/02.
ESTUDIANTES

2. ESTUDIANTES

2.1 Alumnos regulares

Al primer semestre de 2015, la UC cuenta con 28.311 alumnos regulares totales: 23.613 de pregrado, 3.048 de magíster, 1.027 de doctorado y 623 de postítulo (incluyendo 520 alumnos de especialidades y subespecialidades médicas).

Evolución del número de alumnos regulares UC por nivel (al primer semestre de cada año)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Pregrado	19.836	20.107	20.868	21.615	22.654	23.613
Magíster	2.380	2.596	2.900	3.038	3.098	3.048
Doctorado	788	868	895	907	942	1.027
Postítulo	763	653	602	635	625	623
Total	**23.767**	**24.224**	**25.265**	**26.195**	**27.319**	**28.311**

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

Al primer semestre de 2015, un 50,5% de los alumnos totales de la UC son mujeres. Considerando solo pregrado, el porcentaje de mujeres aumenta a un 51,7%. A nivel de postgrado, los estudiantes son mayoritariamente hombres: un 56,7% de los alumnos de magíster y un 53,7% de los de doctorado son de sexo masculino.

N° alumnos regulares UC por nivel y género, año 2015

Nivel	Mujeres	Hombres	Total
Pregrado	12.198	11.415	23.613
Magíster	1.320	1.728	3.048
Doctorado	475	552	1.027
Postítulo	311	312	623
Total	**14.304**	**14.007**	**28.311**

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

San Joaquín es el campus que concentra la mayor cantidad de alumnos: un 70,8% del total de alumnos regulares y un 73,5% de los estudiantes de pregrado.

N° alumnos regulares UC por nivel y campus año 2015

Nivel	Casa Central	Campus San Joaquin	Campus Lo Contador	Campus Oriente	Campus Villarrica	Total
Pregrado	3.801	17.357	1.386	867	202	23.613
Magíster	815	1.904	278	51		3.048
Doctorado	271	691	51	14		1.027
Postítulo	520	103				623
Total	**5.407**	**20.055**	**1.715**	**932**	**202**	**28.311**

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

N° alumnos regulares por nivel y unidad académica, año 2015

Unidad Académica	Pregrado	Magíster	Doctorado	Postítulo	Total
Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal	1.230	91	54		1.375
Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos	1.386	278	51		1.715
Escuela de Arquitectura	702	123	51		876
Escuela de Diseño	683	50			733
Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales	1	105			106
Facultad de Artes	797	31	14		842
Escuela de Arte	358	31	14		403
Escuela de Teatro	177				177
Instituto de Música	262				262
Facultad de Ciencias Biológicas	666		187		853
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas	1.704	573	8		2.285
Facultad de Ciencias Sociales	1.397	255	80	13	1.745
Escuela de Psicología	786	124	68		978
Instituto de Sociología	401	73	12		486
Escuela de Trabajo Social	210	58		13	281
Facultad de Comunicaciones	657	73	8		738
Facultad de Derecho	1.633	276	20		1.929
Facultad de Educación	1.363	180	52		1.595
Facultad de Filosofía	150	20	41		211
Insitituto de Filosofía	105		41		146
Insitituto de Estética	45	20			65
Facultad de Física	247	53	39		339
Instituto de Física	122	36	17		175
Instituto de Astrofísica	125	17	22		164
Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política	867	107	68		1.042
Instituto de Historia	320	33	28		381
Instituto de Geografía	318	28	15		361
Instituto de Ciencia Política	229	46	25		300
Facultad de Ingeniería	5.142	872	197	42	6.253
Escuela de Ingeniería	4.141	844	197	31	5.213
Escuela de Construcción Civil	1.001	28		11	1.040
Facultad de Letras	457	63	56		576
Facultad de Matemáticas	174	53	33		260
Facultad de Medicina	2.590	115	56	568	3.329
Escuela de Medicina	845	91	56	520	1.512
Escuela de Enfermería	587	24		14	625
Odontología	407			34	441
Ciencias de la Salud	751				751
Facultad de Química	615		58		673
Facultad de Teología	199	8	5		212
College	2.112				2.112
Pedagogía en Religión Católica	25				25
Campus Villarrica	202				202
Total Santiago	**23.411**	**3.048**	**1.027**	**623**	**28.109**
Total UC	**23.613**	**3.048**	**1.027**	**623**	**28.311**

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

Evolución del Nº de alumnos regulares de pregrado por carrera (al primer semestre de cada año)

Carrera	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Actuación	199	190	201	176	175	177
Agronomía e Ingeniería Forestal	1.316	1.312	1.316	1.311	1.277	1.230
Antropología				34	70	105
Arquitectura	693	678	652	646	671	702
Arte	387	379	365	361	346	358
Astronomía	129	115	106	112	107	125
Bachillerato en Ciencias	75	3	1	1		
Bachillerato en Ciencias Sociales y Humanidades	34	5	2	1	2	1
Bachillerato en Teología	113	106	164	169	203	190
Biología	343	303	281	273	265	264
Biología Marina	73	92	117	133	153	157
Bioquímica	208	209	206	215	228	245
Ciencia Política	193	211	218	220	230	229
College Artes y Humanidades	108	146	184	191	176	172
College Ciencias Naturales y Matemáticas	525	614	756	825	958	1.030
College Ciencias Sociales	564	627	801	801	867	909
Construcción Civil	928	950	949	949	962	1.001
Derecho	1.517	1.534	1.558	1.573	1.586	1.633
Diseño	540	588	635	584	622	683
Enfermería	543	548	569	583	590	587
Estética	49	54	51	45	37	45
Estudios Pastorales	55	44	42	30	20	9
Filosofía	45	34	73	91	93	105
Física	114	95	95	95	111	122
Fonoaudiología				57	119	177
Formación de Periodistas para Licenciados	11	9	58	6	11	11
Formación Pedagógica para Licenciados	96	91	98	91	98	124
Geografía	274	282	293	313	316	318
Historia	350	341	355	350	323	320
Ingeniería	3.231	3.362	3.461	3.704	3.979	4.141
Ingeniería Comercial	1.493	1.528	1.550	1.577	1.591	1.703
Kinesiología			84	172	244	324
Letras - Plan común	1	0	0	0	0	1
Letras M/Lingüística y Lit. Hispánica	302	300	279	305	300	304
Letras M/Lingüística y Lit. Inglesa	153	144	144	137	141	152
Licenciatura en Ciencias Religiosas	1	1	2	2		
Licenciatura en Economía	1	0	0	0	1	1
Matemática / Estadística	215	199	187	168	165	174
Medicina	798	813	816	832	843	845
Música	157	157	156	238	258	262
Nutrición y Dietética			70	130	196	250
Odontología	131	199	275	326	379	407

Carrera	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ped. Educación Media en Cs. Naturales y Biología				4	22	40
Ped. Educación Media en Física				1	13	18
Ped. Educación Media en Matemática				26	65	94
Ped. Educación Media en Química				3	15	29
Ped. en Educación Parvularia (Santiago)	377	334	303	321	310	292
Ped. en Educación Parvularia (Villarrica)				26	50	61
Ped. en Religión Católica						25
Ped. General Básica (Santiago)	749	772	795	839	843	766
Ped. General Básica (Villarrica)	234	224	189	159	153	141
Periodismo / Dirección Audiovisual / Publicidad	605	592	503	580	607	646
Planificación Urbana						1
Psicología	710	706	721	695	731	786
Química	162	160	154	141	158	174
Química y Farmacia	466	486	467	439	450	441
Sociología	334	331	339	323	307	296
Teología - Plan común	26	20	3	0		
Trabajo Social	208	219	224	231	216	210
Total Santiago	**19.602**	**19.883**	**20.679**	**21.430**	**22.450**	**23.411**
Total UC	**19.836**	**20.107**	**20.868**	**21.615**	**22.653**	**23.613**

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

2.2 Admisión a pregrado

Proceso de selección vía PSU

Durante el proceso de selección 2016, la UC ofreció 4.712 vacantes de admisión ordinaria para sus diferentes carreras de pregrado (vía Prueba de Selección Universitaria, PSU) y 5.095 alumnos fueron seleccionados.

Resumen Procesos de Selección (Vía PSU) a la UC, años 2010 - 2016

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
SANTIAGO	N° seleccionados	4.400	4.458	4.720	4.820	4.864	4.906	5.054
	Máximo puntaje de selección	836,3	832,3	832,6	838,9	835,5	837,4	831,3
	Promedio puntaje de selección	701,5	700,8	695,7	697,4	702,1	704,9	704,0
	Mínimo puntaje de selección	600,1	603,8	600,1	600,0	603,1	600,7	601,0
VILLARRICA	N° seleccionados	65	48	34	33	38	35	41
	Máximo puntaje de selección	650,4	615,1	659,3	664,8	694,1	687,3	679,9
	Promedio puntaje de selección	532,0	552,4	557,5	553,6	575,0	583,3	563,1
	Mínimo puntaje de selección	500,3	501,7	502,9	501,2	503,7	505,6	502,1
TOTAL UC	N° seleccionados	**4.465**	**4.506**	**4.754**	**4.853**	**4.902**	**4.941**	**5.095**
	Máximo puntaje de selección	**836,3**	**832,3**	**832,6**	**838,9**	**835,5**	**837,4**	**831,3**
	Promedio puntaje de selección	**699,0**	**699,2**	**694,7**	**696,4**	**701,1**	**704,0**	**702,9**
	Mínimo puntaje de selección	**500,3**	**501,7**	**502,9**	**501,2**	**503,7**	**505,6**	**502,1**

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

Cabe destacar que el 56% de los 100 mejores puntajes PSU y el 54% de los puntajes nacionales del año 2015, postularon a la UC en primera preferencia durante el proceso de selección 2016

Postulantes con los mejores promedios PSU de Lenguaje y Matemática 2016

% seleccionados por universidad (solo seleccionados en primera preferencia)

	UC	U. de Chile	Otras
100 mejores	56,0%	31,9%	12,1%
500 mejores	48,6%	30,7%	20,7%
1.000 mejores	47,5%	28,2%	24,3%
4.000 mejores	35,3%	27,5%	37,2%

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

Distribución de puntajes nacionales por universidad, años 2015 y 2016

	2015	2016
Nº personas con puntajes nacionales	240	63
% UC	53,3%	54,0%
% U. de Chile	26,3%	23,8%
% Otras universidades	20,4%	22,2%

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

N° puntajes nacionales seleccionados en la UC por carrera, año 2016

Carrera	Nº
INGENIERIA	16
MEDICINA	8
DERECHO	4
MATEMATICA / ESTADISTICA	4
COLLEGE CCNN Y MATEMATICAS	1
INGENIERIA COMERCIAL	1
Total	**34**

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

Seleccionados UC vía admisión ordinaria (PSU) y puntajes de selección por carrera, año 2016

Carrera	Nº vacantes	Nº seleccionados	Máximo puntaje de selección	Promedio puntaje de selección	Mínimo puntaje de selección
Actuación	40	40	766,1	695,8	650,1
Agronomía e Ingeniería Forestal	230	250	764,8	652,3	618,2
Antropología	40	52	789,8	675,1	650,7
Arquitectura	130	136	799,4	723,5	690,9
Arte	75	85	755	658,8	616,8
Astronomía	28	32	807	748,5	718,7
Biología	60	73	784,5	661,2	628,3
Biología Marina	30	37	750	658,8	633,8
Bioquímica	40	47	793,9	726,6	697,7
Ciencia Política	35	38	795	704,5	673,2
College Artes y Humanidades	50	60	766,3	670,5	635,7
College Ciencias Naturales y Biología	400	452	807,3	710,1	683
College Ciencias Sociales	350	390	758,7	665,7	634,3
Construcción Civil	185	211	739,2	658,6	633,1
Derecho	275	288	820,3	741,4	710,6
Diseño	178	191	795,7	666,7	626,1
Enfermería	98	116	764,3	717,1	700,6
Filosofía	25	26	753	636,1	601,1
Física	29	32	775,7	722,9	698,6
Fonoaudiología	55	68	764,4	677,7	654,2
Geografía	50	59	767,3	664,6	626,6
Historia	60	68	779	696,1	651,7
Ingeniería	650	672	831,3	764,9	735,6
Ingeniería Comercial	355	368	816,6	746,4	723,6
Kinesiología	75	87	764,3	691,1	669,9
Letras M/Lingüística y Lit. Hispánicas	60	69	776,5	673,5	629,7
Letras M/Lingüística y Lit. Inglesa	34	40	765,5	705	670,6
Matemática / Estadística	40	44	826,6	705,6	661,3
Medicina	73	75	821,8	802,9	793,7
Música	35	31	777,4	690	626,4
Nutrición y Dietética	55	67	769,9	684	662,9
Odontología	60	65	771,3	739,5	722,7

Carrera	Nº vacantes	Nº seleccionados	Máximo puntaje de selección	Promedio puntaje de selección	Mínimo puntaje de selección
Ped. Educación Media en Cs. Naturales y Biología	25	13	762,1	710,7	667,4
Ped. Educación Media en Física	10	9	742,3	685,9	654,8
Ped. Educación Media en Matemática	40	46	791,4	709,4	683,8
Ped. Educación Media en Química	20	6	764,5	696,6	653,7
Ped. Educación Parvularia (Santiago)	65	65	707,1	627	601,8
Ped. Educación Parvularia (Villarrica)	25	18	612,6	556	502,1
Ped. General Básica (Santiago)	150	149	746,5	651,9	602
Ped. General Básica (Villarrica)	35	23	679,9	568,7	504,6
Periodismo	125	134	786,7	696,5	663,7
Psicología	100	108	810,2	729,8	703,6
Química	35	42	725,1	656,7	632,1
Química y Farmacia	70	80	758,8	690,4	664
Sociología	57	66	783,6	696,5	659,9
Teología	10	7	660,5	637,5	601
Trabajo Social	45	60	711,6	642,4	619,9

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

2.3 Matrícula de primer año

En los últimos 6 años, los alumnos ingresados a pregrado en la UC han aumentado en un 21,8% pasando desde 4.622 en el año 2010 a 5.630 en el 2016. La admisión ordinaria (vía PSU) ha experimentado un incremento de un 25,3% en el mismo período.

N° alumnos de pregrado ingresados a la UC según vía de admisión, años 2010-2016

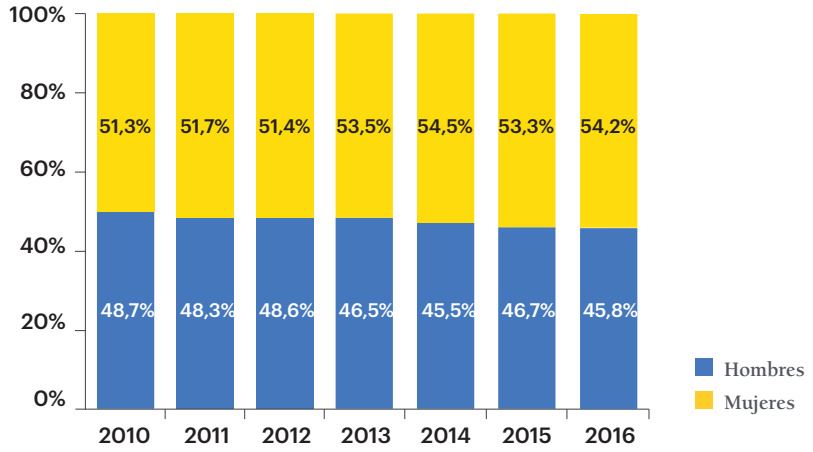
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Admisión ordinaria	3.765	3.770	4.374	4.464	4.517	4.565	4.717
Admisión especial y complementaria	857	773	886	921	1.030	1.055	913*
Total	**4.622**	**4.543**	**5.260**	**5.385**	**5.547**	**5.620**	**5.630**

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

**Nota: Cifra de admisión especial y complementaria 2016 considera solo el primer semestre.*

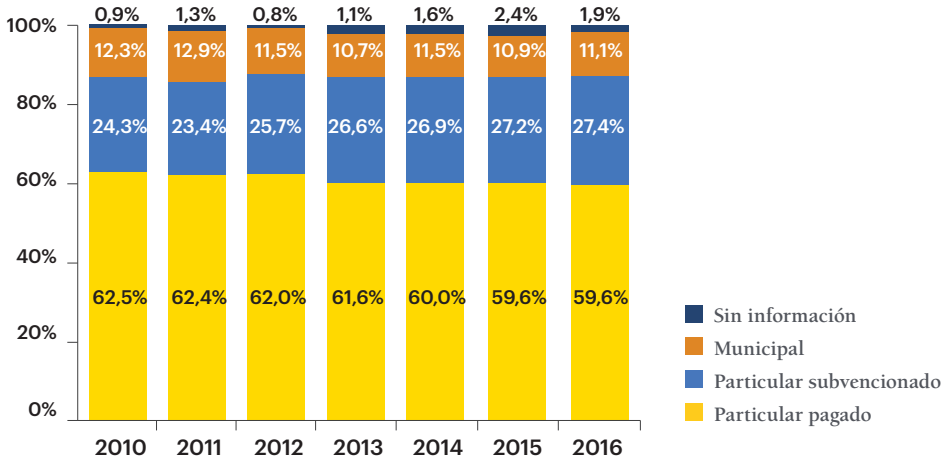
Caracterización de la admisión

Composición de la admisión según sexo, cohortes 2010-2016



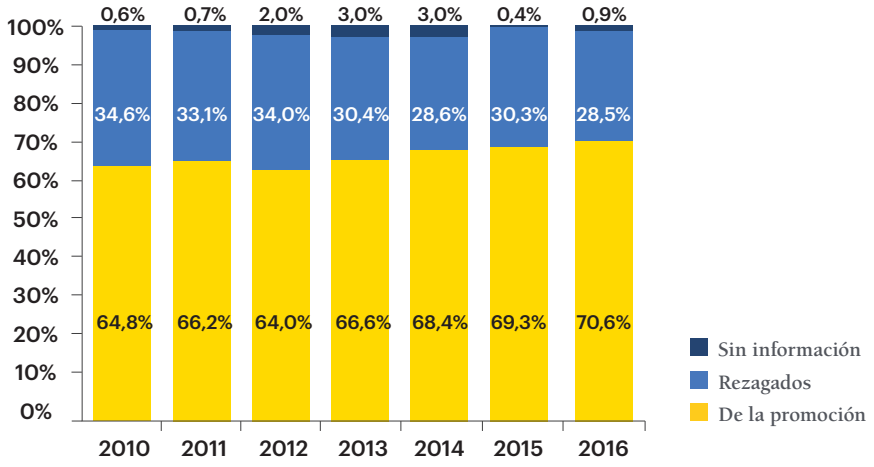
Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

Composición de la admisión según dependencia educacional, cohortes 2010 a 2016



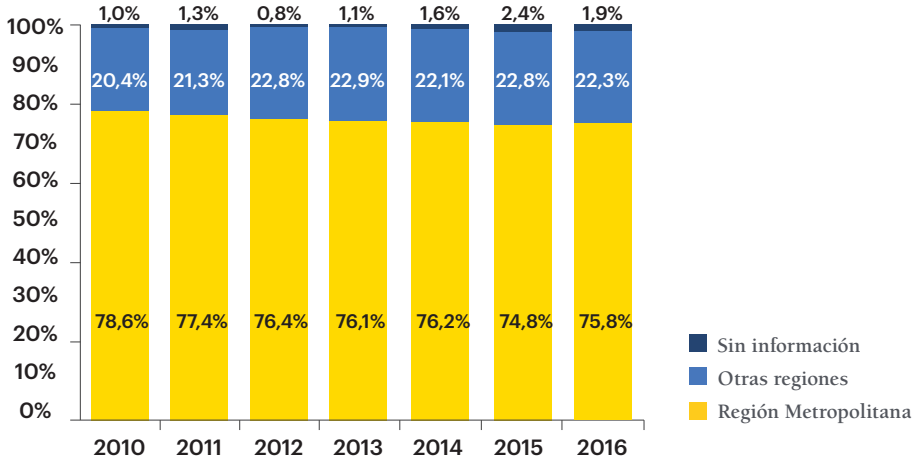
Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

Composición de la admisión según año de egreso de la enseñanza media, cohortes 2010-2016



Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

Composición de la admisión según origen geográfico, cohortes 2010-2016

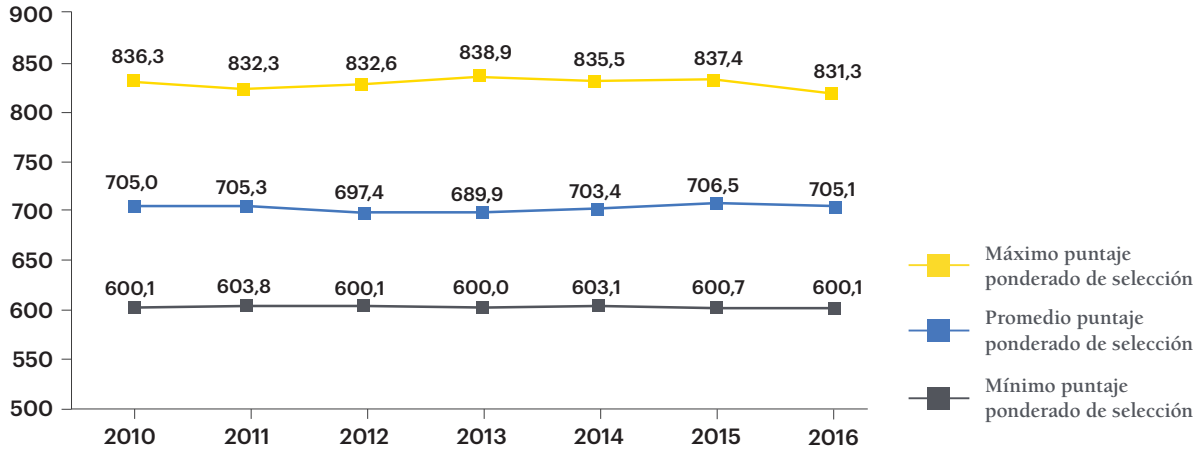


Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

Puntajes de alumnos matriculados

El siguiente cuadro muestra el puntaje ponderado de selección de los alumnos ingresados a la UC vía admisión ordinaria. Esto es, la ponderación según lo exigido por cada carrera de los puntajes de la PSU (tanto las pruebas obligatorias como las optativas), las notas de enseñanza media y el ranking de notas.

Evolución del puntaje ponderado de selección de los alumnos matriculados vía admisión ordinaria, cohortes 2010-2016



Evolución del Nº de alumnos ingresados por carrera (admisión), años 2010-2016

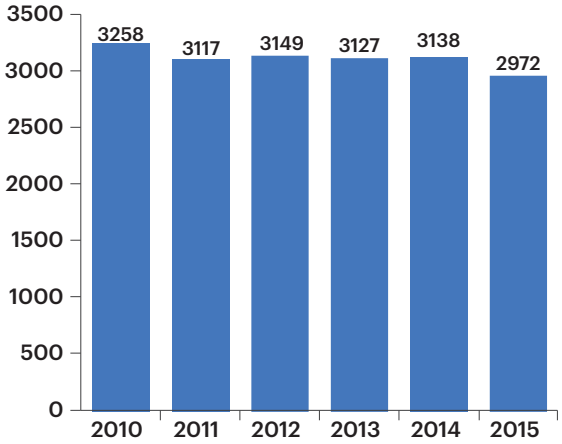
Carrera	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Actuación	44	43	43	46	47	50	44
Agronomía e Ingeniería Forestal	262	247	273	261	263	250	244
Antropología				35	42	35	50
Arquitectura	125	126	131	134	142	121	149
Arte	96	94	102	93	84	91	89
Astronomía	28	33	33	40	38	41	41
Bachillerato en Teología	51	36	91	65	71	27	22
Biología	75	74	73	67	69	70	70
Biología Marina	36	36	40	35	44	37	33
Bioquímica	43	47	51	58	50	50	49
Ciencia Política	47	47	50	45	46	50	50
College Artes y Humanidades	65	71	76	66	60	61	55
College Ciencias Naturales y Matemáticas	318	320	426	418	448	443	448
College Ciencias Sociales	337	287	434	330	350	354	366
Construcción Civil	199	210	221	203	197	201	204
Derecho	274	271	285	319	319	308	329
Diseño	135	135	140	145	172	158	193
Enfermería	114	112	134	115	115	114	112
Estética	27	26	20	8	17	30	28

Carrera	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Estudios Pastorales	21	17	21	2	1		
Filosofía	18	21	44	37	34	33	31
Física	35	38	29	35	41	35	36
Fonoaudiología				58	65	66	78
Formación de Periodistas para Licenciados	4	5	2	1	9	3	5
Formación Pedagógica para Licenciados	97	92	98	90	102	126	126
Geografía	57	63	67	74	64	61	69
Historia	89	85	85	87	78	67	72
Ingeniería	553	584	604	762	783	746	758
Ingeniería Comercial	264	271	272	281	278	349	408
Kinesiología			88	100	90	99	99
Letras M/Lingüística y Lit. Hispánica	76	72	73	89	75	72	75
Letras M/Lingüística y Lit. Inglesa	40	37	41	43	39	46	48
Licenciatura en Economía				1			
Matemática / Estadística	67	76	68	47	47	44	45
Medicina	101	100	106	101	103	104	83
Música	48	35	43	112	75	70	61
Nutrición y Dietética			72	68	74	71	82
Odontología	65	71	85	73	73	77	78
Ped. Educación Media en Cs. Naturales y Biología				4	21	21	12
Ped. Educación Media en Física				2	11	10	8
Ped. Educación Media en Matemática				29	44	43	45
Ped. Educación Media en Química				3	13	15	7
Ped. en Educación Parvularia (Santiago)	70	73	84	83	68	62	62
Ped. en Educación Parvularia (Villarrica)				27	28	17	22
Ped. en Religión Católica						25	15
Ped. General Básica (Santiago)	174	183	207	180	169	132	147
Ped. General Básica (Villarrica)	49	37	33	20	37	38	37
Periodismo / Dirección Audiovisual / Publicidad	125	111	135	150	154	141	147
Psicología	128	122	127	112	136	132	136
Química	36	39	36	29	51	47	41
Química y Farmacia	104	89	89	89	94	90	88
Sociología	70	64	70	63	62	59	69
Teología - Plan Común							
Trabajo Social	55	43	58	50	54	50	64
Total UC	**4.622**	**4.543**	**5.260**	**5.385**	**5.547**	**5.442**	**5.630**

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

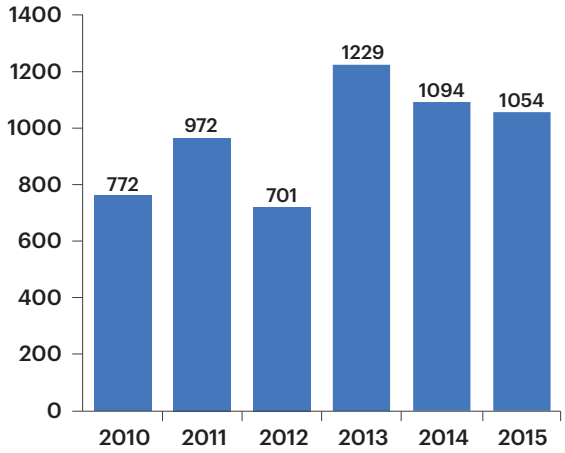
2.4 Titulados y graduados

N° titulados de pregrado UC, años 2010-2015



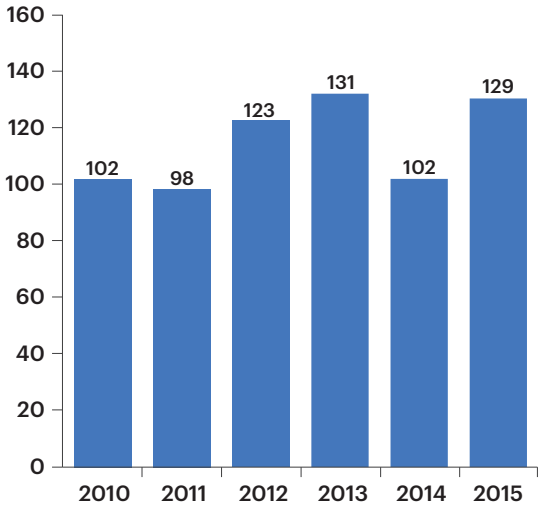
Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

N° graduados de magíster UC, años 2010-2015



Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

N° graduados de doctorado UC, años 2010-2015



Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

/03.

PERSONAL ACADÉMICO Y ADMINISTRATIVO

3. PERSONAL ACADÉMICO Y ADMINISTRATIVO

3.1 Planta académica

La planta académica de la UC está conformada por un total de 3.289 académicos que representan 2.156,2 Jornadas Completas Equivalentes (JCE)[3]. Un 86,2% de las JCE tiene postgrado. Al considerar a los profesores de jornada completa, los que a su vez representan el 78,4% del total de JCE, el porcentaje de perfeccionamiento llega al 91%.

N° profesores UC según tipo de jornada y género, año 2015

	Mujeres	Hombres	Total
Jornada completa	635	1.103	1.738
Media jornada	204	233	437
Jornada parcial	413	701	1.114
Total	**1.252**	**2.037**	**3.289**

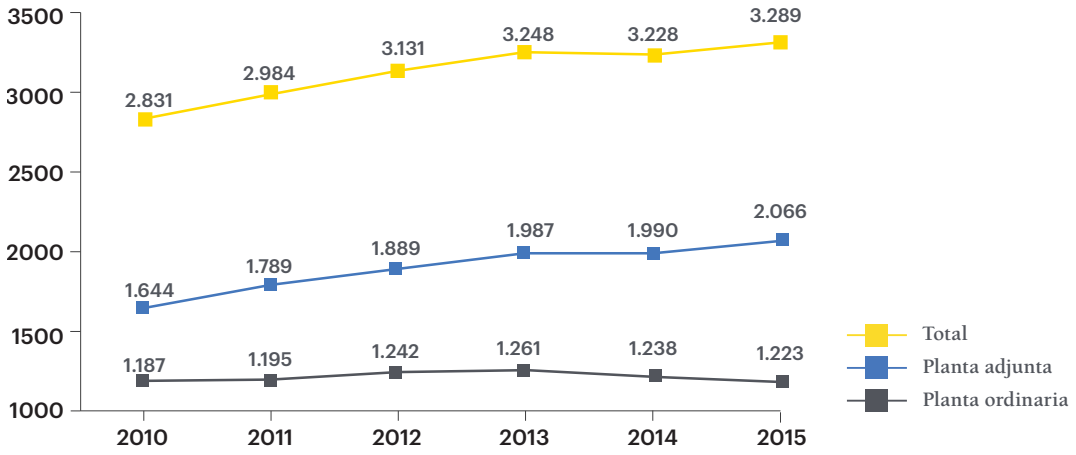
Fuente: Dirección Académica de Desarrollo, Vicerrectoría Académica

JCE según nivel de perfeccionamiento y tipo de jornada, año 2015

	Jornada completa	Media jornada	Jornada parcial	Total
Doctorado o especialidad médica	1.209,8	96,7	57,5	1.364,0
Magíster o postítulo	332,4	76,4	85,2	493,5
Título o licenciatura	148,0	50,1	100,1	298,2
Total	**1.690,3**	**223,1**	**242,8**	**2.156,2**

Fuente: Dirección Académica de Desarrollo, Vicerrectoría Académica

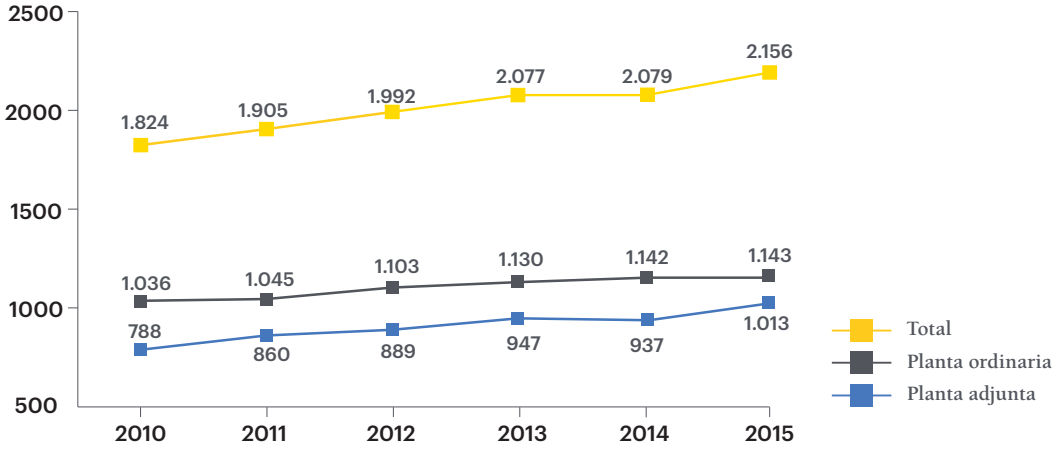
Evolución de la planta académica UC por tipo de planta (en N° de profesores)



Fuente: Dirección Académica de Desarrollo, Vicerrectoría Académica

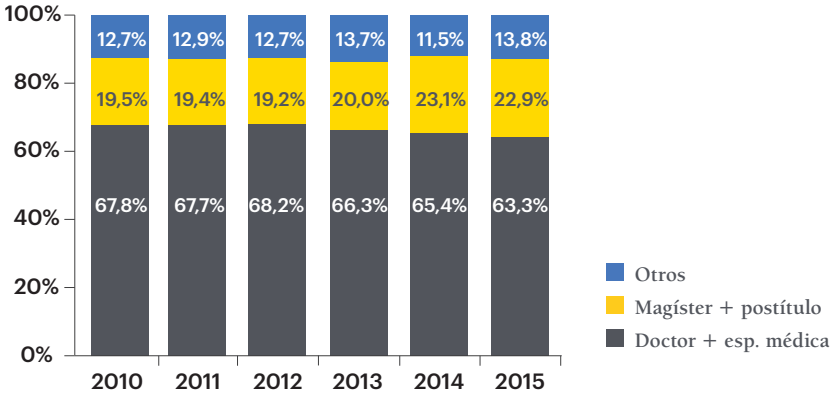
3 Datos oficiales entregados al Servicio de Información de Educación Superior (SIES) del Ministerio de Educación en junio de 2015.

Evolución de la planta académica UC por tipo de planta (en JCE)



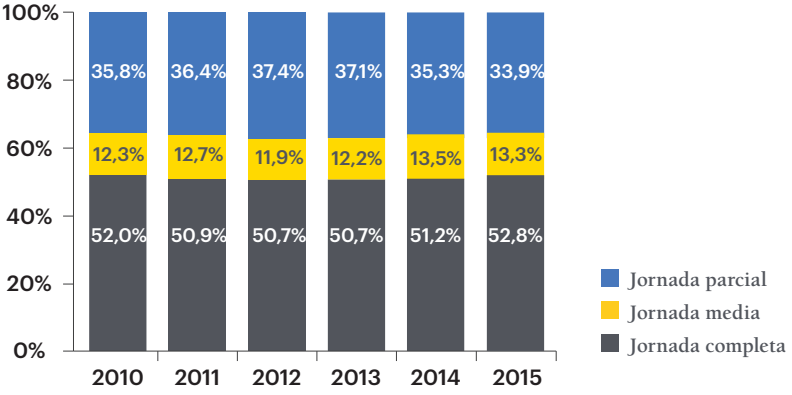
Fuente: Dirección Académica de Desarrollo, Vicerrectoría Académica

Evolución del nivel de perfeccionamiento de la planta académica UC (JCE)



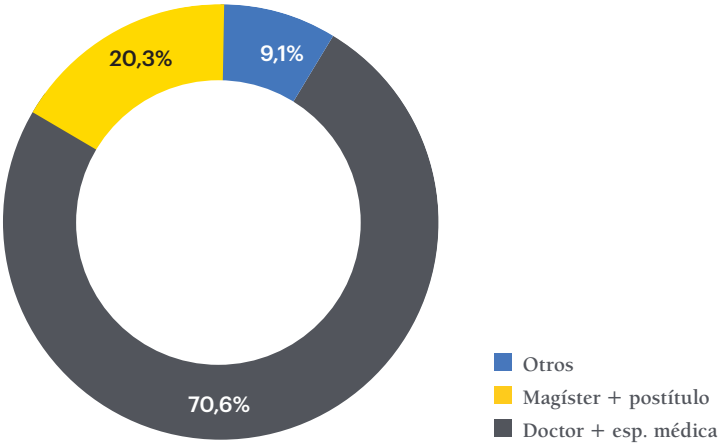
Fuente: Dirección Académica de Desarrollo, Vicerrectoría Académica

Composición de la planta académica (n° de profesores) según tipo de jornada



Fuente: Dirección Académica de Desarrollo, Vicerrectoría Académica

Nivel de perfeccionamiento de los profesores de jornada completa UC 2015

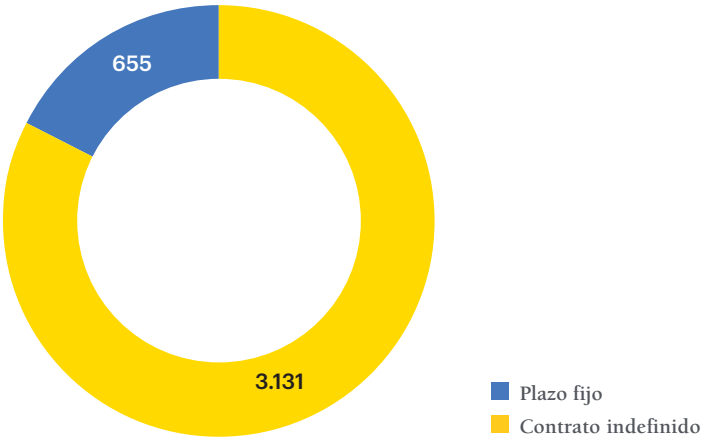


Fuente: Dirección Académica de Desarrollo, Vicerrectoría Académica

3.2 Personal administrativo

Al 31 de diciembre de 2015, la UC contaba con 3.786 personas en su planta profesional y administrativa[4].

Composición de la planta profesional y administrativa UC, año 2015



Fuente: Dirección de Personal, Vicerrectoría Económica

4 Solo universidad, excluye Red de Salud e instituciones afiliadas

/04.
INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA

4. INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA

4.1 Centros de investigación

La Universidad cuenta con 39 Centros de Investigación interdisciplinarios vigentes, acreditados por la Comisión de Centros.

Nombre Centro	Facultad a la que está adscrito el centro
Centro de Análisis Estocástico y Aplicaciones	Ingeniería
Centro de Astro-Ingeniería	Ingeniería
Centro de Ciencia e Innovación en Biotecnología Vegetal	Agronomía e Ingeniería Forestal
Centro de Derecho y Gestión de Aguas UC	Derecho
Centro de Desarrollo de Tecnologías de Inclusión	Ciencias Sociales
Centro de Desarrollo Local, Educación e Interculturalidad	Villarrica
Centro de Ensayos y Estudios Externos de Química	Química
Centro de Envejecimiento y Regeneración	Ciencias Biológicas
Centro de Estudios Asiáticos	Historia, Geografía y Ciencia Política
Centro de Estudios de Adicciones	Ciencias Biológicas
Centro de Estudios de la Religión	Teología
Centro de Estudios de Literatura Chilena	Letras
Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación	Educación
Centro de Estudios de Vejez y Envejecimiento	Ciencias Sociales
Centro de Estudios e Investigación de Teatro y Sociedad	Artes
Centro de Estudios Internacionales	Derecho
Centro de Estudios y Promoción del Buen Trato	Ciencias Sociales
Centro de Evaluación de Intervenciones en Salud	Medicina
Centro de Excelencia BRT	Ingeniería
Centro de Excelencia en Gestión de Producción	Ingeniería
Centro de Gobierno Corporativo	Derecho
Centro de Imágenes Biomédicas	Ingeniería
Centro de Información Toxicológica y Medicamentos	Medicina
Centro de Investigación Clínica	Medicina
Centro de Investigación en Nanotecnología y Materiales Avanzados	Física
Centro de Medición MIDE UC	Ciencias Sociales
Centro de Patrimonio Cultural	Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos
Centro de Políticas Públicas	Prorrectoría

Nombre Centro	Facultad a la que está adscrito el centro
Centro del Desierto de Atacama	Historia, Geografía y Ciencia Política
Centro Edith Stein	Teología
Centro Interdisciplinario de Cambio Global	Agronomía e Ingeniería Forestal
Centro Interdisciplinario de Neurociencia	Medicina
Centro Latinoamericano de Políticas Económicas y Sociales	Prorrectoría
Centro Teológico Manuel Larraín	Teología
Centro UC de Innovación en Madera	Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos
Centro UC de la Familia	Derecho
Centro UC Derecho y Religión	Derecho
Centro UC Investigación en Oncología	Medicina
Centro UC Síndrome de Down	Medicina

Fuente: Dirección de Investigación, Vicerrectoría de Investigación

4.2 Proyectos de investigación

Proyectos vigentes

Proyectos de investigación vigentes en la UC, año 2015

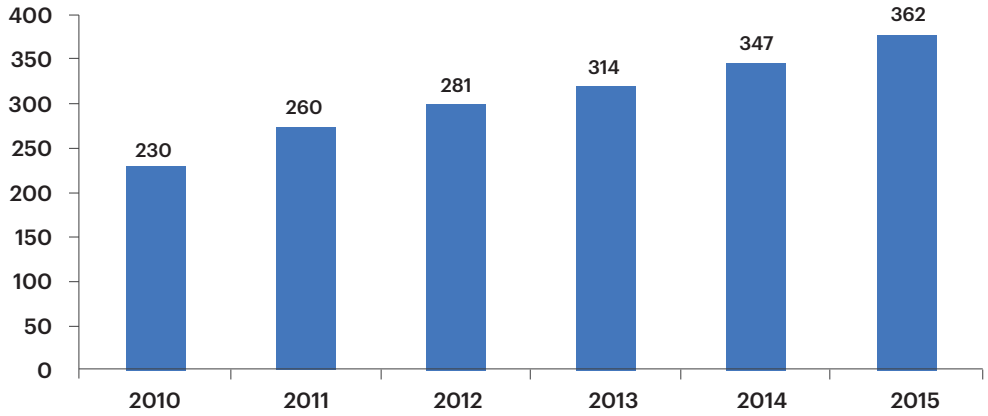
Agencia	Programa	Detalle programa	N° proyectos vigentes
CONICYT	FONDECYT	Postdoctorado	167
		Iniciación	115
		Regular	367
	FONIS	Proyectos de Investigación y Desarrollo en Salud	16
	PIA	Anillos de Investigación en Ciencias y Tecnología	10
		Anillos de Investigación en Ciencias Sociales	1
		Equipamiento Científico y Tecnológico Mayor	1
		Basal	3
	FONDAP	Centros en Investigación en Áreas Prioritarias	8
	FONDEQUIP	Equipamiento Científico y Tecnológico Mediano	9
	Astronomía	Alma	3
		Gemini	3
		Quimal	2
MINECON	ICM	Núcleos científicos en Ciencias Exactas	11
		Núcleos científicos en Ciencias Sociales	3
		Institutos científicos en Ciencias Exactas	4
		Institutos científicos en Ciencias Sociales	1
Total proyectos vigentes			724

* Proyectos asociativos incluyen a la UC como institución principal/albergante y asociada.

Fuente: Dirección de Investigación, Vicerrectoría de Investigación

Evolución de los proyectos Fondecyt regulares vigentes

N° de proyectos Fondecyt regular vigentes en la UC, años 2010 - 2015



Fuente: Dirección de Investigación, Vicerrectoría de Investigación

Estadístcas Fondecyt regular UC

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
N° proyectos postulados por la UC	180	160	142	184	202	225
N° proyectos adjudicados por la UC	100	103	89	115	118	108
Monto total adjudicado por la UC (M$ de cada año)	8.723.334	9.789.116	9.262.589	13.970.805	13.573.411	3.800.193[5]
% UC sobre total de proyectos adjudicados	24,3%	20,5%	14,7%	18,2%	20,3%	18,6%

Fuente: CONICYT

Estadístcas Fondecyt postdoctorado UC

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
N° proyectos postulados por la UC	26	26	45	84	115	140
N° proyectos adjudicados por la UC	16	16	30	53	66	77
Monto total adjudicado por la UC (M$ de cada año)	799.328	759.750	1.577.146	3.298.514	4.314.597	5.226.556
% UC sobre total de proyectos adjudicados	20,0%	17,8%	20,0%	22,3%	21,8%	25,6%

Fuente: CONICYT

5 Monto correspondiente al año 1

Nº de proyectos de I+D adjudicados, año 2015

	N° proyectos	M$
FIA	**6**	**551.373**
Estudios y Proyectos de Innovación Agraria	6	551.373
FIC Regional	**8**	1.298.904
Coquimbo	1	173.081
Los Lagos	2	198.696
O'Higgins	2	375.110
RM	1	198.734
Tarapacá	1	203.690
Valparaíso	1	149.593
Conicyt - Fondef	**14**	1.888.313
IDeA en 2 Etapas CA	12	1.534.551
IDeA en 2 Etapas IT	1	138.762
I+D (continuación)	1	215.000
Fundación Copec UC	**1**	**101.600**
Recursos Naturales	1	101.600
Corfo - Innova	**12**	1.132.699
Bienes Públicos	1	198.439
Prototipo	2	119.260
Proyectos	3	300.000
Validación y Empaquetamiento	2	232.000
PAE-Apoyo al Entorno para Emprendimiento	2	136.000
Programa de Difusión Tecnológica	2	147.000
Mecesup	**16**	**422.684**
Programa Acelerador y Global UC	16	422.684
Newton Picarte	**2**	**60.293**
Capacidades Institucionales	2	60.293
Seremi Agricultura	**1**	**151.335**
Aysén	1	151.335
Total	**60**	**5.607.200**

Fuente: Dirección de Investigación, Vicerrectoría de Investigación

Nº de proyectos de I+D vigentes, año 2015

Agencia	Programa	Detalle programa	N° proyectos vigentes
British Council	Newton Fund	Capacidades Institucionales	2
Conaf	Bosque Nativo	Proyectos	2
CONICYT	FIC Regional	Vinculación Ciencia Empresa	3
	FONDEF	I+D	18
		IDeA CA	15
		IDeA en 2 Etapas	17
		IDeA IT	7
		Marea Roja	1
	PIA	Programa de Financiamiento Basal	2
CORFO	Innova	Apoyo al Entorno para Emprendimiento	5
		Apoyo al Entorno para Emprendimiento e Innovación	1
		Atracción de Centros de Excelencia Internacional - Institucionales	1
		Bienes públicos	2
		Capacidades Nacionales	1
		Capacidades Tecnológicas	1
		Centros de Excelencia Internacional	1
		Consorcios Tecnológicos Empresariales	2
		Consorcios Tecnológicos para la Innovación	10
		Go to market	1
		I+D L2	4
		I+D L3	3
		I+D L4	1
		Nueva Ingeniería (The Clover 2030)	1
		Programa de Difusión Tecnológica	3
		Prototipo	2
		Proyectos	3
		Validación y Empaquetamiento	2

Agencia	Programa	Detalle programa	N° proyectos vigentes
FIA	FIA	Estudios y Proyectos de Innovación Agraria	1
		Proyectos FIA	3
		Tematica 2012 (agua)	1
FIC Regional	FIC Regional	Tarapacá	1
		Atacama	1
		Coquimbo	1
		Valparaíso	1
		RM	1
		O'Higgins	8
		Los Lagos	2
Fundación Copec UC	Fundación Copec UC	Inv. Jóvenes	3
		Rec. Naturales	3
MINEDUC	MECESUP	Global UC	4
		Programa Acelerador	21
SAG	FONSAG	Programa Naciones Unidas para el Desarrollo	1
Vinos de Chile S.A	Vinos de Chile S.A	Licitación Privada	3
Volvo Research	Volvo Research	Volvo Research	1
		Total proyectos vigentes	**167**

Fuente: Dirección de Transferencia y Desarrollo. Vicerrectoría de Investigación

N° de proyectos de I+D vigentes por año

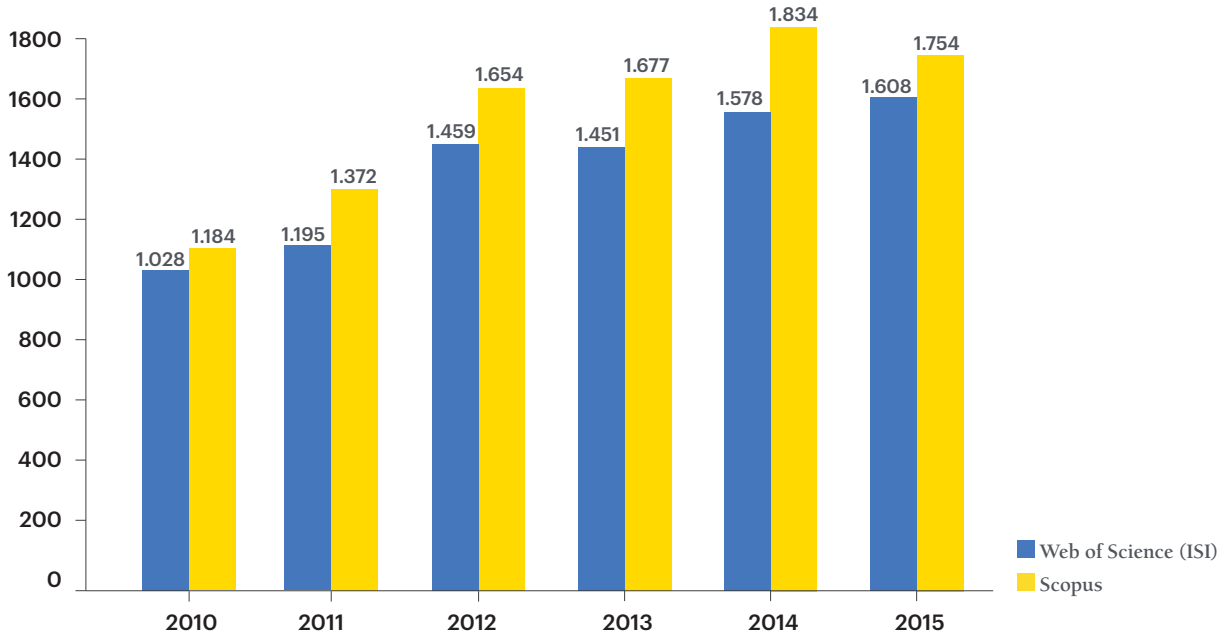
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
FIA	10	12	13	5	5	5
Fondef	32	45	66	65	63	58
Corfo Innova	17	22	20	28	27	44
Otros	30	29	46	62	60	60
Total	**89**	**108**	**145**	**160**	**155**	**167**

Fuente: Dirección de Transferencia y Desarrollo. Vicerrectoría de Investigación

4.3 Publicaciones

Durante el año 2015, los investigadores de la UC publicaron 1.608 artículos en revistas indexadas en Web of Science (ISI) y 1.754 publicaciones SCOPUS (se consideran solo documentos tipo *articles*, *letters* y *reviews*)[6]

Nº de publicaciones indexadas UC (articles, letters, reviews)



Fuente: Dirección de Investigación y Desarrollo. Vicerrectoría de Investigación

4.4 Patentes

A diciembre de 2015, la UC cuenta con un total acumulado de 88 patentes concedidas (51 extranjeras)

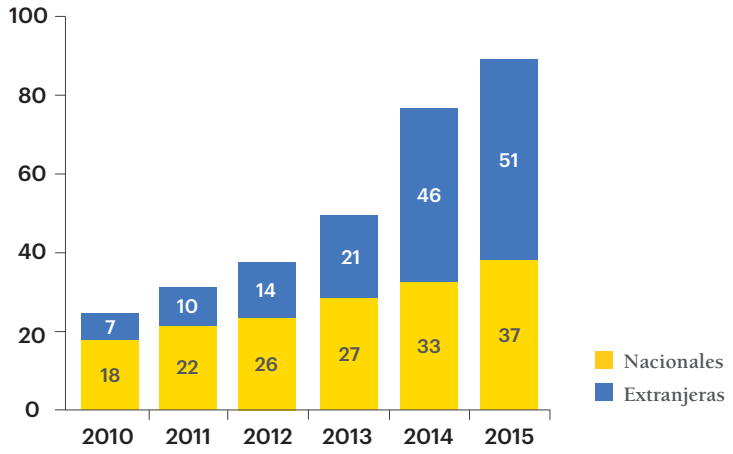
Nº de patentes solicitadas por la UC por año

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nº patentes nacionales solicitadas	6	13	10	18	21	22
Nº patentes extranjeras solicitadas	9	8	19	40	86	32
Total patentes solicitadas	**15**	**21**	**29**	**58**	**107**	**55**

Fuente: Dirección de Transferencia y Desarrollo. Vicerrectoría de Investigación

6 Cifras al 31 de marzo de 2015. Datos definitivos podrían variar, debido a que aún se siguen registrando publicaciones de años anteriores en las bases de Web of Science y SCOPUS.

Evolución de las patentes concedidas a la UC (acumuladas a cada año)



Fuente: Dirección de Transferencia y Desarrollo. Vicerrectoría de Investigación

4.5 Creación artística

Fondos de Cultura Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA)

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nº de proyectos postulados	6	21	15	14	17	20
Nº de proyectos ganadores	2	3	5	9	9	3
Monto total fondo adjudicado (M$ de cada año)	s/i	s/i	53.317	184.566	188.713	118.353

Fuente: Dirección de Artes y Cultura. Vicerrectoría de Investigación

Estadísticas Concurso de Creación y Cultura Artística UC

Año	2011	2012	2013	2014	2015
Nº de proyectos postulados	30	41	34	45	46
Nº de proyectos adjudicados	17	20	23	23	24
Monto total adjudicado (M$)	64.374	79.828	88.689	90.133	99.049

Fuente: Dirección de Artes y Cultura. Vicerrectoría de Investigación

4.6 Derechos de autor

N° de derechos de autor UC por año

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015
N° registros de Derechos de Autor	11	6	28	37	22	34

Fuente: Dirección de Transferencia y Desarrollo. Vicerrectoría de Investigación

N° de derechos de autor UC 2015 por unidad académica

Unidad de la UC	N° inscripciones de derecho de autor
Centro de Políticas Públicas	2
Facultad de Ciencias Sociales	5
Facultad de Educación; Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos	3
Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal	1
Facultad de Ingeniería	8
Facultad de Ingeniería; Facultad de Letras; Facultad de Comunicaciones	1
Facultad de Medicina	1
Facultad de Ciencias Biológicas	1
Sede Villarrica	1
Centro de Desarrollo Docente – Vicerrectoría Académica	1
Facultad de Matemáticas	7
Otros	3
Total (N°)	**34**

Fuente: Dirección de Transferencia y Desarrollo. Vicerrectoría de Investigación

4.7 Revistas UC

La UC dispone de una serie de publicaciones académicas donde se divulgan las investigaciones que realizan académicos de la propia universidad y de otras instituciones.

- **Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal**
  -Agronomía y Forestal UC
  -Ciencia e Investigación Agraria

- **Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos**
  -ARQ (ISI)
  -Eure (ISI)

- **Facultad de Artes**
  -Apuntes de Teatro
  -Cuadernos de Arte
  -Revista Resonancias
  -Cátedra de Artes

- **Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas**
  -Abante
  -Administración y Economía UC
  -Latin American Journal of Economics - ex Cuadernos de Economía

- **Facultad de Comunicaciones**
  -Cuadernos de Información

- **Facultad de Derecho**
  -Revista Chilena de Derecho

- **Facultad de Educación**
  -Boletín de Investigación Educacional
  -Colecciones en Educación
  -Pensamiento Educativo

- **Facultad de Ciencias Sociales**
  -Revista Psykhe

- **Facultad de Filosofía**
  -Aisthesis
  -Anales de Filosofía

- **Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política**
  -Historia (ISI)
  -Revista de Ciencia Política (ISI)
  -Revista de Geografía Norte Grande

- **Facultad de Ingeniería**
  -Ingeniería de Construcción
  -Revista de la Construcción (ISI)

- **Facultad de Letras**
  - Revista Onomázein
  -Cuadernos de Letras
  -Taller de Letras
  -Anales de Literatura Chilena (ISI)

- **Facultad de Medicina**
  -Ars Medica
  -Boletín de la Escuela de Medicina
  -Cuadernos de Neurología
  -Horizonte de Enfermería

- **Facultad de Teología**
  -Anales de la Facultad de Teología
  -Teología y Vida (ISI)

/05.
INTER-NACIONALIZACIÓN

5. INTERNACIONALIZACIÓN

5.1 Convenios internacionales

La UC mantiene 587 convenios de cooperación académica con 507 instituciones en 58 países. En materia de intercambio, existen 354 convenios de pre y postgrado con instituciones en 48 países. Además, existen 47 convenios de doble título y doble grado con 37 instituciones en 10 países.

N° convenios de internacionalización vigentes

	N° de convenios a marzo 2016
Convenios de Intercambio Bilateral + Unilateral	296
Convenios de Intercambio MBA	58
Convenios de Doble Título (Pregrado)	13
Convenios de Doble Grado (Magíster)	16
Convenios de Doble Grado (Doctorado)	18
Otros convenios de cooperación académica y de investigación	186
Total convenios	**587**

Fuente: Dirección de Relaciones Internacionales, Prorrectoría

Convenios vigentes

- Alemania
  Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
  Eberhard-Karls-Universität Tübingen
  European Business School, International University Schloss Reichartshausen
  Freie Universität Berlin (General Agreement and Psychology, Political Science and History PhD exchange)
  Karlsruher Institut für Technologie
  Katholische Universität Eichstatt-Ingolstadt
  Ludwig-Maximilians-Universität München (General Agreement and Medicine)
  Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
  Technische Universität Berlin
  Technische Universität Darmstadt
  Technische Universität München
  Universität Hohenheim
  Universität Konstanz
  Universität Mannheim
  Universität Stuttgart (General, Architecture, Engineering)
  University of Münster
  Bucerius Law School (Law)
  WHU-Otto Beisheim School of Management
  Osnabrück University
  Universität Hamburg
  Universität Leipzig
- Argentina
  Instituto Tecnológico de Buenos Aires
  Pontificia Universidad Católica de Argentina
  Universidad Católica de Cuyo (Derecho)
  Universidad de Buenos Aires (Architecture, Design, Urbanism and Economics and Management)
  Universidad Nacional de San Juan, Facultad de Ingeniería
  Universidad Torcuato Di Tella
  Universidad Católica de Córdoba (Medicine)

- Australia
  The Australian Catholic University
  The Australian National University
  The University of Melbourne (General Agreement and the Faculty of Business and Economics)
  The University of Queensland
  The University of Sydney
  The University of Western Australia
  University of New South Wales
  The University of Adelaide
  Monash University
  University of Technology, Sydney
  Macquarie University
  University of South Australia
  Queensland University of Technology
- Austria
  Akademie Der Bildenden Künste Wien
- Bélgica
  Université Catholique de Louvain, (SMILE) Faculty of Engineering and Architecture
  Université Catholique de Louvain, Agronomy
  Université Catholique de Louvain, Faculté des sciences (Geography)
  Université Catholique de Louvain, École Polytechnique de Louvain (Engineering)
  Université Catholique de Louvain, School of Management
  KU Leuven, Faculty of Economics and Business
  KU Leuven, Faculty of Engineering
- Bolivia
  Universidad Católica Boliviana San Pablo
- Brasil
  Fundação Getulio Vargas (Business, Economics)
  Pontificia Universidade Catolica do Paraná
  Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
  Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
  Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
  Universidade de Brasília
  Universidade de São Paulo
  Universidade Estadual de Campinas
  Universidade Federal do Rio de Janeiro
  Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- Canadá
  Groupe HEC Montreal
  McGill University, Desautels Faculty of Management (Business and Economics)
  Queen's University at Kingston (Engineering, Business, Education, Arts and Sciences, Education (Villarrica)
  Simon Fraser University
  The University of British Columbia
  Université de Montréal
  Université du Québec a Montréal (Political Science, Law, Art, Social Sciences)
  Université Laval, Sciences de l'agriculture et de l'alimentation (Agriculture), Institut québécois des hautes études internacionales (Master Political Science)
  University of Alberta, Faculty of Nursing
  University of Waterloo
  University of Ottawa
- China
  Tsinghua University (Law)
  Nanjing University
  Beijing Foreign Studies University
  Beijing Normal University (Law)
  Hong Kong
  The Chinese University of Hong Kong
  City University of Hong Kong, Faculty of Business
  University of Hong Kong
- Colombia
  Pontificia Universidad Javeriana, (Engineering and Architecture)
  Universidad de Los Andes (General, Economics, Letters)
  Universidad del Rosario (General)
  Universidad ICESI-Cali (Design)
  Universidad Nacional de Colombia (General, Mathematics)
  Universidad Pontificia Bolivariana (Architecture)
  Universidad del Norte
- Corea del Sur
  Information and Communications University
  Korea University
  Sogang University
  The Catholic University of Korea
  Hanyang University

- Costa Rica
  Universidad de Costa Rica
- Croacia
  University of Zagreb
- Dinamarca
  Aarhus School of Architecture
  Aarhus University
  Copenhagen Business School
  Danish School of Media and Journalism (Communications)
  The Royal Danish Academy of Fine Arts (Architecture)
  Technical University of Denmark (ex Copenhagen
- Ecuador
  Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Arquitectura y Diseño Interior (Architecture)
  Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL (Engineering, Economics and Administration)
- España
  EINA, Escola de Disseny i Art
  Elisava, Escola Superior de Disseny
  Escuela Superior de Arte Dramático de Castilla y León (Drama)
  Real Escuela Superior de Arte Dramático (RESAD) (Drama)
  Universidad Antonio de Nebrija (General, Drama, Law)
  Universidad Autónoma de Madrid
  Universidad Carlos III de Madrid (Business & Economics)
  Universidad de Alcalá de Henares
  Universidad de Cantabria
  Universidad de Deusto
  Universidad de Granada
  Universidad de Murcia- Programa ILA (Psychology, Social Work)
  Universidad de Navarra, Faculty of Philosophy and Letters (Philosophy, History, Hispanic Philology, Pedagogy, Psycho-pedagogy and Humanities)
  Universidad de Salamanca
  Universidad del País Vasco
  Universidad Politécnica de Cataluña, ETSAB, ETSEIB, ETSECCIPB, ETSETB
  Universidad Politécnica de Madrid, ETSAM, ETSIM, ETSIA
  Universidad Politécnica de Valencia, ETSA, ETSICCP, ETSII, ETSIAMN, ETSIMinas (Arts, Architecture)
  Universidad Pontificia de Comillas
  Universidad Pontificia de Salamanca
  Universidad Pública de Navarra
  Universidad Ramón Llull (ESADE)
  Universidad Santiago de Compostela
  Universitat Autónoma de Barcelona
  Universitat de Barcelona
  Universitat Pompeu Fabra
  Universitat Rovira i Virgili (Engineering)
  Universidad Central de Catalunya – U. de Vic
- Estados Unidos
  Boston College (General Agreement and Graduate School of Social Work)
  Carnegie Mellon University
  Cornell University, College of Agriculture and Life Sciences
  DePaul University
  Drexel University
  Duke University, School of Law
  George Washington University
  Georgia Institute of Technology
  Indiana University
  Middlebury College
  New York University
  Northwestern University (General Agreement and Medicine)
  Ohio State University, Fisher College of Business
  The University of Arizona
  The University of Chicago
  The University of Colorado at Boulder
  The University of Connecticut
  The University of Illinois
  The University of Florida (General, Engineering)
  The University of North Carolina at Chapel Hill
  The University of North Carolina at Charlotte
  The University of Notre Dame (General Agreement and Law)
  The University of Pittsburgh (Nursing)

The University of Texas at Austin

Tufts University

University of Alabama at Birmingham, School of Nursing

University of California (Berkeley, Los Angeles, Santa Barbara, Santa Cruz, Irvine, Davis, Riverside, San Diego, Merced)

University of California Davis (Law)

University of California San Diego (Political Sciences)

University of Chicago, Department of Economics and Department of Social Sciences

University of Illinois at Chicago, College of Nursing

University of Illinois at Urbana Champaign

University of the Incarnate World

University of Maryland

University of Miami

University of Richmond

University of Washington, Michael G. Foster School of Business

Vanderbilt University (graduate Exchange)

Washington University in St. Louis, George Warren Brown School of Social Work

University of Wisconsin, Madison (Economics, Engineering)

St. John's University

- Finlandia

Aalto University (Engineering, Architecture, Economics)

JAMK University of Applied Sciences, School of Business

University of Helsinki

- Francia

Centre International d'Etudes Supérieures en Sciences Agronomiques Montpellier- Montpellier SupAgro

École des Mines de Nantes

Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Saint Etienne

École Nationale Superieure Des Arts Decoratifs – ENSAD (Design)

École Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier

École Nationale Supérieure des Mines de Paris

École Nationale Supérieure des Mines de Saint-Étienne

École Polytechnique

ESCP, EAP European School of Management

Grenoble École de Management

Groupe FESIA (Angers, Lille, Purpan, Beauvais, Rhone-Alpes)

ICN, School of Management

Institut Catholique de Paris

Institut d'Etudes Politiques de Lille

Institut d´Etudes Politiques de Paris- Sciences Po (undergraduate and PhD)

Institut d'Economie Scientifique et de Gestion, IESEG

Institut National Polytechnique de Grenoble INPG (General Agreement and Engineering)

Universidad Claude Bernard Lyon 1

Université de Pau et des Pays de l'Adour

Université de Nantes (Medicine, Biological Science)

Université de Technologie de Troyes (Engineering)

Université Paris Dauphine

Université Paris-Nanterre, Paris X

Université Paris-Nord, Paris XIII

Université Paris-Sorbonne, Paris IV

Université Paris-Sorbonne Nouvelle, Paris III

Université Pierre et Marie Curie, Paris VI

Université Victor Segalen Bordeaux II

Université Catholique De Lille

Université Toulouse Jean Jaures (ex Toulouse Le Mirail II) (Geography)

- Holanda

Delft University of Technology (Faculty of Technology, Policy and Management; Faculty of Applied Science, Biotechnology)

University of Groningen (General, Economics and Business Administration)

Universiteit Maastricht, Faculties of Arts and Culture, Economics and Business Administration, Law, Psychology and University College

Universiteit van Amsterdam

Universiteit van Tilburg

Erasmus University Rotterdam, Rotterdam School of Management

VU University Amsterdam

- Indonesia
  Universitas Gadjah Mada
- Irlanda
  University College Dublin
- Israel
  Hebrew University of Jerusalem
  Technion - Israel Institute of Technology
- Italia
  Politecnico di Milano, campus Leonardo, Bovisa, Mantova
  Politecnico di Torino
  Pontificio Istituto Giovanni Paolo II, Centro UC de la Familia (Law)
  Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA)
  Università Cattolica del Sacro Cuore, Alta Scoula in Economia Agro-Alimentare, Facoltà i Agraria
  Università Commerciale Luigi Bocconi
  Università Degli Studi di Bologna
  Università Degli Studi di Ferrara (Architecture, General)
  Università Degli Studi di Firenze, Facoltà di Architettura, Facoltà di Ingegneria,Facoltà di Scienze della Formazione
  Università Degli Studi di Genova
  Università Degli Studi di Napoli "L'Orientale" (History, Geography, Political Science and Literature)
  Università Degli Studi Di Napoli Federico II (Law)
  Università Degli Studi di Roma Tre, Facoltà di Architettura, Storia
  Università Degli Studi di Siena
  Università Degli Studi di Trento
  Università degli Studi di Torino
  Università IUAV di Venezia
- Japón
  The University of Tokyo, AIKOM Program
  The University of Tokyo (General)
  Waseda University
  Doshisha University
  International Christian University
  Kyushu University
  Sophia University
- Malasia
  University of Malaya
- México
  El Colegio de México
  Instituto Politécnico Nacional (Architecture, Engineering)
  Instituto Tecnológico Autónomo de México ITAM
  Tecnológico de Monterrey (ITESM)
  Universidad Anáhuac (Architecture)
  Universidad Autónoma de Guadalajara
  Universidad La Salle
  Universidad Marista de Guadalajara (Estudios Urbanos, Diseño e Ingenierías)
  Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
- Nueva Zelanda
  The University of Auckland
  University of Otago
  Victoria University of Wellington
- Noruega
  NTNU, Norwegian University of Science & Technology
  Oslo and Akershus University College of Applied Sciences
  The Oslo School of Architecture and Design
  University of Oslo, Department of Philosophy, Classics, History of Arts and Ideas (Philosophy)
  University of Bergen
- Paraguay
  Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción
- Perú
  Universidad Peruana Cayetano Heredia
  Universidad de Piura
  Pontificia Universidad Católica del Perú
- Polonia
  Jagiellonian University
- Portugal
  Universidade do Porto (General Agreement and Architecture)
  Universidade Tecnica de Lisboa, Instituto Superior Técnico (Engineering, Architecture)
  Lisbon School of Business & Economics-UCP (Business & Economics)
- Puerto Rico
  Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico

- Reino Unido
  King's College London, Department of Spanish and Spanish American Studies
  Regent's College London, School of Film Media & Performing Arts (Communications, Audiovisual Direction and Drama)
  The Robert Gordon University, The Scott Sutherland School of Architecture & Built Environment
  The University of Edinburgh, School of Engineering & Electronics
  The University of Glasgow
  The University of Manchester
  The University of Nottingham
  The University of Sussex
  The University of Warwick
  University College London, Department of Spanish and Latin American Studies, Department of History, Department of Civil, Environmental and Geomatic Engineering; the Department of Biochemical Engineering, the Department of Physics and Astronomy and the Department of Arts and Sicences BASc.
  University of Bath, School of Management, Department of Politics, Languages and International Studies.
  University of Bath, Erasmus +
  University of Birmingham
  University of Bristol
  University of Leeds
  University of Southampton (Letters)
  University of Stirling
  Durham University
- República Checa
  University of Economics, Prague
- Rusia
  Lomonosov Moscow State University
  Saint Petersburg Polytechnic University
- Singapur
  Singapore Management University
- Sudáfrica
  Stellenbosh University
  University of Johannesburg
- Suecia
  Dalarna University
  Handeshögskolan Istockholm, Stockholm School of Economics
  KTH, Royal Institute of Technology
  Lund University (Engineering and Architecture)
  Lund University (Erasmus +)
  Stockholm University
  Uppsala University
  Linnaeus University
- Suiza
  École Polytechnique Féderale de Lausanne
  University of St. Gallen, Graduate School of Business, Economics, Law and Social Sciences
  University of Fribourg
  University of Zurich
- Taiwán
  Fu Jen Catholic University
  National Taiwan University
- Uruguay
  Universidad Católica del Uruguay, Dámaso Antonio Larrañaga
- Venezuela
  Universidad Simón Bolívar
  Universidad Central de Venezuela
- Multinational
  CINDA, Centro Interuniversitario de Desarrollo (General)
  PIM, Partner in International Management
  ALCUE Network
  Magalhaes Smile Network (Engineering, architecture)

Convenios de intercambio acádemico unilaterales

La UC recibe alumnos de las siguientes instituciones:

- Estados Unidos
  FSA, Butler university
  Council on International Educational Exchange (CIEE)
  Furman University
  George Washington University
  Harvard University
  Institute for the International Education of Students (IES)
  Marquette University

The California State University

Tufts University

The University of Notre Dame

University of Michigan, Ann Arbor

University of Wisconsin Madison

University of Wisconsin, Milwaukee

- El Salvador
  Escuela Superior de Economía y Negocios, ESEN (Economics, Engineering)

- México
  Universidad de Monterrey

Convenios de intercambio acádemico bilaterales MBA

- Alemania
  European Business School, International University Schloss Reichartshausen

  Hochschule für Bankwirtschaft

  Universität Zu Köln

  WHU-Otto Beisheim School of Management

- Argentina
  Pontificia Universidad Católica de Argentina
  Universidad Torcuato di Tella

- Bélgica
  Université Catholique de Louvain, La Neuve, Faculty of Economic, Social and Political Sciences

- Brasil
  Fundação Getulio Vargas
  Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro

- Canadá
  Groupe HEC Montreal

  Queen's University at Kingston, School of Business

  The University of British Columbia, Sauder School of Business

  The University of Western Ontario, Richard Ivey School of Business

  York University, Schulich School of Business

- China
  Tsinghua University, School of Economics and Management (Special Program)

- Dinamarca
  Copenhagen Business School

- España
  Instituto de Empresa de Madrid
  Universidad del País Vasco, San Sebastián

- Estados Unidos
  Cornell University, Samuel Curtis Johnson Graduate School of Management

  Dartmouth College, Tuck School of Business

  Duke University, The Fuqua School of Business

  Emory University, The Goizueta Business School

  Indiana University, Bloomington, School of Business

  New York University, Leonard N. Stern School of Business

  Northwestern University, J. L. Kellogg Graduate School of Management

  Ohio State University, Fisher College of Business

  Oregon State University, College of Business

  The University of Arizona, Eller College of Management

  The University of Chicago, The Graduate School of Business

  The University of North Carolina at Chapel Hill, The Kenan-Flagler Business School

  The University of South Carolina, Moore School of Business

  The University of Texas at Austin, McCombs School of Business

  Thunderbird, Glendale, Arizona, The American Graduate School of International Management

  University of California, Los Angeles, The Anderson School of Management

  University of California, Davis, Graduate School of Management

  University of Wisconsin, Madison, Graduate School of Business

  Vanderbilt University, Owen Graduate School of Management

- Finlandia
  Aalto University

- Francia
  E.M. Lyon - École de Management
  ESCP- EAP European School of Management
  Groupe HEC Paris
  Université de Pau et des Pays de l'Adour

- Guatemala
  Universidad Francisco Marroquín, Facultad de Ciencias Económicas

- Holanda
  Universiteit Van Amsterdam, Faculty of Economics and Econometrics
  Rotterdam School of Management, Erasmus University
- Israel
  Tel Aviv University, The Leon Recanati Graduate School of Business Administration
- Italia
  Università Commerciale Luigi Bocconi
- Corea del Sur
  Korean Development Institute, School of Public Policy and Management
- México
  Tecnológico de Monterrey (ITESM)
  Universidad Panamericana de México, Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas (IPADE)
- Noruega
  NHH, Norges Handelshoyskole Bergen, Norwegian School of Economics and Business Administration
- Portugal
  Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Ciências Económicas e Empresariais, sede Lisboa
- Sudáfrica
  University of the Witwatersrand, Graduate School of Business Administration
- Suecia
  Handeshögskolan Istockholm, Stockholm School of Economics
- Suiza
  St. Gallen Graduate School of Economics, Law, Business Administration and Social Sciences
- Reino Unido
  The University of Warwick, Warwick School of Business
- Uruguay
  Universidad Católica del Uruguay, Dámaso Antonio Larrañaga
- Venezuela
  IESA, Instituto de Estudios Superiores de Administración

Convenios de doble titulación / doble grado

Pregrado

- Alemania
  Technische Universität Berlin (Architecture)
- Canadá
  Groupe HEC Montreal (Economics and Management)
- Francia
  École Centrale Paris, Nantes, Lille, Lyon, Marsella (Engineering)
  École Nationale Supérieure de Mines de Paris (Engineering)
  École Nationale Supérieure des Mines de Saint-Étienne (Engineering)
  École des Mines de Saint Etiènne (Engineering)
  École Polytechnique (Engineering)
  Groupe FESIA (Angers, Lille, Purpan, Beauvais, Rhone-Alpes) (Agriculture)
  Institut d´Etudes Politiques de Paris, Sciences Po (Political Sciences)
  Institut Polytechnique La Salle Beauvais (Agriculture)
  ParisTech, Paris Institute of Technology (Engineering)
- Italia
  Politecnico di Milano (Engineering and Architecture)
  Politecnico di Torino (Engineering and Architecture)
  Università IUAV di Venezia (Architecture)

Magíster

- Alemania
  WHU-Otto Beisheim School of Management (MBA)
  Universität Heidelberg (Master in Medical Physics, Master in Geography)
  Technische Universität Berlin (Architecture)
- Argentina
  Universidad Torcuato di Tella (MBA)
- Estados Unidos
  The University of Texas at Austin, McCombs School of Business (MBA)
  Georgia Institute of Technology (Master of Sciencie in Supplay Chain Engineering)
  The University of Colorado at Boulder (Engineering Science)

- Francia
  Groupe HEC Paris (MBA)
  Université Paris Dauphine (Master in Economics)
  Université Pierre et Marie Curie, Paris VI (Master in Animal Production)
  Institut d´Etudes Politiques de Paris, Sciences Po (Political Sciences)
  École Nationale Supérieure de Mines de Paris (Engineering)
  École Nationale Supérieure des Mines de Saint-Étienne (Engineering)
  Groupe FESIA /Angers, Lille, Purpan, Beauvais, Rhone-Alpes) (Agriculture)
  Institut Polytechnique La Salle Beauvais (Agriculture)

- Holanda
  Universiteit van Tilburg (Master in Economics)

Doctorado

- Alemania
  Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg (Psychotherapy)
  Technische Universität Berlin (Architecture)

- Brasil
  Universidade de Sao Paulo (Nursing)

- Canadá
  The University of Waterloo (Engineering Sciences)

- China
  Beijing Jiaotong University (Engineering Sciences)

- España
  Universidad Politécnica de Valencia (Engineering Sciences)

- Estados Unidos
  The University of Colorado at Boulder (Engineering Science)
  The University of Notre Dame du Lac (Engineering Sciences)
  University of Maryland (Astrophysics)
  University of South Carolina (Statistics)
  Virginia Polytechnique and State University (Civil Engineering, and Environmental engineering

- Francia
  Institut National Polytechnique de Grenoble INPG (Engineering Sciences)
  Université Pierre et Marie Curie, Paris VI (Biological Science, Physics, Chemistry, Medical Science; Mathematics)
  Université René Descartes Paris V (Education Science)
  Université Victor Segalen Bordeaux II (Biological Science; Agricultural Science)

- Italia
  Politecnico di Milano (Engineering Science)
  Politecnico di Torino (Engineering Science; Architecture)
  Università Degli Studi di Padova (Astrophysics)
  Università IUAV di Venezia (Architecture)

Otros convenios de cooperación académica y de investigación

Además de los convenios de intercambio académico, las facultades de la UC tienen una serie de convenios de cooperacióm académica y de investigación con diversas instituciones.

- Alemania
  Hochschule für Musik Detmold (Music)
  Hochschule Neubrandenburg, University of Applied Sciences (psychology)
  Julius-Maximilians-Universität Würzburg (Social Sciences, Economy, Education, Law, Philosophy, Medicine)
  Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
  Leibniz Institute of Ecological and Regional Development (Urban Studies)
  Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg (Medicine, Astronomy, Physics and Geography)
  Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH (Urban Studies)
  Technische Universität Berlin
  Universität Bremen (Letters)
  Universität Clausthal, Zellerfeld (Education)
  Universität Hamburg (Communications)
  Universidad Münster (Theology)
  Universitat Regensburg (Biological Sciences)
  University of Kassel (Education)

- Argentina
  FLACSO
  Fundación Latina de Cultura

Pontificia Universidad Católica de Argentina (Communications; Engineering)

Pontificia Universidad Católica de Argentina, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales del Rosario (Law)

Universidad Católica de Córdoba (Medicine)

Universidad del Congreso

Universidad de Buenos Aires (Architecture, Design, Urban Studies)

Universidad de Mendoza (Architecture)

Universidad Nacional de Córdoba (Law)

Universidad Nacional de Cuyo (Architecture)

Universidad Nacional de La Plata (Letters; Law)

Universidad Nacional de San Juan

- Australia

Macquarie University

The Australian Catholic University

The Australian National University

The University of Melbourne

University of Queensland (Center for Clinical Research Medicine)

University of Technology Sydney (Key Technology Partner)

- Austria

Medical University of Graz (Medicine)

Johannes Kepler University Linz

- Bélgica

Katholieke Universiteit Leuven (PhD Scholarships)

- Bolivia

Escuela Militar de Ingeniería (Engineering)

Universidad Católica Boliviana "San Pablo" (Engineering)

Universidad Mayor de San Andrés de Bolivia (Medicine)

- Brasil

Facultade Jesuita de Filosofia e Teología (Theology)

Facultade Jesuita de Filosofia e Teología (Theology)

Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro (History)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Architecture and Urban Studies)

Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Law)

Universidade estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Universidade estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Medicine)

- Canadá

Institut de recherches cliniques de Montréal (Biological Sciences)

Queen's University at Kingston (Education (PUC); Education (Villarrica))

The Lawson Health Research Institute (Medicine)

Université du Montréal

- Chile

Gobernación Provincial Isla de Pascua

Universidad Alberto Hurtado (Architecture)

- Colombia

Colegio Mayor de Nuestra Señora Del Rosario de Bogotá (Medicine)

Pontificia Universidad Javeriana (Architecture; Medicine; Theology)

Pontificia Universidad Javeriana – Cali (Social Sciences)

Universidad de Antioquia (Physics)

Universidad de San Buenaventura

Universidad de La Sabana (Communications)

Universidad de Los Andes (Economics, J-Pal, Agronomy)

Universidad del Rosario

Universidad Nacional de Colombia

Universidad Pedagógica Nacional (Education)

Universidad de Caldas – Departamento de Artes Escénicas de la Facultad de Artes y Humanidades (Drama)

Universidad Piloto (Architecture, Design and urban studies)

- Corea del Sur

Chonnam National University (Agriculture and Forestry)

Hanyang University

Kyujanggak Institute of Seoul National University (Asian Studies Program)

Kyung Hee University (Letters)

University (History)

- Cuba

Centro Juan Pablo II de Bioética de la Habana (Bioethical Center, Medicine)

- China

Nanjing University (Confucius Institute)

Shanghai Jiao Tong University (Law)

Hanyang University

Tsinghua University (Law)

Phoenix Publishing & Media Group (Confucius Institute)

- Ecuador

Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL (Engineering, Economics and Administration)

Policía Nacional Ecuador, Hospital Quito N°1 (Medicine)

Pontificia Universidad Católica Del Ecuador (Architecture, Design, Arts, Medicine)

Universidad del Pacífico (Agriculture)

Universidad Internacional del Ecuador (Medicine)

Universidad de Cuenca (Centro interdisciplinario de cambio global)

- Emiratos Árabes

Zayed University (Communications)

- España

Achucarro Basque Center for Neuroscience

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Biological Sciences)

Basque Center on Cognition, Brain and Languaje

Conservatori del Liceu, Barcelona (Music)

Centro Cochrane Iberoamericano (Medicina)

Centro de Estudios Políticos y Constitucionales de Madrid (CEPC)

Fundación Carolina (Graduate studies)

Fundación Politécnica de Catalunya

Fundación Tecnalia (Dirección de Informática)

Institut D´Estudis Territorials (Graduate studies and research)

Institut del Teatre de la Diputació de Barcelona (Drama)

Real Escuela Superior de Arte Dramático (Drama)

Universidad Antonio de Nebrija

Universidad Autónoma de Madrid (Music)

Universidad Central de Catalunya – U. de Vic

Universidad de Córdoba

Universidad de Girona (Ph.D in Chemistry; Education (Villarrica))

Universidad de Murcia (Medicine)-Programa ILA (Psychology, Social Work)

Universidad de Navarra (Chemistry)

Universidad de Salamanca (Law; Asian Studies Program)

Universidad de Sevilla (Medicine)

Universidad de Valencia (Architecture)

Universidad de Zaragoza (Geography)

Universidad Miguel Hernández de Elche (Medicine)

Universidad Politécnica de Valencia (Civil Engineering, master)

Universitat Autónoma de Barcelona (Psychology) (Villarrica)

Universitàt Politécnica de Catalunya-Aguas Barcelona-Aguas Andinas (Civil Engineering)

Universidad Santiago de Compostela

- Estados Unidos

Boston College (Graduate School of Social Work, Law)

Case Western Reserve University Cleveland (Nursing)

Catholic University of America (Physics and Engineering)

Cornell University, College of Agriculture and Life Sciences

Columbia University, Earth Institute

Georgetown University (Letters PhD exchange)

Institute of Human Nutrition of Columbia University (Post PhD)

Longwood Gardens (Agriculture, Forestry)

Mayo Foundation (Medicine)

Princeton University (Physics)

Purdue University, Indiana

Stanford University (Education; Centro de Estudios de Políticas y Prácticas de la Educación); Stanford Technology Ventures Program – Ministry of Economy of Chile (Engineering)

Texas A&M University (Engineering)

The Catholic University of America and Vatican Observatory (general & Physics)

The George Washington University Medical Center (Medicine)

The Inter-American Defense College IADC (CEI Centro de Estudios Internacionales)

The University of California, Davis, The College of Agricultural and Environmental Sciences (Agriculture, Forestry) - Academic cooperation and Graduate exchange.

The University of California, Santa Barbara, Wildlife Conservation Society-Chile (Biological Science)

The University of California, Berkeley

The University of California, Davis

The University of Connecticut

The University of Michigan (Social Work)

The University of Notre Dame

The University of North Texas in Denton

The University of Texas at San Antonio

University of Florida (General and Engineering)

University of Maryland

University of Massachusetts Dartmouth and Florida International University

University of North Carolina, Charlotte

University of North Carolina, Chapel Hill (SIBUC)

University of Pennsylvania (Education)

University of Pittsburg (Nursing)

University of South Carolina (Biological Sciences)

University of Wisconsin Madison (Engineering)

Virginia Polytechnique and State University (Engineering)

Western Illinois University Macomb (Agriculture, Forestry)

World Health Care Infrastructure (Nursing)

- Dinamarca
  Aarhus University

  Technical University of Denmark

- Finlandia
  Turku University of Applied Sciences, Arts Academy (Music)
  Aalto University

- Francia
  Agroparistech-Instituto de Ciencias e Industrias del Viviente y del Medioambiente

  CHILFITEC – Red Ampere (Engineering)

  Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Paris (Music)

  Centre de Cooperation Internationale en Recherche Agronomique pour le Developpement CIRAD (Agriculture)

  École Nationale Superieure Des Arts Decoratifs – ENSAD (Design)

  Universidad Claude Bernard Lyon 1

  Instituciones Académicas y Empresas Francesas y Chilenas (Engineering)

  Institut d'Etudes Politiques de Lille (Political Sciences)

  Institut National Polytechnique de Grenoble INPG

  Institut Supérieur de Pastoral Catéhétique du Theologicum d'Institut Catholique de Paris (Theology)

  Universtité Joseph Fourier

  Lobservatoire de Paris (Physics)

  Université de Bretagne Occidentale (Geography)

  Université de Technologie de Troyes (Engineering)

  Université Paris-Nord, Paris XIII (Letters)

- Guatemala
  Universidad Rafael Landívar (Law)

- Holanda
  Universiteit van Tilburg

  University of Groningen

  University of Amsterdam

- Hungría
  University of Pècs – Research Institute for Viticulture and Oenology (Biological Sciences)

- Italia

"Mega Proggetto" Italia – Cile

Pontificia Università della Santa Croce (PUSC)

Pontificia Universitá Lateranense

Sapienza Università di Roma (Mathematics)

Scuola Normale Superiore Neil Ambito delle Scienze Plitiche e Sociale

Università Degli Studi di Ferrara (Architecture; Red Alvar; Master Ecopolis)

Università Degli Studi di Firenze (Drama)

Università Degli Studi di Padova (Doctorate Astrophysics)

Università Degli Studi di Roma Tre (Doctorate; History; Continuous Education Program)

Università Degli Studi di Roma - Tor Vergata (Doctorate Astrophysics)

Università Degli Studi di Roma I "La Sapienza"

Università degli Studi di Torino

Università Politecnica Delle Marche (Agronomy)

- Japón
  Institute of Developing Economies IDE-Japan External Trade Organization (Asian Studies Program)

  Nanzan University

  Osaka University, Graduate School of Law and Politics/ School of Law (Law)

- Kazajistán
  The Kazakh Research Institute for Plant Protection and Quarantine

- Liechtenstein
  Internationale Akademic für Philosophie im Fürstentum Liechtenstein (Philosophy)

- México
  Universidad Veracruzana
  Universidad Autónoma de Nuevo León de Monterrey

- Mozambique
  Catholic University of Mozambique (Medicine, Engineering, Agronomy, Theology, Philosophy)

- Nicaragua
  Universidad Thomas More (Economics)

- Nueva Zelanda
  Auckland University of Technology (Medicine)
  Victoria University of Wellington
  The University of Auckland

- Paraguay
  Banco Central de Paraguay (Economics)
  Ministerio de Hacienda (Economics)
  Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (Nursing)

- Perú
  Comisión Andina de Juristas (Political Sciences)
  Pontificia Universidad Católica del Perú (Engineering; Urban Studies)
  Universidad de San Martín de Porres (Law)
  Universidad Nacional de Ingeniería (Engineering)
  Pronabec – Ministerio de Educación (Magíster)

- Reino Unido
  King's College London, King's Health Partners & Biomedical Research Consortium (Medicine)

  The University of Nottingham (Psychology)

  The University of Edinburgh

  Trinity College Dublin, The University of Dublin

  Latin American Centre, St. Antony´s College, University of Oxford (History)

  University of Oxford, Oxford Internet Institute (Communications)

  University of Plymouth (Civil Construction)

  University of Durham

- República Dominicana
  Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra

- Rumania
  The University of Bucharest (Biology)

- Rusia
  Moscow Power Engineering Institute / Technical University (Electrical Engineering)

  Moscow State University of Geodesy and Cartography (Geoscience)

  Saint Petersburg State Polytechnic University (Electrical Engineering, general)

- Suiza
  Organisation Européenne pour la Recherche Nucléaire CERN (Physics)

  The Haute École de Santé Vaud (HESAV)

  University of Zurich

- Suecia
  Stockholm University (Letters)

  Lund University

- Taiwán
  National Taiwan University
  National Taiwan University of Science and Technology

- Venezuela
  Universidad Central de Venezuela (Master in Architecture)

  Universidad Simón Bolívar (Architecture, Engineering)

5.2 Movilidad estudiantil

Evolución del número de alumnos de intercambio (UC y extranjeros)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Alumnos internacionales de intercambio en la UC	1.401	1.419	1.327	1.612	1.509	1.471
Alumnos de la UC en intercambio	526	581	661	631	714	725

Fuente: Dirección de Relaciones Internacionales, Prorrectoría

5.3 Alumnos y académicos extranjeros

Al 2015, existen 301 alumnos extranjeros cursando estudios regulares de pregrado en la UC. Estos alumnos provienen principalmente de los países Argentina, Brasil, Colombia, Francia y Perú.

A nivel de postgrado, la UC cuenta con 434 estudiantes regulares de magíster y 214 de doctorado con nacionalidad extranjera, los que representan un 14,2% y un 20,8% del total de la matrícula, respectivamente.

Evolución del número de alumnos regulares extranjeros por nivel

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Alumnos regulares de pregrado extranjeros	221	205	248	258	305	301
Alumnos regulares de magíster extranjeros	358	411	382	391	466	434
Alumnos regulares de doctorado extranjeros	149	169	173	197	186	214

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

Países desde donde proviene la mayor cantidad de alumnos extranjeros regulares de pregrado, año 2015

País de procedencia	N° alumnos de pregrado
Argentina	28
Brasil	24
Colombia	16
Francia	16
Peru	16
Paraguay	11
Bolivia	10
Ecuador	10
Mexico	9
Uruguay	9
Venezuela	8
China	7

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

Países desde donde proviene la mayor cantidad de alumnos extranjeros regulares de magíster, año 2015

País de procedencia	N° alumnos de magíster
Colombia	69
Ecuador	57
Peru	48
Guatemala	42
El Salvador	39
Venezuela	31
Mexico	30
Argentina	16
Brasil	16
Bolivia	11
Republica Dominicana	10

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

Países desde donde proviene la mayor cantidad de alumnos extranjeros regulares de doctorado, año 2015

País de procedencia	N° alumnos de doctorado
Colombia	63
Ecuador	20
Argentina	13
Brasil	13
Mexico	9
Costa Rica	8
Francia	7
Uruguay	7
Venezuela	7
Bolivia	6
España	5

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

Con respecto a la planta académica, la Universidad cuenta con 210 profesores de nacionalidad extranjera.

Académicos extranjeros según país de procedencia, año 2014

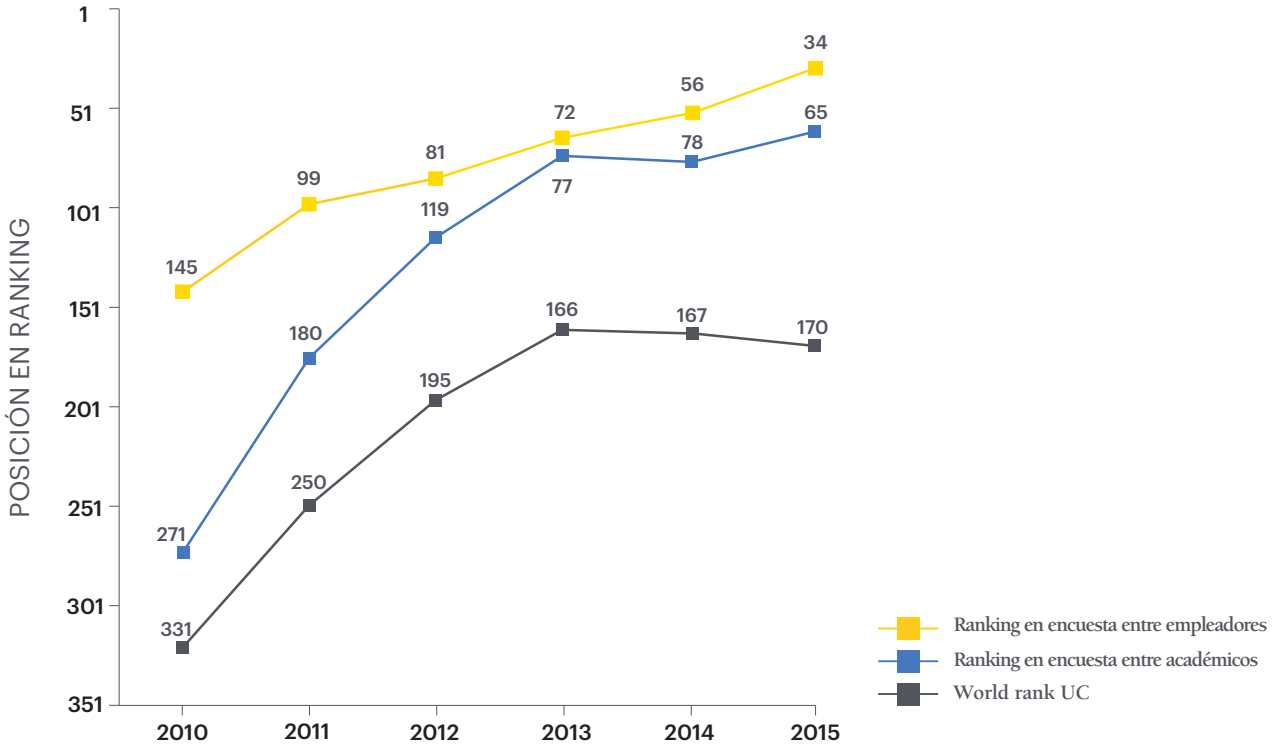
País de procedencia	N° académicos extranjeros
Argentina	35
España	23
Italia	19
Alemania	15
Peru	13
Estados unidos	13
Uruguay	11
Colombia	10

Brasil	9
Francia	9
Otros paises	53
Total académicos extranjeros	**210**

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación, Prorrectoría

5.4 Rankings internacionales

Según el *QS World University Rankings*® 2015/2016, la UC se ubica en el lugar 170 a nivel mundial, gracias a su gran prestigio y reputación entre académicos y empleadores. Esto representa un avance importante en términos de posicionamiento con respecto al lugar N°331 que ocupó en el mismo ranking el año 2010. A nivel regional, el año 2014 la UC alcanzó el primer lugar en el ranking QS latinoamericano. Actualmente, es la tercera mejor universidad de Latinoamérica (*QS University Rankings: Latin America 2016*). Además, está dentro de las mejores 500 universidades del mundo según el *Academic Ranking of World Universities* de Shanghai y el *World University Rankings* de Times Higher Education.



Fuente: topuniversities.com

/06.
ACREDITACIONES

6. ACREDITACIONES

6.1 Acreditación institucional

La UC cuenta con la máxima acreditación institucional otorgada por la Comisión Nacional de Acreditación (7 años) en todas las áreas:

- Docencia de pregrado
- Gestión institucional
- Docencia de postgrado
- Investigación
- Vinculación con el medio

La vigencia de esta acreditación es desde noviembre de 2011 a noviembre de 2018.

7 años
Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile
Universidad acreditada
Máxima acreditación en todas las áreas
Docencia de pregrado
Gestión institucional
Docencia de postgrado
Investigación
Vinculación con el medio
HASTA NOV. 2018

6.2 Acreditación de programas

Programas de pregrado acreditados

Carrera	Vigencia de la acreditación		N° años de acreditación	Agencia
	Desde	Hasta		
Actuación	22-05-2014	22-05-2020	6	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Agronomía	08-10-2010	10-12-2017	7	Agencia Acredita CI
Arquitectura	09-07-2010	09-07-2017	7	Agencia Aad
Bachillerato en Teología	11-11-2011	11-11-2018	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Bioquímica	03-11-2010	03-11-2016	6	Cna Chile
Ciencia Política	03-01-2014	03-01-2021	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Construcción Civil	25-11-2011	25-11-2017	6	Cna Chile
Dirección Audiovisual	05-12-2012	05-12-2018	6	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Diseño	14-08-2015	14-08-2022	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Enfermería	01-04-2011	20-12-2018	7	Cna Chile
Geografía	14-12-2011	14-12-2017	6	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Ingeniería Civil con Diplomas Académicos en Ingeniería Ambiental, Ingeniería de Diseño y Construcción de Obras, Ingeniería Geotécnica, Ingeniería de Minería, Ingeniería de Transporte, Ingeniería Estructural, Ingeniería Hidráulica e Ingeniería y Gestión de la Construcción	29-08-2013	29-08-2020	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Ingeniería Civil de Biotecnología	29-08-2013	29-08-2019	6	Agencia Acreditadora de Chile A&C

Carrera	Vigencia de la acreditación		N° años de acreditación	Agencia
	Desde	Hasta		
Ingeniería Civil de Industrias con Diplomas Académicos en Ingeniería Ambiental, Ingeniería de Bioprocesos, Ingeniería de Computación, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Hidráulica, Ingeniería Matemática, Ingeniería Mecánica, Ingeniería de Minería, Ingeniería Química, Ingeniería en Tecnologías de Información, Ingeniería de Transporte e Ingeniería de la Construcción	29-08-2013	29-08-2020	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Ingeniería Civil Eléctrica	29-08-2013	29-08-2020	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Ingeniería Civil en Computación	29-08-2013	29-08-2020	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Ingeniería Civil Mecánica	29-08-2013	29-08-2020	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Ingeniería Comercial	08-05-2013	08-05-2020	7	Agencia Acredita CI
Licenciatura en Arte	21-01-2012	21-01-2017	5	Agencia Aad
Licenciatura en Astronomía	30-07-2015	30-07-2021	6	Agencia Acredita CI
Licenciatura en Ciencias Biológicas	06-09-2012	06-09-2018	6	Agencia Acredita CI
Licenciatura en Estadística	15-12-2011	15-12-2016	5	Agencia Acredita CI
Licenciatura en Estética	21-12-2011	21-12-2018	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Licenciatura en Filosofía	03-12-2014	03-12-2020	6	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Licenciatura en Física	04-04-2013	04-04-2020	7	Agencia Acredita CI
Licenciatura en Historia	09-10-2013	09-10-2020	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Licenciatura en Letras, Mención Lingüística y Literaturas Hispánicas	10-06-2011	10-06-2018	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Licenciatura en Letras, Mención Lingüística y Literaturas Inglesas	10-06-2011	10-06-2018	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Licenciatura en Matemáticas	15-12-2011	15-12-2018	7	Agencia Acredita CI
Licenciatura en Música, Menciones: Composición Musical, Musicología, Interpretación Musical y Opción Teoría y Literatura Musical	30-07-2014	30-07-2020	6	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Medicina	02-12-2009	02-12-2016	7	Cna Chile

Carrera	Vigencia de la acreditación		N° años de acreditación	Agencia
	Desde	Hasta		
Pedagogía en Artes Plásticas	12-11-2009	12-11-2016	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía en Castellano	12-11-2009	12-11-2016	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía en Ciencias Naturales y Biología	12-11-2009	12-11-2016	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía en Ciencias Naturales y Química	12-11-2009	12-11-2016	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía en Educación General Básica	20-04-2011	20-04-2017	6	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía en Educación Musical	12-11-2009	12-11-2016	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía en Educación Parvularia	22-08-2013	22-08-2016	3	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía en Educación Parvularia	06-01-2016	06-01-2023	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía en Filosofía	12-11-2009	12-11-2016	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía en Física	12-11-2009	12-11-2016	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía en Historia	12-11-2009	12-11-2016	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía en Inglés	12-11-2009	12-11-2016	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía en Matemáticas	12-11-2009	12-11-2016	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía en Matemáticas y Física	12-11-2009	12-11-2016	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía en Química	12-11-2009	12-11-2016	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía en Religión Católica	27-11-2015	27-11-2018	3	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía en Religión y Moral	12-11-2009	12-11-2016	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía Media en Ciencias Naturales y Biología	22-08-2013	22-08-2016	3	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía Media en Física	22-08-2013	22-08-2016	3	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía Media en Matemática	22-08-2013	22-08-2016	3	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Pedagogía Media en Química	22-08-2013	22-08-2016	3	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Periodismo	05-12-2012	05-12-2019	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Psicología	17-01-2011	17-01-2018	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Química	28-08-2013	28-08-2019	6	Cna Chile

Carrera	Vigencia de la acreditación		N° años de acreditación	Agencia
	Desde	Hasta		
Química y Farmacia	23-09-2015	23-09-2021	6	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Sociología	10-09-2012	10-09-2019	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C
Trabajo Social	28-11-2014	28-11-2021	7	Agencia Acreditadora de Chile A&C

Fuente: Comisión Nacional de Acreditación

Además, se encuentran en proceso de acreditación los siguientes programas:

- Derecho
- Ingeniería Forestal
- Biología Marina
- Odontología

Programas de magíster acreditados

Programa	Vigencia de la acreditación		N° años de acreditación	Agencia
	Desde	Hasta		
Magíster en Administración de Empresas	17-08-2011	17-08-2019	8	CNA Chile
Magíster en Arquitectura	03-11-2010	03-11-2016	6	CNA Chile
Magíster en Artes	07-09-2011	07-09-2016	5	CNA Chile
Magíster en Asentamientos Humanos y Medio Ambiente	23-12-2015	23-12-2018	3	CNA Chile
Magíster en Astrofísica	09-09-2009	09-09-2018	9	CNA Chile
Magíster en Ciencia Política, Mención Gobierno y Políticas Públicas y Mención Relaciones Internacionales	13-08-2014	13-08-2019	5	CNA Chile
Magíster en Ciencias de la Ingeniería Área Ciencias de la Computación	14-08-2014	14-08-2022	8	AGENCIA ACREDITA CI
Magíster en Ciencias de la Ingeniería Área Ingeniería Eléctrica	29-02-2012	28-02-2018	6	CNA Chile
Magíster en Ciencias de la Ingeniería Área Ingeniería Mecánica	06-05-2016	06-05-2021	5	Agencia Acredita CI
Magíster en Ciencias de la Ingeniería Área Ingeniería Química y Bioprocesos	19-12-2014	19-12-2020	6	Agencia Acredita CI
Magíster en Ciencias de la Ingeniería Área Ingeniería y Gestión de la Construcción	27-06-2014	27-06-2020	6	Agencia Acredita CI
Magíster en Ciencias de la Ingeniería Mención Ingeniería Estructural y Geotécnica	12-03-2014	12-03-2018	4	CNA Chile
Magíster en Ciencias de la Ingeniería Mención Ingeniería Hidráulica y Ambiental	24-04-2013	24-04-2017	4	CNA Chile

Programa	Vigencia de la acreditación		N° años de acreditación	Agencia
	Desde	Hasta		
Magíster en Ciencias de la Ingeniería Mención Ingeniería Industrial y de Sistemas	27-06-2014	27-06-2020	6	Agencia Acredita CI
Magíster en Ciencias de la Ingeniería, Área Ingeniería de Transporte y Logística	07-11-2012	07-11-2017	5	CNA Chile
Magíster en Comunicación Social Mención Comunicación y Educación	20-08-2014	20-08-2017	3	CNA Chile
Magister en Derecho LLM, Magister en Derecho LLM con Mención Derecho Constitucional, Magister en Derecho LLM con Mención en Derecho de la Empresa, Magister en Derecho LLM con Mención Derecho Tributario y Magister en Derecho LLM con Mención en Derecho Regulatorio	18-05-2016	18-05-2021	5	CNA Chile
Magíster en Desarrollo Urbano	06-10-2010	06-10-2016	6	CNA Chile
Magíster en Dirección Estratégica de Recursos Humanos y Comportamiento Organizacional	21-08-2015	21-08-2023	8	Agencia Acredita CI
Magíster en Economía y Menciones: Economía Financiera, Políticas Públicas, Organización Industrial y Macroeconomía	07-05-2014	07-05-2019	5	CNA Chile
Magister en Educación, Menciones Dirección y Liderazgo Educacional, Dificultades de Aprendizaje, Curriculum Escolar y Evaluación de Aprendizajes	04-11-2015	04-11-2018	3	CNA Chile
Magíster en Enfermería	26-11-2014	26-11-2017	3	CNA Chile
Magíster en Epidemiología	13-04-2016	13-04-2021	5	CNA Chile
Magíster en Estadística	12-10-2011	12-10-2017	6	CNA Chile
Magíster en Estéticas Americanas	20-04-2016	20-04-2019	3	CNA Chile
Magíster en Física	07-11-2012	07-11-2020	8	CNA Chile
Magíster en Fisiología y Producción Vegetal	16-10-2015	16-10-2022	7	AGENCIA ACREDITA CI
Magíster en Geografía y Geomática	28-05-2014	28-05-2017	3	CNA Chile
Magíster en Gestión de Empresas Agroalimentarias	29-08-2014	29-08-2020	6	Agencia Acredita CI
Magíster en Historia	22-10-2014	22-10-2018	4	CNA Chile
Magíster en Ingeniería Estructural y Geotécnica	14-08-2014	14-08-2018	4	Agencia Acredita CI
Magíster en Ingeniería Industrial	04-12-2013	04-12-2016	3	CNA Chile

Programa	Vigencia de la acreditación		N° años de acreditación	Agencia
	Desde	Hasta		
Magíster en Letras Mención Lingüística	17-04-2013	17-04-2017	4	CNA Chile
Magíster en Letras Mención Literatura	31-08-2011	31-08-2016	5	CNA Chile
Magíster en Matemáticas	07-11-2012	07-11-2017	5	CNA Chile
Magíster en Nutrición	23-09-2015	23-09-2017	2	CNA Chile
Magíster en Psicología Clínica	21-11-2012	21-11-2016	4	CNA Chile
Magíster en Psicología de la Salud	27-05-2015	27-05-2017	2	CNA Chile
Magíster en Psicología Mención Psicología Educacional	29-02-2012	28-02-2017	5	CNA Chile
Magíster en Recursos Naturales	26-08-2009	26-08-2017	8	CNA Chile
Magíster en Sistemas de Producción Animal	12-12-2014	12-12-2017	3	Agencia Acredita CI
Magíster en Sociología	20-10-2010	20-10-2017	7	CNA Chile
Magíster en Tecnologías de la Información y Gestión	16-04-2014	16-04-2017	3	CNA Chile
Magíster en Teología	13-05-2009	13-05-2018	9	CNA Chile
Magíster en Trabajo Social	20-06-2012	20-06-2016	4	CNA Chile
Magíster en Traducción	04-03-2015	04-03-2017	2	Cned

Fuente: Comisión Nacional de Acreditación

Programas de doctorado acreditados

Programa	Vigencia de la acreditación		N° años de acreditación	Agencia
	Desde	Hasta		
Doctorado en Arquitectura y Estudios Urbanos	19-06-2013	19-06-2018	5	CNA Chile
Doctorado en Artes Menciones Artes Visuales, Estudios y Prácticas Teatrales y Música	27-05-2015	27-05-2017	2	CNA Chile
Doctorado en Astrofísica	24-04-2013	24-04-2020	7	CNA Chile
Doctorado en Ciencia Política	25-10-2014	25-10-2018	4	CNA Chile
Doctorado en Ciencias Biológicas Mención Biología Celular y Molecular	20-03-2013	20-03-2021	8	CNA Chile
Doctorado en Ciencias Biológicas Mención Ciencias Fisiológicas	24-07-2013	24-07-2020	7	CNA Chile
Doctorado en Ciencias Biológicas Mención Ecología	17-07-2013	17-07-2020	7	CNA Chile
Doctorado en Ciencias Biológicas Mención Genética Molecular y Microbiología	10-06-2011	10-06-2020	9	CNA Chile
Doctorado en Ciencias de la Agricultura	11-06-2014	11-06-2017	3	CNA Chile

Programa	Vigencia de la acreditación		N° años de acreditación	Agencia
	Desde	Hasta		
Doctorado en Ciencias de la Comunicación	23-12-2014	23-12-2017	3	CNED
Doctorado en Ciencias de la Ingeniería Área Ciencias de la Computación	10-06-2011	10-06-2016	5	CNA Chile
Doctorado en Ciencias de la Ingeniería Área Ingeniería Industrial y de Transporte	27-08-2014	27-08-2016	2	CNA Chile
Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Área Ingeniería Civil	21-03-2012	21-03-2018	6	CNA Chile
Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Área Ingeniería Eléctrica	25-11-2015	25-11-2020	5	CNA Chile
Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Área Ingeniería Química y Bioprocesos	09-12-2015	09-12-2020	5	CNA Chile
Doctorado en Ciencias Médicas	10-06-2009	10-06-2016	7	CNA Chile
Doctorado en Derecho	25-11-2015	25-11-2018	3	CNA Chile
Doctorado en Economía	09-11-2011	09-11-2016	5	CNA Chile
Doctorado en Educación	25-03-2015	25-03-2017	2	CNA Chile
Doctorado en Estadística	09-09-2015	09-09-2020	5	CNA Chile
Doctorado en Filosofía	29-07-2009	29-07-2016	7	CNA Chile
Doctorado en Física	12-09-2012	12-09-2020	8	CNA Chile
Doctorado en Historia	05-05-2010	05-05-2017	7	CNA Chile
Doctorado en Lingüística	10-03-2016	10-03-2020	4	CNA Chile
Doctorado en Literatura	17-06-2011	17-06-2017	6	CNA Chile
Doctorado en Matemáticas	22-09-2010	22-09-2017	7	CNA Chile
Doctorado en Neurociencias	11-07-2015	11-07-2018	3	CNA Chile
Doctorado en Psicología	22-01-2016	22-01-2022	6	CNA Chile
Doctorado en Psicoterapia, Investigación en Psicoterapia y Etiología Clínica Intercultural	11-07-2012	11-07-2017	5	CNA Chile
Doctorado en Química	24-07-2013	24-07-2021	8	CNA Chile
Doctorado en Sociología	17-01-2015	17-01-2017	2	CNA Chile
Doctorado en Teología	19-08-2015	19-08-2022	7	CNA Chile

Fuente: Comisión Nacional de Acreditación

Además, se encuentran en proceso de acreditación los siguientes programas:

- Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, área Ingeniería Mecánica
- Doctorado en Geografía

Programas de especialidades médicas acreditados

Programa	Vigencia de la acreditación		Nº años de acreditación	Agencia
	Desde	Hasta		
Programa de Especialidad en Anatomía Patológica	18-03-2011	18-03-2021	10	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Cardiología	28-01-2011	28-01-2018	7	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Cardiología Pediátrica	31-07-2015	31-07-2020	5	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Cirugía Cardiovascular	28-11-2014	28-11-2019	5	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Cirugía Digestiva	29-08-2014	29-08-2024	10	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Cirugía General	13-04-2012	13-04-2019	7	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Cirugía Oncológica de Cabeza y Cuello	07-10-2011	07-10-2016	5	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Dermatología	27-05-2011	27-05-2018	7	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Enfermedades Respiratorias Del Niño	13-06-2014	13-06-2019	5	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Gastroenterología Adultos	11-05-2012	11-05-2022	10	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Geriatria	14-11-2014	14-11-2019	5	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Hematología	28-11-2014	28-11-2021	7	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Infectología Pediatrica	30-04-2010	30-04-2017	7	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Laboratorio Clínico	13-12-2013	13-12-2020	7	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Médica en Neurología Pediátrica	05-07-2013	05-07-2018	5	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Médica en Otorinolaringología	05-04-2013	05-04-2020	7	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Medicina Intensiva de Adultos	26-10-2012	26-10-2019	7	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Medicina Interna	04-03-2011	04-03-2021	10	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Medicina Nuclear	25-07-2014	25-07-2019	5	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Nefrología	25-03-2013	25-03-2023	10	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Neonatología	28-03-2014	28-03-2017	3	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Neurocirugía	31-01-2014	31-01-2019	5	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Neurología	29-07-2011	29-07-2018	7	Agencia Apice

Programa	Vigencia de la acreditación		N° años de acreditación	Agencia
	Desde	Hasta		
Programa de Especialidad en Obstetricia y Ginecología	18-03-2011	18-03-2021	10	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Pediatría	25-01-2013	25-01-2020	7	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Psiquiatría	06-07-2012	06-07-2022	10	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Psiquiatría Infantil	11-07-2014	11-07-2017	3	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Radiología	24-08-2012	24-08-2022	10	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Traumatología y Ortopedia	07-09-2012	07-09-2019	7	Agencia Apice
Programa de Especialidad en Urología	08-03-2013	08-03-2020	7	Agencia Apice
Programa de Formación de Especialista en Oftalmología	30-09-2011	30-09-2018	7	Agencia Apice
Programa de Postítulo en Medicina Familiar	15-07-2011	15-07-2018	7	Agencia Apice
Programa de Subespecialidad en Gastroenterología y Nutrición Pediátrica	29-05-2015	29-05-2020	5	Agencia Apice
Programa de Subespecialidad Médica en Anestesia Cardiovascular	02-05-2014	02-05-2021	7	Agencia Apice
Programa de Subespecialidad Médica en Cirugía Vascular Periférica	30-10-2015	30-10-2020	5	Agencia Apice
Programa de Subespecialidad Médica en Endocrinología	05-02-2014	05-02-2019	5	Agencia Apice
Programa de Subespecialidad Médica en Enfermedades Infecciosas Del Adulto	25-07-2014	25-07-2024	10	Agencia Apice
Programa de Subespecialidad Médica en Enfermedades Respiratorias Del Adulto	09-04-2015	09-04-2022	7	Agencia Apice
Programa de Subespecialidad Médica en Inmunología Clínica y Reumatología	28-03-2014	28-03-2019	5	Agencia Apice

Fuente: Comisión Nacional de Acreditación

6.3 Acreditaciones internacionales

Programas con acreditación internacional

Programa Académico	Agencia / Organismo	País
Administración (*Área)	Association to Advance Collegiate Schools of Bussiness (AACSB)	EE.UU.
Administración (*Área)	EFMD / EQUIS (European Quality Improvement System)	EUROPA
Agronomía	Mecanismo Experimental de Acreditación (MEXA)	MERCOSUR
Arquitectura*	Royal Institute of British Architects (RIBA)	INGLATERRA
Derecho*	American Association of Law School	EE.UU.
Ingeniería Civil Ingeniería Química Ingeniería Mecánica Ingeniería Eléctrica Ingeniería de Computación	Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET)	EE.UU.
Medicina **	American Association for Medical Colleges (AAMC)	EE.UU.
Periodismo	Accrediting Council on Educational in Journalism and Mass Communication (ACEJMC)	EE.UU.

* Acreditación "Sustancialmente equivalente" / ** Mock Accreditation.

Fuente: Dirección de Relaciones Internacionales, Prorrectoría

/07.
VÍNCULOS CON LA SOCIEDAD

7. VÍNCULOS CON LA SOCIEDAD

7.1 Iniciativas sociales

En la actualidad existen 49 iniciativas registradas en el directorio de Iniciativas Sociales UC[7], las cuales realizan un total de 1.381 intervenciones, y en las que trabajan, en la mayor parte de los casos como voluntarias, más de 8.700 personas. Las iniciativas se enfocan en múltiples áreas de acción y en muchos casos abarcan más de un área.

N° de iniciativas sociales UC por área de acción, año 2015

Área de acción	N° iniciativas
Cultura	2
Deporte	3
Desarrollo local	9
Desarrollo psicosocial	3
Discapacidad	3
Educación y capacitación	22
Espiritualidad	8
Emprendimiento	2
Medio ambiente	10
Participación ciudadana	2
Salud	6
Vivienda y urbanismo	1
Justicia y seguridad ciudadana	1
Gestión pública	1

7 http://iniciativas.uc.cl/

Lista de iniciativas sociales UC

- Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL)
- AcercaChile
- Animalia UC
- Aprendizaje Servicio UC
- Aspectos de Salud y Gestión: ayuda fraterna a FLR
- Belén UC
- Betania UC
- Biblioteca Escolar Futuro
- Biohuerto UC
- Cajas de Navidad
- Calcuta UC
- Centro de Desarrollo de Tecnologías de Inclusión de la Escuela de Psicología de la UC (CEDETi-UC)
- Centro de Desarrollo Local, Educación e Interculturalidad (CEDEL-UC)
- Centro de Estudiantes y Trabajadores UC (CETUC)
- Centro de Estudios de Emprendimientos Solidarios UC (CEES-UC)
- Centro del Desierto de Atacama
- Concejo Ecológico UC (CEUC)
- Deporte e Inclusión
- Deportes Funcionarios UC
- EcoAsis UC
- Educación Ambiental y Social (EMAS)
- El PUClítico
- Elige Educar
- Fundación Juan Pablo II
- Jóvenes Sin Fronteras
- Misión de Vida
- Misión País
- Misiones Familiares Integrando en Cristo
- Observatorio Metropolitano de Niños, Niñas y Jóvenes en Situación de Calle y Víctimas de Explotación Sexual Comercial
- Operaciones de Novatos Ingeniería
- Penta UC
- Prácticas Solidarias UC
- Preuniversitario Social Ingeniería UC
- Proyecta UC
- Proyecto Física Itinerante
- Proyecto Juan Pablo II
- Proyecto para el desarrollo de una UC sustentable
- Puentes UC
- Recicla UC
- Recrea UC
- Semanas Culturales
- Servidores para Chile
- Siembra UC
- Trabajo País
- Trabajos de Invierno San Alberto
- Trabajos de Salud Rural
- Trabajos FAIF
- Trabajos Interdisciplinarios de Salud
- VoyenCleta

Aprendizaje y Servicio

Aprendizaje y Servicio (A+S) es una metodología pedagógica que promueve el aprendizaje activo y significativo de los estudiantes y fomenta valores de compromiso social, mediante proyectos de servicio a comunidad.

Cursos, profesores y estudiantes que aplicaron A+S anualmente en la UC

Año	Nº Cursos	Nº Profesores	Nº Estudiantes
2010	95	123	3.286
2011	117	107	3.476
2012	94	107	3.230
2013	75	115	3.929
2014	78	130	3.225
2015	91	127	3.738

Profesores capacitados A+S de la UC y de otras instituciones

Año	Nº profesores de la UC	Nº profesores externos
2010	25	48
2011	24	39
2012	76	19
2013	37	14
2014	53	25
2015	28	49

Puentes UC

Puentes UC es un programa del Centro de Políticas Públicas UC cuyo fin es desarrollar iniciativas orientadas a la solución de problemas reales a nivel local.

Desde marzo de 2015 a enero de 2016, Puentes UC desarrolló 298 proyectos con los 13 municipios en convenio y con Gendarmería de Chile, en los que participaron 1.808 estudiantes y 99 profesores.

Puentes UC: N° de proyectos realizados y N° de alumnos y académicos participantes, años 2010-2015

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
N° de proyectos desarrollados	276	223	261	285	248	298
N° de alumnos participantes	2.065	1.465	1.810	1.627	1.729	1.808
N° de académicos participantes	97	72	96	80	74	99

Penta UC

El Programa Educacional para Niños y Niñas con Talentos Académicos (PentaUC) tiene como objetivo la identificación, selección y trabajo directo con estudiantes que demuestran altas habilidades académicas, esperando así aportar al proceso de desarrollo y expresión de dichos talentos académicos, especialmente de aquellos alumnos pertenecientes a contextos socioeconómicos menos aventajados.

PentaUC ofrece a los estudiantes, de entre 6° Básico y 4° medio, un currículum de enriquecimiento extraescolar y apoyo psicoeducativo para ellos y su entorno más cercano. Estos alumnos asisten los viernes y sábados a cursos y talleres en las dependencias de la UC.

Durante el periodo 2010-2015 se han dictado, en total, 1.263 cursos y talleres en PentaUC. Cada año se ofrece, en promedio, 154 cursos y 80 talleres.

N° estudiantes matriculados en Penta UC según dependencia educacional, años 2010-2015

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Municipal	638	552	515	505	459	462
Particular subvencionado	227	253	278	278	275	291
Particular pagado	67	82	86	93	102	112
Total	**932**	**887**	**879**	**876**	**836**	**863**

N° estudiantes matriculados en Penta UC según nivel, años 2010-2015

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
6º Básico	179	159	155	136	146	162
7º Básico	193	139	134	148	114	130
8º Básico	133	148	129	129	136	111
1º Medio	141	120	142	126	115	125
2º Medio	116	148	103	138	111	132
3º Medio	91	111	123	97	135	88
4º Medio	79	62	93	102	79	117
Total	**932**	**887**	**879**	**876**	**836**	**865**

Biblioteca Escolar Futuro

La Biblioteca Escolar Futuro consiste en la implementación de bibliotecas escolares para alumnos y profesores de establecimientos educacionales vulnerables al interior de los campus de la UC y en zonas donde la universidad tiene presencia en investigación o centros asociados.

La iniciativa busca beneficiar a establecimientos educacionales con altos índice de vulnerabilidad. De esta manera se abren las puertas de la universidad a niños y jóvenes de contextos vulnerables, ayudando a potenciar sus sueños, y entregándoles herramientas para que desarrollen más y mejores competencias lectoras.

Durante el 2014 se inauguraron las bibliotecas de Campus Oriente y Villarrica y en Elqui donde la UC tiene presencia a través de la Fundación de Vida Rural.

En 2015 abrieron las bibliotecas de los campus San Joaquín y Casa Central, Centro de Investigaciones Marinas en las Cruces y Alto Hospicio, además de dos centros de reclusión: Cárcel de Mujeres y Sename en la comuna de San Joaquín. A raíz de los desastres naturales que asolaron a Chañaral, se instaló una biblioteca de campaña en una carpa que permanecerá por dos años.

Durante el año 2016 se inauguró la BEF de Lo Contador y actualmente se trabaja en una que se ubicará en el centro del Sename de la comuna de Santiago.

La cobertura total a la fecha es de 82.000 alumnos y 10.000 profesores. Hay presencia en 6 regiones del país.

Biblioteca Escolar Futuro Campus Oriente:

- 10 establecimientos educacionales: 9.500 alumnos y 700 profesores.
- Comunas de Ñuñoa y Providencia.

Biblioteca Escolar Futuro Campus Villarrica:

- 53 establecimientos educacionales: 7.000 alumnos y 500 profesores.
- Comunas de Villarrica, Pucón y Curarrehue.

Biblioteca Escolar Futuro Campus San Joaquín:

- 54 establecimientos educacionales: 20.000 alumnos y 1.500 profesores.
- Comunas de San Joaquín, Macul, La Granja, La Cisterna, San Miguel y La Florida.

Biblioteca Escolar Futuro Campus Casa Central:

- 18 establecimientos educacionales: 14.000 alumnos y 1.500 profesores.
- Comuna de Santiago Centro.

Biblioteca Escolar Futuro Campus Lo Contador:

- 24 establecimientos educacionales: 17.000 alumnos y 2.000 profesores.
- Comuna de Independencia, Recoleta y Providencia.

Biblioteca Escolar Futuro Liceo Técnico Agrícola Fundación Vida Rural UC:

- 8 establecimientos educacionales: 1.000 alumnos y 150 profesores
- Comuna de La Serena

Biblioteca Escolar Futuro Estación Experimental Las Cruces:

- 37 establecimientos educacionales: 9.000 alumnos y 1.000 profesores.
- Comuna de San Antonio, Cartagena, El Tabo y El Quisco.

Biblioteca Escolar Futuro de Alto Hospicio:

- 6 establecimientos educacionales: 3.500 alumnos y 300 profesores.
- Comuna de Alto Hospicio, una de las de mayor vulnerabilidad en Chile.

Biblioteca Escolar Futuro de Campaña en Chañaral:

- Convenio por dos años.
- Abierta a toda la comunidad.

Biblioteca Escolar Futuro en Cárcel de Mujeres:

- 440 mujeres privadas de libertad que estudian en el Liceo Santa María Eufrasia dependiente de la Municipalidad de San Joaquín.
- Primera biblioteca de prisión en Chile con el modelo de estantería abierta.

Biblioteca Escolar Futuro Centro de Internación Provisoria del SENAME:

- 220 jóvenes privados de libertad entre 15 y 18 años
- Comuna de San Joaquín.

7.2 Educación continua

El programa de Educación Continua UC tiene como misión entregar aprendizajes de por vida para aquellas personas que, teniendo una formación profesional o disciplinaria previa, desean mantenerse al día en los conocimientos, habilidades y destrezas que caracterizan a su actividad o bien quieren extender su conocimiento hacia áreas complementarias, crecer en la fe, o acceder al manejo de nuevos procedimientos o tecnologías.

Nº de programas	2010	2011	2012	2013	2014	2015
N° Diplomados	156	184	205	240	265	258
N° Cursos	773	720	1.013	1.109	1.354	1.351
N° Actividades de menos de 16 horas	160	163	155	187	155	167
Total actividades de educación continua	**1.089**	**1.067**	**1.373**	**1.536**	**1.774**	**1.776**
Nº de alumnos						
N° Alumnos en Diplomados	5.710	6.212	8.850	8.905	9.910	9.438
N° Alumnos en Cursos	26.076	23.996	23.360	33.091	43.308	33. 785
N° Alumnos en actividades de menos de 16 horas	6.420	4.764	6.866	5221	7978	9.428
Total alumnos en actividades de educación continua	**38.206**	**34.972**	**39.076**	**47.217**	**61.196**	**52.651**

/08.
APOYO ESTUDIANTIL

8. APOYO ESTUDIANTIL

8.1 Beneficios estudiantiles

Beneficios estudiantiles de pregrado. Cifras en millones de pesos 2015

Beneficio	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Crédito fondo solidario	7.924	7.646	5.796	5.855	6.166	5.453
Crédito con aval del Estado	4.398	5.121	5.839	6.712	8.562	10.410
Créditos UC	833	799	950	1.128	1.245	1.450
Becas UC	6.308	6.788	7.301	8.050	8.853	9.109
Becas estatales	6.357	7.956	11.104	13.895	15.386	18.073
Becas otras fuentes	301	539	415	373	255	245
Total	**26.122**	**28.849**	**31.404**	**36.013**	**40.467**	**44.740**

Fuente: Dirección de Admisión y Financiamiento Estudiantil, Vicerrectoría Académica

Beneficios estudiantiles de pregrado (en N° de beneficios asignados)

Beneficio	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Crédito fondo solidario	3.686	3.520	2.728	2.480	2.679	2.422
Crédito con aval del Estado	2.131	2.508	2.907	3.403	4.028	4.633
Créditos UC	1.010	946	1.028	1.171	1.291	1.342
Becas UC	4.874	4.784	5.034	10.285	6.584	6.897
Becas estatales	7.101	7.906	7.345	9.895	11.733	14.527
Becas otras fuentes	203	314	205	144	98	100
Total	**19.005**	**19.978**	**19.247**	**27.378**	**26.413**	**29.921**

Fuente: Dirección de Admisión y Financiamiento Estudiantil, Vicerrectoría Académica

8.2 Salud estudiantil

Salud Estudiantil UC tiene por objetivo atender y orientar las necesidades de salud que puedan surgir durante el desarrollo de la actividad académica de los alumnos, ofreciendo un servicio de apoyo oportuno y de alta calidad en la atención médica ambulatoria y de urgencia, tanto en salud física como mental. Igualmente, a través de Campus Saludable promueve una UC activa y sana, mediante programas de autocuidado y capacitación de alumnos Pares Educadores en Salud.

El Centro de Apoyo al Rendimiento Académico y Exploración Vocacional (CARA UC) entrega a los estudiantes, a través de distintos servicios, una serie de herramientas para favorecer el proceso de estudio, junto con ayudarles a aclarar sus dudas vocacionales. Entre los servicios ofrecidos están las tutorías, en las que alumnos tutores son apoyo y guía para sus pares novatos en la experiencia universitaria, junto con las atenciones psicoeducativas y psicopedagógicas.

Estadísticas tutorías CARA UC

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
N° tutores	15	17	20	28	36	34
N° ramos con tutorías	15	13	23	23	41	44
N° tutorías realizadas	148	185	171	310	348	494

Fuente: Dirección de Asuntos Estudiantiles, Prorrectoría

Atención psicoeducativa – CARA UC

Atención psicoeducativa	2010	2011	2012	2013	2014	2015
N° horas ofrecidas	410	459	599	990	1.414	1.145
N° alumnos inscritos	156	257	270	315	481	384

Fuente: Dirección de Asuntos Estudiantiles, Prorrectoría

Atención psicoeducativa – CARA UC

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
N° horas ofrecidas	-	-	-	118	119	201
N° alumnos inscritos	-	-	-	47	31	82

Fuente: Dirección de Asuntos Estudiantiles, Prorrectoría

8.3 Deporte estudiantil

Deportes UC organiza diversas actividades deportivas en el ámbito académico, competitivo y de recreación. Los distintos programas que se desarrollan están orientados a fortalecer el proyecto educativo y la formación integral de nuestros alumnos, generar un lugar de encuentro de la comunidad universitaria contribuyendo a potenciar el sentido de pertenencia y promover hábitos de vida saludables que mejoren la calidad de vida de los alumnos.

Actividad	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Docencia							
Cursos de Créditos Deportivos	4.633	4.419	4.333	4.458	4.999	5.445	5.359
Ayudantes Cursos	118	164	162	166	192	207	196
Certificado Académico en Actividad Física, Deporte, Educación y Salud	101	156	186	356	465	460	696
Penta UC	502	520	550	980	905	985	790
Selecciones deportivas							
Deportistas Destacados	501	515	522	571	613	618	684
Deportistas de elite	32	35	40	42	51	57	88
Campeonatos internos							
Torneos de Liga	705	715	705	680	668	912	645
Torneos de Funcionarios	210	210	356	348	433	450	278
Campeonatos de Alumnos (futbolito novatos, seven rugby)	-	500	400	400	423		
Recreación y Eventos Deportivos							

Actividad	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bienvenida Novatos, Tarde Deportiva	2.163		2.150				
Juntos levantemos la VI región (terremoto 2010)	-	650					
Talleres Deportivos	819	830	875	900	1150	1230	1711
Corrida Universitaria	3.200	3.350	3.050	3.200	3.942	4.200	4.029
Pedalea UC	650	450	150	300	160		
Cicletada UC					311	460	282
Fitball UC	300	320	350				
Open Press Banca	322	330	322				
Fitgames UC						180	598
Semana de la Chilenidad	1.060	1.200	1.260	1.250	1.200	1.150	1.400
Exhibiciones Deportivas	1.091	775	660	200	650	1200	1300
Escuelas deportivas				450	700	925	785
Recreo UC	210	320	323	353	302	388	321
Olimpiadas Interes-cuelas				900	920	1413	1480
TOTAL	**16.617**	**15.459**	**16.394**	**15.554**	**18.084**	**20.280**	**20.642**

Fuente: Dirección de Asuntos Estudiantiles, Prorrectoría

/9.
BIBLIOTECAS

9. BIBLIOTECAS

Bibliotecas UC tiene como misión contribuir al logro de la misión de la UC y ser parte del proceso de aprendizaje, enseñanza e investigación de la comunidad universitaria, con servicios y recursos de información presenciales y virtuales de excelencia, en un entorno colaborativo y global, facilitando a los usuarios el descubrimiento, acceso y uso de la información.

Las bibliotecas están repartidas en los 5 campus de la Universidad y en el Hospital Dr. Sótero del Río, próximas a las unidades académicas que atienden. Disponen de acceso inalámbrico (Wi Fi) en espacios de estudio individual y grupal, salas con computadores y variados ambientes para consultar material impreso, audiovisual, digital, o virtual. El Catálogo contiene las colecciones impresas y audiovisuales que se encuentran en el Sistema de Bibliotecas (SIBUC), además de la colección en línea.

Espacio físico e infraestructura de bibliotecas UC

Espacio físico

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
N° Bibliotecas	9	9	10	10	10	10
N° Depósitos	3	3	3	3	3	3
Superficie (metros cuadrados)	21.741	21.741	22.196	22.509	22.559	22.559
Estanterías (metros lineales)	38.294	38.294	40.825	40.825	40.475	40.475
Asientos para usuarios	2.917	2.920	2.986	2.986	2.913	2.913

Fuente: Sistema de Bibliotecas, Prorrectoría

Infraestructura computacional

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Computadores (PC)	509	507	517	522	518	518
Notebooks	0	0	0	100	300	300
Servidores	16	17	15	15	15	15

Fuente: Sistema de Bibliotecas, Prorrectoría

Colecciones

Colección electrónica

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Títulos de revistas a texto completo (*)	9.294	12.966	14.102	14.897	44.789	45.709
Bases de datos bibliográficas	119	143	202	156	142	142
Títulos de Libros a texto completo (*)	787	3.672	29.626	30.844	55.033	103.181
Total títulos de libros y revistas de colección electrónica	**10.081**	**16.638**	**43.728**	**45.741**	**99.822**	**148.890**

(*) Los títulos en bases de datos se consideran a partir de 2011.

Fuente: Sistema de Bibliotecas, Prorrectoría

Colección impresa y multimedios

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Colección impresa	1.733.930	1.769.566	1.779.508	1.837.769	1.882.329	1.924.092
Colección audiovisual y multimedios	38.894	41.207	43.235	45.372	47.085	51.885
Total items de colección impresa	**1.772.824**	**1.810.773**	**1.822.743**	**1.883.141**	**1.929.414**	**1.975.977**

Fuente: Sistema de Bibliotecas, Prorrectoría

Servicios

Servicios

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Préstamos Colección Impresa	646.612	597.635	566.314	535.141	472.439	452.010
Visualización Revistas Colección Electrónica	716.987	1.057.335	1.138.069	1.169.624	1.693.599	1.366.262

Servicios presenciales

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Asistencia a bibliotecas (ingresos)	**1.380.107**	**1.345.445**	**1.343.203**	**1.284.714**	**1.435.947**	**1.367.885**
Bibliotecas con sistemas de contabilización	1.161.200	1.118.203	1.123.648	1.082.396	1.251.015	1.367.885
Secciones reserva mediante muestreo estadístico	218.907	227.242	219.555	202.318	184.932	0
Circulación material bibliográfico	**742.644**	**697.770**	**643.131**	**609.765**	**547.154**	**509.115**
Préstamos y renovaciones	646.612	597.635	566.314	535.141	472.439	452.010
Uso en sala	96.032	100.135	76.817	74.624	74.715	57.105
Uso de portales de acceso y salas de instrucción de usuarios (sesiones)	291.087	263.354	170.260	157.127	158.514	141.216
Respuestas a consultas	9.882	12.397	12.782	11.219	11.730	12.265

Usuarios Instruidos

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Visitas Guiadas	5.542	5.503	5.285	3.417	7.488	6.644
Instrucción individual	6.748	6.948	5.858	5.862	5.980	5.984
Charlas	1.084	2.791	3.264	2.631	4.602	4.351
Talleres DCI (Desarrollo de Competencias informacionales)	1.144	1.629	2.001	2.322	3.398	4.708
Total Usuarios instruidos	**14.518**	**16.871**	**16.408**	**14.232**	**21.468**	**21.687**

Fuente: Sistema de Bibliotecas, Prorrectoría

Servicios virtuales

Web del SIBUC (http://sibuc.uc.cl)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Visitas	1.714.459	1.654.812	953.439	953.036	623.014	801.131
Todo SIBUC (búsquedas de libros, revistas y artículos en bases de datos)	0	0	798.141	2.122.416	1.284.115	1.317.226
Multibúsqueda (búsquedas)	1.073.397	1.879.028	2.558.513	1.797.864	1.522.966	1.231.127
Consulte a un Bibliotecólogo	407	427	467	376	340	207
Revistas a Texto Completo (visualización)	716.987	1.057.335	1.138.069	1.169.624	1.693.599	1.366.262
Bases de Datos (búsquedas)	1.190.290	1.701.534	2.536.277	2.544.999	2.635.629	2.805.826
Refworks (sesiones)	4.872	6.380	4.915	3.546	2.738	3.016
Cont@ctenos (E mails recibidos y contestados)	2.255	1.283	1.216	653	576	661

Catálogo SIBUC

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Búsquedas OPAC (Online Public Access Catalog)	6.619.854	6.486.256	6.980.155	4.494.469	3.614.352	1.399.528
Autorenovaciones	176.210	194.529	173.987	168.580	149.546	132.871
Autoreservas	19.678	20.824	17.561	13.871	13.671	9.618

Fuente: Sistema de Bibliotecas, Prorrectoría

Guías temáticas

Visitas guías temáticas

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Guías temáticas de carreras	0	0	19.302	51.619	79.951	107.372
Guías especializadas	0	0	0	20.729	97.270	256.539
Total guías temáticas	**0**	**0**	**19.302**	**72.348**	**177.221**	**363.911**

Fuente: Sistema de Bibliotecas, Prorrectoría

*El servicio de guías temáticas comienza el aó 2012

/10.
CAMPUS SUSTENTABLE E INFRAESTRUCTURA

10. CAMPUS SUSTENTABLE E INFRAESTRUCTURA

10.1 Campus sustentable

Huella de carbono

A partir del año 2012 se mide oficialmente la huella de carbono de la Universidad, considerando las emisiones de los cuatro campus de Santiago y de acuerdo a tres alcances: emisiones directas que ocurren dentro de las instalaciones de la Universidad o en vehículos que son propiedad de la institución, emisiones indirectas provenientes de la generación de electricidad consumida en la organización y el resto de las emisiones indirectas consecuencia de actividades como el transporte de la comunidad y la generación de residuos, entre otros.

Huella de carbono UC

	2012	2013	2014
Toneladas de CO2 equivalente	44.401	44.291	37.548
Toneladas/persona	1,42	1,6	1,37

Fuente: Oficina de Sustentabilidad, Prorrectoría

Reciclaje

En el Campus San Joaquín existen 25 puntos limpios de patio que permiten el reciclaje de papel blanco, aluminio, PET y vidrios. El punto limpio central de triciclos permite el reciclaje de papel blanco, cartón, otros papeles, tetra-pak, PET transparente, PET de color, polipropileno, polietileno, poliestireno, otros plásticos, vidrio, aluminio y otros metales.

En Casa Central, Lo Contador y Campus Oriente existen 3, 4 y 3 puntos limpios de patio, respectivamente, los cuales permiten el reciclaje de papel blanco, aluminio, PET y vidrios.

Reciclaje (Campus San Joaquín)	
Año 2010	17 Toneladas
Año 2011	25 Toneladas
Año 2012	39 Toneladas
Año 2013	53 Toneladas
Año 2014	65 Toneladas
Año 2015	70,4 toneladas

Fuente: Oficina de Sustentabilidad, Prorrectoría

Residuos

En la UC se generan 4.530 toneladas de residuos al año, de los cuales aproximadamente un 1,2% es recuperado a través del sistema de reciclaje operativo desde 2005.

Residuos generados por persona (Toneladas/persona)	
Año 2012	114, 3
Año 2013	141,42
Año 2014	141,18
Año 2015	140,07

Fuente: Oficina de Sustentabilidad, Prorrectoría

Transporte

A diario, más de 30.000 personas se movilizan desde sus hogares a los distintos campus de la UC, lo que genera un significativo impacto en la ciudad y el ambiente. Frente a esta situación, la Universidad ha implementado varias medidas que apuntan a la promoción de medios alternativos, como el uso de la bicicleta, a través de la mejora del equipamiento y seguridad de sus estacionamientos y la organización de actividades como la Cicletada UC y la Semana de la Bicicleta.

Por otra parte, para fomentar el uso compartido de los vehículos particulares, se lanzó Comparte tu Viaje, plataforma que facilita la coordinación entre distintos miembros de la comunidad. A la fecha, el sitio web tiene más de 1.500 usuarios y cuenta con una versión para teléfonos celulares.

A nivel de infraestructura, el campus San Joaquín ha comenzado una transformación hacia la peatonalización. Ello implica el cierre de calles para uso estrictamente peatonal y la modificación general de los flujos de vehículos incorporando ciclovías para mejorar la calidad de vida dentro del recinto.

Porcentaje de viajes realizados por la comunidad UC en los distintos medios de transporte según resultados encuesta Origen Destino

	2012	2013	2014
Automóvil	25,8%	25,3%	24,7%
Transporte público	66,3%	64%	65%
Bicicleta	3,8%	4,5%	5,6%
A pie	4,1%	6,2%	4,8%

Fuente: Oficina de Sustentabilidad, Prorrectoría

10.2 Infraestructura

La UC cuenta con 4 Campus en Santiago (Casa Central, Lo Contador, Campus Oriente y San Joaquín), emplazados en terrenos con un total de 623.691,7 metros cuadrados. Además existe un Campus en la ciudad de Villarrica (2.363 metros cuadrados de terreno) y la Estación Costera de Investigaciones Marinas –ECIM– en Las Cruces (24.095 metros cuadrados de terreno). Dentro de Santiago existen, además, 3 extra campus: el Observatorio Santa Martina, ubicado en terrenos de la Hacienda Santa Martina; la Estación Mediterránea San Carlos de Apoquindo, localizada en terrenos del Club Deportivo UC en San Carlos de Apoquindo; y la Estación Experimental de Pirque, con 330 hectáreas de terreno y 3.000 metros cuadrados construidos.

La UC mantiene, en total, 121.280,2 metros cuadrados de parques y jardines en sus Campus de Santiago y 82.853,1 metros cuadrados de terreno destinados a infraestructura deportiva.

Infraestructura UC Santiago

	M² terreno	M² construidos	Nº Edificaciones	Servicios de alimentación
Casa Central	36.382,0	68.996,57	16	3 casinos, 2 cafeterías
Campus Lo Contador	22.015,0	16.577,19	14	1 casino, 1 quiosco
Campus Oriente	59.118,7	28.742,07	11	1 casino, 1 cafetería, 1 quiosco
Campus San Joaquín	506.176,0	207.567,59	76	6 casinos, 8 cafeterías, 2 quioscos
Total	**623.691,7**	**321.883,42**	**117**	

Fuente: Dirección de Infraestructura, Vicerrectoría Económica

Infraestructura campus Villarrica

	M² terreno	M² construidos	Nº de edificaciones
Campus Villarrica	2.363	2.252,4	2

Fuente: Dirección de Infraestructura, Vicerrectoría Económica

Infraestructura Estación Costera (ECIM) Las Cruces

	M² terreno	M² construidos	Nº de edificaciones
ECIM	24.095	2.272,36	4

Fuente: Dirección de Infraestructura, Vicerrectoría Económica

Evolución metros cuadrados construidos UC (a diciembre de cada año)

	2011	2012	2013	2014	2015
Casa Central	68.366,6	67.506,7	68.712,7	69.143,5	68.996,57
Campus Lo Contador	16.844,6	16.844,6	16.565,5	16.844,6	16.577,19
Campus Oriente	27.032,1	27.032,1	27.032,1	27.032,1	28.742,07
Campus San Joaquín	162.669,4	166.422,4	182.086,6	202.757,9	207.567,59
Total	**274.912,6**	**277.805,8**	**294.396,8**	**315.778,04**	**321.883,42**

Fuente: Dirección de Infraestructura, Vicerrectoría Económica

Planta física UC Santiago

Casa Central, San Joaquín, Oriente y Lo Contador (Datos no consideran recintos del Centro de Extensión UC).

Salas de clases

	M²	Nº de recintos
Administración centralizada	23.132	245
Administración unidades	11.080	200
Total salas de clases	**34.212**	**445**

Laboratorios y talleres

	M²	Nº de recintos
Laboratorios y salas de apoyo	30.184	1.206
Talleres y salas de apoyo	6.181	180
Total laboratorios y talleres	**36.365**	**1.386**

Dato de laboratorios incluye docentes, de investigación y servicios externos más todas las salas de apoyo y recintos relacionados con la actividad.
Dato de talleres incluye artísticos y salas de música más recintos de apoyo.

Auditorios

	M²	Nº de recintos
Nº auditorios / salas ceremoniales	4.658	27

Salas de computación

	M²	Nº de puestos
Crisol	1.267	522
Unidades	5.233	2.195

Salas de estudio

	M²	Nº de puestos
Salas de estudio	6.612	3.023

Fuente: Dirección de Infraestructura, Vicerrectoría Económica

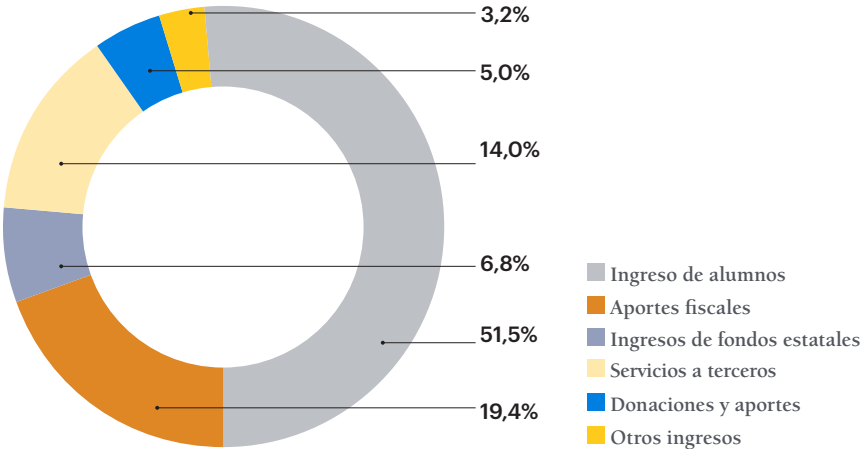
/11.
GESTIÓN ECONÓMICA

11. GESTIÓN ECONÓMICA

11.1 Presupuesto

Composición de los ingresos totales consolidados – Presupuesto 2015

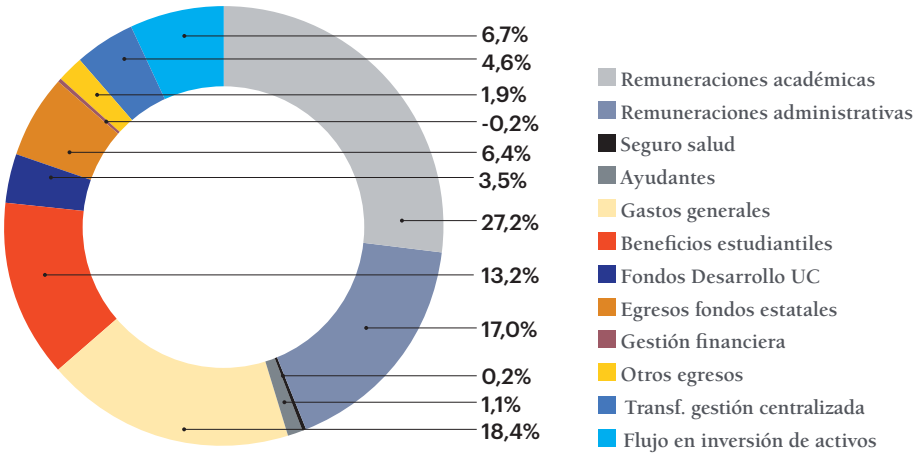
Total ingresos consolidados = MM$283.392



Fuente: Dirección de Presupuesto y Finanzas, Vicerrectoría Económica

Composición de los egresos totales consolidados – Presupuesto 2015

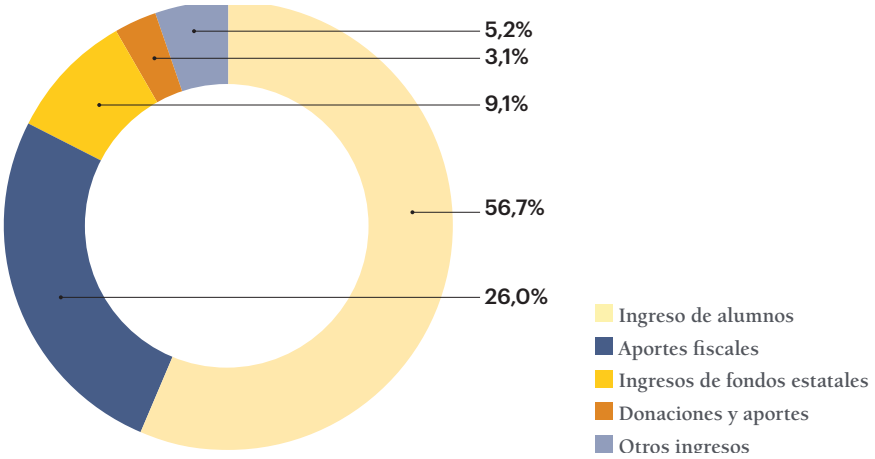
Total egresos consolidados = MM$300.630



Fuente: Dirección de Presupuesto y Finanzas, Vicerrectoría Económica

Composición de los ingresos centralizados – Presupuesto 2015

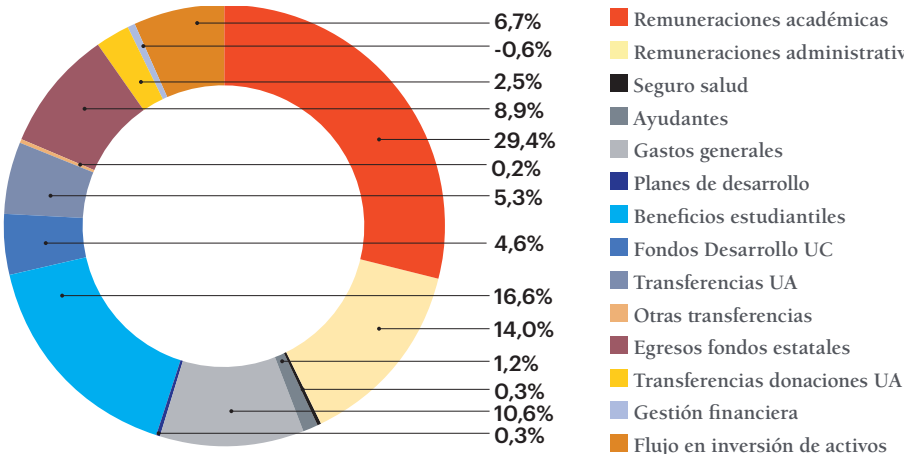
Total ingresos centralizados = MM$212.103



Fuente: Dirección de Presupuesto y Finanzas, Vicerrectoría Económica

Composición de los egresos centralizados – Presupuesto 2015

Total ingresos centralizados = MM$217.113



Fuente: Dirección de Presupuesto y Finanzas, Vicerrectoría Económica

/12.

PLANES DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL

(CONVENIOS DE DESEMPEÑO)

12. PLANES DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL

12.1 INTRODUCCIÓN

La Pontificia Universidad Católica de Chile se ha destacado por mantener un compromiso público, contribuyendo al desarrollo de Chile y de sus habitantes, de la sociedad y el bien común.

Con base en este compromiso, la Universidad Católica ha desarrollado proyectos que, junto a la contribución del Estado, le permitan seguir mejorando sus estándares educativos y transferir este conocimiento, contribuyendo con ello al sistema de educación superior del país.

Los ejes de desarrollo prioritarios para la Universidad Católica son la creación de conocimiento de frontera, la innovación en la docencia, la inclusión para ampliar oportunidades, la interdisciplina y la internacionalización.

A continuación se indican los principales proyectos desarrollados con aportes del Estado, vigentes al año 2015. Posteriormente se detallan los principales avances logrados a diciembre de 2015, por los Planes de Mejoramiento Institucional.

12.1.1 Planes de Mejoramiento Institucional (PMI)

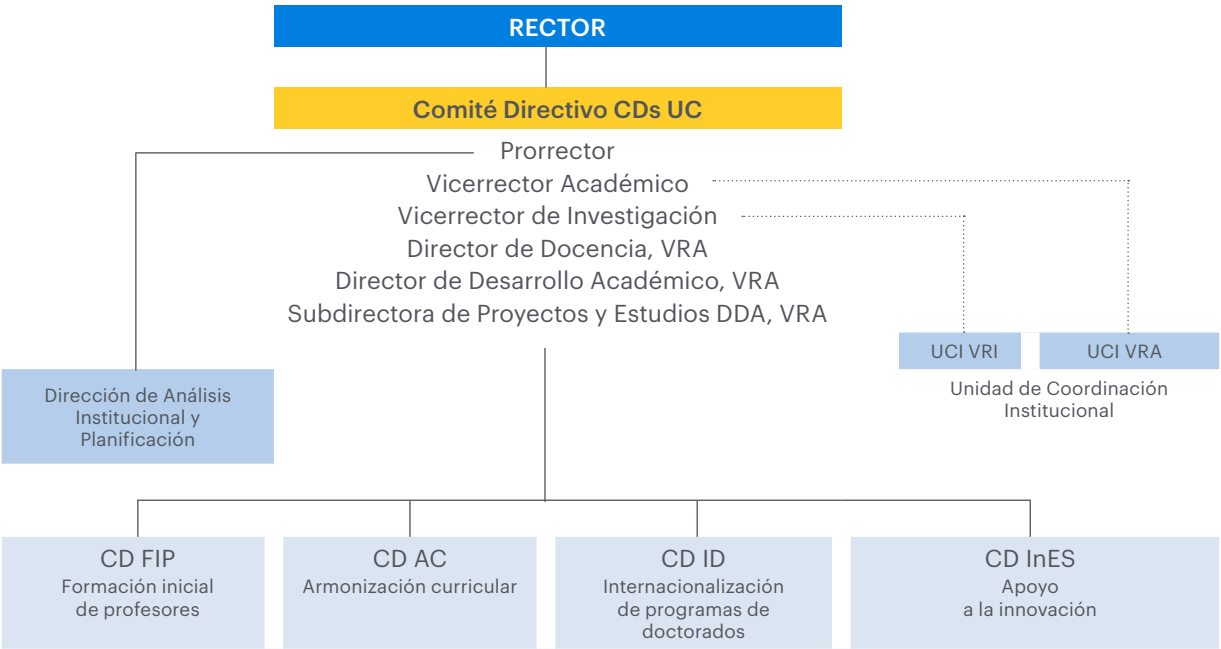
Al año 2015 la Pontificia Universidad Católica de Chile (UC) cuenta con 5 convenios de desempeño vigentes para Planes de Mejoramiento Institucional.

El año 2012 se adjudicó cuatro convenios para PMI, en los ámbitos de Formación Inicial de Profesores, Armonización Curricular, Internacionalización de Doctorados e Innovación en Educación Superior. El año 2014 se adjudicó un nuevo convenio para PMI en el ámbito de Innovación en Educación Superior.

Los Planes de Mejoramiento Institucional vigentes al año 2015 son los siguientes:

Año	Código	Proyecto	Unidad Responsable
2012	PUC1201	Innovación en la formación inicial de profesores: integración en competencias disciplinarias, pedagógicas y profesionales para la efectividad en las aulas	Facultad de Educación
2012	PUC1202	La Nueva Ingeniería Civil: un modelo piloto para homologación internacional, interdisciplina, investigación e innovación.	Facultad de Ingeniería
2012	PUC1203	Internacionalización del colegio de programas doctorales UC del área científica y tecnológica como plataforma de liderazgo regional en la formación de investigación de excelencia	Vicerrectoría de Investigación
2012	PUC1206	Creación de una Plataforma de I+D+i para potenciar y sistematizar la innovación basada en ciencia en la UC	Vicerrectoría de Investigación
2014	PUC1401	Construcción de un polo para el desarrollo de innovaciones basadas en ciencia, que responda a la demanda surgida desde los sectores privado y público, y contribuya a mejorar la productividad en los ámbitos de Alimentos, Energía y Minería	Vicerrectoría de Investigación

Con el propósito de velar por el correcto desarrollo de los PMI se creó, a nivel institucional, el Comité Directivo de Convenios de Desempeño UC, presidido por el Prorrector e integrado por el Vicerrector Académico (VRA), la Vicerrectora de Investigación (VRI), el Director de Docencia (DADO), la Directora de Desarrollo Académico (DDA) y por la Subdirectora de Desarrollo Académico DDA–VRA.



12.1.2 Planes de Mejoramiento de Programas (PM)

El año 2013 y 2014, la UC se adjudicó 1 y 4 convenios para Planes de Mejoramiento de Programa respectivamente, en los ámbitos de Armonización de Currículo, Nivelación de Competencias de Entrada Deficitarias, Atención de Estudiantes Discapacidades e Innovación e Integración de Tecnologías a la Enseñanza y el Aprendizaje.

Los Planes de Mejoramiento de Programa vigentes al año 2015 son los siguientes:

Año	Código	Proyecto	Unidad Responsable
2013	PUC1302	Plan de mejoramiento transversal de la docencia (y el aprendizaje) de la matemática en la Pontificia Universidad Católica de Chile	Facultad de Matemáticas
2014	PUC1403	Estrategias innovadoras para el desarrollo de habilidades comunicativas académicas en inglés y español, para estudiantes de primer año académicamente desfavorecidos en contexto	Dirección Académica de Docencia, Vicerrectoría Académica
2014	PUC1406	Vinculación del Arte con la Tecnología y aplicación del Arte en procesos de aprendizaje	Escuela de Arte
2014	PUC1408	Nueva estructura curricular para armonizar la formación avanzada en el área de la agricultura, alimentos, recursos forestales y naturales	Facultad Agronomía e Ingeniería Forestal
2014	PUC1411	Avanzando hacia la inclusión. Desarrollo de un modelo para disminuir las barreras que impiden la participación de estudiantes con discapacidad en la educación superior	PIANE UC (Programa para la Inclusión de Alumnos con Necesidades Especiales)

12.1.3 Otros proyectos financiados con aportes del Estado.

A fines del 2015 se firmó el "Plan trienal de Internacionalización de la P. Universidad Católica de Chile en postgrado e investigación: 2015-2018".

Al año 2015, la UC cuenta además con un proyecto de Fondo de Fortalecimiento del CRUCH (PUC1299) y dos proyectos de Beca de Nivelación Académica (PUC1311, PUC1412), vigentes.

12.2 PUC1201: INNOVACIÓN EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES Integración de competencias disciplinarias, pedagógicas y profesionales para la efectividad en las aulas.

12.2.1 Resumen

El propósito del Plan de Mejoramiento Institucional "Innovación en la formación de profesores: integración de competencias disciplinarias, pedagógicas y profesionales para la efectividad en las aulas" es formar profesores de educación de Párvulos, Básica y Media que sean capaces de lograr en sus alumnos los aprendizajes exigidos por el currículum nacional, con independencia del contexto socioeconómico en que se desempeñen.

El PMI busca elevar sustantivamente la calidad de la formación a través de: el rediseño curricular de los cursos del núcleo didáctico-disciplinar y del sistema de prácticas de las carreras; una estrecha vinculación de trabajo con una red de escuelas para prácticas profesionales; la integración de las TIC en las capacidades docentes; la identificación y apoyo oportuno de estudiantes con dificultades para mejorar ingreso, retención y titulación; la formación para trabajar en contextos de desventaja y la creación de mecanismos de inducción profesional; la contratación y formación de nuevos académicos; y el monitoreo permanente de los procesos y resultados formativos claves. El impacto del PMI se expandirá, además, por el aumento de la cantidad de profesores de Educación Media que se titularán, especialmente en áreas deficitarias del currículum escolar.

El plan tiene una duración de tres años (2013 – 2015), e implica la coordinación con otras seis facultades: Letras, Matemáticas, Ciencias Sociales, Historia, Geografía y Ciencia Política, Física, Química, Ciencias Biológicas y Medicina. Los aportes totales de Mineduc a este proyecto ascienden a $1.300.000.000 y los aportes institucionales de la UC alcanzan los $426.700.000. En 2015 se solicitó una prórroga por un año, para completar la construcción de algunas obras comprometidas en diferentes objetivos del Programa.

12.2.2 Equipo

El equipo está encabezado por la Directora del proyecto, Lorena Medina, Decana de la Facultad de Educación, por las directoras alternas, Pilar Cox y Victoria Velarde.

Bajo la dirección se encuentra un grupo de académicos que encabezan el trabajo en los distintos componentes del convenio:

- Rediseño de Cursos – liderado por la académica Alejandra Meneses, quien articula el trabajo de cuatro equipos disciplinares, cada uno a cargo de un Coordinador Disciplinar.
- Rediseño de Prácticas – liderado por la profesora Magdalena Müller, Jefa del Sistema de Prácticas.
- Monitoreo – a cargo de las profesoras Paola Marchant y Carla Förster.
- Incorporación de TIC – liderado por la académica Magdalena Claro.
- Ampliación de la oferta formativa en Educación Media – a cargo de las profesoras Carla Förster, Jefa del Programa de Formación Pedagógica, y Victoria Velarde, Directora del Programa de Pedagogías Medias en Ciencias y Matemática.
- Ingreso, Retención y Titulación – liderado por Úrsula Echeverría, Subdirectora de Asuntos Estudiantiles.
- Vinculación con la comunidad – a cargo por una parte de las profesoras Cynthia Adlerstein y Cecilia Ramírez, gestionando el Certificado Académico de Generación de Oportunidades de Aprendizaje en Contextos Educativos en Desventaja, y por otra, de la profesora Magdalena Müller, responsable del Piloto de Inducción de Profesores Principiantes.

La coordinación ejecutiva del convenio está a cargo de Ángela Madrid, quien trabaja con Ignacio González en los aspectos administrativos y financieros, y Camila Madrid como apoyo profesional a las distintas labores de coordinación.

12.2.3 Estado de avance al 31 de diciembre de 2015

El año final del Convenio coincidió con el cambio de equipo directivo de la Facultad. La reestructuración y revisión de las vías de implementación de cambios -construidos en los años anteriores- fue un desafío importante, especialmente buscando mantener y reforzar el trabajo realizado en los años anteriores. Sin embargo, la alta valoración del nuevo equipo, el compromiso adquirido, y la meta clara de generar condiciones de sustentabilidad en los cambios en la formación de profesores aseguran el avance e institucionalización del PMI. Incluso con este alto compromiso, sin duda el proceso de institucionalización y de continuación con recursos materiales, humanos y económicos propios, y en continuidad de lo logrado en el Convenio, ha sido un importante desafío para la Facultad y la Universidad, tanto desde sus equipos directivos como desde los equipos gestores y conductores de los cambios más importantes, y como resultado hemos reunido conceptualmente el llamado "Núcleo Formativo".

Visión general del cambio

Durante 2015 se produjo un cambio de foco para las diferentes áreas del PMI, desde el foco en el rediseño y diseño del cambio y su conceptualización hacia la concentración en la implementación, su monitoreo y las necesidades que surgen de esta.

Lo anterior implica como aspectos principales, pasar de la institucionalización a la institucionalidad de los cambios. Esto contempla en un primer momento un proceso de articulación entre las formas de organización y responsabilidad asumidas por los equipos vinculados a la gestión del Proyecto, con las organizaciones existentes en la Facultad, principalmente la Dirección de Pregrado y la Subdirección de Docencia, detectando aspectos necesarios de ajustar o cambiar para acoger las nuevas demandas, y conduce a la redefinición de una institucionalidad ajustada para responder a nuevos desafíos. Implica también incluir de modo fluido las necesidades de implementación y seguimiento de los cambios realizados con las instancias de toma de decisiones en materia económica y administrativa, así como en los instrumentos de planificación propios de la institución, tales como el Plan de Desarrollo y el presupuesto anual.

Un segundo aspecto de esta etapa es el paso de lo que se ha establecido como un "Modelo de Cambio", en el contexto del PMI, a la definición de un "Modelo de Formación Inicial", que asuma el cambio realizado, pero que garantice su implementación, su seguimiento, y su mejoramiento continuo dentro de los procesos regulares de la Facultad y sus programas de formación. Desde esta mirada, el desafío es instalar los conceptos que han respaldado el rediseño de cursos y prácticas (Conocimiento Pedagógico del Contenido, Alineamiento Constructivo, Prácticas Generativas y Pedagogías de la Práctica) como las bases de la formación de educadores en la Facultad. Implica también considerar las necesidades de este nuevo modo de formar en la contratación de profesores, tanto de planta adjunta como ordinaria, y en la planificación de sus procesos de formación. Adicionalmente considera alinear el modelo de acompañamiento de los estudiantes, en sus procesos académicos, para favorecer el logro de sus objetivos de formación.

Finalmente, la proyección del aprendizaje y de los cambios realizados involucra el asumir los objetivos del PMI como objetivos permanentes del mejoramiento continuo de la formación de profesores en la UC, asumiéndolos como áreas de trabajo del Modelo Formativo, y generando planes de trabajo y de monitoreo del logro de los diferentes aspectos involucrados en este modelo.

Objetivos específicos

Objetivo específico 1: ***Transformar el currículum del núcleo de la formación inicial docente***

Considerando lo alcanzado al terminar 2015, el 100% de los cursos y prácticas contemplados en el proceso de rediseño ha sido modificado y sus programas presentados a las instancias propias de validación de la Facultad (Comité Curricular y Consejo de Facultad), y progresivamente se han incorporado a la información oficial de la Vicerrectoría Académica. Asimismo se han desarrollado los respectivos syllabus, herramienta que busca garantizar la implementación de los cambios realizados.

En esta línea también se ha buscado validar el nuevo modelo formativo y los cambios realizados con actores del contexto escolar, lo que se realizó con los directivos y colaboradores de la Red de Prácticas, cuyos convenios se concretaron en el marco del Convenio de Desempeño.

Durante 2015 también se trabajó en la implementación del trabajo con las Prácticas Generativas, lo que se vio además beneficiado por la articulación entre los cuatro programas de formación de la Facultad y entre los cursos disciplinares, didácticos y las prácticas.

Objetivo específico 2: ***Nueva oferta de formación de profesores para educación media***

En este ámbito se continuó trabajando con estrategias de articulación institucional, tales como la validación de trayectorias desde los programas de College para el ingreso al Programa de Formación Pedagógica. Además, se abrieron nuevas posibilidades para realizar cursos que permiten confirmar el interés en pedagogía y luego convalidarlos para la formación pedagógica. Se amplió también la oferta de formación incorporando la carrera de Pedagogía en Artes Escénicas.

Se mantuvieron y actualizaron las estrategias de difusión, tanto al interior de la Universidad, como en el sistema en general, buscando informar y atraer a egresados para el ingreso a nuestro programa de formación.

En el programa de Pedagogías Medias en Ciencias y Matemática, el 2015 la matrícula fue del 90%. Sumando las cuatro promociones y restando aquellos que han renunciado o abandonado, se ha aumentado el alumnado de la Facultad de Educación en 185 estudiantes. Cabe destacar que durante el primer semestre del 2015 se abrió un proceso de admisión especial, que permite ingresar a estudiantes que buscan incorporarse a la formación pedagógica provenientes de otras carreras de la Universidad y externos.

Objetivo específico 3: ***Ingreso, retención y titulación***

Se avanzó significativamente en las tasas de retención, superándose la meta en el programa de Pedagogías Medias, y quedando en el caso de Pedagogía Básica y Educación Parvularia en 87,94%, solo levemente inferior a la meta final del proyecto, de un 90%, que se espera cumplir en el proceso 2016. En este proceso se ha consolidado la estrategia de Tutores Pares, que asegura acompañamiento para los estudiantes en el inicio de su etapa universitaria, favoreciendo la resolución y respuesta a problemáticas y necesidades que surjan en este proceso.

- En relación al rendimiento académico, se aprecia que el porcentaje de aprobación de cursos disciplinares para el año 3 (medición preliminar) es de 88.47% para el programa de Enseñanza Básica y de 98,97% para Educación Parvularia, cifras muy altas considerando el proceso de cambio en la oferta formativa de los alumnos.
- Se ha fortalecido también el seguimiento y monitoreo de las competencias básicas, especialmente inglés, logrando asegurar que el 100% de los estudiantes que no cuentan con esta competencia a su ingreso haya tomado cursos de formación en esta línea en su segundo semestre. Esto favorece el cumplimiento oportuno de este requisito de titulación y competencia clave para el aprendizaje.
- Se destaca también un nivel de aprobación del examen de titulación superior al 83% en la primera oportunidad, lo que incide directamente en las tasas de titulación oportuna.

Objetivo específico 4: ***Desarrollar un sistema de monitoreo de procesos y resultados de los cursos y prácticas rediseñadas***

Durante el proceso de cambio se han generado y adaptado instrumentos que tienen distintos objetivos en el marco del monitoreo de la intervención. Un primer grupo de instrumentos está orientado a entregar lineamiento y orientaciones para guiar el diseño del cambio o la implementación de los mismos, en tanto que segundo tiene por foco evaluar los cambios intencionados.

En 2015 se terminó el proceso de validación de estos instrumentos, y se propuso un cronograma de monitoreo permanente para los años 2016 a 2020, que sistematiza la aplicación para el seguimiento de la nueva propuesta formativa. A partir de esto, se está trabajando en la institucionalización de este modelo de monitoreo como una labor institucionalizada y permanente de la Facultad, para la toma de decisiones en un proceso de mejoramiento continuo.

Los resultados de monitoreo 2015 mostraron una alta valoración por parte de los estudiantes de la incorporación

de las pedagogías de la práctica y las oportunidades de aprendizaje que estas generan, y se plantea como desafío el profundizar en la incorporación del uso de tecnología en las actividades de formación.

Objetivo específico 5: ***Reforzar la planta académica y profesional de la Facultad de Educación y desarrollar un proceso sistemático de formación***

En esta línea es clave destacar ciertos lineamientos estratégicos que ha asumido la Facultad como desafíos vinculados al desarrollo docente. Por una parte se ha implementado el "Diplomado en Mejora de Prácticas Pedagógicas: observación y retroalimentación", en sus versiones 1 y 2 desarrolladas el primer y segundo semestre del año 2015. Este Diplomado está orientado a la formación de colaboradores y equipos directivos de la Red de Prácticas, así como supervisores de práctica, con el fin de desarrollar competencias de acompañamiento y alinear visiones pedagógicas, contribuyendo así a la coherencia de la formación.

Se ha continuado también el desarrollo de actividades para la formación en docencia universitaria, para incorporarse al nuevo Modelo de Formación, tanto a través de visitas y pasantías con las instituciones extranjeras en convenio, como en el desarrollo de un modelo de formación para la inducción de profesores nuevos en la propuesta, así como la formación de docentes actuales, en los nuevos desafíos de la formación de pregrado, producto del cambio realizado en el contexto del Convenio de Desempeño.

Adicionalmente, se ha potenciado la investigación de los docentes sobre su propia docencia, a través de proyectos financiados que en su conjunto han tenido como objetivo promover una docencia de calidad, que asegure que los estudiantes tengan las oportunidades de aprender desde una enseñanza centrada en lo que hacen los estudiantes para aprender.

Objetivo específico 6: ***Certificado y piloto de inducción***

En 2015 se implementó la segunda etapa del piloto de inducción, con 20 profesores egresados y 10 instituciones involucradas en el proceso de acompañamiento. Se evaluó la experiencia desde la perspectiva de profesores principiantes y mentores. A partir de los resultados se espera generar aportes para la formación inicial y para la política de mentores, en relación a aspectos claves de reforzar antes del egreso, condiciones institucionales necesarias para el proceso de mentoría, así como en relación a las características del mentor para un proceso exitoso.

Se espera proyectar este conocimiento en cuatro líneas principales: política pública, en la que se ha generado una propuesta de Curso de Mentores de Enseñanza Media; elaboración de un sistema de seguimiento de egresados, para conocer su proceso de inserción y trayectoria profesional que formule apoyos a los egresados como también que sirva de retroalimentación de la formación inicial; generación de una plataforma de seguimiento de profesores principiantes UC; y formación continua, incorporando la temática de Inducción en instancias como el Programa Avanzado de Liderazgo Escolar.

Por otra parte, se aprobó y comenzó a dictar el Certificado Académico para la Generación de Oportunidades de Aprendizaje en Contextos en Desventaja, que tiene como propósito enriquecer y especializar competencias para la enseñanza y el desempeño profesional efectivo en contextos educativos caracterizados por desventajas sociales, económicas y culturales de las comunidades a las que sirven. Su foco es, por tanto, ofrecer oportunidades de adquisición de capacidades de acción (diagnóstica, interpretativa y práctica) en instituciones educativas que actúan en contextos de desventaja.

El núcleo sustantivo del certificado consiste en la articulación de conocimientos teóricos y prácticos sobre los requerimientos que las especiales características socio-culturales que asume la desventaja y la pobreza actualmente en Chile, plantean al quehacer docente efectivos. El Certificado es coordinado por la Facultad de Educación y es impartido en alianza con la Escuela de Trabajo Social, el Instituto de Sociología, Instituto de Ciencia Política, Escuela de Teología, la Escuela de Psicología, la Escuela de Diseño, la Escuela de Enfermería y la recientemente incorporada Escuela de Agronomía y Recursos Naturales. Su carácter interdisciplinario responde a la complejidad de los fenómenos educativos, que demandan una enseñanza cuyo abordaje articule pedagógicamente diversas disciplinas y enfoques metodológicos.

12.2.4 Indicadores notables al 31 de diciembre de 2015

Tabla 1. Indicadores de Desempeño Notables Comprometidos. Avance al año 3

Nombre indicador	Línea base	Meta año 2	Valor real a la fecha (incluir numerador y denominador)	Logrado[1]	Medios de verificación auditable
Estudiantes mejoran resultados en prueba INICIA de Educación Parvularia[2/3]	63%[4]	73%	Porcentajes refieren a porcentaje de logro: Prueba de conocimientos pedagógicos: 75,34%. Pruebas de conocimientos disciplinarios: 78,02%	Los valores arrojados por la prueba no son comparables con la meta ni mediciones anteriores	Informes Prueba Inicia
Estudiantes mejoran resultados en prueba INICIA de Educación Básica y Media (Sobresaliente)	29,1%[5]	45%	Educación Básica: Conocimientos pedagógicos: 74,76% Conocimientos disciplinarios: 79,9% Enseñanza Media: Conocimientos pedagógicos: 74,64% Conocimientos disciplinarios Lenguaje y comunicación: 79,05% Conocimientos disciplinarios Historia y Geografía: 73,33% Conocimientos disciplinarios Biología: 73,89%	Los valores arrojados por la prueba no son comparables con la meta ni mediciones anteriores	Informes Prueba Inicia
Estudiantes mejoran resultados en prueba INICIA de Educación Básica y Media (Insuficiente)	7,8%	0%	Sin información	Los valores arrojados por la prueba no son comparables con la meta ni mediciones anteriores	Informes Prueba Inicia
Alumnos enseñados por egresados PUC mejoran logros SIMCE en forma significativa sobre el promedio	S/I	4%	Sin información	Sin información	Estudio Muestral

1 SI/NO/Parcialmente Logrado.

2 Porcentaje promedio de respuestas correctas.

3 La línea base corresponde a medición 2010, se modifica línea base presentada en el Convenio, porque cuando se construyó el documento no se disponía de datos 2011. Valor efectivo del año corresponde a medición año 2012. Próxima medición, será prueba rendida a fines del 2014.

4 Calculado como promedio de alumnos en categoría sobresaliente en dimensión pedagógica (68%) y disciplinar (58%). Se corrige línea base consignada en documento del CDD original (65%).

5 Calculado como promedio de alumnos en categoría sobresaliente en dimensión pedagógica (42,2%) y disciplinar (16%). Se agregan decimales a línea base consignada en documento del CDD original (29).

Nombre indicador	Línea base	Meta año 2	Valor real a la fecha (incluir numerador y denominador)	Logrado[1]	Medios de verificación auditable
Establecimiento de convenios de colaboración con universidades de excelencia extranjeras	0	N/C	N/C	N/A[6]	Convenios firmados
Cumplimiento de condiciones de aprobación de competencias básicas inglés al final del 2º año.	20%	35%	45.09%[7] (101/224)	SI	Informe DAIP
Cumplimiento de condiciones de aprobación de competencias básicas escritura académica al final del 2º año	66%	80%	79.01%.[8] (177/224)	Parcialmente Logrado	Informe DAIP
Aprobación de cursos disciplinares Enseñanza Básica (Stgo.)	S/I	94,4%	88.47% (399/451)	Parcialmente Logrado	Informe DAIP
Aprobación de cursos disciplinares Educación de Párvulos (Stgo.)	S/I	90,3%	98.97% (192/194)	SI	Informe DAIP
Retención efectiva y rendimiento académico en el primer semestre (EM Matemática y Ciencias)[9]	N/C	75%	Por Medir	Sin información	Informe DAIP
Ingreso de estudiantes destacados sede Villarrica[10]	16%	50%	Por Medir	Sin información	Informe DAIP

6 Se logró el año 2.

7 El valor es preliminar, la fecha de medición oficial es en marzo de 2016.

8 El valor es preliminar, la fecha de medición oficial es en marzo de 2016.

9 No corresponde debido a que año de primer ingreso es el 2013.

10 Línea base corresponde a año 2011, cifra del año 2012 es 15,4%.

Nombre indicador	Línea base	Meta año 2	Valor real a la fecha (incluir numerador y denominador)	Logrado[1]	Medios de verificación auditable
Estudiantes que continúan después de 2º año	88%	90%	87.94%[11] (197/224)	Parcialmente Logrado	Informe DAIP
Estudiantes que continúan después de 2º año Sede Villarrica (Enseñanza Básica)	84%	90%	78.94%[12] (15/19)	Parcialmente Logrado	Informe DAIP
Estudiantes que aprueban examen en primera oportunidad	75%	90%	83.3% (155/186)	Parcialmente Logrado	Informe de Dirección de Asuntos Estudiantiles Facultad de Educación
Nuevos académicos en la Facultad de Educación	48	52	51	Parcialmente Logrado	Contrato
Artículos ISI o Scopus	25	40	37	Parcialmente Logrado	Informe DAIP
Establecimientos que han sido seleccionados para inducción y con acuerdos firmados.	0	N/C	N/C	N/A	Convenios firmados
Colegios participantes en la red de prácticas de la UC	30	50	52	SI	Convenios firmados

11 Valor preliminar, la fecha de medición del indicador es mayo 2016.

12 Valor preliminar, la fecha de medición del indicador es mayo 2016.

12.2.5 Resumen de ejecución de recursos del CD al 31 diciembre de 2015 ($ nominales)

En términos de ejecución presupuestaria, se alcanzó un nivel de ejecución del 88,21% del total de presupuesto MINEDUC. Al desglosar este porcentaje por ítem de ejecución, se pueden apreciar las siguientes actividades que restarían por ejecutarse. El ítem de "Recursos Humanos", tiene una ejecución presupuestaria del 99,15%, quedando por ejecutar una pasantía a Oslo, Noruega, con el objetivo de presentar los datos chilenos levantados en el contexto del estudio CATE y sus análisis para cerrar la investigación y proyectar la colaboración principalmente con las Universidades de Stanford y Oslo. En el caso del ítem "Servicios de Consultoría", el porcentaje de ejecución presupuestaria (32,17%) ha sido relativamente más bajo que el resto de los Ítem, debido a que éstas se postergaron para 2016, para poder de definir y establecer las condiciones para que las plataformas (que ya han sido licitadas) puedan ser desarrolladas y puestas en marcha en las condiciones esperadas. Este trabajo ha sido desarrollado por la Dirección de administración y finanzas, el observatorio de prácticas digitales, los académicos a cargo de los procesos de licitación y la Dirección de Informática de la Universidad. En el ítem "Costos de Operación", el porcentaje de ejecución es de un 89,70%, donde el saldo por ejecutar para el año 2016, se destinará principalmente en la extensión de contrato temporal de profesionales de apoyo al CDD, elaboración de recursos para la implementación del cambio e impresión de manuales de práctica. La ejecución del ítem de "Bienes" alcanza al 84,85%, restando por ejecutar compras de equipos y dispositivos tecnológicos que vayan destinados a la dotación e implementación de las obras menores a realizarse con recursos de contraparte en la Facultad de Educación. Por último, el ítem "Obras", posee el 100% de su ejecución presupuestaria, debido a que esta fue ejecutada en su totalidad durante el primer año del proyecto.

En el caso del aporte IES, la ejecución total presupuestaria asciende a un 53,63%. El ítem de "Recursos Humanos", tiene una ejecución presupuestaria del 93,88%, quedando por regularizar temas ligados a la colaboración internacional. En el caso del ítem "Bienes" asciende a un 54,60%, los recursos que restan por ejecutar irán dirigidos principalmente a asegurar la continuidad de los Académicos PhD en Ciencias de facultades disciplinares, así como también en asegurar la continuidad del profesional coordinador del centro de recursos en enseñanza tecnológica. El aspecto más demorado ha sido el ítem "Obras" 0,00%, lo que se atribuye fundamentalmente a que a que los procesos internos para la ejecución de obras son más lentos que otros, debido a la gran cantidad de requisitos que se deben cumplir según la normativa de infraestructura. Se espera poder realizar estas obras pendientes durante el primer semestre del año 2016.

Ítem	(1) Presupuesto Vigente $			(2) Gastos devengados $: Efectivos + Gastos por pagar al 31/12/2015					(1-2) Saldo Presupuestario $ 31-12-2015		
				Mineduc		Institución		Total suma (a+b+c+d)			
	Mineduc	Institución	Total	(a) EFECTIVO	(b) POR PAGAR	(c) EFECTIVO	(d) POR PAGAR		Mineduc	Institución	Total
Formación de Recursos Humanos	182.123.879	53.717.586	235.841.465	175.402.038	5.172.735	49.144.455	1.284.252	231.003.480	1.549.106	3.288.879	4.837.985
Servicios de Consultoría	59.562.151	0	59.562.151	15.162.151	4.000.000	0	0	19.162.151	40.400.000	0	40.400.000
Costos de Operación	830.891.257	280.537.444	1.111.428.701	708.459.205	36.840.299	129.089.007	24.090.571	898.479.082	85.591.753	127.357.866	212.949.619
Bienes	169.455.092	28.612.423	198.067.515	143.783.425	0	28.532.423	0	172.315.848	25.671.667	80.000	25.751.667
Obras	57.967.621	70.009.999	127.977.620	57.967.621	0	9.999	0	57.977.620	0	70.000.000	70.000.000
Otros Gastos (ESR, HACS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	**1.300.000.000**	**432.877.452**	**1.732.877.452**	**1.100.774.440**	**46.013.034**	**206.775.884**	**25.374.823**	**1.378.938.181**	**153.212.526**	**200.726.745**	**353.939.271**

12.3 PUC1202: ARMONIZACIÓN CURRICULAR La nueva Ingeniería Civil: un modelo piloto para homologación internacional, interdisciplina, investigación e innovación

12.3.1 Resumen

El Convenio de Desempeño de Armonización Curricular PUC1202 tiene como objetivo promover un modelo de formación interdisciplinario flexible para la Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería con proyección laboral, con alternativas de articulación con grados superiores y diversos títulos profesionales UC, homologado internacionalmente y escalable.

Esto surge de la necesidad de armonizar y adaptar nuestros programas a experiencias exitosas en otros países, y que permita esencialmente:

(i) consolidar un primer ciclo de una licenciatura de 4 años con proyección laboral y en sintonía con un entorno en ingeniería que evoluciona cada vez más rápido;

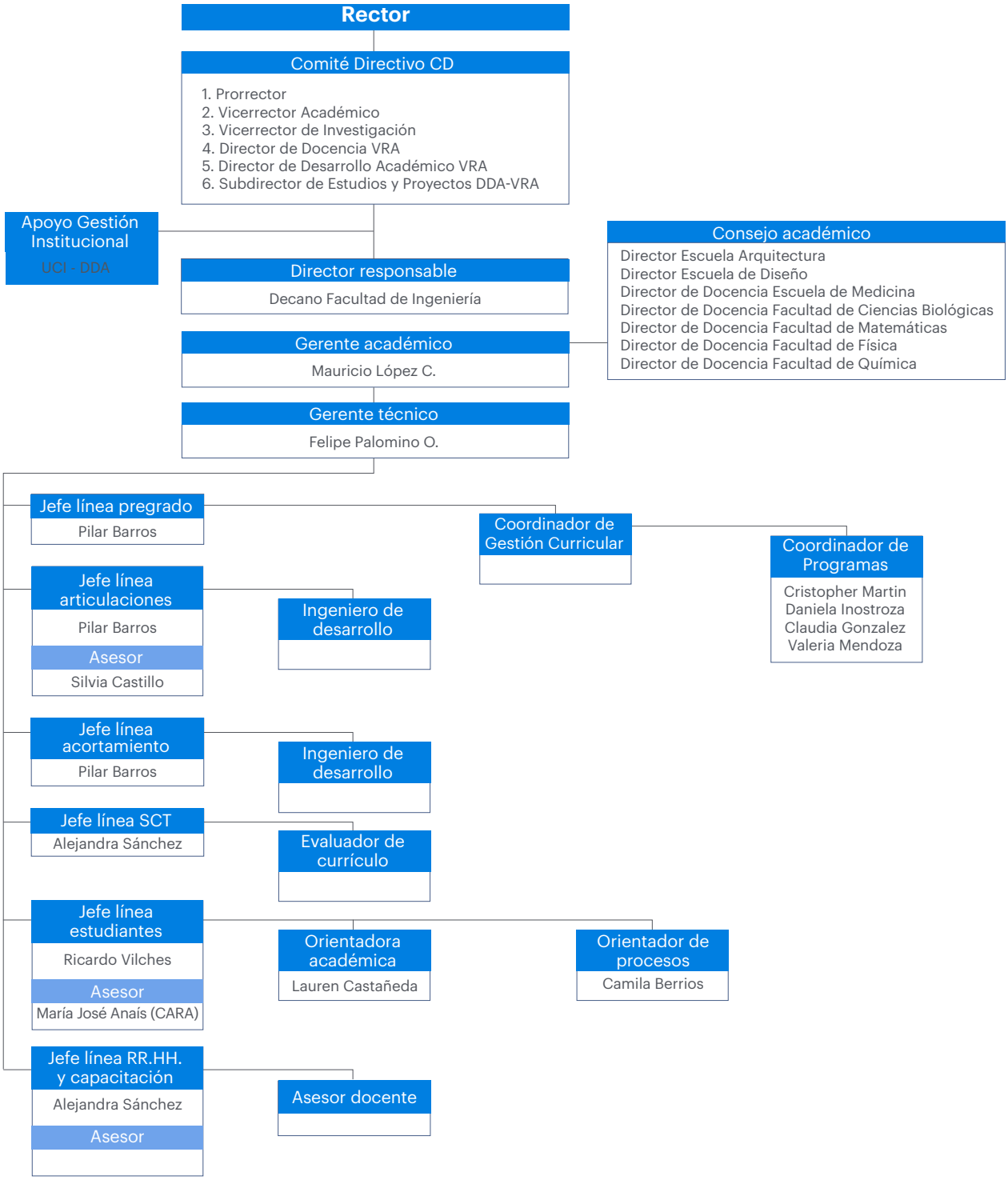
(ii) hacer este primer ciclo de licenciatura de 4 años comparable internacionalmente con los Bachelor of Science (B.Sc.) de las mejores universidades del mundo facilitando la movilidad internacional de los estudiantes y las acreditaciones internacionales; y

(iii) fomentar una mayor flexibilidad curricular y nuevos programas disciplinarios e interdisciplinarios en que la investigación, la innovación y el emprendimiento de base científica, tecnológica e ingenieril sean sus ejes fundamentales.

Este Convenio de Desempeño diseña e implementa la formación por ciclos en la Escuela de Ingeniería: el ciclo inicial asociado a la Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería, compuesto de Majors y Minors, con perfiles de egreso definidos, conducente a un grado académico caracterizado por un adecuado balance entre una proyección laboral y un eje de creación de conocimiento, innovación y emprendimiento; el siguiente ciclo, propone diseñar articulaciones tempranas con el medio profesional, los postgrados nacionales o extranjeros, articulación profesional en ingeniería, y articulación profesional hacia otras carreras UC (Diseño, Arquitectura y Medicina).

12.3.2 Equipo

El equipo del PMI PUC1202, está constituido por un conjunto de profesores y profesionales de la Vicerrectoría Académica y de las Facultades de Ingeniería, Medicina, Arquitectura y Estudios Urbanos, Matemática, Química, Ciencias Biológicas y Física que han participado activamente en la ejecución del Convenio durante el año 2015. Tal equipo se presenta en el siguiente organigrama:


Rector
Comité Directivo CD
1. Prorrector
2. Vicerrector Académico
3. Vicerrector de Investigación
4. Director de Docencia VRA
5. Director de Desarrollo Académico VRA
6. Subdirector de Estudios y Proyectos DDA-VRA
Apoyo Gestión Institucional
UCI - DDA
Director responsable
Decano Facultad de Ingeniería
Consejo académico
Director Escuela Arquitectura
Director Escuela de Diseño
Director de Docencia Escuela de Medicina
Director de Docencia Facultad de Ciencias Biológicas
Director de Docencia Facultad de Matemáticas
Director de Docencia Facultad de Física
Director de Docencia Facultad de Química
Gerente académico
Mauricio López C.
Gerente técnico
Felipe Palomino O.
Jefe línea pregrado
Pilar Barros
Coordinador de Gestión Curricular
Coordinador de Programas
Cristopher Martin
Daniela Inostroza
Claudia Gonzalez
Valeria Mendoza
Jefe línea articulaciones
Pilar Barros
Asesor
Silvia Castillo
Ingeniero de desarrollo
Jefe línea acortamiento
Pilar Barros
Ingeniero de desarrollo
Jefe línea SCT
Alejandra Sánchez
Evaluador de currículo
Jefe línea estudiantes
Ricardo Vilches
Asesor
María José Anaís (CARA)
Orientadora académica
Lauren Castañeda
Orientador de procesos
Camila Berrios
Jefe línea RR.HH. y capacitación
Alejandra Sánchez
Asesor
Asesor docente

12.3.3 Estado de avance al 31 de diciembre de 2015

El PMI cuenta con 6 objetivos específicos, que consideran 43 hitos (actividades) y 49 indicadores de desempeño y de procesos, de los cuales 43 de ellos tienen meta definida para el año 2015.

Los principales resultados obtenidos en cada uno de los objetivos se presentan a continuación:

Objetivo específico 1: ***Completar el diseño e implementar perfiles de egreso para un ciclo de formación inicial de Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería***

Este objetivo específico se relaciona con el diseño e implementación del ciclo 1 asociado a la Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería. Durante el año 2015 se implementa el tercer año del currículo, momento donde los estudiantes deben iniciar el Minor y ya deben empezar a decidir qué es lo que realizarán durante su segundo ciclo de formación. Es interesante observar el aumento en el puntaje de corte para diferentes puestos seleccionados (de 730,65 puntos a 735,1 puntos), como también el aumento en el porcentaje de estudiantes de colegio particular subvencionado (de 13,6% a 14,9%) y el aumento en el porcentaje de estudiantes de región (de 26,5% a 27,2%).

Respecto a la nueva propuesta curricular, las cifras para cada uno de los públicos objetivos ratifica la buena percepción. No obstante lo anterior, en el caso de los empleadores se hace necesario fortalecer el plan de difusión de tal forma que la nueva propuesta sea conocida por un mayor número de empleadores.

El primer semestre del año 2015 comienza a dictarse el curso de Investigación, Innovación y Emprendimiento, curso mínimo del currículo 2013 que tiene por objetivo el desarrollo de las competencias de investigación, innovación y emprendimiento para todos los estudiantes de Ingeniería. Para la versión dictada el primer semestre 2015, se realizó en conjunto con el centro estadounidense de Emprendimiento Tecnológico de la Universidad de Berkeley, y fue dictado en inglés. Los alumnos trabajaron en equipos, desarrollaron soluciones funcionales a problemas del país en ámbitos de la minería, retail, sustentabilidad y energía. Estas problemáticas estuvieron enmarcadas en desafíos propuestos por el equipo académico. Los estudiantes tuvieron, durante las últimas semanas del curso, jornadas con la participación de emprendedores jóvenes: Max Rencoret (Blink Me), Nicolás Morelli (VaCuCH) y Matías Muchnick (The No Company). También, se realizó la charla "Perder el miedo a emprender" en el Co-Work del Centro de Innovación UC, a cargo de Sebastián O'Ryan (co-fundador de Co-Work), donde los estudiantes también pudieron conocer más detalles sobre Jump Chile e IncubaUC.

Respecto a la elección de Majors, aquellos que concentran la mayor cantidad de estudiantes son el de Investigación Operativa, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica y el de Ingeniería, Diseño e Innovación. En cuanto a los minors, los más demandados son el de Ingeniería Industrial, Programación y Sistemas de Transporte.

Por último, es importante destacar el alto nivel de participación de los estudiantes en las actividades de difusión organizadas, como por ejemplo, la Feria de Majors y el Mes de Orientación Académica.

Objetivo específico 2: ***Diseñar un ciclo posterior, expresado en SCT Chile, que se articula con el ciclo inicial de la Licenciatura***

El diseño del segundo ciclo de articulación se ha ido trabajando con apoyo de la plataforma Planner, que facilita la construcción de los planes de estudio de la continuidad a los títulos profesionales de Ingeniería. En este caso, se cuenta con la información asociada al número de créditos SCT Chile que los estudiantes deberán cursar para obtener el título de Ingeniero, junto al número de semestres que esto podrá tomar. En noviembre del 2015, los estudiantes de la admisión 2013, respondieron una encuesta donde declararon su intención de cuál es el camino que escogerán en su segundo ciclo de formación. Es importante destacar el alto porcentaje de estudiantes que declara seguir la carrera de ingeniería y articular con algún programa de postgrado (29,35%), como también quienes seguirán el camino sólo de postgrado (2,62%)o el del emprendimiento o salida al mercado laboral (2,8%). En este sentido la existencia de estudiantes interesados en cada uno de las posibles alternativas del segundo ciclo, es un incentivo a seguir potenciando estos caminos de tal forma de posicionarlos dentro de la comunidad. Es interesante observar que el porcentaje de estudiantes interesados en obtener el título de Ingeniero Civil de Industrias (2013: 78,1%; 2014: 75,7; 2015: 76%) es menor en comparación con los porcentajes de titulados de este título en las últimas tres ceremonias de título, mientras que el porcentaje de estudiantes interesados en los títulos tecnológicos (2013: 9%; 2014:9,9%; 2015: 11,2%) de

la Escuela aumenta respecto a los datos de la ceremonia de título. Estas cifras son auspiciosas si se considera que uno de los focos de la nueva propuesta curricular es el fomento del emprendimiento y la innovación con base tecnológica. Desde el punto de vista de la formalización de las articulaciones a otros títulos profesionales UC, ya se encuentran definidas las articulaciones a los títulos de Diseñador UC y Médico Cirujano UC.

Uno de los aspectos que ha permitido el proceso de acreditación ABET, ha sido la reformulación del Sistema de Mejora Continua Curricular, ya que fruto de la visita de los pares evaluadores, se realizaron una serie de observaciones que tienen por objetivo asegurar la consistencia y persistencia de este sistema. En particular, estas observaciones se relacionan con la definición correcta de las competencias de egreso, medición de logros de competencias de los estudiantes (formativas y sumativas), recolección de evidencias y metodología en toma de decisiones en base a los resultados. Dado lo anterior, se ha privilegiado la reformulación de este sistema, para luego realizar la socialización a los equipos de docencia de pregrado de otras facultades.

Objetivo específico 3: ***Implementar estrategias para reducir el tiempo de obtención del grado de Licenciado correspondiente al ciclo de formación inicial***

Uno de los aspectos fundamentales que este convenio busca implementar es la formación por ciclos al interior de la Escuela de Ingeniería UC. Por este motivo los indicadores asociados a la tasa de graduación oportuna y tiempos de obtención son cruciales para medir el éxito de este Convenio. Por este motivo, se definió el concepto de "sincronía" de la admisión. Esta "sincronía" se refiere a la forma en la que los estudiantes avanzan en su proceso de formación, y que permite entender ciertos aspectos como: ¿cuáles son los cursos con mayor nivel de reprobación?, ¿cuáles son los cursos que atrasan el avance?, ¿qué acciones se pueden definir de tal forma de asegurar el correcto avance?, ¿los estudiantes están conscientes de la importancia de seguir el orden definido desde un punto de vista curricular? Una de las acciones que se ha implementado, es comunicar a través de diferentes medios las diferentes posibilidades que tienen los estudiantes para finalizar el ciclo 1 asociado a la Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería para luego continuar con su segundo ciclo de formación.

Los estudiantes han tenido la posibilidad de poder contar con orientación grupal e individual que les ha permitido cerrar este proceso de conocimiento del currículo: 472 alumnos han sido orientados en el 2014, lo cual representa a la fecha el 62% de la cohorte 2014. Misma situación sucedió con la admisión 2013: 75% de la cohorte orientada vocacionalmente, sin embargo, es en el año 2015 donde se registra un aumento importante en el alcance asociado a la orientación, dado que se incorporó como parte de las actividades de bienvenida, una charla curricular dictada por la Subdirectora Asociada de Pregrado, donde se abordaron los aspectos claves del proceso de formación e hitos que los estudiantes deberán enfrentar.

Objetivo específico 4: ***Desarrollar un proceso de revisión y ajuste de carga de trabajo efectiva de los estudiantes en los cursos de los Majors de la Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería***

Durante el 2015 se realizó la medición del logro de las competencias en algunos cursos seleccionados de Ciencias Básicas y se relacionó con la dedicación que el estudiante destina al curso (ambos aspectos fueron medidos en una encuesta que contestó una muestra representativa de estudiantes al finalizar cada curso). Los estudiantes declararon su percepción respecto al número de horas promedio dedicadas semanalmente al curso y en el logro de competencias en cada uno de estos. En el año 2015 los resultados para el curso Calculo I fueron 8 horas promedio dedicadas semanalmente y un 76% de logro de competencias promedio.

Objetivo específico 5: ***Contar con recursos humanos capacitados, tanto académicos como de gestión, que faciliten el diseño e implementación del modelo de formación por ciclos basado en competencias y el acompañamiento de alumnos***

Durante el año 2015 se contratan como parte del convenio de desempeño, el académico Jorge Muñoz al área de Ciencia de la Computación y se encuentra en proceso de selección la vacante compartida entra las Facultades de Ingeniería y Química.

El rol de los ayudantes en los cursos interdisciplinarios es relevante porque ellos son los encargados de apoyar el proceso de desarrollo de los proyectos/propuesta, la toma de decisiones y la integración de diferentes miradas disciplinarias frente a una situación compleja o desafiante.

Debido a lo anterior, se han realizado un conjunto de acciones en la línea de mejorar el trabajo de los ayudantes y su

aporte en la formación de los estudiantes. Esto se evidencia en el rol que tuvieron en la implementación del curso de Investigación, Innovación y Emprendimiento, donde fueron pieza clave en el desarrollo de los proyectos de los grupos de estudiantes.

En enero 2015 se realizó una estadía de especialización consistente en la asistencia a un curso organizado por ABET; organización no gubernamental y sin fines de lucro, que acredita College y programas universitarios en las áreas de ciencia aplicada, computación, ingeniería e ingeniería tecnológica, dictado por el "Institute for the Development of Excellence in Assessment Leaderships (IDEAL)". Este curso permitió desarrollar capacidades para implementar programas de evaluación para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y la documentación efectiva de los programas, todo albergado en el Sistema de Mejora Continua. Durante el segundo semestre se realizaron estadías de especialización realizadas con el diseño e implementación del Sistema de Mejora Continua, como también con conocer experiencias internacionales en el Foro Mundial de Educación en Ingeniería realizado en Italia

Objetivo específico 6: ***Implementar acciones y políticas estudiantiles con énfasis en las necesidades de los estudiantes, en su proceso de nivelación, dominio de inglés y en el acompañamiento en la toma de decisiones vocacionales de su formación de pregrado.***

Este objetivo apunta a que los estudiantes puedan lograr las competencias declaradas en los programas de estudio. Para ello se definen actividades de nivelación, internacionalización del currículum (manejo del idioma inglés) y acompañamiento en la toma de decisiones vocacionales.

La implementación de instrumentos de medición de logros de competencias se inició en el año 2015 para el curso de Investigación, Innovación y Emprendimiento. Esta medición consideró la aplicación de encuestas de percepción de logros al inicio del curso y al finalizar, de tal forma de poder identificar cuáles son los indicadores de desempeño, que a juicio de los estudiantes, se lograron desarrollar como parte del curso. Es interesante que la percepción de los estudiantes de los indicadores de desempeño presentan un aumento en comparación a como lo percibían al inicio del curso. Durante el año 2016, se continuará realizando mediciones en el curso, monitorear los logros, y ajustar el programa del curso de ser necesario.

Como una forma de incentivar a que los estudiantes tengan un mejor manejo de inglés, a partir del primer semestre 2015 dictan cursos mínimos del currículo en inglés, como una manera de transparentar a los estudiantes la importancia que tiene el poseer dominio de este idioma.

Durante el primer semestre 2015 se dictan dos cursos mínimos del currículo en este idioma: ING1024 Propiedades y Resistencia de Materiales y el curso ING2030 Investigación, Innovación y Emprendimiento. En el caso del curso ING1024 Propiedades y Resistencia de Materiales en inglés contó con 17 estudiantes inscritos. El curso fue dictado bajo el concepto de "Internacionalización de la oferta de cursos en la Escuela de Ingeniería". En este sentido, se desea elaborar una propuesta metodológica para el diseño e implementación de cursos en inglés, de tal manera de fomentar la implementación de cursos mínimos de la Escuela en inglés.

Finalmente, como parte de este experiencia, se diseñó un manual metodológico para la preparación de cursos mínimos en inglés, que describe los aspectos cognitivos necesarios a considerar en la planificación y ejecución de un curso en la carrera de ingeniería dictado en una segunda lengua, seguido por las metodologías prácticas a implementar y aspectos curriculares a considerar en la planificación integrada de la oferta docente en la Escuela de Ingeniería.

12.3.4 Indicadores notables

Objetivo	Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 2013	Real Año 2013 (31 de Dic 2013)	Final Año 2013	Meta Año 2015	Real Año 2015 (31 de Dic 2015)	Clasificación Indicador
Obj. 1	Porcentaje de Alumnos Habilitados en la carrera de Ingeniería	55,8% (Promedio 2011; 2010;2009)	56%	55,1%	55,1%	59%	50,75%	No logrado
Obj. 1	Percepción de Usuarios respecto de la calidad de la enseñanza y de la calidad de los egresados de la Licenciatura	Sin información	NA	NA	NA	80%	93%	Logrado
Obj. 1	Porcentaje acumulado de alumnos regulares de los primeros cuatro años de Ingeniería que participan en Grupos de Investigación con créditos reconocidos	6,96% (Corresponde a los alumnos del currículo actual que realizaron investigación en pregrado durante la Licenciatura)	NA	7,7%	7,7%	15%	3,1%	No logrado
Obj. 2	Publicaciones en revistas de corriente principal (ISI y Scielo) en áreas concernidas	1084	1094	1024	1249	1191	660	Parcial
Obj. 2	Movilidad Estudiantil	314 (2009-2011)	336	346	346	391	397	Logrado
Obj. 3	Graduación Oportuna	17,5% (2005)	17,5%	11,83%	11,21%	20,2%	30,3%	Parcial
Obj. 3	Tasa de graduación por cohorte	74,25% (2005)	74,25%	83,04%	78,86%	75%	81,2%	Parcial
Obj. 6	Logro de competencias en curso de Investigación, Innovación y Emprendimiento	Sin información	NA	NA	NA	70%	81,2%	Logrado
Obj. 6	Logro de competencias en el curso integrador	Sin información	NA	NA	NA	NA	NA	Sin Meta
Obj. 6	Estudiantes con manejo de Inglés a nivel Intermedio en etapas tempranas de estudios	62%	64%	64,4%	65,0%	90%	92,4%	Logrado
Obj. 6	Alumnos de la Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería que toman cursos dictados en inglés	138	141	183	183	193	216	Logrado
Obj. 6	Impacto de la nivelación en los alumnos de primer año.	Sin información	60%	74,5%	74,5%	90%	65,5%	No Logrado

12.3.5 Ejecución Presupuestaria

Ítem	(1) Presupuesto Vigente $			(2) Gastos devengados $: Efectivos + Gastos por pagar al 31-12-2015					(1-2) SaldPresupuestario $ al 31-12-2015		
	Mineduc	Institución	Total	Mineduc		Institución		Total suma (a+b+c+d)	Mineduc	Institución	Total
				(a) EFECTIVO	(b) POR PAGAR	(c) EFECTIVO	(d) POR PAGAR				
Formación de Recursos Humanos	103.020.000	49.700.000	152.720.000	79.815.725	1.419.557	8.800.427	438.688	90.474.397	21.784.718	40.460.885	62.245.603
Servicios de Consultoría	85.107.526	39.895.528	125.003.054	11.471.926	40.300.240	19.224.104	7.671.424	78.667.694	33.335.360	13.000.000	46.335.360
Costos de Operación	1.014.976.022	1.066.082.071	2.081.058.093	619.171.584	216.434.084	602.081.978	171.426.733	1.609.114.379	179.370.354	292.573.360	471.943.714
Bienes	451.858.452	258.924.546	710.782.998	380.700.660	29.815.340	224.031.877	19.883.109	654.430.986	41.342.452	15.009.560	56.352.012
Obras	44.800.000	11.200.000	56.000.000	6.313.385	0	637.245	0	6.950.630	38.486.615	10.562.755	49.049.370
Otros Gastos (ESR, HACS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1.699.762.000	1.425.802.145	**3.125.564.145**	1.097.473.280	287.969.221	854.775.631	199.419.954	**2.439.638.086**	314.319.499	371.606.560	**685.926.059**

12.4 PUC1203: INTERNACIONALIZACIÓN DE DOCTORADOS Internacionalización del colegio de programas doctorales UC del área científica y tecnológica como plataforma de liderazgo regional en la formación de investigadores de excelencia

12.4.1 Resumen

El objetivo del Convenio de Desempeño (CD) de Internacionalización de Doctorados UC es establecer el liderazgo regional de seis Programas de Doctorado UC, correspondientes al área de ciencia y tecnología, en la formación de doctores con un sello caracterizado por su capacidad de: i) Realizar investigación de alto impacto; ii) realizar investigación interdisciplinaria; iii) insertarse en redes internacionales y iv) trabajar en el sector socio-productivo (público o privado) de forma de contribuir al desarrollo del país y la región. Los programas de Doctorado que participan del presente convenio son: Astrofísica, Ciencias de la Agricultura, Ciencias Biológicas mención Ecología, Ciencias de la Ingeniería (área Ingeniería Civil), Física y Química.

Para lograr los objetivos propuestos, una de las metas es diseñar mallas curriculares flexibles que faciliten la interdisciplina y el fortalecimiento de habilidades transversales. Se generará un portafolio de talleres: Propiedad Intelectual, Ética, Redacción y Presentación científica, entre otros. Además de implementar cursos de inglés de modo que todos los estudiantes obtengan una certificación externa. En esa misma línea se creará al menos un Programa de Doctorado interdisciplinario que trabaje en temas país, de modo de formar masas críticas de investigadores y en que se cuente con experiencia de investigación conjunta previa.

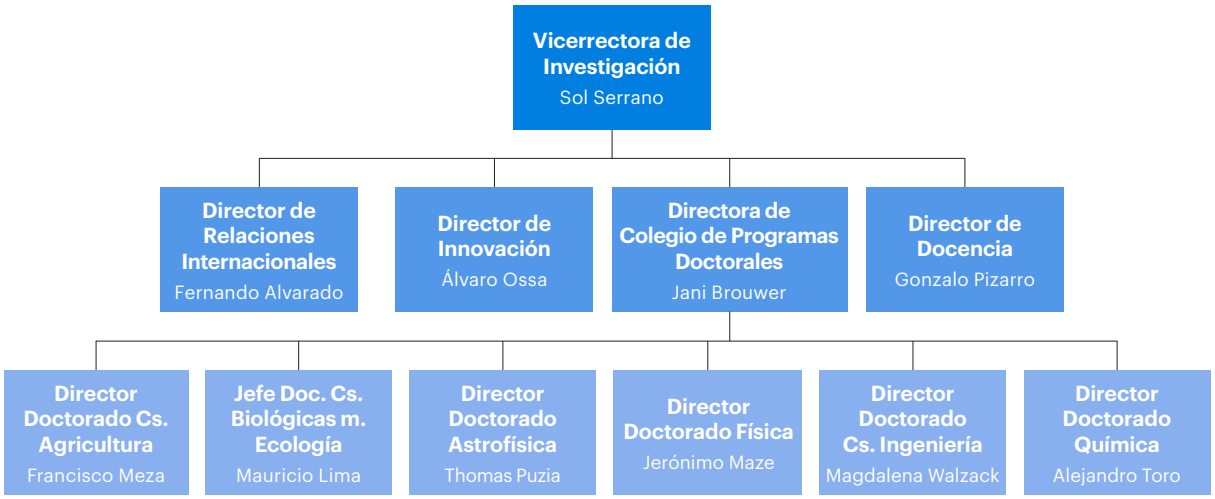
Para mejorar la empleabilidad de los PhD se trabajará, entre otros con el Centro de Innovación UC Anacleto Angelini para establecer vínculos con el sector productivo y social (público y privado) que faciliten su entrada a estos sectores.

Un elemento clave y herramienta estratégica en la ejecución del convenio es el Colegio de Programas Doctorales UC (CPD-UC). Esta unidad proporcionará una plataforma transversal que permitirá mejorar la gestión académica de los programas que participan.

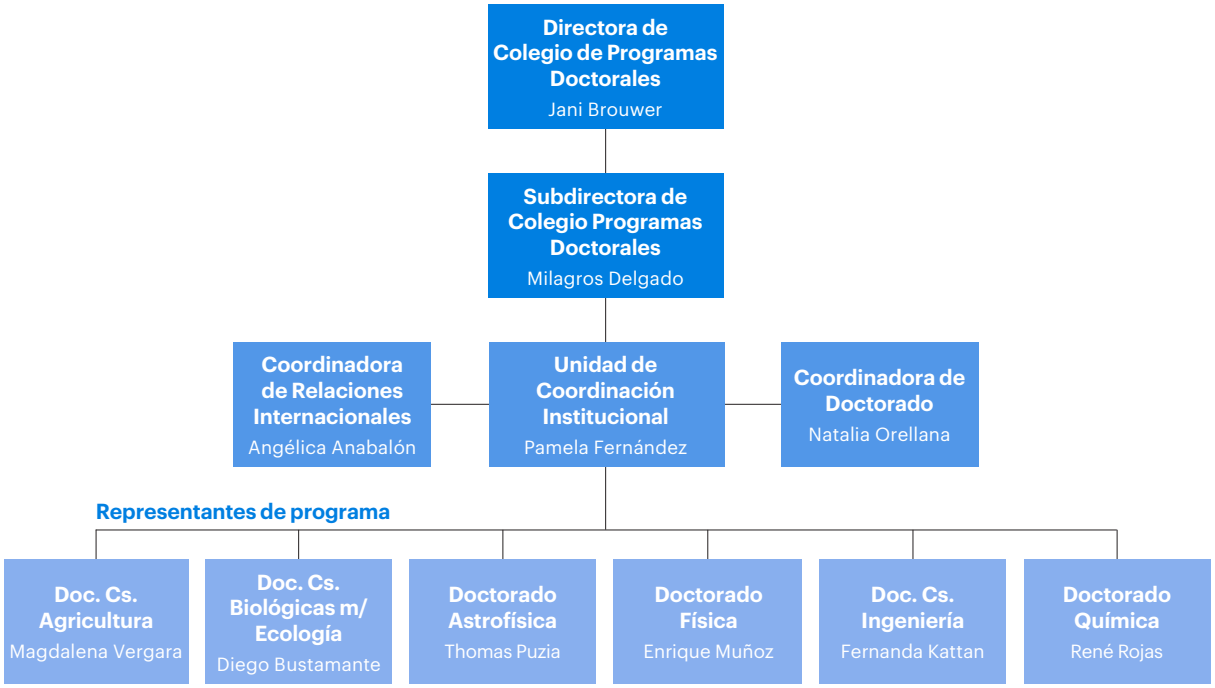
Este PMI tiene un costo total de 2.110 millones de pesos, de los cuales un 39% se solicitan al MINEDUC y un 61% será cubierto por la UC, lo que confirma su importancia estratégica y compromiso institucional. Es importante destacar que el 87% del presupuesto del PMI está focalizado en exponer internacionalmente a los estudiantes en su etapa formativa, aumentar su contacto con investigadores extranjeros y a la investigación interdisciplinaria.

12.4.2 Equipo

Equipo directivo



Equipo ejecutivo



12.4.3. Estado de Avance al 31 de diciembre de 2015: Avance por Objetivos de Convenio de Desempeño

Visión general

El foco de este tercer año de implementación del PMI, se ha centrado en consolidar las acciones implementadas que permitan escalar y hacerlas extensivas a todos los doctorandos de la UC y a la vez sostenibles en el tiempo, impulsando con esto, lineamientos generales de Doctorado que establezcan las bases para avanzar hacia una Escuela de Graduados, que defina una impronta del Doctorado UC, distinguiéndolo por su excelencia disciplinar, productividad científica, dominio del idioma inglés y habilidades transversales que le faciliten su vinculación con el medio y futura inserción laboral en un mundo global.

Los esfuerzos se han enfocado a darle continuidad y diseñar protocolos internos de funcionamiento y articulación con otras unidades de la UC, para dar facilidades a los alumnos y académicos en la implementación permanente de los ejes estratégicos propuestos en el PMI. Con esto se busca que las estrategias definidas en el PMI se incorporen como políticas permanentes y transversales tanto en los programas de doctorados que forman parte del PMI, como en los demás programas de Doctorado de la UC.

Dentro de las acciones más relevantes se consideran las siguientes:

Avances generales

- Se formalizó el Colegio de Programas Doctorales UC como Unidad Académica, con el propósito de gestionar los cursos y talleres de habilidades transversales.
- Oficialización y puesta en marcha de las nuevas mallas y Reglamentos reformulados de los programas participantes del PMI. Considera la generación de las Resoluciones que permiten la entrada en vigencia de estos instrumentos, creación de los nuevos cursos que establecen las nuevas mallas, establecimiento de mecanismos de seguimiento curricular, entre otros.
- Fortalecimiento del equipo del CPD, sumando dos nuevas contrataciones a su equipo: Coordinadora Curricular a tiempo completo y Encargada de Comunicaciones. Reforzando con esto las capacidades de gestión y expertise en gestión académica y posicionamiento del CPD.
- Apertura de cupos en Talleres de habilidades transversales para alumnos de otros programas de doctorado de la UC. A partir del primer semestre de 2015 estos Talleres se constituyeron en actividades académicas con reconocimiento formal en el sistema de registros de la Universidad, creándose como cursos y/o talleres con cero créditos UC, lo que permite visibilizar y reconocer el aprendizaje del alumno, valorarlo en su trayectoria académica y demostrar sus habilidades para potenciar su futura inserción laboral. También facilita el seguimiento académico de los alumnos en esta materia, ya que al ser actividades formales (con sigla UC), se integran a las plataformas de gestión académica de toda la Universidad.
- Se encuentra habilitado para todos los concursos de apoyo para la internacionalización, el Sistema de Gestión para Fondos Concursables, lo que permite realizar una postulación en línea, entrega reportes de las postulaciones y permite sistematizar la información de los concursos para realización de pasantías en el extranjero: cotutelas, asistencia a eventos internacionales y profesores visitantes.
- Difusión y socialización de la institucionalidad del Colegio de Programas Doctorales, sus líneas de acción y beneficios para los alumnos y programas. A través de material audiovisual, página web que crea un portal de beneficios e información para alumnos y académicos; charlas presenciales, misiones, entre otros.
- Se aprobó la solicitud de prórroga de término del PMI por un año (Diciembre 2016).
- Se creó un Comité de articulación entre los tres PMI de la Vicerrectoría de Investigación (Doctorado, Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica) con el propósito de alinear las actividades comunes referentes al potenciamiento de la vinculación con el sector público y privado.

Alianzas internacionales con socios estratégicos

- Consolidación de vínculos con socios estratégicos, con varios de los cuales la UC sostiene convenios de doble grado.
- En relación a los Seminarios, se concretaron 2 Seminarios Científicos con Socios Estratégicos:
  - Doctorado en Cs. de la Agricultura con Universidad de Tasmania-Australia denominado "Climate Smart Agriculture" (octubre de 2015) contando con una participación de 70 personas, incluyendo alumnos de doctorado. En este marco se realizó también la firma de un convenio de colaboración entre la Sociedad Nacional de Agricultura (SNA) y la Facultad de Agronomía, que busca obtener mediante el desarrollo de investigación aplicada información acerca de los efectos que la variabilidad y el cambio climático tendrán sobre el sector silvoagropecuario, tanto desde el punto de vista económico como por sus efectos en el mundo rural.
  - Se co-financió el "XVIII International Congress on Mathematical Physics (ICMP 2015)", congreso en el que participaron 16 charlistas plenarios, incluyendo al recién ganador de la Medalla Fields, Martin Haier. Los ICMP's son la actividad de mayor prestigio a nivel mundial en el área de la Física – Matemática y se realizan cada tres años en diversas partes del mundo y con esta fue la segunda vez que se realiza en Sudamérica. Además se realizaron 10 sesiones temáticas en diversos temas de la física, con un número de participantes de aproximadamente 400 personas. (julio de 2015).
- Se firmó un convenio marco de doble grado con la Katholieke Universiteit Leuven–Bélgica, con el Doctorado en Física.
- Se llevaron a cabo 3 Misiones académicas de difusión durante el año:
  - Alemania (julio): el profesor Thomas Puzia visita a la Universidad de Heidelberg por el Doctorado en Astrofísica;
  - Argentina (septiembre): una delegación de 3 académicos de los programas de Química, Física y Matemática junto a la Coordinadora Curricular del CPD, visitaron la Universidad de Buenos Aires, Universidad Nacional de la Plata y Universidad Nacional de Córdoba;
  - Uruguay (octubre) una delegación de 4 académicos de los programas de Ingeniería, Química, Agronomía y Cs. Biológicas acompañados por la Directora de Doctorado y la Coordinadora General del PMI visitaron la Universidad de la República, Universidad ORT y la Agencia Nacional de Investigación e Innovación.

Implementación de concursos

- En cuanto a los concursos, se otorgó financiamiento para la realización de: 10 tesis interdisciplinarias, asignando el 100% de los fondos destinados a este concurso durante este año, reflejando un aumento considerable del interés de los alumnos en este tipo de actividades (En total M$32.000);
- Se financiaron 17 Estadías en el Extranjero para Tesistas de Doctorado. Se aumentó este año el monto del beneficio desde USD1000 a USD1500 mensual (En total M$45.001);
- Se recibieron 10 postulaciones para el concurso Postdoctorado en temas Interdisciplinarios, adjudicándose 3 becas de las áreas Ecología–Biología, Ingeniería Civil-Matemática y Química-Ingeniería (En total M$58.650).
- Se realizó la contratación de un académico con doble nombramiento para el nuevo Programa Interdisciplinario de Biotecnología Vegetal en el mes de Noviembre, el cual tiene asiento en la Facultad de Agronomía.
- Además, se financiaron durante este año 2 Seminarios Interdisciplinarios realizados por la Facultad de Ingeniería con las Facultades de Ciencias Biológicas y Arquitectura, denominados: "La Interdisciplina como Motor del Desarrollo de Infraestructura Sustentable" y "Arquitectura e Ingeniería de Envolventes Complejas de Edificios" respectivamente.
- Realización de la segunda versión de la "Escuela de Verano" en la que participaron los programas de Cs. Biológicas m/Ecología, Cs. de la Agricultura, Cs. de la Ingeniería área civil, Química y Física. Participaron 63 alumnos de los cuales el 89% fueron extranjeros, provenientes de 13 países diferentes.
- Se ha presentado un aumento sostenido de la participación de alumnos en el Concurso Semillero de Investigación, el que duplicó el indicador sólo con su primera convocatoria, beneficiando 20 estudiantes de pregrado en el primer

semestre. Para la segunda convocatoria de invierno 2015, se adjudicaron este beneficio 29 alumnos.

- Se realizó por segunda vez el "Premio de Excelencia a Doctorados UC", otorgándose 8 becas, de las cuales 3 corresponden a alumnos del convenio de Desempeño de los programas de Astrofísica, Cs. Biológicas mención Ecología y Química.

Implementación de talleres

- Aplicación de test de diagnóstico de nivel de inglés (Placement English Test, sigla CPD0100), para derivar a los alumnos al nivel de la secuencia de cursos de inglés conducentes a la certificación de salida. El test aplicado corresponde al Versant, herramienta que mide las cuatro habilidades idiomáticas: hablar, escuchar, leer y escribir. Durante 2015, 156 alumnos de doctorado rindieron este test.
- Cursos de inglés: de una secuencia de 7 niveles (siglas CPD1000 a CPD7000), donde el nivel CPD7000 es preparatorio para la certificación internacional del idioma. Durante 2015 participaron 200 alumnos de doctorado en diferentes niveles en cursos de inglés CPD.
- Test de certificación: correspondiente al IELTS académico (sigla CPD8000). En 2015, 10 alumnos rindieron el test IELTS (CPD8000), siete de ellos obtuvieron la certificación con puntaje 6,5 o mayor.
- En el año 2015 el Colegio de Programas Doctorales registró más de 180 alumnos participantes en los distintos Talleres de Habilidades Transversales.
- Como actividades complementarias a los talleres y cursos de inglés, el CPD organizó dos ciclos de charlas, la primera en Propiedad Intelectual, y la segunda, en Comunicación Efectiva. En estas actividades participaron 150 alumnos de doctorado en las diferentes charlas que componen cada ciclo.
- Ciclo de Charlas de Comunicación Efectiva: organizado por el CPD, fueron dictadas por el experto internacional Jean-luc Doumont, en las que participaron un total de 109 alumnos.

12.4.4 Indicadores notables al 31 de diciembre de 2015

Indicadores de Desempeño					
Nombre Indicador	Línea Base	Año 3			
		Meta	Valor efectivo (numerador/denominador)	Logrado (si/no/Parcial)	Medios de Verificación
Doctorandos con nivel de inglés intermedio	Sin registro previo	80%	41% (109/265)	Parcial	Nómina de asistencia a cursos conducente a certificación externa para nivel Intermedio-avanzado
Graduación Oportuna	AGR: 35% ING: 27% QCA: 19%	80%	AGR: 36% (13/36) ING: 30% (55/184) QCA: 32% (54/170) **Promedio 33%**	NO	Sistema de Gestión de Doctorado
	AST: 7% ECO: 23% FIS: 33%	80%	AST: 30% (6/20) ECO:30% (28/92) FIS: 47% (33/70). **Promedio 36%**	NO	Sistema de Gestión de Doctorado

Indicadores de Desempeño					
Nombre Indicador	Línea Base	Año 3			
		Meta	Valor efectivo (numerador/denominador)	Logrado (si/no/Parcial)	Medios de Verificación
Graduación por cohorte	AGR: 78% AST: 94% ECO: 80% FIS: 100% ING: 54% QCA: 94%	AGR 90% AST 90% ECO 90% FIS 90% ING 70% QCA 85%	AGR 68% AST 72% ECO 64% FIS 85% ING 55% QCA 88%	Parcial	Registro Académico DAIP.
Retención de alumnos	AGR: 100% AST: 100% ECO: 88% FIS: 100% ING: 95% QCA: 100%	88% 100% 88% 88% 100% 100%	AGR: 79% (11/14) AST: 83% (5/6) ECO: 71% (5/7) FIS: 100% (3/3) ING: 93% (28/30) QCA: 93% (13/14)	Parcial	Registro Académico DAIP
Tesis interdisciplinarias (IDR)	Tesis IDR a 2011=3 (Promedio período 2009-2011. Corresponde a 8 de AGR y 2 de QCA. Promedio anual = 3)	9	10	SI	Acta de aprobación Examen de Candidatura o Proyecto de Tesis codirigidas por tutores de dos claustros distintos de la UC o externos y al menos uno de los programas asociados.
Programa de Doctorado (s) Interdisciplinarios	0	1	1 (en proceso)	Parcial	Proyecto de Doctorado IDR
Postdoctorados en temas IDR	Sin Registro Previo	2	3	SI	Contratos / convenios de proyectos de investigación
Planta académica	0	1	1	SI	Contrato de académicos
Convenios Doble-Grado activados	3	6	4	Parcial	Convenios firmados
Alianzas con universidades y centros internacionales	10	16	34	SI	Convenios y cartas de programas en alianzas
Alumnos inscritos en Programas de Doble-grados	4 Nº de alumnos en convenio de doble grado el 2012	12	1	NO	Convenios Firmados en el año de inicio de la cotutela
Graduados en Posdoctorado en el extranjero	AST 80% ECO 6% AGR 14% FIS 54% QCA 24% ING 33%	AST 80% ECO 25% AGR 25% FIS 62% QCA 35% ING 40%	N/A	N/A	Registro Sistema de Gestión Doctorado / Reportado por los Programas.

Indicadores de Desempeño					
Nombre Indicador	Línea Base	Año 3			
		Meta	Valor efectivo (numerador/denominador)	Logrado (si/no/Parcial)	Medios de Verificación
Ingreso de alumnos extranjeros	AGR 14% AST 12% ECO 35% FIS 22% ING 47% QCA 31%	30% 30% 40% 40% 47% 40%	AGR: 17% (9/52) AST: 20% (4/20) ECO: 6,5% (3/46) FIS: 22% (5/23) ING: 25% (50/199) QCA: 14% (8/57)	Parcial	Registro Académico DAIP: Datos de diciembre de 2014.
Proyectos de Investigación con financiamiento internacionales	26	52	6	NO	Línea Base= Número de proyectos de investigación con financiamiento internacional adjudicados/ año, promedio período 2004-2010
Participación de alumnos de Doctorado en Programas de Profesor Ayudante	0	20	60	SI	Registros de Programas
Ingreso de alumnos nacionales con mayor potencial UC	AGR 22% AST 4% ECO 14% FIS 11% ING 28% QCA 15%	30% 30% 30% 30% 30% 30%	AGR: 27% (7/26) AST: 17% (3/18) ECO: 38% (3/8) FIS: 5% (1/21) ING: Todo Cs. Ing. 25% (26/104) QCA: 32% (8/25)	Parcial	Registro Académico DAIP: Datos de diciembre de 2014.
Becas de Doctorado Conicyt	61%	75%	48% (185/382)	Parcial	Sistema de Gestión Doctorado
Tesis doctorales con cofinanciamiento externo (tesis en el sector productivo)	9	18	8	Parcial	Registro de Programas
Alianzas con el sector productivo para la realización de I+D	36 (nº de proyectos adjudicados el 2011)	50	5	NO	Registro de convenios (convenios y proyectos de I+D adjudicados vinculados a tesis doctorales)
Procesos de Protección Intelectual con participación de alumnos de Doctorado	3	6	11	SI	Registro Dirección de Transferencia y Desarrollo UC (DTD)
Sistema de admisión de nuevos alumnos	0	6	6	SI	Reglamentos de Programas
Participación en proceso de evaluación Internacional (NAS/ NRC)	1	6	6	SI	Informes de Evaluación

Indicadores de Desempeño					
Nombre Indicador	Línea Base	Año 3			
		Meta	Valor efectivo (numerador/denominador)	Logrado (si/no/Parcial)	Medios de Verificación
Publicaciones de académicos	AGR 42 AST 102 ECO 77 FIS 106 ING 40 QCA 90	68 166 126 173 65 147	31 200 43 136 44 72	Parcial	Registro DAIP: WOS (desagregado por programas)
Citaciones promedio	AGR 3,2 AST 10,8 ECO 8,1 FIS 12,0 ING 4,5 QCA 4,2	10%	AGR 6%; ASTR 19%; ECO 10%; FIS 26%; ING -29%; QCA 40%. **Promedio 12%**	SI	Informe de resultados benchmarking 2014
Publicaciones indexadas de académicos con investigadores extranjeros	AGR 3 AST 102 ECO 29 FIS 65 ING 15 QCA 25	12 166 47 97 24 41	19 44 62 97 75 28	Parcial	Fuente: WOS
Productividad científica de alumnos	134	200	140	Parcial	Sistema Gestión Doctorado

12.4.5 Resumen ejecución de recursos al 31 de diciembre de 2015. ($ Nominales)

Ítem	Presupuesto Año 3 $			(2) Gastos devengados $: Efectivos + Gastos por pagar al 31/12/15					(1-2) Saldo Presupuestario $ al 31/12/2015		
	Mineduc	UC	Total	Mineduc		Institución		Total suma (a+b+c+d)	Mineduc	UC	Total
				(a) EFECTIVO	(b) POR PAGAR	(c) EFECTIVO	(d) POR PAGAR				
Formación de Recursos Humanos	233.945.832	1.096.988.302	1.330.934.134	169.165.736	64.770.667	965.785.809	94.174.721	1.293.896.933	9.429	37.027.772	37.037.201
Servicios de Consultoría	15.000.000	2.535.000	17.535.000	14.293.265	460.335	785.000	1.750.000	17.288.600	246.400	0	246.400
Costos de Operación	550.454.168	283.216.953	833.671.121	331.548.020	66.534.541	93.934.983	51.722.787	543.740.331	152.371.607	137.559.183	289.930.789
Bienes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Obras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Gastos (ESR, HACS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	799.400.000	1.382.740.255	**2.182.140.255**	515.007.021	131.765.543	1.060.505.792	147.647.508	**1.854.925.864**	152.627.436	174.586.955	**327.214.390**

Notas:

*(1) **Presupuesto vigente $**: Corresponde a las cuotas transferidas por el Ministerio de Educación y al presupuesto comprometido por la Institución al año de seguimiento, según Convenio de Desempeño y considerando reitemizaciones aprobadas por el Mineduc durante el año.*

*(2) **Gastos devengados $: Efectivos + gastos por pagar al 31/12/2014**: Corresponde a los pagos girados con cargo a la cuenta del Convenio de Desempeño (efectivos) y los compromisos contables (por pagar) respaldados con documentos a la fecha señalada, tanto con cargo a los recursos del Mineduc como a los institucionales. La suma de todos debe ser el total devengado a la fecha.*

*(1)-(2) **Saldo presupuestario $ al 31/12/2014** corresponde a la resta de presupuesto menos gastos devengados (suma total).*

12.5 PUC1206: INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR Creación de una plataforma de I+D+i para potenciar y sistematizar la innovación basada en ciencia en la UC

12.5.1 Antecedentes generales

El Convenio de Desempeño en Innovación (CdD), acordado entre la Pontificia Universidad Católica de Chile (UC) y el Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC), tiene la finalidad de ejecutar y desarrollar el Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) "Creación de una Plataforma de I+D+i" para potenciar y sistematizar la innovación basada en ciencia en la UC", cuyo objetivo general es "Aumentar significativamente la producción innovadora de la UC, mediante el establecimiento de capacidades y una plataforma de apoyo con foco en la transferencia, la promoción de una cultura pro-innovación y transferencia a través de la formación de competencias asociadas en los equipos de I+D+i, fortalecimiento del vínculo con el sector privado y público, la inserción y posicionamiento de la UC en redes nacionales e internacionales y como referente de la innovación basada en ciencia, en los ámbitos de biomedicina, astroingeniería y educación con el propósito de asegurar su calidad, escalabilidad y replicabilidad".

Dentro de este objetivo general, se acordaron además 5 objetivos específicos:

- Creación y fortalecimiento de capacidades y una plataforma de apoyo para la innovación con foco en transferencia.
- Formar competencias asociadas a innovación, protección y transferencia en los equipos de I+D+i de la UC.
- Incrementar significativamente la investigación orientada a solucionar problemas, mediante el fortalecimiento del vínculo universidad-empresa, universidad-sociedad con el objetivo de aumentar la transferencia de resultados de investigación.
- Posicionar a la UC como referente internacional de producción innovadora basada en ciencia y fortalecer vínculos internacionales.
- Asegurar la calidad del Plan de Mejoramiento Institucional.

El CdD se inició el 7 de octubre de 2013, tiene una duración de tres años y cuenta con un presupuesto MM$3.118,6 (MM$2.568,6 de aporte MINEDUC y MM$550 de aporte institucional). El 28 de diciembre de 2015 el Ministerio de Educación acepto la extensión por un año del Convenio de Desempeño.

12.5.2 Equipo

Composición de Comité Directivo CdD.

Sol Serrano
Directora

Álvaro Ossa
Director Alterno

- **Conrad von Igel**
  Representante Centro de Innovación UC
- **Verónica Cabeza**
  Representante Facultad de Educación
- **Diego Cosmelli**
  Representante Facultad de Psicología
- **Francisco Melo**
  Representante Facultad de Cs Biológicas
- **Juan Francisco Miquel**
  Representante Facultad de Medicina
- **Domingo Mery**
  Representante Facultad de Ingeniería
- **Leopoldo Infante**
  Representante Facultad de Física

Composición de Comité Ejecutivo CdD.

Álvaro Ossa
Director

Agustín Longton
Coordinador general PMI

- **Begoña Varas**
  Representante Centro de Innovación UC Anacleto Angelini
- **Claudio Parra**
  Subdirector de Alianzas I+D
- **Magali Maida**
  Subdirectora de Transferencia en Astroingeniería
- **Eugenia Olivares**
  Subdirectora de Transferencia en Cs Sociales y Educación
- **Claudio González**
  Subdirector de Transferencia en Biomedicina
- **Andrea Detmer**
  Representante Facultad de Ingeniería
- **Leopoldo Infante**
  Representante Facultad de Ingeniería
- **Víctor Valdivia**
  Representante Facultad de Cs. Biológicas

12.5.3 Estado de avance del Convenio de Desempeño al 31 de diciembre de 2015.

Creación y fortalecimiento de capacidades y una plataforma de apoyo para la innovación con foco en transferencia.

En función del primer objetivo, podemos dar cuenta de importantes avances alcanzados a la fecha: se ha logrado realizar la transferencia de varios resultados de investigación de la UC, proceso en el que han estado involucrados activamente académicos e investigadores, y en donde se ha logrado la vinculación directa con instituciones y empresas para la implementación de éstos. Durante el último periodo, hemos conseguido licenciar tecnologías desarrolladas por la UC en diversas áreas, con un fuerte énfasis en desarrollos tecnológicos vinculados al ámbito de la educación. Asimismo, La Dirección de Transferencia y Desarrollo está apoyando a investigadores interesados en crear nuevas empresas spin-off para comercializar sus resultados de investigación.

Un importante logro en este ámbito, has ido la creación del concurso "Programa Acelerador". Debido al éxito de la primera convocatoria y posterior implementación de los proyectos beneficiados, se convocó a una segunda versión, de manera de continuar apoyando a los investigadores para llevar sus resultados de investigación a la sociedad y el mercado. En la segunda convocatoria se recibieron un total de 24 postulaciones, resultando seleccionadas 15 de ellas para la presentación final ante el Comité Evaluador en enero de 2015. 6 postulaciones obtuvieron finalmente financiamiento para ejecutar los proyectos. Para la tercera convocatoria se recibieron un total de 13 postulaciones, resultando seleccionadas 7 de ellas para la presentación final ante el Comité Evaluador. De estos 7 proyectos, 6 se adjudicaron el financiamiento del Programa Acelerador.

En relación a la protección intelectual (Patentes, Derechos de Autor), a la fecha se han realizado 74 solicitudes de patentamiento y 31 inscripciones de derechos de autor, logro que facilita la transferencia de resultados de investigación de la UC. El trabajo que ha desarrollado la Dirección de Transferencia y Desarrollo posiciona a la UC como una de las instituciones líderes a nivel nacional en estas materias. La celebración anual del Día de la Transferencia y Propiedad Intelectual en la UC es un hito que celebra los logros asociados a estos temas.

Otros hitos importantes:

- La UC ha avanzado significativamente durante estos últimos dos años en la creación de empresas, casi un tercio fueron creadas en el periodo 2014-2015. Destacamos la creación de la empresa spin off UC del Dr. Hernán González, que nace con el objetivo de masificar el test de diagnóstico molecular del cáncer de tiroides. Asociado a este punto, la Dirección de Transferencia y Desarrollo colaboró en levantar financiamiento de fondos privados por 1,6 millones de dólares, con el fin de apoyar al investigador Hernán González en la comercialización y transferencia de su tecnología que evitará muchas cirugías innecesarias, con un enorme beneficio para estos pacientes. Además, es importante mencionar, que el 63% de contratos de licencias de la universidad a fueron firmados en el periodo de ejecución del presente proyecto.
- Por otro lado, EduLab estando en su etapa inicial, recibió importantes reconocimientos como entidad innovadora en transferencia de tecnologías educativas. El 11 de noviembre de 2014 EduLab fue premiado por el Diario Financiero por contribuir a la innovación en educación. Asimismo recibió una donación del Banco Santander, que le permitirá desarrollar su labor, acelerando la transferencia de las tecnologías educativas UC.
- En año 2015 se gestionaron e implementaron pasantías en la Dirección de Transferencia y Desarrollo de la UC para profesionales de las OTLs de las universidades de Los Lagos y Católica del Maule, con el objetivo de dar a conocer los modelos de transferencia implementados en nuestra casa de estudios.

Formar competencias asociadas a innovación protección y transferencia en los equipos de I+D+i de la UC.

Durante el segundo semestre de 2014, la UC consiguió levantar fondos de fuente privada, que le permitieron desarrollar importantes actividades de I+D. Durante el mes de noviembre de 2014 se firmó una alianza estratégica de colaboración entre la UC, a través de su Centro de Envejecimiento y Regeneración CARE Chile, y SQM Salar S.A. para el desarrollo de investigación sobre los beneficios del litio en la salud humana. La duración prevista de este proyecto es de 5 años y su presupuesto total asciende a US$1.000.000, aportados íntegramente por SQM Salar S.A., y divididos en montos trimestrales de US$50.000, durante el período que abarque el proyecto.

Por su parte, como ya fue mencionado, EduLab UC recibió a fines de 2014 una donación del Banco Santander que ascendió a $28.178.500. El aporte se concretó en una ceremonia a la que asistieron autoridades de la UC y del Banco Santander Chile. Los recursos obtenidos se destinaron a apoyar el trabajo de EduLab y las actividades que ahí se realicen. El aporte mencionado demuestra la importancia de la vinculación público-privada para el desarrollo de la transferencia e investigación aplicada en educación y su beneficio a la sociedad.

Adicionalmente, se firmaron contratos de prestación de servicios de I+D entre la UC y Oceana Inc. y entre la UC y Minera Los Pelambres. En el caso del contrato con la empresa Oceana Inc., ésta comprometió una suma de 40 millones de pesos para investigar acerca de la explotación sustentable del jurel. Por otra parte, la Minera Los Pelambres comprometió una suma de 95 millones de pesos para investigar sobre desarrollo minero e impacto socioeconómico y medioambiental.

Así también, para aumentar la masa de investigación con vínculo con empresas, se ha trabajado en la identificación de necesidades del sector productivo:

- El 14 de mayo de 2015 se realizó una jornada de trabajo entre la DTD y Colegium, empresa que busca mejorar la gestión global y el desempeño de los colegios a través de herramientas tecnológicas. La jornada tuvo por objetivo analizar diversas tecnologías de la UC con potencial de transferencia. En la reunión participaron los investigadores de la Facultad de educación Paulo Volante y Cynthia Adlerstein, además del staff de la Subdirección de Transferencia en Ciencias Sociales y Educación de la DTD.

Respecto a colaboración internacional, podemos mencionar que los proyectos postulados a los concursos impulsados por la DTD, han sido evaluados entre el 2014 y el 2015 por expertos nacionales y extranjeros de primer nivel, recibiendo la retroalimentación de la experiencia internacional en estos temas.

Adicionalmente, tres proyectos UC del ámbito biomédico fueron evaluados y asesorados por expertos de SRI International (California, Estados Unidos) en abril de 2015. Los investigadores, con el apoyo del staff de la DTD, se reunieron con los profesionales del SRI y expusieron sus tecnologías. Los expertos evaluaron las tecnologías e indicaron las directrices para poder mejorar las respectivas propuestas de valor. Luego de este primer encuentro, se mantuvo la asesoraría virtual vía Skype con los expertos SRI durante el 2015.

Incrementar significativamente la investigación orientada a solucionar problemas, mediante el fortalecimiento del vínculo universidad – empresa, universidad – sociedad.

En relación a este objetivo, se ha avanzado en la generación e implementación de estrategias que fomenten investigaciones orientadas a solucionar problemas. Un hito importante en esta línea ha sido el levantamiento de fondos privados para el desarrollo de I+D en diversas áreas, lo que sin duda fortalece el vínculo con la industria, permitiendo avanzar significativamente en los procesos de transferencia de resultados. Como es sabido, el vínculo con instituciones y empresas ha sido clave para el progreso de este objetivo. En ese contexto, se han logrado concretar una serie de reuniones con representantes de la industria y el sector público con el fin de levantar necesidades del sector y presentar las tecnologías específicas desarrolladas en la UC, que pueden dar respuesta a algunos de los problemas detectados. A continuación, procedemos a detallar los avances en este punto:

- Tres de nuestros investigadores (Fernando Altermatt, Constanza Miranda y Marcia Corvetto) asistieron en julio 2015 a California, Estados Unidos con el proyecto "Conjunto de instrumentos de entrenamiento médico usando simulación, basado en mediciones objetivas y una plataforma de seguimiento de desempeño basado en la nube" al Stanford Research Institute (SRI) Internacional, donde mantuvieron reuniones con empresas e inversionistas. Adicionalmente, en julio 2015 la UC envió a SRI al investigador Daniel Hurtado, de la Escuela de Ingeniería con el proyecto "Adaptable, Independent and Robust Early-alert device", y a los investigadores Jorge Ramos y Alex Vargas de las Escuelas de Ingeniería y Medicina respectivamente con un proyecto en temas de "3D Printing: Biocompatible biomodels". Así también, participo Alexis Kalergis, por el proyecto "Vaccine against Respiratory Syncytial Virus".
- También se destaca la participación de Sebastián Gatica, profesor asistente y Director CoLab UC en mayo de 2014 en los eventos "Global Lab Gathering – Labs for System Change" y "SIX Summer School", realizado en las ciudades de Toronto y Vancuver, Canadá, instancia que reúne a profesionales, investigadores y pensadores para compartir, desarrollar y captar conocimiento de las prácticas globales de laboratorios de innovación, de manera de obtener una mejor comprensión de lo que constituye un buen laboratorio y sus accesos, junto con explorar las oportunidades de una red global de aprendizaje de los laboratorios líderes.
- Desde la Facultad de Educación, 14 académicos e investigadores asistieron a diversas pasantías en temas de educación y transferencia durante el 2014. Entre ellos destacan las siguientes: Pasantía de Elizabeth Grob en Bankstreet College, Nueva York; Pasantía de Maili Ow y Magdalena Müller en la School of Education - University of Michigan; pasantía de varios académicos en la Universidades de Londres y Bristol y visita a Bett Show, Feria de Tecnología Educativa; pasantía de varios académicos en Australian Catholic University, Macquarie University, Sydney University.
- El investigador Leopoldo Infante realizó dos pasantías, la primera en la University of Victoria, Canadá, desde 15 de abril al 3 junio de 2014, destinada al estudio de las propiedades de clustering de galaxias con formación de estrellas a alto redshift, y al estudio de galaxias primordiales con observaciones del telescopio del espacio y avance en proyectos de instrumentación con ingenieros y astrónomos del NRC Herzberg Institute of Astrophysics, Victoria, Canadá. En el marco de esta pasantía logró generar nuevos contactos en el área de las astro-tecnologías. La segunda pasantía fue realizada en septiembre de 2014 en el Observatorio Gemini en la Isla Grande, Hilo, Hawaii. A partir de una invitación del Dr. Markus Kisler Pattig, director del Observatorio Gemini, en la que se realizaron actividades y charlas de colaboraciones científica, se elaboró un proyecto para la construcción de un nuevo instrumento para los telescopios Gemini por el Centro de Astroingeniería UC (AIUC). Además Infante participó en calidad de miembro en las reuniones de directorio de AURA y LSST/AMCL.
- En julio de 2015 el investigador Ricardo Rosas participó en la "22nd International Congress on the Education of the Deaf" en Atenas, Grecia, donde sostuvo reuniones con expertos de diferentes países para indagar nuevas versiones del software UC "Sueñaletras" que ayuda al aprendizaje de lectura y escritura de niños con problema de audición.
- Entre el 7 y 19 de junio 2015 la investigadora de la Escuela de Medicina, Carolina Llanos, estuvo dos semanas en Boston en una capacitación en temas de innovación y transferencia de la tecnología que está desarrollando referente al LUPUS.

Finalmente, 31 académicos estuvieron el año 2015, realizando distintas actividades de investigación e innovación en instituciones en el extranjero, de los cuales 9 realizaron actividades vinculadas a innovación.

Talleres implementados por la dirección de transferencia y desarrollo:

- El 20 de enero de 2015 se realizó el workshop "Innovation in Biomedicine" dictado por la experta norteamericana Nancy Levy. En la oportunidad se capacitó a los asistentes en "Commercialization of Innovation: Laboratory to regulatory to application (IND, PMA, 510k)". Ese mismo día también se realizó el workshop para proyectos de investigación e innovación en educación y se contó con la exposición del experto australiano Michael Jacobson "Experience as an "applied researcher" in the field of education".

- El 23 de junio de 2015 unos 200 directivos de corporaciones municipales, autoridades ministeriales, docentes y directores de colegios participaron en el seminario sobre transformación de entornos educativos, dirigido por el británico Paul Collard, director de la fundación asesora de la Unión Europea, Creativity, Culture and Education (CCE), quien presentó un nuevo modelo de enseñanza, inspirado en la creatividad y la conexión emocional con los alumnos.
- Entre septiembre y diciembre de 2015 se realizaron talleres de capacitación para investigadores en temas relacionados a propiedad intelectual, business mentoring, pitching, etc., en el contexto de las postulaciones al III Programa Acelerador. Adicionalmente, se realizó una serie de talleres dirigidos a grupos específicos de la universidad. Los contenidos fueron adaptados de acuerdo a las necesidades puntuales de cada grupo de interés. Estos fueron: Taller de Transferencia Tecnológica y Propiedad Intelectual para la Escuela de Construcción.
- Un hito importante en términos de capacitaciones fuer la realización del Seminario "Aspectos regulatorios de la FDA para el desarrollo de nuevos productos en salud", realizado el 18 y 19 de noviembre de 2015 en la Casa Central de la UC, que logró convocar a más de 80 investigadores y gestores tecnológicos de la UC, representantes de centros de investigación, empresas farmacéuticas y otras universidades chilenas. El seminario fue dictado por Dianne Jackson-Matthews Ph.D. y Daina Vanags Ph.D. expertas australianas de la consultora ERA, quienes expusieron las principales regulaciones internacionales para el desarrollo de productos relacionados con sustancias químicas, vacunas, diagnóstico molecular, péptidos terapéuticos y productos de terapia celular, en el contexto de los requerimientos establecidos por la Agencia Federal Food and Drugs Administration, FDA, de los Estados Unidos.
- Con respecto a temas de Propiedad Intelectual, la DTD realizó el 15 de diciembre de 2015, el Taller de Variedades Vegetales. El taller tuvo por objetivo difundir entre la comunidad científica los derechos y procedimientos de obtentores de nuevas variedades vegetales en Chile y el extranjero, y presentar las regulaciones nacionales para organismos genéticamente modificados. Fue dictado por expertos del SAG y del Estudio Villaseca, y contó con más de 50 asistentes (entre investigadores, estudiantes de doctorado, staff profesional de apoyo a la innovación y otros miembros de la Comunidad UC).

Posicionar a la UC como referente internacional de producción innovadora basada en ciencia y fortalecer vínculos internacionales.

Respecto a este objetivo, se destaca como un avance la contratación de la Coordinadora de Marketing Tecnológico de la DTD, quien está a cargo de dar cumplimiento a las iniciativas asociadas a esta línea de trabajo. Asimismo, podemos mencionar como avances, la realización de una serie actividades de difusión como el ciclo de talleres sobre propiedad intelectual e innovación y la celebración del Día de la Transferencia y Propiedad Intelectual en la UC, ambas actividades contaron con un alto número de participantes provenientes del mundo público y privado. Dentro de este objetivo, también destacamos el desarrollo de nuevo material de difusión tanto digital como impreso.

Las actividades para posicionar a la UC como referente en producción innovadora fueron:

- En el año 2015 se realizaron 12 talleres enfocados a las temáticas de propiedad intelectual, derechos de autor, variedades vegetales e innovación, abiertos a alumnos de doctorado y profesionales UC, con el fin de fomentar el conocimiento en estas áreas e incentivar la investigación científica y la transferencia de resultados de investigación a la sociedad.
- En enero de 2015 se llevó a cabo el "Traslational Symposim: Accelerating therapeutic development and drug Discovery", organizado por la investigadora Alejandra Álvarez, y que contó con la participación de investigadores y académicos UC e invitados externos. El simposio incluyó un workshop de I+D, enfocado al desarrollo, comercialización y protección de tecnologías del ámbito biomédico.
- En el 2015 el Director de Transferencia y Desarrollo (DTD) expuso sobre la "Creación de la Dirección de Transferencia y Desarrollo de la UC" ante expertos de diversos países en el Summit internacional "IX Jornadas de Gestión de Educación Superior. En marzo de ese año el Director de Transferencia y Desarrollo de la UC expuso sobre los Centros de investigación e innovación en Chile en la II Conferencia Regional LES CHILE/LES ANDINA/LES BRASIL sobre transferencia tecnológica como impulso a la innovación. Además, la Subdirectora de Propiedad

Intelectual de la UC cumplió el rol de moderadora en uno de los paneles de la conferencia. En mayo de 2015, el Director de la DTD expuso sobre innovación en biomedicina en la XXXVI Asamblea anual de ALIFAR y Foro Latinoamericano de la Industria Farmacéutica Nacional.

- El 20 de mayo de 2015 se conmemoró nuevamente el Día de la Transferencia y Propiedad Intelectual en la UC con una alta asistencia de actores del mundo académico, empresarial y gubernamental relacionado con la propiedad intelectual, innovación y transferencia tecnológica.
- El 31 de julio de 2015, se realizó un encuentro entre el director de la Oficina de Transferencia de Harvard University, Isaac Kohlberg, y representantes de las Oficinas de Trasferencia y Licenciamiento de varias universidades chilenas. El encuentro fue realizado en la UC y tuvo por objetivo conversar acerca de los desafíos y oportunidades de la trasferencia tecnológica en Chile.
- Participación del Director de las DTD en el Primer Congreso de Inventores, en un panel que debatió sobre la importancia de transformar una invención en una innovación integrada en el mercado. El panel abordó temas tales como venta, licenciamiento y transferencia tecnológica. Se realizó en la Sede de la SOFOFA en Santiago.
- Asimismo, integrantes del equipo de la DTD participaron en un encuentro de OTL, organizado por la División de Innovación del Ministerio de Economía y CORFO, que reunió a los actores del ecosistema de Transferencia Tecnológica en Chile.
- En esta misma área, la DTD contó con un stand en la Feria Biolatam, el encuentro más importante del sector biotecnológico a nivel iberoamericano. Además, el académico UC, Dr. Hernán González, y el Director de la DTD, Alvaro Ossa, expusieron en paneles de expertos. El objetivo de asistir a este encuentro fue fortalecer las redes y buscar potenciales alianzas comerciales que impulsen los desarrollos biotecnológicos de la UC al sector productivo.
- En otros temas, Claudio Parra, Subdirector de Alianzas de I+D de la Dirección de Transferencia y Desarrollo, fue invitado a exponer en la VI Jornada de Salmonicultura "Ciencia para una mejor industria", organizada por el Instituto Tecnológico del Salmón, INTESAL, en Puerto Varas.

Uno de los hitos más relevantes asociados al posicionamiento y la difusión, es la creación del sitio web exclusivo de la Dirección de Transferencia y Desarrollo. Durante el 2015, la DTD estuvo trabajando en el desarrollo de un sitio que tiene por misión convertirse en uno de los principales canales de comunicación con la comunidad UC y con públicos externos (empresas, sector público, otras oficinas de transferencia y licenciamiento, entre otros). El sitio contiene la información general de la Dirección, reglamentos, presentaciones, las fichas tecnológicas disponibles, además de noticias, tecnologías destacadas e información de contacto. Sitio web: http://transferenciaydesarrollo.uc.cl/

Asimismo, la DTD desarrolló un sitio especial para EduLab que estará listo en las próximas semanas, y que busca convertirse en un referente nacional y latinoamericano en temas de transferencia de tecnologías educativas. La dirección de la nueva web es edulab.uc.cl

Respecto al desarrollo de materiales de difusión, se publicó la "Guía de la Propiedad Intelectual y Transferencia de los Resultados de Investigación", que presenta de manera resumida temas de patentamiento, derecho de autor y transferencia, junto con resaltar la labor de la DTD en estos aspectos. Junto con esta Guía, se desarrolló un díptico de presentación de la DTD, en español e inglés, el que también ha sido entregado en las facultades, a investigadores, académicos, estudiantes y a quienes, dentro o fuera de la UC, estén interesados en conocer más detalles del trabajo realizado por la DTD.

Actualmente la DTD se encuentra potenciando su área de comunicaciones, a través de la implementación de un plan de comunicaciones y difusión que permitirá continuar avanzando en el cumplimiento de los indicadores de este objetivo.

Asegurar la calidad del Plan de Mejoramiento Institucional.

En relación a este último objetivo, se avanzó a través de la implementación de un sistema de evaluación interno que complementa el seguimiento de los indicadores e hitos del Convenio. En esta línea, ya se encuentra en funcionamiento un Plan de Monitoreo del Convenio. Cabe destacar además, la elaboración de una propuesta de cambios de los Indicadores de desempeño de investigadores y profesionales UC, que pone énfasis en temas de innovación y transferencia.

El estado de avance de los objetivos se mide a través del desarrollo de actividades orientadas a posicionar a la Universidad Católica como una institución líder en temas referentes a propiedad intelectual, transferencia tecnológica e innovación. Uno de los compromisos asociados a este objetivo fue desarrollar medidas para promover la creación de un polo de innovación permanente en la Universidad. En ese contexto, la DTD se encuentra incentivando el cambio en los reglamentos internos de la UC para que se incentive y reconozca como parte de la carrera académica, el trabajo que desarrollan los profesores en temas de propiedad intelectual, transferencia, innovación y emprendimientos basados en ciencia. En este sentido, hemos logrado la modificación de las normas complementarias al reglamento de varias unidades académicas, para que tomen en cuenta la labor asociada a la transferencia tecnológica y la innovación desarrollada por los investigadores UC.

Actualmente se encuentran aprobadas las normas complementarias de las Facultades de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos; de Arte; de Comunicaciones; de Letras; de Educación; de Historia, Geografía y Ciencia Política; de Química, y de Teología. Además se encuentran aprobadas las normas complementarias de las Escuelas de Medicina, de Psicología, de Construcción Civil, de Ingeniería y de Enfermería. Por otro lado, las normas complementarias de la Facultad de Ciencias Biológicas, Campus Villarrica, Instituto de Sociología, Escuela de Trabajo Social y Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal se encuentran en borrador.

Asimismo, se está incentivando los temas de innovación y transferencia a través de la publicación de varios documentos clave como son: los Reglamentos de Propiedad Intelectual, Conflictos de Interés y Transferencia tecnológica; Manual de Secreto Industrial, y Contratos Tecnológicos estandarizados para el trabajo con la industria. Este material, dirigido a los académicos, investigadores y profesionales de la UC, ya se encuentra vigentes y circulando en la universidad.

Otra estrategia relevante ha sido apoyar la difusión de los resultados de investigación de la UC, para que lleguen a los públicos de interés y en especial a las instituciones que pueden colaborar con la masificación de las tecnologías. En este contexto se han gestionado apariciones en prensa, el desarrollo de 18 fichas de tecnologías UC, y la creación del nuevo sitio web de transferencia tecnológica (transferencia.uc.cl), entre otras acciones.

12.5.4 Indicadores notables al 31 de diciembre de 2015:

Indicadores de desempeño					
Nombre indicador	Línea base	Meta año 1	Valor efectivo (numerador/ denominador	Logrado (SÍ/NO/ Parcialmente logrado)	Medios de verificación
Usuarios de software UC	9000	12000	77677/12000 descargas de softwares 647%	SI	Informes de páginas de descarga (equipos de investigación creadores de los software)
Implementación en Institución educativa	30	50	179/50 instituciones educativas 358%	SI	Informes de implementación de los proyectos individuales avalados por cartas de la institución
Impacto en Institución educativa	200	500	929/500 instituciones educativas impactadas 186%	SI	Informe de cada proyecto
Transferencia	5	11	6/11 franquicias adoptadas 55%	Parcial	Convenios o contratos con las instituciones que adoptan la franquicia
Docentes involucrados	120	200	562/200 docentes involucrados 281%	SI	Informes de implementación de los proyectos individuales avalados por cartas de la institución
Docentes impactados	1200	3000	3716/3000 Docentes impactados 124%	SI	Informe de cada proyecto
Alumnos beneficiados	8000	20000	22109/20000 Alumnos beneficiados 111%	SI	Informe de cada proyecto
Productos / Servicios / Aplicaciones	15	25	115/25 Productos / Servicios / Aplicaciones protegidos 460%	SI	Informe de DTD productos protegidos
Salas de clases que adoptan la tecnología	12	17	185/17 Salas de clases que adoptan la tecnología 1088%	SI	Informes de implementación de los proyectos individuales avalados por cartas de la institución
Licencias firmadas	0	6	9/6 Licencias firmadas 150%	SI	Contratos de licencia (Vicerrectoría de investigación)
Regalías recibidas por la UC por licencias firmadas	0	0	N/A	N/A	Comprobante de ingreso (Dirección Ejecutiva – Vicerrectoría de Investigación)
Emprendimientos	Sin info.	4	7/4 Emprendimientos 175%	SI	Proyectos presentados a instancias de iniciación de actividades (capital Semilla, conformación legal, etc.)
Spin Off/StartUp (Valorización)	0	0	4.213 millones de pesos	N/A	Informe de Valorización
Spin off/StartUp (n°)	1	4	5/4 Spin off/StartUp 125%	SI	Presentación documentación legal
Patentes	5	11	72/11 solicitudes de patentes 655%	SI	Solicitud de Patentes
Derechos de autor	5	19	31/19 inscripciones de derecho de autor 163%	SI	Certificado inscripción en la DIBAM
Fondos de fuente privada de Contratos de I+D	Sin registro previo	250	278,388/250 MM$ recaudados 111%	SI	Contratos
Financiamiento de inversionistas privados	Sin registro previo	0	1137MM$	N/A	Documento firmado de aportes comprometidos

12.6 PUC1401: INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR Construcción de un polo para el desarrollo de innovaciones basadas en ciencia en los ámbitos de alimentos, energía y minería

12.6.1 Resumen

El Plan de Mejoramiento Institucional PMI PUC 1401, se implanta en la necesidad fundamental de reforzar el desarrollo de nuevo conocimiento y ampliar las vías de su posterior transferencia hacia la industria; ya que en Chile ha ido cobrando cada vez más fuerza la idea de que necesitamos mejorar en forma notable nuestra capacidad de crear valor a través de la innovación y el emprendimiento.

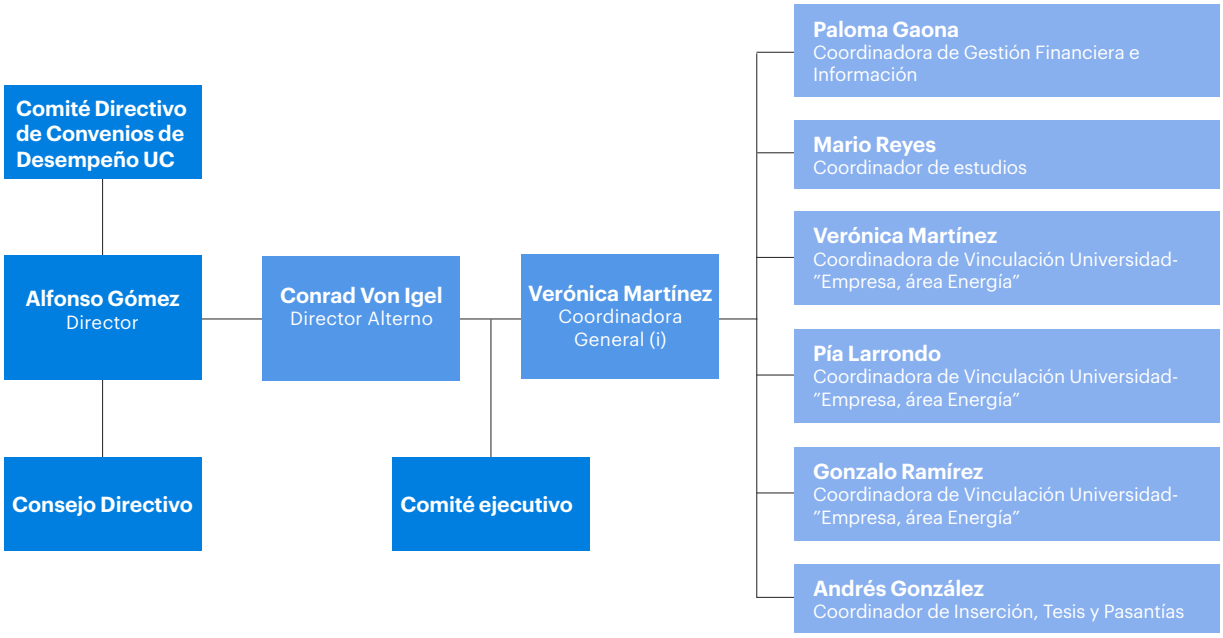
A través de este Convenio de Desempeño, la Pontificia Universidad Católica busca fortalecer su institucionalidad para volver más atractivas y pertinentes las capacidades de sus investigadores y egresados, para resolver problemas complejos de la industria y el sector público a través de la innovación. La universidad ha venido trabajando en pro de la innovación y el emprendimiento desde hace ya algún tiempo; como parte de este esfuerzo, inauguró recientemente el Centro de Innovación UC Anacleto Angelini, cuyo objetivo central es inspirar, conectar y orquestar la innovación y el emprendimiento en nuestro medio.

Se plantea aquí un enfoque cuya motivación está en las necesidades reales de la empresa y el sector público, en oposición a la orientación más tradicional de nuestras universidades, consistente en generar propuestas de innovaciones potenciales desde el conocimiento existente en las unidades. Se considera un amplio espectro de acciones que impactarán en alrededor de 12 mil alumnos y 1.200 académicos y que se traducirán en resultados concretos de alto impacto público y privado. La Universidad Católica ve este convenio como una pieza fundamental para el cumplimiento de su misión institucional, convergiendo en ella su vocación por la excelencia, como su decidido compromiso por contribuir a la dimensión pública de su identidad.

EL PMI se inició el 17 de febrero de 2015, tiene una duración de tres años y cuenta con un presupuesto de MM$ 2.509 (MM$ 2.059 de aporte Mineduc y MM$ 450 de aporte institucional).

12.6.2 Equipo

Organigrama del Equipo



Consejo Directivo

El Consejo Directivo del PMI PUC 1401, se encuentra presidido por la Vicerrectora de Investigación, Sra. Sol Serrano Pérez e integrado por:

- Director Transferencia y Desarrollo – Sr. Álvaro Ossa
- Decana Facultad de Química – Sra. Barbara Loeb
- Decano Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal – Sr. Rodrigo Figueroa
- Decano Facultad de Ingeniería – Sr. Juan Carlos de la Llera
- Decano Facultad de Física – Sr-. Máximo Bañados

Comité Ejecutivo

El Conmité Ejecutivo del PMI PUC 1401, se encuentra presidido por el Director del Centro de Innovación UC, Sr. Conrad von Igel e integrado por:

- Representante Dirección de Transferencia y Desarrollo – Srta. Magali Maida
- Representante Facultad de Química – Sr. René Rojas
- Representante Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal – Sr. Luis Olivares
- Representante Facultad de Ingeniería – Sr. Francisco Pizarro
- Representante Facultad de Física – Sr-. Donovan Díaz

12.6.3 Estado de avance del convenio al primer año

En su primer año de ejecución, el Convenio de Desempeño ha presentado sus principales avances en la organización estructural de la Subdirección de I+ D por Encargo del Centro de Innovación UC, definiendo y seleccionado a los profesionales acargo de implementar el proyecto adjudicado; junto con registrar un ritmo de implementación importante en la mayoría de sus cinco objetivos específicos. A continuación, una recapitulación sobre los principales avances y retrasos de cada objetivo específico del PMI PUC 1401.

Objetivo específico 1: ***Fortalecer las capacidades de la Universidad para el desarrollo y gestión de soluciones a problemas de alta complejidad, detectados en, o planteados por, los sectores tanto privado como público, que impliquen innovación basada en ciencia y/o emprendimiento de base tecnológica, en los ámbitos de Minería, Energía y Alimentos***

Dentro de los compromisos establecidos para dicho indicador, se cumplió con la mitad de los hitos dispuestos en el plan inicial; ya que al cierre del primer año, tanto el Consejo de Delegados, la Unidad de Gestión de Investigación Aplicada e Innovación por Encargo, y la Unidad de Exploración/Inteligencia, fueron conformadas. Entre los hitos que no fueron concretados en este primer período figuran: La normativa para incorporar el reconocimiento académico de actividades de innovación, el manual para el desarrollo de proyectos de investigación aplicada e innovación por encargo y creación de emprendimiento de base tecnológica; y la conformación del consejo de asesores expertos.

No obstante lo último y debido a la falta de formalidad y sistematización en la mayoría de las facultades en el desarrollo de proyectos de I+D por encargo, basados en requerimientos externos (principalmente de empresas), la Vicerrectoría de Investigación creó la Comisión Reglamento Investigación por Encargo, conformada por los integrantes del Consejo Directivo del PMI PUC 1401, además del Decano de la Facultad de Ciencias Biológicas. Dicha comisión tiene por objeto construir un reglamento que regule las iniciativas de I+D por encargo para alinear los procesos a nivel institucional, en línea con los hitos mencionados anteriormente y se espera que finalice su trabajo en el segundo semestre del 2016.

Objetivo específico 2: ***Desarrollar e incorporar capital humano avanzado con competencias para identificar oportunidades y gestionar eficazmente innovaciones basadas en ciencia de alto impacto económico-socio-ambiental, desde y para los sectores privado y público***

Dentro de las actividades comprometidas en el segundo objetivo específico, se da cuenta de un cumplimiento total de los hitos considerados para el primer año de ejecución. En particular, se contrataron profesionales para la Unidad de Gestión de Investigación por Encargo (Contract Research Office), para la coordinación de los programas de vinculación y para la Unidad de Exploración e Inteligencia.

Hitos estipulados para el año 2 e incluso 3 registraron un avance considerable. Con respecto a la creación de un minor dual, ya se han generado conversaciones con el Centro de Investigación en Nanotecnología y Materiales Avanzados (CIEN) de la UC, con el fin de generar un programa piloto que cuente con la opción de realizar proyectos de empresas en el marco de sus cursos. De la misma manera, para el proyecto de Doctorado Dual se han recopilado experiencias internacionales de instituciones como el MIT y el Trinity College Dublin, para complementar la discusión junto a los directores de posgrado de las facultades y el colegio de programa doctorales.

Objetivo específico 3: ***Incrementar significativamente el número y la relevancia de las innovaciones basadas en ciencia y emprendimientos de base tecnológica, desarrolladas e implementadas por la Universidad, como respuesta eficaz y oportuna a desafíos detectados en o planteados por los sectores privado y público pertenecientes a los ámbitos de Energía, Minería y Alimentos***

En cuanto al tercer objetivo específico del convenio, se han realizado actividades para avanzar el desarrollo de un Benchmark de Mejores Prácticas Nacionales e Internacionales en I+D por Encargo, lo que incluyó un levantamiento de información primaria y secundaria; a través de revisión documental y la visita a centros referentes en universidades y de centros independientes en Europa, Estados Unidos y América Latina.

Por otra parte, para estimular el desarrollo de proyectos de I+D por encargo, en lanzará en el mes de enero de 2016, la primera versión del Concurso “Apoyo a la Preparación e Implementación de Proyectos de I+D por Encargo UC”.

Con la finalidad de impulsar el emprendimiento de base científica y tecnológica, se está apoyando el concurso "Brain UC", dirigido a estudiantes de pre y post grado, académicos e investigadores pertenecientes a todas las universidades, institutos superiores y centros de formación técnica a nivel nacional; en el cual se capacitó a los finalistas en competencias para el emprendimiento de base científico tecnológica, a través de bootcamp (sesiones de talleres) y mentorías; junto con un proceso de aceleramiento a los proyectos finales.

Objetivo específico 4: ***Desarrollar una plataforma colaborativa nacional e internacional concebida para la gestación de un polo regional de innovación basada en ciencia de alto impacto económico, social y ambiental***

A pesar de contar con hitos programados para el segundo año de operación, el cuarto objetivo específico, referido al desarrollo de una plataforma colaborativa ha tenido avances en cuanto a la iniciación de conversaciones con universidades a nivel internacional, para tener en consideración a modo de referencia para las actividades comprometidas en el proyecto.

Entre las universidades internacionales que ya han establecido un lazo de cooperación con el Centro de Innovación UC figura el Trinity College Dublin, que a través de un MoU buscará fomentar el intercambio académico entre ambas casas de estudio, con especial énfasis en la colaboración para el desarrollo de programas pilotos de doctorado dual. Pasantías e intercambios de investigadores, en el marco del desarrollo de proyectos y tesis vinculadas con la industria, también se encuentran entre compromisos de este acuerdo.

En línea con los hitos del objetivo, también destaca la participación de la UC en instancias de coordinación con otras universidades nacionales que ejecutan convenios de desempeño de innovación basados en ciencia. Adicionalmente, a través de la red Universia y del programa "Ingeniería 2030", la universidad mantiene una estrecha relación de trabajo con otras 15 universidades estatales, 35 universidades privadas y 9 universidades particulares con apoyo del Estado.

Objetivo específico 5: ***Asegurar la calidad del Plan de Mejoramiento Institucional***

Actualmente se encuentran en desarrollo protocolos de seguimiento para los proyectos de investigación por encargo, con el fin de asegurar la calidad del PMI, así como protocolos de funcionamiento interno y mecanismos de levantamiento de información.

De tal manera, durante el primer año de ejecución se rindió cuentas del Proyecto ante el Comité Directivo Convenios de Desempeño, instancia integrada por el Prorrector, Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación, Director de Docencia y Subdirectora de Proyectos y Estudios DDA. En la cuenta correspondiente al segundo semestre 2015, se discutieron los elementos institucionales de orden crítico para el correcto desarrollo del proyecto, como son los siguientes: Los lineamentos institucionales que respalden la instalación de la oficina de investigación por encargo; la definición de un esquema de reconocimiento a la innovación desde la demanda y el emprendimiento en la carrera académica; La armonización de las funciones institucionales instaladas actualmente; los Desafíos para la instalación de un Doctorado Dual.

12.6.4 Evolución de indicadores notables al 31 de diciembre de 2015

Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor efectivo (num/den)	Logrado (SI/NO/ Parcialmente Logrado)	Medios de Verificación
Proyectos de emprendimiento de base tecnológica presentados ante redes de financiamiento temprano	0	5	0	No	Informe de seguimiento
Redes de financiamiento temprano en las que participa la UC	9	11	0	No	Alianzas entre la UC y redes de financiamiento
Doctores y postdoctores insertos en los sectores privado y público	0	4	4	Si	Certificados laborales de empresas
proyectos de Innovación financiados por sector privado y publico via contratos de investigación	S/I	6	6	Si	Contratos
Inversión en proyectos de Innovación financiados por sector privado y público vía contratos privados de investigación	S/I	1.200	769	Parcialmente	Contratos
Producto / Servicios / Aplicaciones	0	1	20	Si	Portafolio de Productos
Licencias firmadas	5	3	7	Si	Contratos de Licencias
Valuación empresas de base tecnológica	S/I	0	0	N/A	Informes de Valorización
Empresas de Base tecnológica creadas (Spin off / Start Up)	3	3	4	Si	Informes de Valorización
Replicación de estrategias udos y buenas prácticas	0	0	0	N/A	Convenios Firmados

El primer año de ejecución del PMI contó con avances considerables en cuanto a los indicadores de rendimiento notable.

De particular interés resultaron los proyectos de innovación financiados por sector privado y público. Con fecha 31 de diciembre de 2015, se han contractualizados 6 proyectos de investigación por encargo con las siguientes empresas: Oceana, Enaex, Metrics Arts, Mina Invierno y Minera Los Pelambres. Se encuentran en proceso de contractualización 5 proyectos adicionales, con las empresas Agrosuper, Asoex, Tecnofast y Rockwood por un total de MM$ 1.417.

Adicionalmente, se presentan 13 proyectos a las dos convocatorias del año 2015 del Concurso Contratos Tecnológicos de Corfo, de los cuales se adjudican 3 proyectos.

No obstante, la labor esencial del convenio también ha presentado dificultades, particularmente en relación a la identificación de brechas tecnológicas dentro de empresas. Es necesario que estas sean capaces de presentar sus requerimientos en función de proyectos de investigación aplicada. Ello requiere de capacidades que son escasas en gran parte de las empresas chilenas, por lo cual se debe hacer una labor de intermediación y acompañamiento para la formulación tanto del diagnóstico de brecha tecnológica, de los proyectos de solución y de la implementación de los mismos. De manera similar, un desafío permanente en la implementación de este proyecto es transmitir los desafíos científicos de manera que sean decodificables para los tomadores de decisiones.

Respecto a los productos/servicios/aplicaciones contamos con 20 elementos asociados a los sectores del convenio PUC1401, destacándose 15 patentes, 2 derechos de autor y 3 variedades vegetales.

En relación a la inserción de doctores y postdoctores a la industria, se registran cuatro casos, tres en el sector privado y uno en el público. Como estrategia a desarrollar durante el año 2016, se propone asociar la inserción de doctores en los sectores privado y público a los proyectos de investigación por encargo, de manera adicional a los instrumentos actualmente existentes como son: Programa de Atracción e Inserción en el sector productivo de CONICYT (PAI) y Capital Humano para la Innovación de CORFO.

12.6.5 Ejecución presupuestaria del convenio de desempeño.

Ítem	(1) Presupuesto Vigente $			(2) Gastos devengados $: Efectivos + Gastos por pagar al 31/12/2015						(1-2) Saldo Presupuestario $ 31/12/2015		
	Mineduc	Institución	Total	Mineduc			Institución			Mineduc	Institución	Total
				(a) efectivo	(b) por pagar	(c = a+b) devengado	(d) efectivo	(e) por pagar	(f = d+e) devengado			
Formación de Recursos Humanos	85.000.000	$ -	85.000.000	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	85.000.000	$ -	85.000.000
Servicios de Consultoría	185.000.000	$ -	185.000.000	608.160	14.600.000	15.208.160	$ -	$ -	$ -	169.791.840	$ -	169.791.840
Costos de Operación	433.000.000	70.000.000	503.000.000	86.588.009	163.676.331	250.264.340	3.602.888	466.470	4.069.358	182.735.660	65.930.642	248.666.302
Bienes	$ -	40.000.000	40.000.000	$ -	$ -	$ -	4.837.284	1.656.259	6.493.543	$ -	33.506.457	33.506.457
Obras	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Otros Gastos (ESR, HACS)	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Total	703.000.000	110.000.000	**813.000.000**	87.196.169	178.276.331	265.472.500	8.440.172	2.122.729	10.562.901	437.527.500	99.437.099	**536.964.599**

Notas:

*(1) **Presupuesto Vigente $:** corresponde a las cuotas transferidas por el Ministerio de Educación y al presupuesto comprometido por la Institución al año de seguimiento, según Convenio de Desempeño y considerando reitemizaciones aprobadas por el MINEDUC durante el año.*

*(2) **Gastos devengados $:** Efectivos + Gastos por pagar al 31/12/2015: corresponde a los pagos girados con cargo a la cuenta del Convenio de Desempeño (efectivos) y los compromisos contables (por pagar) respaldados con documentos a la fecha señalada, tanto con cargo a los recursos del MINEDUC como a los Institucionales. La suma de todos debe ser el total devengado a la fecha.*

*(1)-(2) **Saldo Presupuestario $ al 31/12/2015** corresponde a la resta de Presupuesto menos Gastos Devengados (Suma total).*

La ejecución presupuestaria asociada al Plan de Mejoramiento Institucional PUC 1401, en su mayor parte, se encuentra relacionado con el proceso de instalación del equipo ejecutivo del proyecto, junto con la compra del equipamiento necesario para la realización de las labores requeridas por cada uno de los perfiles de cargo.

Se considera que la ejecución presupuestaria para el año 2016 será notoriamente superior, debido a las actividades consideras como son la ejecución de 3 proyectos de pasantías, investigación por encargo y emprendimiento de base tecnológica; junto con la habilitación del piso 9 del Centro de Innovación, lugar que albergará a Proyectos Semilla.

Dentro de las acciones contempladas para el año 2016, se encuentra el desarrollar variados seminarios y encuentros entre la academia y la industria; además de efectuar visitas a empresas, en conjunto con investigadores UC, para conocer in situ las problemáticas que aquejan a la industria y encontrar en conjunto soluciones para éstas. Ambas instancias nos permitirán levantar proyectos de I+D por Encargo, inserción de capital humano avanzado y emprendimientos de base científico tecnológica.

PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

Anuario **institucional** 20**15**/**16**