



Universidad Católica del Norte  
ver más allá

## Informe de Autoevaluación Institucional Proceso de Acreditación Institucional 2010



Antofagasta, Chile



# Tabla de Contenido

<b>Capítulo 1</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 2</b>	<b>Marco de Referencia Institucional</b>	<b>7</b>
2.1	Reseña Histórica	9
2.2	Antecedentes Institucionales	11
2.2.1	Ficha Institucional Introdutoria	11
2.2.2	Estatutos de la Universidad Católica del Norte	12
2.2.3	Visión, Misión, Principios, Valores y Actitudes	12
2.2.4	Proyecto Educativo	14
2.2.5	Plan de Desarrollo Corporativo 2010-2014	15
2.2.6	Estructura Organizacional	16
2.2.7	Comunidad Universitaria	20
2.2.8	Carreras de Pregrado y Programas de Postgrado	22
2.3	La Universidad Católica del Norte en Cifras	24
2.3.1	Datos Financieros	24
2.3.2	Personal académico y de apoyo a la academia	28
2.3.3	Docencia de Pregrado y Postgrado	29
2.3.4	Proyectos Mecesup	32
2.3.5	Investigación	34
2.3.6	Otros Procesos de Acreditación	36
2.4	Progresos desde el Acuerdo de Acreditación Institucional de 2005	38
2.4.1	Acuerdo de Acreditación Institucional N°42	38
2.4.2	Observaciones de Pares Evaluadores	40
2.4.3	Plan de Mejoramiento 2005	44
2.4.4	Otras Oportunidades de Mejoras	47
<b>Capítulo 3</b>	<b>Proceso de Autoevaluación Institucional</b>	<b>49</b>
3.1	Propósitos	51
3.2	Organización para la Autoevaluación	51
3.3	Metodología adoptada	52
3.3.1	Autoevaluación Institucional	52
3.3.2	Evaluación del Plan de Mejoramiento Anterior	53
3.3.3	Difusión del Proceso de Autoevaluación	54
3.4	Ejecución y evaluación	54
3.4.1	Autoevaluación Institucional	54
3.4.2	Evaluación del Plan de Mejoramiento Anterior	57
3.4.3	Difusión del Proceso de Autoevaluación	58
3.5	Sobre la estructura de los informes de autoevaluación por área y el lenguaje utilizado	59
<b>Capítulo 4</b>	<b>Gestión Institucional</b>	<b>63</b>
4.1	Propósitos y fines	65
4.2	Estructura y organización	66
4.3	Presentación de los procesos principales	68
4.3.1	Dirección Estratégica	68
4.3.2	Gestión de Recursos Humanos	77
4.3.3	Gestión Presupuestaria y Financiera	88
4.3.4	Gestión de Tecnologías y Sistemas de Información	96
4.3.5	Gestión de Infraestructura y Equipamiento	104
4.3.6	Gestión de Calidad	110
4.4	Principales fortalezas y debilidades del área	118
4.4.1	Fortalezas	118
4.4.2	Debilidades	119
4.5	Plan de mejoramiento	120
<b>Capítulo 5</b>	<b>Docencia de Pregrado</b>	<b>121</b>
5.1	Propósitos y fines	123
5.2	Estructura y organización	124
5.3	Presentación de los procesos principales	127
5.3.1	Planificación Curricular de Pregrado	127
5.3.2	Admisión de Pregrado	133
5.3.3	Enseñanza y Aprendizaje	141

5.3.4	Servicio Estudiantil de Pregrado.....	154
5.3.5	Seguimiento de Ex Estudiantes.....	160
5.3.6	Gestión de Planta Académica.....	164
5.3.7	Gestión de Recursos para la Docencia.....	175
5.4	Principales fortalezas y debilidades del área.....	182
5.4.1	Fortalezas.....	182
5.4.2	Debilidades.....	183
5.5	Plan de mejoramiento.....	184
<b>Capítulo 6 Docencia de Postgrado.....</b>		<b>185</b>
6.1	Propósitos y fines.....	187
6.2	Estructura y Organización.....	188
6.3	Presentación de los Procesos Principales.....	189
6.3.1	Planificación Curricular de Postgrado.....	189
6.3.2	Formación de Capital Humano Avanzado.....	195
6.3.3	Gestión y Desarrollo del Postgrado.....	199
6.3.4	Difusión y Vinculación del Postgrado.....	206
6.4	Principales fortalezas y debilidades del área.....	210
6.4.1	Fortalezas.....	210
6.4.2	Debilidades.....	211
6.5	Plan de mejoramiento.....	211
<b>Capítulo 7 Investigación.....</b>		<b>213</b>
7.1	Propósitos y fines.....	215
7.2	Estructura y organización.....	217
7.3	Presentación de los procesos principales.....	219
7.3.1	Planificación y Ejecución de la Investigación.....	219
7.3.2	Financiamiento para la Investigación.....	227
7.3.3	Transferencia del Conocimiento y Tecnología.....	232
7.3.4	Vinculación con la Docencia de Pregrado y Postgrado.....	238
7.3.5	Gestión de Infraestructura y Equipamiento de Investigación.....	241
7.4	Principales fortalezas y debilidades del área.....	245
7.4.1	Fortalezas.....	245
7.4.2	Debilidades.....	246
7.5	Plan de mejoramiento.....	247
<b>Capítulo 8 Vinculación con el Medio.....</b>		<b>249</b>
8.1	Propósitos y Fines.....	253
8.2	Estructura y organización.....	253
8.3	Presentación de los procesos principales.....	256
8.3.1	Posicionamiento Institucional.....	256
8.3.2	Vinculación Universidad, Sector Público y Privado.....	262
8.3.3	Vinculación Cultural y Social.....	267
8.3.4	Vinculación Interuniversitaria.....	274
8.3.5	Vinculación Internacional.....	280
8.4	Principales fortalezas y debilidades del área.....	287
8.4.1	Fortalezas.....	287
8.4.2	Debilidades.....	287
8.5	Plan de mejoramiento.....	288
<b>Capítulo 9 Conclusiones de la Autoevaluación.....</b>		<b>289</b>
9.1	Fortalezas.....	291
9.2	Debilidades.....	294
9.3	Plan de mejoramiento.....	296
9.3.1	Dimensiones de carácter estratégico.....	296
9.3.2	Dimensiones de carácter táctico y operativo.....	299

# Capítulo 1

## Introducción



La Universidad Católica del Norte, como institución de derecho público y canónico, se deriva tanto de su origen histórico, en materia de fundaciones universitarias en Chile, como de su vocación social, vinculada al desarrollo territorial/regional del norte del país.

Fundada en 1956 por la Compañía de Jesús bajo la denominación Universidad del Norte, fue acompañada en sus inicios por la Universidad Católica de Valparaíso hasta ser reconocida por la Ley N° 15.561, dictada el 31 de enero de 1964, constituyéndose en la octava Universidad tradicional de Chile. Esto último hizo posible que se desarrollara con los aportes del Estado y de las familias chilenas.

La Universidad Católica del Norte (UCN), sucesora natural de la Universidad del Norte desde 1990, tanto desde las fuentes eclesásticas como jurídicas, tiene convicción de su responsabilidad de rendir cuenta pública de su quehacer y mostrar la calidad educacional que ofrece para la formación profesional y sus labores en el ámbito científico.

Desde el año 2005, terminado el primer Proceso de Acreditación Institucional, se pusieron en marcha un conjunto de procesos y acciones pertinentes, a fin de encaminar las medidas que concretaran, tanto el plan de mejoramiento comprometido por la Universidad como los contenidos orientadores evacuados por el mismo proceso de Acreditación. Este Informe refleja esos procesos, con sus dificultades y logros, dejando en evidencia el constante desarrollo y los direccionamientos que nacen desde éste, tanto en materia académica como de gestión.

Así pues, el aprendizaje y resultado que el primer Proceso de Acreditación impulsó en las autoridades, en la comunidad académica y estudiantil y en el personal de apoyo a la academia, una serie de compromisos expresados en políticas, procesos, mecanismos y decisiones que permitieran que la UCN no sólo mantuviera el ritmo de desarrollo, sino indujera nuevos procesos de crecimiento y maduración en las distintas funciones académicas.

Las primeras decisiones adoptadas, que tienen pertinencia con las recomendaciones nacidas del propio Proceso de Acreditación, fueron acompañar la instalación y maduración del Proyecto Educativo como atributo distintivo institucional, el cual había sido definido como el Objetivo Estratégico eje del Plan de Desarrollo Corporativo 2004-2008; profundizar el renovado impulso a la investigación, a fin de darle sostenibilidad a largo plazo; e impulsar un desarrollo disciplinar más equilibrado. Este nuevo Informe refleja esos esfuerzos, muchos de ellos están en pleno proceso de desarrollo, en vías de madurez.

De lo anterior se dedujo, tempranamente, que se debía acompañar el incipiente desarrollo del área de postgrado, que en el año 2005 contaba con diez programas de magíster y tres de doctorado, dos de ellos con el apoyo del Programa Mecesup y en alianza con otras instituciones, a los cuales se integran –durante ese año– seis nuevos programas, cinco magísteres y un doctorado. Varios de esta última creación, recibieron sus primeros estudiantes en el año 2006. La política de creación de redes era un camino que permitiría potenciar y crear nuevas capacidades, para acompañar el crecimiento de la Universidad. A ello se suma el direccionamiento corresponsable con las Unidades para alcanzar complejidades académicas, que se expresan en la puesta en marcha de nuevos magísteres. El

objetivo ha sido que las Unidades desarrollen sus capacidades en este nivel y se encaminen a mayor complejidad, como son los programas de doctorado. Al año 2010, la UCN posee cinco doctorados y veintitrés magísteres.

Acompañar la gestión, en sentido amplio institucional, teniendo en el horizonte el Proceso de Acreditación 2005 terminado, condujo a decisiones explícitas en aquellas materias que debían acompañarse. Para ello, las autoridades tomaron decisiones para orientar las comunidades académicas, alojadas en los Institutos, Departamentos y Escuelas y en los equipos de gestión, con el objeto de apoyarlos en la generación de nuevos proyectos a presentar en los distintos concursos públicos (por ejemplo los Mecesus) y lograr adjudicar recursos para desarrollar los procesos docentes en el contexto del Proyecto Educativo.

Sin embargo, estos direccionamientos no eran suficientes en materia de recursos. Se debía instalar, a nivel de la alta dirección, una reforma al aparato organizacional, esto es, había que reformar para acompañar el crecimiento.

De esta forma se inician, tempranamente en el 2006, procesos de diagnóstico sobre el funcionamiento de la organización; se realizan auditorías externas para distintos procesos; se realizan estudios sobre los estados financieros; se evalúa la planta oficial de la UCN tanto en su personal académico como de apoyo; y, en estos procesos se incluyen planes quinquenales de mantención y reposición de las capacidades institucionales en infraestructura y equipamiento.

La primera constatación giró sobre la dimensión gestión universitaria, cuyo diagnóstico indicaba que se requería con urgencia instalar una unidad en la alta dirección, capaz de procesar datos, generar información y producir conocimiento estratégico para la toma de decisiones. En el año 2006, se decidió crear la Dirección de Análisis Institucional (DAI), la que fue aprobada por el Consejo Superior (CS), con la recomendación de precisar sus objetivos y límites de acción. Con esta motivación se presentó un proyecto Mecesus, el cual fue adjudicado en alianza con otras Universidades. El desarrollo del proyecto permitió cumplir con el mandato del CS, diseñar e implementar esta Dirección. En el año 2009 la DAI está en pleno funcionamiento.

Un hecho relevante fue la prórroga por un año del Plan de Desarrollo Corporativo 2004-2008, bajo la definición de *Adenda*, decisión adoptada por el CS el año 2008. La finalidad de esta decisión fue dar tiempo, breve, para que algunos objetivos estratégicos alcanzaran mayor grado de ejecución, como el Proyecto Educativo y los relativos a la Investigación, entre los principales. Paralelamente se trabajó en la construcción del nuevo Plan 2010-2014, que fue aprobado en diciembre del año 2009.

Siendo la UCN una Institución que se sostiene con los recursos del Estado y de las familias de los estudiantes, siempre ha sido necesario que ella tenga un cuidado especial en el manejo de sus recursos financieros. Esta política, entre otros efectos, ha permitido la sostenibilidad de la Institución. En esta perspectiva, el trabajo exitoso de los equipos de académicos y de la gestión central, permitió que la UCN se adjudicara significativos recursos, que la dotaron tanto de equipamiento, de infraestructura como del crecimiento equilibrado de la planta académica.

Los recursos financieros, además de los adjudicados vía Mecesus, se incrementan por la retención de estudiantes y creación de carreras nuevas, como las del área de la salud, pedagogía y gestión.

La UCN, inspirada en su vocación social fundacional, toma la decisión en el año 2006 de acompañar la movilidad social del estudiantado universitario, creando la Beca UCN para apoyar a aquellos del 1° y 2° quintil, con promedio PSU sobre los 550 puntos, asumiendo la brecha entre el Arancel de Referencia y la Matrícula UCN durante todo el transcurso de su carrera. En el año 2010, esta inversión social asciende a los 700 millones de pesos.

Entendiendo que las universidades deben asumir la tercera misión que la sociedad les requiere, la UCN se orientó a desarrollar diversas redes de vinculación con distintos sectores y desde diversos ámbitos disciplinarios. Esta modalidad de comprender la vinculación encaminó una serie de



proyectos institucionales que se constituyeron en un aporte real a la zona norte del país, mediante la transferencia de conocimiento aplicado y programas de vocación social, sólo por mencionar algunos.

El desarrollo institucional de la UCN, en los últimos cinco años es relevante en todas las funciones universitarias. Ha sido un crecimiento serio, responsable y dinámico que la sitúa entre las universidades emergentes en el sistema. Es dable subrayar que este desarrollo es un esfuerzo de eficiencia de toda la Comunidad Universitaria, del apoyo del Estado y de todos quienes prefieren la Universidad.

Consolidar un proyecto universitario complejo, con impacto regional y, como tal, constituirse en un referente universitario desde el norte de Chile para el país, es arduo y delicado. Lo diseñado, incubado y desarrollado en estos últimos cinco años es un proceso substancioso en la gestión, innovador en el emprendimiento y creativo en el hacer Universidad, para un país en vías de dar el salto irreversible al desarrollo.

Misael Camus Ibacache  
Rector



## Capítulo 2

# Marco de Referencia Institucional



Este capítulo da a conocer la Universidad en un nivel que permita formar una imagen de la Institución en cuanto su visión y misión. El texto contiene una breve descripción de su historia, su estructura y sus autoridades; sus principales objetivos y la forma en que éstos se traducen en su quehacer; y, la estructura de gobierno, incluyendo los órganos unipersonales y colegiados, así como las relaciones entre ellos. Finalmente, se entrega una cuenta de los progresos alcanzados por la UCN desde el 2005.

## 2.1 Reseña Histórica

Fundada en 1956 la Universidad Católica del Norte nace en Antofagasta por iniciativa de la Compañía de Jesús y gracias a la visión y aporte de su benefactora señora Berta González de Astorga. Inicia sus actividades académicas el 25 de marzo del año siguiente en una antigua casona de calle Prat, con una matrícula de 100 estudiantes con 20 profesores y un Director (Rector), al alero de la entonces Universidad Católica de Valparaíso, cuyo Consejo Superior aprobó su fundación en una primera etapa como parte integrante de las llamadas “Escuelas Universitarias”.

La puesta en marcha se fue sucediendo con rapidez en la zona donde existía un gran interés por contar con una universidad nortina. Fue así que el Acta de Fundación se firmó el 29 de mayo de 1957 en el Salón de Honor de la Ilustre Municipalidad de Antofagasta, materializando oficialmente un proyecto incubado en los muros del Colegio San Luis de esta ciudad.

Las pedagogías tuvieron gran importancia desde sus primeros años concentrando su actividad en las carreras de Castellano, Matemática y Filosofía, impartidas por la Escuela de Pedagogía, y además comenzó a funcionar la Escuela de Ingeniería. Posteriormente, aparecen nuevas carreras de pregrado como Pedagogía en Francés e Inglés, Ingeniería Química Industrial y la Escuela de Técnicos Pesqueros, diversificando las áreas del conocimiento y ofreciendo mayores alternativas académicas a los jóvenes, para dar respuesta a las necesidades del mercado.

Con la Ley N° 15.561, dictada el 31 de enero de 1964, la Institución adquirió su autonomía, constituyéndose en la tercera Universidad Católica y la octava Universidad Tradicional de vocación pública del país.

El 27 de mayo de 1964, el Consejo Superior de la Universidad Católica de Valparaíso aprueba el Estatuto Orgánico de la Universidad del Norte, la que dos años después es invitada oficialmente a integrar el Consejo de Rectores de las universidades del país.

Desde 1964 a 1969 se puede definir como la segunda etapa de la conducción jesuita de la Universidad del Norte. Durante este periodo se realizó la reforma universitaria y la primera elección de rector por votación.

La Universidad del Norte inicia en marzo de 1968 sus actividades académicas en la Región de Coquimbo, con la Escuela Normal Universitaria dependiente de la Facultad de Pedagogía y

Educación de Antofagasta, que dos años más tarde pasa a designarse “Centro Universitario Coquimbo”, impartiendo la carrera de Educación General Básica. A ella se suman luego dos carreras destinadas al sector laboral: un curso de Técnico en Desarrollo Campesino y un programa de Educación de Adultos. Este último incluye un curso de Educación General Básica que, en convenio con el Centro de Perfeccionamiento del Magisterio, ofrece la especialidad a profesores de séptimos y octavos años, con funcionamiento en Illapel, Coquimbo, La Serena y Vicuña, con un total de 174 estudiantes.

En 1973 el Centro Universitario pasa a ser la Sede Coquimbo de la Universidad del Norte, designándose ese mismo año al primer Vicerrector de Sede. Asimismo, se incorpora a la Universidad el grupo PECTEN, dedicado a la investigación submarina, hecho que marca el inicio de una de las líneas de trabajo propia de esta Sede, el área de las Ciencias del Mar.

En la década de los 80 se realizaron grandes cambios en la estructura académica, suprimiéndose varias carreras, como es el caso de las pedagogías y aquellas del área de las Ciencias Sociales. De igual forma se crearon otras, entre ellas, Ingeniería Civil con especialidad en Obras Civiles, Ingeniería Civil en Computación e Informática y Arquitectura, entre las principales.

En marzo de 1990 a raíz de una reforma estatutaria interna, la Universidad del Norte pasó a ser la Universidad Católica del Norte. Posteriormente, el 2 de Marzo de 1992 se modificaron algunos artículos de los Estatutos, siendo aprobados por la Sagrada Congregación para la Educación Católica, el 16 de Septiembre del mismo año.

La Universidad desde sus orígenes ha mantenido su vinculación al desarrollo regional nortino, contribuyendo a la formación de profesionales altamente calificados, con una fuerte vocación ética y social, conservando una dimensión regional en Antofagasta –Casa Central– y en la ciudad de Coquimbo –Sede Coquimbo–; en San Pedro de Atacama, donde funciona el Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo “R.P.Gustavo Le Paige S.J.” y en Sierra Vicuña Mackenna, a 180 kilómetros al sur de Antofagasta, donde está ubicado el Observatorio Astronómico de Cerro Armazones.

Desde el punto de vista organizacional, la Institución cuenta con un diseño estructural de tipo clásico, al igual que muchas otras instituciones de Educación Superior. Según los Estatutos de la Universidad Católica del Norte, ésta “cumple sus funciones académicas propias de docencia, investigación y extensión a través de sus Facultades y otros organismos que establezca el Consejo Superior”. Para esto se encuentra organizada en siete Facultades, veinte Departamentos, y ocho Escuelas, además cuenta con tres Institutos, más de una decena de Centros dedicados a la investigación y tres museos: Museo Arqueológico R.P. Gustavo Le Paige S.J., Museo Geológico “Humberto Fuenzalida Villegas”, y el Museo del Desierto de Atacama, este último desarrollado y administrado por la Fundación Ruinas de Huanchaca de la cual forma parte la UCN.

Al año 2010 la Universidad Católica del Norte cuenta, en su planta oficial con 382 académicos, de los cuales el 39% posee el grado de doctor y 41% el grado de magíster.

Actualmente, la matrícula de pregrado y postgrado es cercana a los 10.000 estudiantes. La Universidad ofrece 38 carreras de pregrado, 28 programas de postgrado –5 programas de doctorados, 9 programas de magíster en ciencias y 14 magíster profesionales–, programas de postítulos y una amplia oferta de programas de educación continua.

## 2.2 Antecedentes Institucionales

### 2.2.1 Ficha Institucional Introductoria

#### A. DATOS INSTITUCIONALES

<b>Nombre de la Institución:</b>	Universidad Católica del Norte
<b>Año de fundación:</b>	1956
<b>Primer día de clases:</b>	25 de marzo 1957
<b>Año de certificación de la autonomía:</b>	1964, ley Nº 15.561
<b>Casa Central (dirección):</b>	Av. Angamos 0610, Antofagasta
<b>Información de la Sede</b>	
Nombre	Sede Coquimbo
Ciudad	Coquimbo
Dirección	Larrondo 1281
Año inicio de actividades académicas (investigación)	1968
<b>Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo:</b>	San Pedro de Atacama
<b>Oficina Santiago:</b>	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 292, of. 22, Santiago
<b>Autoridades unipersonales superiores:</b>	
Gran Canciller	Monseñor Pablo Lizama Riquelme
Rector	Misael Heriberto Camus Ibacache
Vicerrector Académico	José Fernando Vial Valdés
Vicerrector de Investigación y Desarrollo Tecnológico	Mario Pereira Arredondo
Vicerrector de Asuntos Económicos y Administrativos	Jorge Alberto Enrique Tabilo Álvarez
Vicerrector de Sede Coquimbo	Luis Héctor Moncayo Martínez
Secretario General	Victoria González Stuardo
<b>Presidente junta directiva o equivalente:</b>	Misael Heriberto Camus Ibacache, Rector

#### B. NIVELES DE FORMACIÓN DE ACUERDO A LAS ÁREAS DEFINIDAS POR LA UNESCO<sup>1</sup>

Nivel / Área del Conocimiento	Técnico	Profesional o licenciatura	Maestría	Doctorado	Post título área de la salud	Post título o diplomados
Agropecuaria y Ciencias del Mar	✘	✓	✓	✓	✘	✘
Arte y Arquitectura	✘	✓	✘	✘	✘	✘
Ciencias Naturales y Matemáticas	✘	✓	✓	✓	✘	✘
Ciencias Sociales	✘	✓	✓	✓	✘	✓
Derecho	✘	✓	✓	✘	✘	✘
Humanidades	✘	✓	✘	✘	✘	✓
Educación	✘	✓	✘	✘	✘	✓
Tecnología	✘	✓	✓	✘	✘	✓
Salud	✘	✓	✓	✘	✘	✓

#### C. MATRÍCULA NUEVA Y MATRÍCULA TOTAL AÑO 2009

	Matrícula nueva	Matrícula total
Pregrado	1.776	9.221
Postgrado	227	518
<b>Total</b>	<b>2.003</b>	<b>9.739</b>

<sup>1</sup> Clasificación Internacional Normalizada de la Educación – CINE 1997.

## 2.2.2 Estatutos de la Universidad Católica del Norte<sup>2</sup>

El 16 de septiembre de 1992, se promulgan los actuales Estatutos, aprobados por la Congregación para la Educación Católica. En este documento se establece que “la Universidad Católica del Norte es una Comunidad Universitaria orgánica, fundada, inspirada y regida en sus supremas instancias por la Iglesia Católica, nacida en el Norte de Chile, sostenida en gran parte por la sociedad chilena, al servicio del desarrollo del hombre y todos los hombres de nuestro pueblo”.

En la sección introductoria de los Estatutos se establecen los principios, normas estatutarias de la Corporación Universidad Católica del Norte, su misión, valores, y propósitos fundamentales. Asimismo referido a la Orgánica, señala ciertos principios para constituir una efectiva comunidad entre sus autoridades superiores, académicos, funcionarios no académicos y estudiantes. Del mismo modo, se presenta un conjunto de elementos vinculados con el carácter católico de la Institución y sus implicancias para el desarrollo de las funciones que le son propias y se aborda el significado de haber nacido en el Norte y el rol que esta condición de ubicación geográfica supone para la Institución.

En el Título I, se explicitan el nombre, objeto, patrimonio y domicilio de la Institución.

El Título II detalla los aspectos distintivos de la Comunidad Universitaria, su constitución, así como los deberes y derechos de cada uno de sus miembros.

En el Título III se define la organización académica de la Universidad. En él aparece la figura de las Facultades, las cuales, expresamente se señala, agrupan a un cuerpo de personas asociadas con el propósito de enseñar e investigar en una misma área o en áreas afines del conocimiento superior. Además, establece que estará dirigida por un Decano y tendrá como organismo colegiado el Consejo de Facultad.

En el Título IV se establecen las autoridades unipersonales de la Universidad, vale decir, el Gran Canciller, el Rector, los Vicerrectores y el Secretario General, además de las funciones, atribuciones y deberes de cada uno de ellos.

En el Título V se explicita la definición, misión, constitución y funciones detalladas del Consejo Superior. Además, se refiere a la figura del Comité Asesor de Administración y Finanzas y el Claustro Pleno.

El Título VI se relaciona con las Sedes, definiendo el concepto y el responsable de su gestión.

El Título VII desarrolla el tema de los títulos profesionales, grados académicos, diplomas y certificados que la Institución puede otorgar.

Finalmente, en el Título VIII se señala la forma y procedimientos para reformar este marco regulatorio.

## 2.2.3 Visión, Misión, Principios, Valores y Actitudes<sup>3</sup>

### A. VISIÓN

La Visión de la Universidad Católica del Norte es “*ser una universidad católica de vanguardia y con vocación social*”. Desde esta perspectiva significa que la UCN orienta su quehacer institucional a:

- Fortalecer su posición entre las universidades del Sistema Nacional de Educación Superior, a fin de constituirse en un agente de desarrollo regional, nacional e internacional.

<sup>2</sup> Anexo 3, “Estatutos de la UCN”, oficializado por Decreto N°91/92.

<sup>3</sup> Anexo 6, “PDC 2010-2014”, oficializado por Decreto N°01/2010.

- Formar profesionales para la ciudadanía que participen activamente en la sociedad, armonizando currículos transversales que asimilen una concepción integral del país.
- Formar personas íntegras, innovadoras y emprendedoras, comprometidas desde su vocación social, la cual se traduce en conductas solidarias y de servicios con su entorno.
- Articular vínculos entre estudiantes, ex estudiantes, académicos y funcionarios, mediante políticas y prácticas, que permitan el desarrollo de la persona y de la sociedad.

## B. MISIÓN

La Universidad Católica del Norte tiene como fuente original de su existencia el Humanismo Cristiano. En este sentido, la Institución se orienta hacia la constante búsqueda de la verdad para contribuir al desarrollo de la persona, de la sociedad y de la herencia cultural de la comunidad.

Su quehacer se despliega fundamentalmente en el Norte de Chile, y comprende la creación de conocimiento avanzado; la formación de pregrado y postgrado de excelencia dirigida a personas con méritos académicos, sustentando los procesos formativos en los valores del catolicismo; y realizando una vinculación con el medio que impacte en el desarrollo de la sociedad local y regional, y que fortalezca la investigación y los procesos de enseñanza de la propia Universidad.

## C. PRINCIPIO INSTITUCIONAL

La Universidad Católica del Norte es una Comunidad Universitaria orgánica, fundada, inspirada y regida en sus supremas instancias por la Iglesia Católica, nacida en el Norte de Chile, sostenida en gran parte por la sociedad chilena, al servicio del desarrollo del hombre y todos los hombres de nuestro pueblo.

## D. VALORES

Los valores son los que guían a la organización esperada. Para lograr los objetivos es necesario mantener los valores activos en el día a día. Los principales valores que la Universidad ha definido como base para orientar su trabajo educativo se sustentan en *la dignidad e igualdad de la persona humana como unidad indisoluble, ser original, irreplicable e instalado en la diversidad*.

- **La Libertad.** Es uno de los dones más distintivos del ser humano, como herramienta para construir su destino. Con ella la persona es responsable de su vida y de la sociedad. Este don implica respetar la diversidad de pensamiento, de opinión, de expresión, y de conciencia.
- **La Verdad.** Es el concepto central del quehacer universitario, el fin último de la generación, transmisión y difusión del conocimiento con transparencia y honestidad. Debiera, dada las circunstancias culturales actuales, considerarse que en la indagación de la Verdad, ésta se construye a partir de los aportes de las distintas disciplinas (interdisciplinariedad) y con un referente “ético” para lograr la concreción o aplicación de las verdades científicas y tecnológicas sin poner en riesgo la “persona en su dignidad”.
- **La Justicia.** Es la virtud de dar a cada uno lo suyo, esto es asegurar que cada uno dé y reciba lo que le corresponde, tanto considerando al individuo en sí mismo, como en sus relaciones con las demás personas, grupos o instituciones y con la comunidad entera.
- **El Bien Común.** Concepto elemental para comprender la dimensión política de la igualdad de oportunidades; es decir, cómo el entorno permite desarrollar las capacidades de las personas y grupos, buscando la eliminación de los distintos obstáculos para ello.
- **La Solidaridad.** Es la culminación de la sociabilidad humana, cuya raíz es la fraternidad, orientada a hacer el bien al prójimo. Para ello se requiere que la convivencia humana reconozca los aportes diversos en la comunidad, ejerce el diálogo, profundice el sentido de pertenencia y el carácter sociable del ser humano.

- **El Desarrollo Sostenible.** Concepto relevante en las actuales sociedades avanzadas, que considera elementos ambientales, económicos sociales, culturales y éticos. Este valor está orientado a la no destrucción de la diversidad, la complejidad y el funcionamiento del sistema que sostiene la vida, posibilitando el desarrollo permanente de las personas.

## E. ACTITUDES

Toda organización debe estar impregnada por un conjunto de actitudes de trabajo que sean compatibles con los valores institucionales, de manera que permitan lograr el desarrollo de sus planes.

- **Excelencia.** Es el esfuerzo personal e institucional para desarrollar capacidades en la Comunidad Universitaria, que la habiliten para un trabajo con altos niveles de calidad.
- **Corresponsabilidad.** Es la expresión del sentido de pertenencia a la Universidad, asumiendo la comunidad toda y cada individuo el destino institucional que se construye mediante las planificaciones de largo aliento y en el trabajo diario.
- **Creatividad.** Es la disposición a inventar, innovar y desarrollar realidades, conocimientos, expresiones artísticas y nuevos modos de trabajo.
- **Eficacia y Eficiencia.** Es el esfuerzo por cumplir los objetivos con máximos niveles de rendimiento y calidad, procurando un uso racional de los medios puestos a disposición de las personas y las unidades para el cumplimiento de sus compromisos de trabajo.
- **Emprendimiento.** Disposición que favorece iniciativas para comenzar y desarrollar acciones con espíritu decidido y de progreso.
- **Flexibilidad.** Es la disposición de las personas para adaptarse con discernimiento a los requerimientos que imponen los tiempos, en pos de ellas mismas, de sus unidades de trabajo y de la Institución como un todo.

### 2.2.4 Proyecto Educativo

El Proyecto Educativo<sup>4</sup> de la Universidad Católica del Norte (PE-UCN) es el marco conceptual que establece las intencionalidades de los estudiantes de la UCN y que busca constituirse como un atributo distintivo, armonizado con el sistema de educación chileno e internacional.

Las principales orientaciones del Proyecto Educativo se resumen en los siguientes tres pilares:

1. **La educación en valores.** Este es un ámbito en el que la UCN tiene un núcleo valórico propio de una universidad católica, la cual, dentro de un entorno pluralista, mantiene su identidad atendiendo a la diversidad de su estudiantado. De este modo, los estudiantes de la UCN deben tener una impronta valórica clara, basada en los principios universales del Humanismo Cristiano.
2. **La educación centrada en el aprendizaje.** Esto supone comprender que la acción educativa será efectiva en la medida que considere la generación de situaciones significativas de aprendizaje del sujeto que aprende. Lo anterior implica transitar de una práctica docente centrada en la enseñanza de contenidos a otra centrada en poner en acción el proceso del estudiante.
3. **La formación para la globalización.** El nuevo escenario internacional – caracterizado entre otros factores por el enorme impacto social, cultural, económico y científico de las tecnologías de la información y comunicación –, permite reconocer el fenómeno cultural de la globalización, en donde los diversos procesos y actividades humanas se desarrollan con gran rapidez y se reproducen multilocalmente. En este sentido, se requiere un profesional

---

<sup>4</sup> Anexo 8, "Proyecto Educativo", oficializado por Decreto N°78/2005.

que sea capaz de trabajar con otros y desarrolle una comunicación eficiente en la propia lengua y en otros idiomas, a través de distintos canales comunicativos. Los egresados deben dominar esta herramienta de conocimiento, adquiriendo la capacidad de desarrollarse dentro de la globalización, sin abandonar nuestra cultura e identidad.

Estos tres pilares dan origen a un conjunto de competencias que la Universidad Católica del Norte pretende desarrollar y potenciar en sus estudiantes, para lo cual opta por un enfoque formador basado en competencias, estructurando el currículo de tal manera que apunte al desarrollo integral de dichas competencias, apoyándose fuertemente en el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones.

A un nivel táctico, el PE-UCN se traduce en metodologías de diseño curricular basado en competencias, en metodologías de implementación de un nuevo enfoque curricular, programas de desarrollo docente para académicos de la Universidad, sistema de créditos transferibles, apoyo a la innovación curricular e introducción del aseguramiento de calidad.

## 2.2.5 Plan de Desarrollo Corporativo 2010-2014

Los seis objetivos estratégicos, con sus objetivos específicos, del Plan de Desarrollo Corporativo 2010–2014<sup>5</sup> se presentan la Tabla 1.

Tabla 1 – PDC 2010-2014

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico
1. Consolidar el Proyecto Educativo de la UCN, como un atributo distintivo, armonizado con el sistema de educación superior chileno e internacional.	1.1. Completar el diseño del Proyecto Educativo UCN.
	1.2. Extender el Proyecto Educativo UCN tomando como base la experiencia del periodo 2004-2009, respetando la diversidad intra institucional y su sustentabilidad.
	1.3. Armonizar el modelo formativo de pregrado con el postgrado y la educación continua.
	1.4. Consolidar la formación del cuerpo académico y del personal de apoyo a la academia, con las competencias necesarias que sustenten el Proyecto Educativo.
2. Acrecentar la posición de la UCN como una institución de investigación.	2.1. Consolidar a la Universidad en el Sistema Nacional de Investigación Científica.
	2.2. Fortalecer la participación de la Universidad en los programas de I+D+i del Sistema Nacional de Innovación.
	2.3. Consolidar núcleos de investigadores con productividad científica reconocida en áreas prioritarias para la Universidad, y en concordancia con las políticas nacionales de investigación e innovación.
3. Sistematizar y articular los procesos de Vinculación con el Medio Externo mediante un modelo propio de la UCN.	3.1. Posicionar a la UCN en el marco de los encadenamientos productivos nacionales y sus áreas transversales, en aquellas líneas de desarrollo de interés y competencia de la Universidad.
	3.2. Fortalecer el rol de la UCN como referente en la conservación y generación del acervo cultural del norte chileno.
	3.3. Sistematizar y dinamizar la gestión y los procesos de la vinculación de la Universidad con los medios gubernamentales, universitarios y empresariales, tanto regionales como nacionales.
4. Articular y fortalecer la presencia de la UCN en el contexto internacional.	4.1. Generar y consolidar alianzas estratégicas internacionales que potencien las competencias académicas de la UCN.
	4.2. Fortalecer los procesos de internacionalización definiendo su estructura orgánica y los procesos para la gestión de la internacionalización.
	4.3. Implementar los procedimientos institucionales para gestionar adecuadamente la movilidad estudiantil, académica y de apoyo a la academia.
5. Integrar la Vocación Social de la UCN al marco institucional.	5.1. Sistematizar el marco conceptual y operacional de la Vocación Social UCN, acorde con la Enseñanza Social de la Iglesia.
	5.2. Profundizar la cultura de la Vocación Social UCN en todos los niveles institucionales: académico, estudiantil y de apoyo a la academia.
	5.3. Evaluar permanentemente la inversión social estratégica institucional en sus impactos internos y externos.

<sup>5</sup> Anexo 6, "PDC 2010-2014", oficializado por Decreto N°01/2010.

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico
6. Perfeccionar el Sistema de Gestión de la UCN que abarque temas como la calidad, la sustentabilidad y la preocupación por las personas.	6.1. Diseñar e implementar un nuevo Sistema de Gobierno de la UCN, junto con actualizar la estructura organizacional, las políticas y las normativas de la Institución.
	6.2. Diseñar e implementar un Sistema de Gestión de Calidad que asegure la mejora continua de los procesos de la Universidad.
	6.3. Fortalecer los Procesos de Análisis Institucional, Planificación Estratégica y Control de Gestión.
	6.4. Desarrollar un Sistema de Gestión Económico Financiero que permita asegurar la sustentabilidad económica de la Universidad, y acompañar la implementación de los proyectos contemplados en el Plan de Desarrollo Corporativo.
	6.5. Perfeccionar los Sistemas de Gestión del personal de la Universidad.
	6.6. Implementar un nuevo Plan de Comunicación Estratégica con el fin de fortalecer la imagen y valores institucional

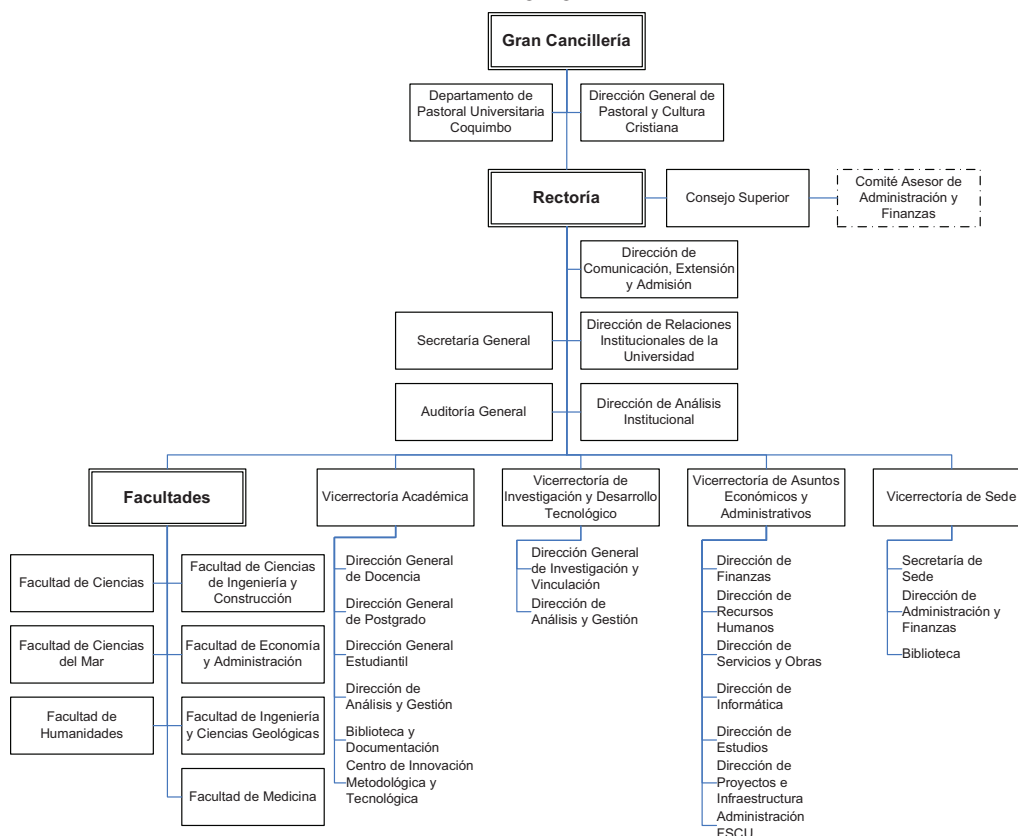
## 2.2.6 Estructura Organizacional

La Universidad Católica del Norte posee una organización institucional tanto académica como administrativa que comprende diversas instancias y niveles. La estructura es de carácter clásico, predominando el criterio departamental funcional y geográfico.

La estructura orgánica es el resultado de un proceso de constantes adaptaciones, orientadas a responder a las demandas que se han producido en el sistema educacional chileno, en el sector productivo y en la sociedad en general<sup>6</sup>. Por una parte, la estructura de la UCN es funcional en términos del soporte académico y de gestión. La Universidad cuenta con cuatro Vicerrectorías: Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico, Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos, y Vicerrectoría de Sede. Cada una cuenta con un conjunto de Direcciones encargadas de administrar funciones específicas (ver Ilustración 1). Por otra parte, las Facultades se encargan de desarrollar las labores académicas de docencia de pre y postgrado, investigación y vinculación con el medio a través de Departamentos disciplinares (ver Ilustración 2).

<sup>6</sup> Anexo 4, "Catastro de Decretos de Modificación de la Estructura Orgánica de la UCN periodo 2006-2009".

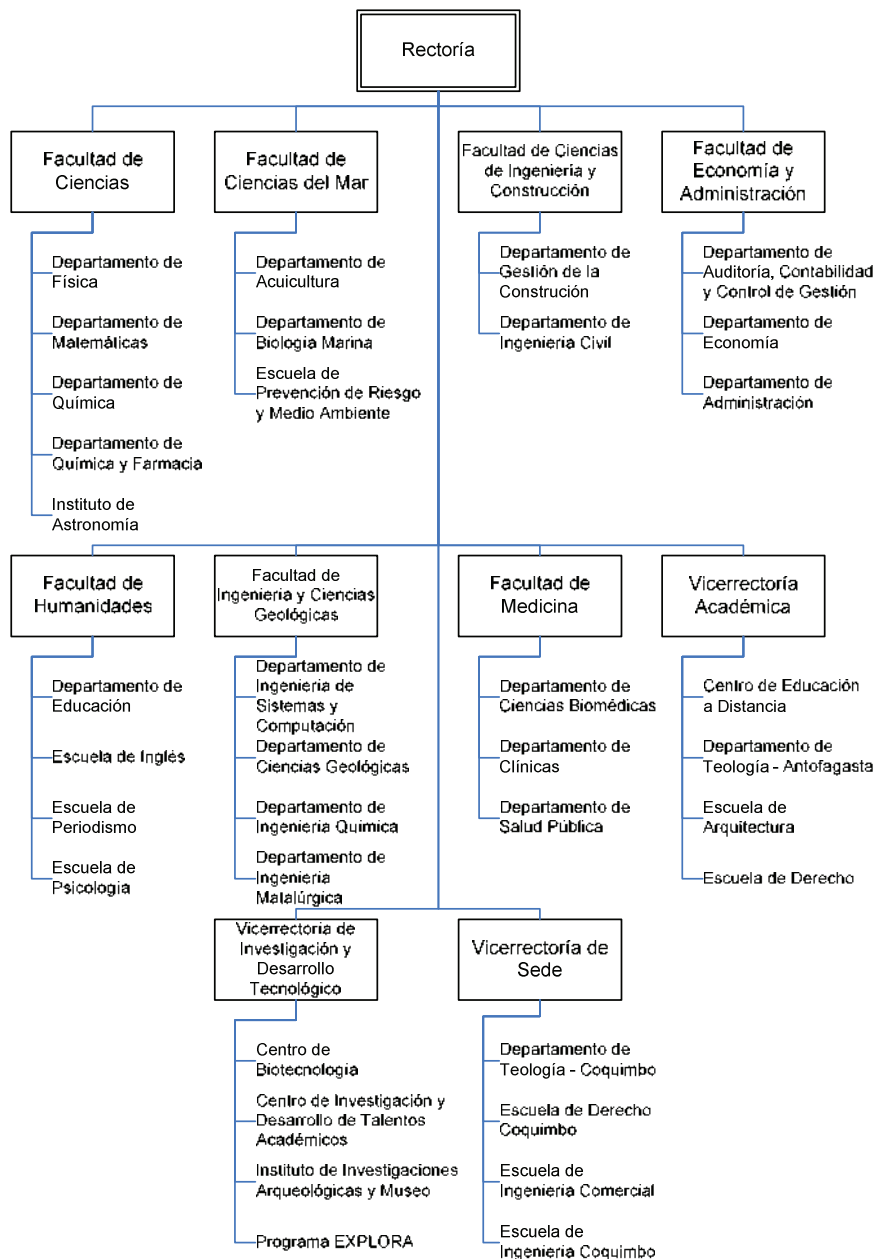
Ilustración 1 – Organigrama UCN



Esta visión debe complementarse con la existencia de otras instancias organizacionales adscritas a las Facultades y, en casos especiales, a Vicerrectorías. Entre éstas están Institutos, Departamentos, Escuelas y Centros.

Existen Escuelas que constituyen unidades académicas cuya orientación original es la formación de pregrado en una carrera específica, y que no se adscriben a ninguna Facultad existente en el momento. Estas Escuelas, en la medida que se complejizan, pueden devenir en Facultades, como es el caso de la Facultad de Medicina que nace a partir de la Escuela de Medicina. En el caso de la Facultad de Humanidades existen tres escuelas adscritas: Psicología, Periodismo e Inglés; lo que se explica por la orientación fundamentalmente docente que en un principio se le otorgó a dichas unidades académicas.

Ilustración 2 – Organización unidades académicas



Los Institutos se encuentran orientados principalmente a la investigación y el postgrado. Un ejemplo es el Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo de San Pedro de Atacama (IIAM), que cuenta con planta dedicada a las actividades del Instituto y depende directamente de la VRIDT.

Por otra parte, los Centros son unidades orientadas al desarrollo de un nicho de investigación específico y se encuentran mayoritariamente adscritos a las Facultades.

Para coordinar la gestión de las actividades académicas en la Sede Coquimbo existe una Vicerectoría de Sede que se encarga de su administración. El Vicerrector de Sede ejerce labores políticas y de coordinación, y el Secretario de Sede desarrolla las labores de ministro de fe y de dirección académica.

## Organismos Colegiados

Un organismo colegiado se compone por varias personas que, de manera simultánea y en situación de igualdad, ejercitan la función del órgano de que se trata. Bajo este concepto, la Universidad Católica del Norte consta de una serie de organismos colegiados que rigen y regulan la actividad universitaria. A continuación una breve descripción de los principales:

1. **Consejo Superior:** Supremo Organismo Académico Colegiado de la Universidad. Su misión propia es la determinación de las líneas fundamentales de política universitaria. El Secretario General de la Universidad es el Ministro de Fe del Consejo<sup>7</sup>.
2. **Comité Asesor de Administración y Finanzas:** Comité asesor del Consejo Superior en temas relativos al presupuesto anual de la UCN y sobre cualquier aspecto económico, financiero o administrativo de la marcha de la Universidad<sup>8</sup>.
3. **Consejo de Sede:** Organismo colegiado asesor del Vicerrector de Sede, dependiente de éste y cuya misión consiste en colaborar en la definición de las bases fundamentales de la gestión y desarrollo académico y administrativo de la Sede en materias que el Vicerrector le solicite<sup>9</sup>.
4. **Consejo de Facultad:** Organismo máximo de la Facultad. Entre sus atribuciones y deberes le competen temas relativos al Plan de Desarrollo de la Facultad, Plan de Trabajo Anual de sus académicos, presupuesto anual, asignación y utilización de los fondos propios que genere la Facultad, contrataciones y estructura interna, modificaciones a los planes de estudio, entre otras<sup>10</sup>.
5. **Consejo de Departamento:** Máximo organismo colegiado del Departamento. Entre sus atribuciones y deberes le competen temas relativos al Plan de Desarrollo del Departamento, Plan de Trabajo Anual de sus académicos, presupuesto anual, asignación y utilización de los fondos propios que genere el Departamento, contrataciones y estructura interna del Departamento, modificaciones a los planes de estudio, entre otras<sup>11</sup>.
6. **Consejo de Escuela:** Máximo organismo colegiado de la Escuela. Tiene como función generar, asesorar y colaborar con el Director de Escuela en la administración del quehacer académico de la Unidad<sup>12</sup>.
7. **Consejo de Carrera:** Máximo organismo colegiado de la Carrera. Entre sus atribuciones y deberes le competen temas relativos a aprobar en primera instancia modificaciones al Plan de Estudios de la Carrera, resolver solicitudes de estudiantes y asesorar al Jefe de Carrera<sup>13</sup>.
8. **Consejo de Programa Conducente a un Grado Académico:** Organismo colegiado del programa. Entre sus atribuciones y deberes le competen temas relativos al Plan de Estudio del Programa, resolver solicitudes de estudiantes y asesorar al Jefe de Carrera. Este consejo se utiliza para las carreras de Licenciaturas impartidas en la Universidad que conducen a un grado académico<sup>14</sup>.
9. **Comité de Postgrado:** Organismo colegiado presidido por el Director del Programa que regula el funcionamiento de éste. Entre sus atribuciones y deberes le competen: velar por la excelencia académica y el buen desarrollo del Programa; fijar el reglamento, las normas y los procedimientos internos asociados; recomendar las modificaciones curriculares del Programa; resolver respecto a situaciones curriculares de estudiantes, entre otros<sup>15</sup>.

<sup>7</sup> Anexo 3, "Estatutos de la Universidad Católica del Norte", oficializado por Decreto N°91/92.

<sup>8</sup> Anexo 4, "Estructura Orgánica UCN", aprobada en última versión por Decreto N°60/2010.

<sup>9</sup> Anexo 9, "Reglamento del Consejo de Sede", oficializado por Decreto N°99/94.

<sup>10</sup> Anexo 4, "Estructura Orgánica UCN", aprobada en última versión por Decreto N°60/2010.

<sup>11</sup> Anexo 4, "Estructura Orgánica UCN", aprobada en última versión por Decreto N°60/2010.

<sup>12</sup> Compete funciones similares al Consejo de Departamento.

<sup>13</sup> Anexo 4, "Estructura Orgánica UCN" aprobada en última versión por Decreto N°60/2010.

<sup>14</sup> Anexo 4, "Estructura Orgánica UCN", aprobada en última versión por Decreto N°60/2010.

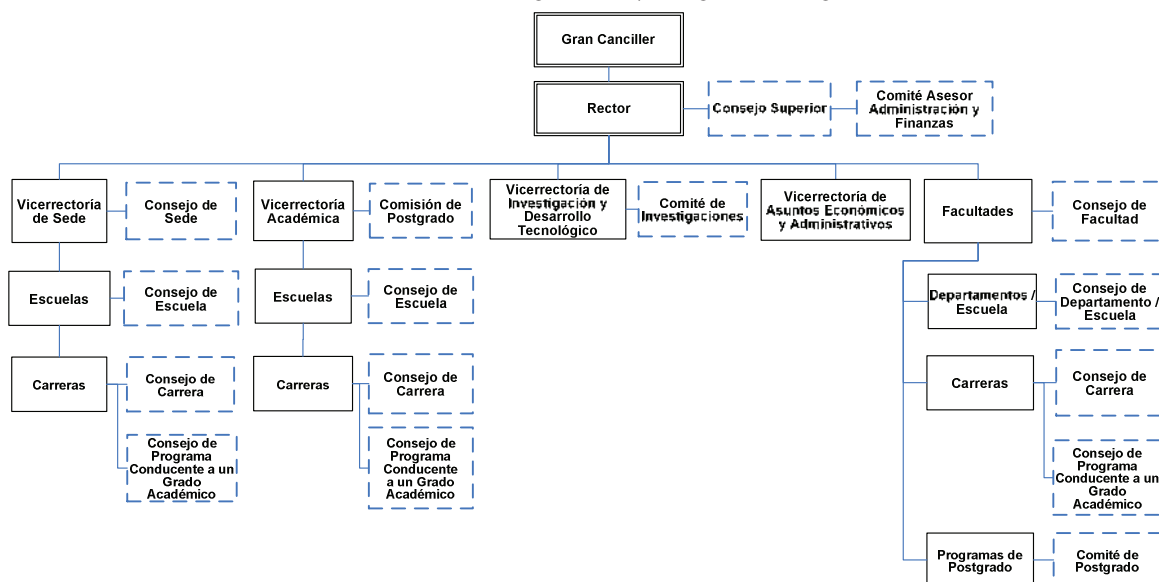
<sup>15</sup> Anexo 9, "Reglamento General de Docencia de Postgrado", Artículos 11 al 14.

**10. Comité de Investigaciones:** Esta Comisión vela por la excelencia de la investigación. Entre sus funciones está apoyar la formulación de políticas, colaborar en la generación de proyectos ante entidades públicas y privadas, evaluar el concurso de proyectos de investigación interno, entre otras.

**11. Comisión de Postgrado:** Esta Comisión es el organismo que vela por la excelencia académica y aseguramiento de calidad de los programas bajo los lineamientos de la Dirección General de Postgrado. Entre sus funciones se destacan: evaluar proposiciones de nuevos programas, recomendando o no su apertura al CS; resolver modificaciones a los planes estudios; resolver cierres temporales o definitivos de programas; entre otros<sup>16</sup>.

A continuación, la Ilustración 3 muestra la estructura general de la UCN con sus organismos colegiados respectivos.

Ilustración 3 – Estructura Orgánica UCN y los organismos colegiados



## 2.2.7 Comunidad Universitaria

La comunidad de la Universidad Católica del Norte<sup>17</sup>, está integrada por sus autoridades, sus académicos, el personal de apoyo a la academia y los estudiantes.

Son miembros **académicos** de la Universidad los profesores jerarquizados y los académicos adscritos a categorías especiales que ejercen las funciones de docencia, investigación o vinculación propias de una universidad. El académico que temporalmente asume labores administrativas superiores de la Universidad, mantiene su calidad académica. Específicamente:

- Son profesores, jerarquizados los que detentan las jerarquías de Profesor Titular, Profesor Asociado, Profesor Asistente o Instructor.
- Son académicos adscritos a categorías especiales: los profesores horas, los profesores a plazo fijo, los profesores visitantes, los profesores eméritos, los que han recibido un doctorado honoris causa, quienes integran el cuerpo especial jerarquizado y aquellos que se constituyen en conformidad a los Estatutos y Reglamentos.

<sup>16</sup> Anexo 9, "Reglamento General de Docencia de Postgrado", Artículos 7 al 8.

<sup>17</sup> Anexo 3, "Estatutos de la UCN", Título II.

Son **estudiantes** aquellos egresados de la enseñanza media que se incorporan a la Universidad Católica del Norte a través del sistema regular de admisión para obtener un título profesional o un grado académico de licenciado; aquellos que poseen grado académico de licenciado y se incorporan a los programas de postgrado para obtener un grado académico de magíster o doctor. Son también estudiantes, aquellos que se acogen al cupo de ingreso especial, en conformidad con los reglamentos pertinentes.

El **personal de apoyo a la academia**, está constituido por el personal profesional, administrativo y de servicios, que conforme a las funciones de cada cual, contribuye a la mejor realización de la labor académica.

Las **autoridades unipersonales** de la Universidad son:

- a) El Gran Canciller
- b) El Rector
- c) Los Vicerrectores
- d) El Secretario General

Las autoridades unipersonales superiores de la Universidad y sus respectivos equipos directivos:

#### Gran Cancillería

<b>Gran Canciller</b>	Monseñor Pablo Lizama Riquelme
<b>Vice Gran Canciller</b>	Padre André Marie René Hubert Robinet s.j.
<b>Director General de Pastoral y Cultura Cristiana</b>	Padre Nathan Stone Wilkinson s.j.
<b>Director de Pastoral Universitaria Coquimbo</b>	Padre Manuel Cornejo Gárate i.v.dei.

#### Rectoría

<b>Rector</b>	Misael Heriberto Camus Ibacache
<b>Secretario General</b>	Victoria González Stuardo
<b>Auditor General</b>	Sergio Hernández Morales
<b>Director de Comunicaciones, Extensión y Admisión</b>	Olga María Valdés de La Torre
<b>Director de Relaciones Institucionales</b>	Dania Tristán Pérez
<b>Director de Análisis Institucional</b>	Orlando Castro Campusano

#### Vicerrectoría Académica

<b>Vicerrector Académico</b>	José Fernando Vial Valdés
<b>Director General de Docencia</b>	Roberto Espejo Guasp
<b>Director General de Postgrado</b>	Rodrigo Alda Varas
<b>Director General Estudiantil</b>	Nelson Fernández Vergara
<b>Director de Análisis y Gestión</b>	Hernán Cáceres Venegas
<b>Director de Biblioteca</b>	Sergio Arce Molina

#### Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos

<b>Vicerrector de Asuntos Económicos y Administrativos</b>	Jorge Tabilo Álvarez
<b>Director de Estudios</b>	Loreto Codoceo Contreras
<b>Director de Finanzas</b>	María Jacqueline Fuentes Hernández
<b>Director de Recursos Humanos</b>	Doménico Pescara Vásquez
<b>Director de Informática</b>	Manuel Estay Meyer
<b>Director de Proyectos de Infraestructura</b>	Danitza Lazic Castillo
<b>Director de Servicios</b>	Francisco Vargas Calderón

#### Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico

<b>Vicerrector de Investigación y Desarrollo Tecnológico</b>	Mario Pereira Arredondo
<b>Director General de Investigación y Vinculación</b>	–
<b>Director de Análisis y Gestión</b>	Hernán Ángel Milla

#### Vicerrectoría de Sede

<b>Vicerrector de Sede</b>	Luis Moncayo Martínez
<b>Secretario de Sede</b>	Juan Macchiavello Armengol
<b>Director de Administración y Finanzas</b>	Ramón Antonio Barros Infante
<b>Director de Biblioteca Coquimbo</b>	Edith Romero Ibáñez

El Consejo Superior<sup>18</sup> es el Supremo Organismo Académico Colegiado de la Universidad. Su misión es la determinación de las líneas fundamentales de la política universitaria. Está constituido por: El Rector que lo preside, los Vicerrectores, el Secretario General, los Decanos, representantes del personal académico y de apoyo a la academia, y representantes de los estudiantes. A continuación se dan a conocer los miembros que constituyen el Consejo Superior.

### Consejo Superior

<b>Rector</b>	Misael Heriberto Camus Ibacache
<b>Vicerrector Académico</b>	José Fernando Vial Valdés
<b>Vicerrector de Asuntos Económicos y Administrativos</b>	Jorge Tabilo Álvarez
<b>Vicerrector de Investigación y Desarrollo Tecnológico</b>	Mario Pereira Arredondo
<b>Vicerrector de Sede</b>	Luis Moncayo Martínez
<b>Secretario General</b>	Victoria González Stuardo
<b>Decano Facultad de Ciencias</b>	Miguel Murphy González
<b>Decano Facultad de Ciencias de Ingeniería y Construcción</b>	Pablo Reyes Franzani
<b>Decano Facultad de Ciencias del Mar</b>	Julio Vásquez Castro
<b>Decano Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas</b>	Teodoro Politis Jaramis
<b>Decano Facultad de Economía y Administración</b>	Ángel Gómez Morales
<b>Decano Facultad de Humanidades</b>	Jaime Barrientos Delgado
<b>Decano Facultad de Medicina</b>	Nicolás Velasco Morandé
<b>Consejero Académico nombrado por el Gran Canciller</b>	Alejandro Silva Contreras
<b>Director Departamento de Teología, Antofagasta</b>	André Hubert Robinet
<b>Representante Académico</b>	Ramón Correa Soto
<b>Representante Académico</b>	Alexies Dagnino Subiabre
<b>Representante Académico</b>	Andrés Araya Rosales
<b>Presidente Federación de Estudiantes Antofagasta</b>	Álvaro Gómez Ahumada
<b>Presidente Federación de Estudiantes Coquimbo</b>	Mario Núñez Castillo
<b>Representante No Académico</b>	Oscar Cortés Vergara

## 2.2.8 Carreras de Pregrado y Programas de Postgrado

En esta sección se presenta la oferta académica de la Universidad Católica del Norte: programas de pregrado conducentes a título o grado académico que tienen ingreso abierto, programas de doctorado, programas de magíster en ciencias y programas de magíster profesionales.

Área del conocimiento	Carrera o programa	Casa Central	Sede	
Carreras de Pregrado				
Agropecuaria y Ciencias del Mar	1. Ingeniería en Acuicultura	✘	✓	
Arte y Arquitectura	2. Arquitectura	✓	✘	
Ciencias Naturales y Matemáticas	3. Analista Químico	✓	✘	
	4. Biología Marina	✘	✓	
	5. Geología	✓	✘	
	6. Licenciatura en Física Mención Astronomía	✓	✘	
	7. Licenciatura en Matemáticas	✓	✘	
	8. Licenciatura en Química	✓	✘	
	9. Químico Mención Metalurgia Extractiva	✓	✘	
	10. Químico Mención Química Ambiental	✓	✘	
	Ciencias Sociales	11. Contador Auditor - Contador Público	✓	✘
		12. Estadístico	✓	✘

<sup>18</sup> Anexo 3, "Estatutos de la UCN", Título V.

Área del conocimiento	Carrera o programa	Casa Central	Sede
	13. Ingeniería Comercial	✓	✓
	14. Periodismo	✓	✗
	15. Psicología	✓	✗
Derecho	16. Derecho	✓	✓
Educación	17. Pedagogía en Filosofía y Religión	✗	✓
	18. Pedagogía en Inglés	✓	✗
	19. Profesor de Matemática y Computación	✓	✗
Humanidades	20. Licenciatura en Ciencias Religiosas	✗	✓
Salud	21. Bachillerato en Ciencias de la Salud	✗	✓
	22. Enfermería	✗	✓
	23. Kinesiología	✗	✓
	24. Medicina	✗	✓
	25. Nutrición y Dietética	✗	✓
	26. Química y Farmacia	✓	✗
Tecnología	27. Ingeniería Civil	✓	✗
	28. Ingeniería Civil Ambiental	✓	✗
	29. Ingeniería Civil en Computación e Informática	✓	✓
	30. Ingeniería Civil Industrial	✓	✓
	31. Ingeniería Civil Metalúrgica	✓	✗
	32. Ingeniería Civil Química	✓	✗
	33. Ingeniería Ejecución en Computación e Informática	✓	✗
	34. Ingeniería Ejecución en Metalurgia	✓	✗
	35. Ingeniería Ejecución en Procesos Químicos	✓	✗
	36. Ingeniería en Construcción	✓	✗
	37. Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente	✗	✓
	38. Ingeniería en Sistemas de Información Empresarial y Control de Gestión	✓	✗
<b>Programas de Doctorado</b>			
Agropecuaria y Ciencias del Mar	1. Doctorado en Acuicultura (UCN/UChile/PUCV)	✗	✓
	2. Doctorado en Biología y Ecología Aplicada (UCN/ULS)	✗	✓
Ciencias Naturales y Matemática	3. Doctorado en Ciencias Mención Geología	✓	✗
	4. Doctorado en Ciencias Mención Matemática	✓	✗
Ciencias Sociales	5. Doctorado en Antropología (UCN/UTA)	✓	✗
<b>Programas de Magíster en Ciencias</b>			
Agropecuaria y Ciencias del Mar	1. Magíster en Ciencias del Mar	✗	✓
Ciencias Naturales y Matemática	2. Magíster en Ciencias Mención Matemáticas	✓	✗
	3. Magíster en Ciencias Mención Química	✓	✗
	4. Magíster en Ciencias Mención Física y Astronomía	✓	✗
Ciencias Sociales	5. Magíster en Antropología (UCN/UTA)	✓	✗
	6. Magíster en Ciencia Regional	✓	✗
	7. Magíster en Psicología Social	✓	✗
Tecnología	8. Magíster en Ciencias de la Ingeniería con Mención en Metalurgia	✓	✗
	9. Magíster en Gestión de Información y Tecnologías	✓	✗
<b>Programas de Magíster Profesionales</b>			
Agropecuaria y Ciencias del Mar	1. Magíster en Acuicultura	✗	✓
Ciencias Naturales y Matemática	2. Magíster en Geología Económica Mención Exploración	✓	✗
	3. Magíster en Gestión Ambiental	✗	✓
Ciencias Sociales	4. Magíster en Administración	✗	✓
	5. Magíster en Administración (Versión Full Time)	✓	✗
	6. Magíster en Contabilidad (Versión Full Time)	✓	✗
	7. Magíster en Dirección de Empresas	✓	✗
Derecho	8. Magíster en Derecho	✗	✓
Salud	9. Magíster en Salud Pública	✗	✓

Área del conocimiento	Carrera o programa	Casa Central	Sede
Tecnología	10. Magíster Ejecutivo en Aplicaciones de Ingeniería Ambiental	✓	✗
	11. Magíster en Geometalurgia	✓	✗
	12. Magíster en Gestión Integral de Proyectos	✓	✗
	13. Magíster en Gestión Minera	✓	✗
	14. Magíster en Ingeniería Informática	✓	✗

## 2.3 La Universidad Católica del Norte en Cifras

### 2.3.1 Datos Financieros

#### A. INDICADORES FINANCIEROS

	2005	2006	2007	2008	2009
Razón circulante (Act Circ/Pas Circ)	1,46	2,03	1,60	1,18	3,17
Leverage (Deuda Total/Patrimonio)	0,21	0,37	0,37	0,36	0,33
Calidad de deuda (Pas Circ/Deuda Total)	0,83	0,36	0,34	0,48	0,22
Presupuesto ingresos centrales anual (MM\$)	19.272	20.685	21.230	22.436	26.230
Patrimonio (MM\$)	32.134	32.852	35.787	40.211	40.758

#### B. FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA FONDOS CENTRALES AÑOS 2005-2009

Valores nominales, expresados en millones de pesos.

Ingresos	2005		2006		2007		2008		2009	
	Formulado	Ejecutado	Formulado	Ejecutado	Formulado	Ejecutado	Formulado	Ejecutado	Formulado	Ejecutado
Concepto de ingresos										
AFD	5.424	5.367	5.609	5.661	5.972	6.000	6.354	6.437	6.835	7.016
AFI	170	287	231	313	289	276	324	260	264	322
Matrícula de pregrado	10.097	10.151	11.401	11.719	12.787	13.168	15.008	16.479	17.813	16.865
Deuda años anteriores	598	725	710	852	834	834	844	844	868	958
Ingresos varios	210	206	213	249	219	304	220	380	449	353
<b>Total</b>	<b>16.500</b>	<b>16.737</b>	<b>18.164</b>	<b>18.794</b>	<b>20.101</b>	<b>20.583</b>	<b>22.750</b>	<b>24.400</b>	<b>26.230</b>	<b>25.514</b>

Gastos	2005		2006		2007		2008		2009	
	Formulado	Ejecutado	Formulado	Ejecutado	Formulado	Ejecutado	Formulado	Ejecutado	Formulado	Ejecutado
Concepto de gastos										
Gastos en personal	11.701	11.417	12.821	12.688	14.238	14.258	16.060	16.593	18.391	18.580
Gastos de funcionamiento	1.709	1.706	1.879	1.943	1.961	1.828	2.397	1.615	1.715	1.815
Gastos financieros y bancarios	78	98	101	168	509	893	546	1.242	1.105	1.556
Gastos en proyectos específicos	2.214	2.496	2.277	3.588	2.563	3.600	2.540	3.537	3.832	4.353
<b>Total</b>	<b>15.702</b>	<b>15.717</b>	<b>17.078</b>	<b>18.386</b>	<b>19.271</b>	<b>20.580</b>	<b>21.544</b>	<b>22.988</b>	<b>25.043</b>	<b>26.302</b>

## C. PROYECCIÓN DE PRESUPUESTO 2010-2016

Valores nominales al 2010, expresados en millones de pesos.

Resumen consolidado presupuesto anual	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Ingresos</b>							
Aranceles de Matrícula	16.561	16.815	16.811	16.807	16.805	16.893	16.982
Recuperación deuda años anteriores	1.074	1.235	1.174	1.180	1.186	1.191	1.197
Ingresos Varios	261	264	267	269	272	275	277
AFD	7.121	7.193	7.264	7.337	7.410	7.485	7.559
AFI	294	298	302	306	310	314	319
Ingresos Nuevas Carreras	361	906	1.893	2.787	3.590	4.271	4.543
<b>Total Ingresos Operacionales</b>	<b>25.672</b>	<b>26.710</b>	<b>27.711</b>	<b>28.686</b>	<b>29.573</b>	<b>30.428</b>	<b>30.878</b>
<b>Gastos operacionales</b>							
Gastos en Personal	(19.503)	(19.377)	(19.389)	(19.809)	(19.985)	(20.096)	(20.208)
Gastos de Funcionamiento	(1.850)	(1.943)	(2.038)	(2.121)	(2.212)	(2.304)	(2.382)
Gastos Servicios Básicos	(1.107)	(1.148)	(1.258)	(1.325)	(1.398)	(1.463)	(1.474)
Proyectos con Recursos Centrales	(2.057)	(2.182)	(2.252)	(2.331)	(2.410)	(2.489)	(2.561)
Pago Deuda Interna	-	(100)	(250)	(250)	(250)	(600)	(600)
<b>Total Gastos Operacionales</b>	<b>(24.517)</b>	<b>(24.750)</b>	<b>(25.187)</b>	<b>(25.837)</b>	<b>(26.256)</b>	<b>(26.952)</b>	<b>(27.225)</b>
<b>Margen operacional</b>	<b>1.155</b>	<b>1.960</b>	<b>2.524</b>	<b>2.849</b>	<b>3.317</b>	<b>3.476</b>	<b>3.653</b>
Otros Ingresos	75	115	117	103	168	90	90
Gastos Financieros	(697)	(616)	(876)	(969)	(1.281)	(1.425)	(1.583)
Gastos Financieros por Inversiones	-	(632)	(820)	(1.076)	(1.076)	(1.076)	(410)
Gastos Inversiones Institucionales	(475)	(716)	(762)	(854)	(896)	(705)	(782)
<b>Superávit / Déficit del Periodo</b>	<b>58</b>	<b>111</b>	<b>183</b>	<b>53</b>	<b>232</b>	<b>361</b>	<b>968</b>
Superávit /Déficit Periodo Anterior	-	58	168	351	404	636	997
<b>Superávit / Déficit Acumulado</b>	<b>58</b>	<b>168</b>	<b>351</b>	<b>404</b>	<b>636</b>	<b>997</b>	<b>1.965</b>

## D. PROYECCIÓN DE FLUJO DE CAJA 2010-2016

Valores nominales al 2010, expresados en millones de pesos.

Partidas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Saldo Inicial	(776)	1.228	1.437	1.575	1.412	1.289	1.417
Disponible de Proyectos Propios (01/2010)	721	-	-	-	-	-	-
Flujo Efectivo Central (Ingresos Menos Gastos)	58	111	183	53	232	361	968
Partidas de pago/ingreso año anterior	357	(392)	(410)	(435)	(439)	(444)	(448)
Flujo Efectivo Proy Propios (Ingresos Menos Gastos)	868	491	365	219	84	211	63
<b>Saldo final</b>	<b>1.228</b>	<b>1.437</b>	<b>1.575</b>	<b>1.412</b>	<b>1.289</b>	<b>1.417</b>	<b>2.000</b>

## E. BALANCE CONSOLIDADO

Activos	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Activos circulantes</b>					
Disponibles	1.825	2.318	1.190	1.325	2.340
Depósitos a plazo	272	523	621	366	134
Valores negociables	7	7	6	5	43
Documentos por cobrar neto	2.278	2.816	2.712	3.879	4.393
Deudores varios neto	3.868	3.343	2.547	2.340	2.435
Existencias	3	-	-	224	57
Impuestos por recuperar	3	3	7	-	-
Gastos pagados por anticipado	7	7	91	50	11
Otros activos circulantes	2	2	-	-	-
<b>Total activos circulantes</b>	<b>8.265</b>	<b>9.020</b>	<b>7.172</b>	<b>8.190</b>	<b>9.413</b>
<b>Activos fijos</b>					
Terrenos	10.619	10.846	11.652	12.689	12.397
Construcciones y obras de infraestructura	17.504	18.992	24.254	28.670	28.354
Maquinarias y equipos	20.645	17.814	18.824	28.571	20.234
Otros activos fijos	7.679	13.232	14.574	9.230	15.971
Depreciación acumulada (menos)	-27.206	-26.037	-30.223	-35.563	-35.084
<b>Total activos fijos</b>	<b>29.243</b>	<b>34.846</b>	<b>39.081</b>	<b>43.596</b>	<b>41.871</b>
<b>Otros activos</b>					
Inversiones en otras sociedades	-	-	3	4	4
Deudores largo plazo neto	1.460	1.280	2.721	2.868	2.946
<b>Total otros activos</b>	<b>1.460</b>	<b>1.280</b>	<b>2.724</b>	<b>2.872</b>	<b>2.950</b>
<b>Total activos</b>	<b>38.969</b>	<b>45.146</b>	<b>48.977</b>	<b>54.657</b>	<b>54.235</b>
<b>Pasivos y patrimonio</b>					
<b>Pasivo circulante</b>					
Obligaciones con bancos e I.F. a corto plazo	624	1.799	1.229	570	29
Obligaciones con bancos e I.F. a de largo plazo	8	812	823	1.045	555
Cuentas por pagar	115	282	408	731	246
Documentos por pagar	2.389	208	226	123	93
Acreedores varios	-	41	48	47	19
Provisiones	930	913	1.087	1.347	1.438
Retenciones	304	322	391	525	579
Ingresos percibidos por adelantado	1.306	63	288	5	21
<b>Total pasivo circulante</b>	<b>5.676</b>	<b>4.439</b>	<b>4.499</b>	<b>4.392</b>	<b>2.979</b>
<b>Pasivo largo plazo</b>					
Obligaciones con bancos e I.F. a largo plazo	-	1.420	2.042	2.892	2.826
Acreedores varios largo plazo	48	71	28	28	8
Otros pasivos a largo plazo	931	579	575	536	720
Provisiones	180	5.779	6.046	6.630	6.943
<b>Total pasivo largo plazo</b>	<b>1.158</b>	<b>7.856</b>	<b>8.691</b>	<b>10.085</b>	<b>10.497</b>
<b>Patrimonio</b>					
Patrimonio	21.103	21.567	23.163	25.225	24.645
Superávit/déficit acumulado	8.240	9.887	10.884	13.732	14.571
Superávit/déficit	2.792	1.397	1.739	1.223	1.543
<b>Total patrimonio</b>	<b>32.135</b>	<b>32.852</b>	<b>35.787</b>	<b>40.180</b>	<b>40.758</b>
<b>Total pasivos</b>	<b>38.969</b>	<b>45.146</b>	<b>48.977</b>	<b>54.657</b>	<b>54.235</b>

## F. ESTADO DE RESULTADO

Ingresos de explotación	2005	2006	2007	2008	2009
Matriculas de pre-grado	11.377	12.932	14.595	17.688	19.458
Aporte fiscal directo	5.367	5.661	6.000	6.437	7.016
Aporte fiscal indirecto	287	313	276	260	322
Otros aportes estatales	368	354	554	517	397
Proyectos MECESUP	157	799	290	333	575
Venta de estampillas y certificados	114	152	176	204	227
Ingresos recuperación deudas alumnos	9	9	17	14	13
Capacitación	0	453	391	441	524
Servicios extensión	0	227	80	100	130
Servicios asistencia técnica	0	291	724	675	469
Servicio de investigación	0	2.710	3.066	2.991	5.034
Servicios académicos	3.108	28	64	57	88
Matriculas de postgrado académico	0	301	607	550	944
Ventas abalón	33	29	64	45	3
Servicios bienestar	5	6	6	7	7
Ingresos operacionales FSCU	1	0	0	0	0
Servicios radio Sol FM	51	46	40	34	38
Matriculas CED	561	545	604	659	634
Servicios de laboratorio	991	1.125	1.493	1.736	1.661
<b>Total ingresos de explotación</b>	<b>22.429</b>	<b>25.981</b>	<b>29.048</b>	<b>32.749</b>	<b>37.540</b>
<b>Gastos de explotación</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Gastos en personal					
Remuneraciones planta oficial	9.824	10.627	11.983	13.741	15.510
Remuneraciones planta temporal	1.353	1.517	1.646	2.100	2.434
Remuneraciones planta especial	1.325	1.630	1.756	2.084	2.596
Indemnizaciones y vacaciones	562	1.142	1.050	1.251	1.351
Beneficios del personal	211	329	453	565	400
Otros gastos en personal	24	18	28	36	51
Servicios contratados	2.331	2.913	3.220	3.321	3.702
<b>Total gastos en personal</b>	<b>15.631</b>	<b>18.177</b>	<b>20.135</b>	<b>23.098</b>	<b>26.044</b>
Gastos de funcionamiento					
Materiales varios	1.086	974	1.453	1.871	1.684
Servicios internet	91	91	93	108	113
Contratos, mantención y soporte licenciamiento SIA	60	113	53	84	41
Servicios de telefonía	208	206	228	214	252
Mantención y reparaciones	469	880	773	728	716
Gastos transportes y otros	1.282	1.432	1.624	1.698	1.817
Gastos académicos becados	108	127	137	140	87
Difusión, extensión y publicidad	241	162	157	198	188
Suscripciones y revistas	25	50	153	270	349
Servicios básicos	624	724	800	1.143	1.256
Seguros	223	307	312	384	228
Patentes y derechos	25	32	39	36	33
Gastos financieros y bancarios	133	228	236	518	608
Otros gastos de funcionamiento	394	496	601	699	1.842
Funcionamiento periodo anterior	0	1	1	0	
Gastos por alumnos	474	714	798	866	
Becas alumnos		0	0	1	
Otros gastos bienestar			0	0	
<b>Total gastos de funcionamiento</b>	<b>5.444</b>	<b>6.539</b>	<b>7.459</b>	<b>8.958</b>	<b>9.215</b>
<b>Total gastos de explotación</b>	<b>21.075</b>	<b>24.715</b>	<b>27.594</b>	<b>32.057</b>	<b>35.258</b>
<b>Resultado operacional</b>	<b>1.354</b>	<b>1.265</b>	<b>1.454</b>	<b>692</b>	<b>2.282</b>

Otros ingresos fuera de explotación	2005	2006	2007	2008	2009
Ingresos por bienes y servicios	2.533	1.941	1.446	1.799	2.011
Dividendos	0	2	0	1	3
Donaciones	124	96	78	92	149
Otros ingresos CED	0	0	0	0	0
Otros ingresos LIEMUN	0	0	0	10	10
Ajustes ejercicios anteriores	16	(248)	117	240	904
Ingresos financieros	58	352	459	155	252
<b>Resultado no operacional</b>	<b>2.732</b>	<b>2.142</b>	<b>2.102</b>	<b>2.296</b>	<b>3.330</b>

Regularizaciones periódicas	2005	2006	2007	2008	2009
Corrección monetaria	(202)	(51)	(839)	(1.139)	320
Depreciaciones y amortizaciones	1.375	1.647	1.978	2.609	2.818
Deudas incobrables	122	415	677	279	931
Ajustes periodos anteriores	1	0	0	16	0
<b>Total regularizaciones periódicas</b>	<b>1.295</b>	<b>2.010</b>	<b>1.816</b>	<b>1.765</b>	<b>4.069</b>

<b>Superávit/Déficit</b>	<b>2.791</b>	<b>1.397</b>	<b>1.739</b>	<b>1.223</b>	<b>1.543</b>
--------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

## 2.3.2 Personal Académico y de Apoyo a la Academia

### A. ACADÉMICOS

	2005	2006	2007	2008	2009
Número de académicos Jornada Completa	<b>Total 269</b>	<b>275</b>	<b>292</b>	<b>307</b>	<b>314</b>
	<i>Antofagasta</i> 208	212	219	227	228
	<i>Coquimbo</i> 61	65	73	80	86
Número de académicos Media Jornada	<b>Total 44</b>	<b>45</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>53</b>
	<i>Antofagasta</i> 16	17	18	17	15
	<i>Coquimbo</i> 28	28	40	41	38
Jornadas completas equivalentes totales	<b>Total 291</b>	<b>299,5</b>	<b>324</b>	<b>339,25</b>	<b>344,75</b>
	<i>Antofagasta</i> 216	220,5	228	235,5	235,5
	<i>Coquimbo</i> 75	79	96	103,75	109,25
Promedio edad planta académica	<b>Total 48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>49</b>
	<i>Antofagasta</i> 49	48	48	49	50
	<i>Coquimbo</i> 45	45	47	46	47

### B. EVOLUCIÓN DEL CUERPO ACADÉMICO DE PLANTA OFICIAL

Tipo de jornada y nivel de formación	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Casa Central</b>					
Jornada Completa	208	212	219	227	228
<i>Doctor</i>	81	88	95	104	108
<i>Licenciado/titulado</i>	52	46	46	44	41
<i>Magíster</i>	75	78	78	79	79
Media Jornada	16	17	18	17	15
<i>Doctor</i>	2	1	1	-	-
<i>Licenciado/titulado</i>	9	11	13	12	10
<i>Magíster</i>	5	5	4	5	5
<b>Total Casa Central</b>	<b>224</b>	<b>229</b>	<b>237</b>	<b>244</b>	<b>243</b>
<b>Sede Coquimbo</b>					
Jornada Completa	61	65	73	80	86
<i>Doctor</i>	28	32	34	36	40
<i>Licenciado/titulado</i>	18	13	15	16	17
<i>Magíster</i>	15	20	24	28	29
Media Jornada	28	28	40	41	38
<i>Doctor</i>	4	2	-	-	-
<i>Licenciado/titulado</i>	16	19	33	11	9
<i>Magíster</i>	8	7	7	30	29

Tipo de jornada y nivel de formación	2005	2006	2007	2008	2009
Cuarto Jornada	-	-	12	13	14
<i>Licenciado/titulado</i>	-	-	12	3	-
<i>Magíster</i>	-	-	-	10	14
Tres Cuarto Jornada	-	-	-	-	1
<i>Magíster</i>	-	-	-	-	1
Total Sede Coquimbo	89	93	125	134	139
<b>Total Universidad</b>	<b>313</b>	<b>322</b>	<b>362</b>	<b>378</b>	<b>382</b>

## C. PERSONAL DE APOYO A LA ACADEMIA

		2005	2006	2007	2008	2009
Número total de personal de apoyo a la academia	<b>Total</b>	<b>530</b>	<b>544</b>	<b>553</b>	<b>567</b>	<b>587</b>
	<i>Antofagasta</i>	362	378	382	384	396
	<i>Coquimbo</i>	168	166	171	183	191
Jornadas completas equivalentes totales	<b>Total</b>	<b>518,75</b>	<b>534,5</b>	<b>544</b>	<b>557,5</b>	<b>577</b>
	<i>Antofagasta</i>	354,75	372,5	376,5	378,5	390,5
	<i>Coquimbo</i>	164	162	167,5	179	186,5
Número medio de personal de apoyo por cada académico	<b>Total</b>	<b>1,69</b>	<b>1,69</b>	<b>1,53</b>	<b>1,50</b>	<b>1,54</b>
	<i>Antofagasta</i>	1,62	1,65	1,61	1,57	1,63
	<i>Coquimbo</i>	1,89	1,78	1,37	1,37	1,37
Porcentaje de personal de apoyo a la academia con estudios superiores	<b>Total</b>	<b>24,2%</b>	<b>24,8%</b>	<b>25,7%</b>	<b>25,9%</b>	<b>26,9%</b>
	<i>Antofagasta</i>	26,2%	26,7%	27,7%	28,1%	29,3%
	<i>Coquimbo</i>	19,6%	20,5%	21,1%	21,3%	22,0%

## 2.3.3 Docencia de Pregrado y Postgrado

### A. MATRÍCULA NUEVA

		2005	2006	2007	2008	2009
Número total de estudiantes	<b>Total</b>	<b>1.656</b>	<b>1.758</b>	<b>1.897</b>	<b>1.946</b>	<b>2.003</b>
	<i>Antofagasta</i>	1.163	1.257	1.364	1.425	1.435
	<i>Coquimbo</i>	493	498	533	521	568
Número de estudiantes de pregrado	<b>Total</b>	<b>1.550</b>	<b>1.643</b>	<b>1.701</b>	<b>1.776</b>	<b>1.776</b>
	<i>Antofagasta</i>	1.094	1.176	1.231	1.315	1.296
	<i>Coquimbo</i>	456	464	470	461	480
Número de estudiantes de magíster	<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>95</b>	<b>194</b>	<b>144</b>	<b>214</b>
	<i>Antofagasta</i>	67	63	131	93	133
	<i>Coquimbo</i>	29	32	63	51	81
Número de estudiantes de doctorado	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>13</b>
	<i>Antofagasta</i>	2	18	2	17	6
	<i>Coquimbo</i>	8	2	0	9	7

### B. MATRÍCULA TOTAL

		2005	2006	2007	2008	2009
Número total de estudiantes	<b>Total</b>	<b>8.058</b>	<b>8.520</b>	<b>9.010</b>	<b>9.441</b>	<b>9.739</b>
	<i>Antofagasta</i>	6.019	6.347	6.651	6.976	7.148
	<i>Coquimbo</i>	2.039	2.173	2.359	2.465	2.591
Número de estudiantes de pregrado	<b>Total</b>	<b>7.803</b>	<b>8.261</b>	<b>8.646</b>	<b>8.986</b>	<b>9.221</b>
	<i>Antofagasta</i>	5.838	6.154	6.404	6.685	6.833
	<i>Coquimbo</i>	1.965	2.107	2.242	2.301	2.388
Número de estudiantes de magíster	<b>Total</b>	<b>227</b>	<b>216</b>	<b>324</b>	<b>392</b>	<b>452</b>
	<i>Antofagasta</i>	161	155	212	241	269
	<i>Coquimbo</i>	66	61	112	151	183
Número de estudiantes de doctorado	<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>43</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>66</b>
	<i>Antofagasta</i>	20	38	35	50	46
	<i>Coquimbo</i>	8	5	5	13	20

## C. DOCENCIA DE PREGRADO

### C.1 Puntaje promedio PSU

Área del Conocimiento	2005			2005			2007			2008			2009		
	Min	Prom	Max	Min	Prom	Max	Min	Prom	Max	Min	Prom	Max	Min	Prom	Max
Agropecuaria y Ciencias del Mar	463	536	704	469	532	630	467	544	668	452	532	633	488	540	602
Artes y Arquitectura	489	568	699	477	569	713	476	570	677	470	561	707	473	568	706
Ciencias Naturales y Matemáticas	457	561	739	456	571	732	454	579	713	452	592	761	456	593	743
Ciencias Sociales	450	561	702	458	552	705	451	563	750	452	567	741	453	569	709
Derecho	518	612	736	500	601	714	505	611	718	526	616	744	536	612	707
Educación	469	551	651	456	539	646	476	550	660	483	559	680	462	550	660
Humanidades	452	484	526	487	513	529	474	535	587	-	-	-	514	535	557
Salud	455	640	792	480	619	764	491	634	761	508	644	776	511	649	780
Tecnología	457	556	798	453	549	746	451	563	789	452	564	760	455	568	774
<b>Universidad</b>	<b>450</b>	<b>573</b>	<b>798</b>	<b>453</b>	<b>567</b>	<b>764</b>	<b>451</b>	<b>577</b>	<b>789</b>	<b>452</b>	<b>580</b>	<b>776</b>	<b>453</b>	<b>584</b>	<b>780</b>

### C.2 Puntaje ponderado

Área del Conocimiento	2005			2005			2007			2008			2009		
	Min	Prom	Max	Min	Prom	Max	Min	Prom	Max	Min	Prom	Max	Min	Prom	Max
Agropecuaria y Ciencias del Mar	502	545	697	503	546	621	517	554	692	504	539	665	504	543	648
Artes y Arquitectura	537	580	671	531	581	701	519	575	684	516	566	670	525	574	696
Ciencias Naturales y Matemáticas	502	577	710	500	587	747	504	596	734	501	605	770	500	603	745
Ciencias Sociales	501	576	700	501	566	701	500	573	763	500	579	768	501	579	709
Derecho	593	646	751	573	633	748	601	640	772	593	644	745	592	638	734
Educación	524	578	668	508	570	677	528	575	670	500	581	683	508	562	649
Humanidades	500	510	529	515	522	529	512	541	594	-	-	-	525	543	564
Salud	546	657	778	525	638	770	557	655	764	553	659	778	548	659	758
Tecnología	501	571	798	500	565	745	500	573	745	500	573	749	500	575	774
<b>Universidad</b>	<b>500</b>	<b>591</b>	<b>798</b>	<b>500</b>	<b>585</b>	<b>770</b>	<b>500</b>	<b>591</b>	<b>772</b>	<b>500</b>	<b>593</b>	<b>778</b>	<b>500</b>	<b>593</b>	<b>774</b>

### C.3 Evolución matrícula total de pregrado

Áreas del conocimiento	2005	2006	2007	2008	2009
Agropecuaria y Ciencias del Mar	177	183	195	170	166
Artes y Arquitectura	403	444	424	404	417
Ciencias Naturales y Matemáticas	914	921	950	948	943
Ciencias Sociales	1.785	1.732	1.750	1.719	1.681
Derecho	962	993	1.027	1.056	1.033
Educación	216	268	315	353	351
Humanidades	16	15	26	23	23
Salud	515	701	834	971	1.107
Tecnología	2.815	3.004	3.125	3.342	3.500
<b>Universidad</b>	<b>7.803</b>	<b>8.261</b>	<b>8.646</b>	<b>8.986</b>	<b>9.221</b>

### C.4 Tasas de retención de primer año para los programas de pregrado

Área de conocimiento	2005	2005	2005	2005	2005
Agropecuaria y Ciencias del Mar	89,5%	81,3%	82,5%	91,2%	77,4%
Artes y Arquitectura	69,3%	69,3%	91,1%	86,4%	80,2%
Ciencias Naturales y Matemáticas	89,4%	88,3%	90,8%	96,6%	91,8%
Ciencias Sociales	87,2%	84,7%	89,2%	89,4%	89,6%
Derecho	87,0%	93,7%	96,8%	94,2%	86,5%
Educación	99,0%	96,4%	97,3%	97,2%	92,5%
Humanidades	40,0%	100,0%	71,5%	-	88,9%
Salud	98,1%	98,6%	95,0%	97,0%	95,2%
Tecnología	89,9%	89,2%	82,1%	91,7%	87,7%
<b>Universidad</b>	<b>89,4%</b>	<b>89,3%</b>	<b>88,6%</b>	<b>92,6%</b>	<b>89,1%</b>

## C.5 Duración promedio de tiempo de titulación<sup>19</sup>

Área de conocimiento	2005	2006	2007	2008	2009
Agropecuaria y Ciencias del Mar	2,18	1,84	2,34	2,87	1,80
Artes y Arquitectura	1,76	1,52	1,40	1,39	1,60
Ciencias Naturales y Matemáticas	1,91	1,74	2,01	1,78	1,85
Ciencias Sociales	1,30	1,30	1,26	1,25	1,26
Derecho	1,86	1,86	1,83	1,76	1,66
Educación	1,00	1,27	1,82	1,48	1,19
Humanidades	-	-	-	-	3,20
Salud	1,00	1,17	1,28	1,39	1,55
Tecnología	1,85	1,70	1,78	1,75	1,71
<b>Universidad</b>	<b>1,58</b>	<b>1,53</b>	<b>1,56</b>	<b>1,57</b>	<b>1,57</b>

## C.6 Porcentaje de titulados sobre la cohorte en tiempo t+1

Área de conocimiento	2005	2006	2007	2008	2009
Agropecuaria y Ciencias del Mar	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Artes y Arquitectura	2,7%	0,0%	11,3%	3,9%	4,2%
Ciencias Naturales y Matemáticas	3,1%	1,6%	4,6%	5,7%	6,1%
Ciencias Sociales	18,1%	16,7%	21,5%	25,1%	16,9%
Derecho	0,0%	0,0%	0,7%	0,7%	1,4%
Educación	7,7%	17,6%	5,6%	31,8%	22,8%
Humanidades	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Salud	1,8%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%
Tecnología	0,6%	2,2%	5,7%	9,3%	5,1%
<b>Universidad</b>	<b>6,7%</b>	<b>6,3%</b>	<b>9,6%</b>	<b>11,5%</b>	<b>8,4%</b>

## D. DOCENCIA DE POSTGRADO

### D.1 Evolución matrícula total de postgrado

Áreas del conocimiento	2005	2006	2007	2008	2009
Agropecuaria y Ciencias del Mar	63	49	63	84	104
Artes y Arquitectura	0	0	0	0	0
Ciencias Naturales y Matemáticas	66	53	83	122	98
Ciencias Sociales	91	127	139	144	133
Derecho	0	0	0	0	0
Educación	0	0	0	0	0
Humanidades	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	31
Tecnología	35	30	79	105	152
<b>Universidad</b>	<b>255</b>	<b>259</b>	<b>364</b>	<b>455</b>	<b>518</b>

### D.2 Tasas de retención de primer año para los programas de postgrado

Área de conocimiento	2005	2005	2005	2005	2005
Agropecuaria y Ciencias del Mar	73,1%	96,2%	100,0%	100,0%	100,0%
Artes y Arquitectura	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ciencias Naturales y Matemáticas	76,0%	100,0%	100,0%	97,9%	100,0%
Ciencias Sociales	95,2%	95,8%	94,4%	98,3%	100,0%
Derecho	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Educación	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Humanidades	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Salud	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Tecnología	100,0%	100,0%	98,4%	100,0%	100,0%
<b>Universidad</b>	<b>85,8%</b>	<b>96,5%</b>	<b>97,4%</b>	<b>98,9%</b>	<b>100,0%</b>

<sup>19</sup> Vezes sobre la duración de la carrera.

### D.3 Duración promedio de tiempo de graduación<sup>20</sup>

Área de conocimiento	2005	2006	2007	2008	2009
Agropecuaria y Ciencias del Mar	4,5	2,67	2,8	2,21	3,05
Artes y Arquitectura	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ciencias Naturales y Matemáticas	6,67	1,81	2,61	2,98	2,39
Ciencias Sociales	3,25	1,9	2,06	1,78	2
Derecho	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Educación	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Humanidades	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salud	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tecnología	0,0	0,0	0,0	3,58	1,5
<b>Universidad</b>	<b>3,92</b>	<b>2,08</b>	<b>2,39</b>	<b>2,09</b>	<b>2,21</b>

### D.4 Porcentaje de graduados sobre la cohorte en tiempo t+1

Área de conocimiento	2005	2006	2007	2008	2009
Agropecuaria y Ciencias del Mar	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Artes y Arquitectura	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ciencias Naturales y Matemáticas	0,0%	22,2%	4,0%	0,0%	13,0%
Ciencias Sociales	26,5%	0,0%	11,9%	15,3%	12,7%
Derecho	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Educación	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Humanidades	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Salud	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Tecnología	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,8%
<b>Universidad</b>	<b>14,8%</b>	<b>7,4%</b>	<b>6,1%</b>	<b>8,7%</b>	<b>8,8%</b>

## 2.3.4 Proyectos Mecesus

### A. ESTADÍSTICAS GENERALES PROGRAMA MECESUP2

		2005	2006	2007	2008	2009
Número de proyectos Mecesus2 asignados	<b>Total</b>	-	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	-
	<i>Antofagasta</i>	-	6	7	5	-
	<i>Coquimbo</i>	-	-	2	-	-
Monto asignado de proyectos Mecesus2 (MM\$)	<b>Total</b>	-	<b>749,9</b>	<b>1.302,4</b>	<b>584,9</b>	-
	<i>Antofagasta</i>	-	749,9	815,1	584,9	-
	<i>Coquimbo</i>	-	-	487,3	-	-
Monto de contraparte para proyectos Mecesus2 (MM\$)	<b>Total</b>	-	<b>158,7</b>	<b>265,9</b>	<b>67,9</b>	-
	<i>Antofagasta</i>	-	158,7	220	67,9	-
	<i>Coquimbo</i>	-	-	45,9	-	-

### B. DETALLE DE PROYECTOS MECESUP PERIODO 1999-2010

Año	Unidad	Código	Descripción del Proyecto	UCN MM\$	Mece MM\$	Total MM\$
1999	Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas	UCN9904	Mejoramiento de la Calidad de la Docencia en la Carrera de Geología.	47,3	410,0	457,3
1999	Facultad de Ciencias	UCN9905	Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias Básicas	71,8	290,0	361,8
1999	Facultad de Arquitectura, Construcción e Ingeniería Civil	UCN9903	Mejoramiento de la Calidad Docente de Pregrado en la Carrera de Arquitectura de la FACIC	60,5	343,0	403,5
1999	Vicerrectoría Académica	UTA9903	Programa de Maestría en Antropología (UTA - UCN)	43,4	112,0	155,4
2000	Facultad de Ciencias	UCN0001	Mejoramiento de la Calidad y la Equidad de la Enseñanza y el Aprendizaje de la Matemática en las Carreras de Pregrado.	71,9	226,0	297,9

<sup>20</sup> Veces sobre la duración del programa.

Año	Unidad	Código	Descripción del Proyecto	UCN MM\$	Mece MM\$	Total MM\$
2000	Vicerrectoría Académica	UCN0002	Centro de Estudio y Desarrollo Integral del Estudiante de Pregrado en el Campus Antofagasta	174,7	300,0	474,7
2000	Facultad de Humanidades	UCN0003	Mejoramiento de las Destrezas Comunicacionales en Inglés como Idioma Extranjero en la Formación [...]	84,4	260,0	344,4
2000	Facultad de Economía y Administración - Ingeniería Comercial Coquimbo	UCN0004	Implementación del Plan de Mejoramiento Integral de la Función Docente de Pregrado en la Facultad de Economía y Administración (Antofagasta) Escuela de Ingeniería Comercial (Coquimbo)	61,7	350,0	411,7
2000	Facultad de Ciencias del Mar	UCN0005	Mejoramiento Integral de la Docencia de Pregrado en las Carreras de la Facultad de Ciencias del Mar.	187,8	499,7	687,5
2000	Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas	UCH0010	Programa Nacional de Doctorado en Ciencias Mención Geología.	35,0	155,0	190,0
2001	Vicerrectoría Académica	UCN0103	Proceso de Innovación de la Docencia Incorporando Tecnologías de Información para Fortalecer el aprendizaje de los estudiantes de Pregrado de la Univ. Católica del Norte	121,6	367,9	489,5
2001	Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas	UCN0104	Fortalecimiento del Aprendizaje Tecnológico Práctico de los estudiantes, en el Área de Procesos Químicos y Metalúrgicos.	83,4	354,1	437,5
2001	Facultad de Ciencias	UCN0109	Fortalecimiento de la Calidad de la Docencia Experimental de Pregrado del Departamento de Química	159,3	422,7	582,0
2001	Facultad de Arquitectura, Construcción e Ingeniería Civil	UCN0110	Mejoramiento Integral para Fortalecer el proceso Enseñanza - Aprendizaje en la Carrera de Construcción Civil	89,8	241,9	331,7
2002	Facultad de Ciencias	UCN0202	Doctorado en Ciencia Mención Matemática.	126,6	330,8	457,4
2002	Biblioteca	UCN0203	Comunidad de Aprendizaje : La Nueva Biblioteca de la UCN	1.574,2	929,4	2.503,6
2002	Facultad de Arquitectura, Construcción e Ingeniería Civil	UCN0205	Innovación en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en el Área de Obras Civiles.	89,3	453,1	542,4
2002	Facultad de Ciencias	UCN0206	Mejoramiento de la Calidad de la Enseñanza y el Aprendizaje de la Física	136,4	556,7	693,1
2002	Facultad de Humanidades	UCN0207	Innovación y Calidad: Estrategias para la Formación Integral del Alumno de Psicología de la UCN.	102,8	488,5	591,3
2002	Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos	UCN0208	Enfrentando un cambio de paradigma: Un nuevo Modelo de Evaluación del Desempeño con Soporte en TIC.	44,8	57,6	102,4
2002	Biblioteca	PUC0205	Desarrollo de un portal de acceso electrónico a la Información científica - humanista para el mejoramiento de la docencia.	89,3	453,1	542,4
2002	Biblioteca	UCV0203	Fortalecimiento del acceso a la información científico internacional a través del Web of Science, por parte del Consorcio de Universidades del Consejo de Rectores.	11,4	0,1	11,5
2003	Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos	AUS0307	Mejoramiento de la Calidad y nivel de los Servicios Tecnológicos de apoyo a la Docencia	11,5	64,3	75,8
2003	Escuelas de Derecho (Antofagasta - Coquimbo)	UCN0301	Modernización, Reestructuración y Mejoramiento Integral de la Enseñanza Aprendizaje de las Ciencias Jurídicas	81,9	349,0	430,9
2003	Biblioteca	UCV0315	CINCEL, Fortalecimiento del acceso a la Información científica para la construcción de una economía basada en las competencias	49,5	-	49,5
2003	Facultad de Ciencias del Mar	USC0303	Programa para la Movilidad de Estudiantes y Coordinación Académica en las Carreras de Biología Marina.	14,0	76,7	90,7
2003	Vicerrectoría Académica	UTA0302	Doctorado en Antropología : Fortalecimiento de los Estudios de Postgrado en un Área de Relevancia Cultural	77,4	315,8	393,1
2004	Vicerrectoría Académica	AUS0402	Red Interuniversitaria de Cobertura Nacional para el mejoramiento de la Calidad de la Formación de Pregrado, mediante la incorporación Institucional del Diseño Curricular en base a Competencias.	20,0	78,1	98,1
2006	Vicerrectoría Académica	UCH0610	Formación de Recursos Humanos en las Universidades del CRUCH para la innovación y Armonización Curricular	5,0	11,2	16,2
2006	Facultad de Humanidades	UCN0602	Pedagogía en Inglés UCN: Renovación Curricular para un entorno globalizado	11,6	36,3	47,9
2006	Facultad de Humanidades	UCN0603	Programa de Aprendizaje y Certificación de Competencias Lingüísticas en Inglés	17,9	94,1	112,0
2006	Facultad de Ciencias	UCN0604	Innovación Curricular e Implementación de Metodologías Activas en la Carrera de Química y Farmacia de la UCN.	36,9	238,8	275,7
2006	Facultad de Ciencias	UCN0605	Desarrollo de las Competencias Matemáticas para el ciclo básico de las Carreras de Ingeniería Civil y Geología en la UCN.	27,7	201,9	229,5

Año	Unidad	Código	Descripción del Proyecto	UCN MM\$	Mece MM\$	Total MM\$
2006	Vicerrectoría Académica	UCN0606	Diseño de un Sistema Transferible de Certificación de Competencias para el fortalecimiento del proceso de implementación del Rediseño Curricular.	29,6	122,8	152,4
2006	Auditoría General	UCN0607	Desarrollo y Fortalecimiento de la Capacidad y la Cultura de Análisis Institucional en una red Universitaria.	30,0	44,6	74,6
2007	Vicerrectoría Académica	UCN0701	Diseño de un Marco de Calificaciones, Títulos y Grados para el sistema de educación superior Chileno.	1,9	6,6	8,6
2007	IIAM	UCN0703	Fortalecimiento e Internalización de los Estudios de Postgrado con excelencia Académica en Ciencias Antropológicas.	34,5	236,0	270,6
2007	Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas	UCN0704	Rediseño curricular basado en competencias, de las carreras del departamento de Ingeniería Química, una propuesta articulada con las demandas de la sociedad.	20,2	55,2	75,4
2007	Facultad de Medicina	UCN0705	Capacitación Académica en la Facultad de Medicina de la UCN para la Renovación curricular centrada en logros de aprendizaje y competencias	19,9	161,9	181,8
2007	Facultad de Ciencias del Mar	UCN0706	Implementación de los nuevos currículos rediseñados en base a Competencias de las Carreras de la Facultad de Ciencias del Mar.	26,0	325,4	351,4
2007	Vicerrectoría Académica	UCN0707	Institucionalización de un sistema de evaluación y Certificación del impacto académico de los proyectos Mecesus.	4,7	24,9	29,6
2007	Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas	UCN0709	Explorando la grabación en video digital de clases y talleres operacionalizada con TICs, como facilitador de aprendizaje y desarrollo de competencias.	2,5	10,0	12,5
2007	Vicerrectoría Académica	UCN0710	Fortalecimiento del CIMET para la Implementación sustentable del modelo educativo centrado en el aprendizaje, definido en el proyecto educativo de la UCN.	33,5	81,4	114,9
2007	FICG y F. Ciencias	UCN0711	Redes de investigación científico – tecnológica para la formación de capital humano avanzado, Programas de Doctorado en Ciencias mención Geología y en Ciencias mención matemática de la UCN.	122,7	401,0	523,7
2008	Facultad de Arquitectura, Construcción e Ingeniería Civil	UCN0801	Implementación de la Modernización Curricular basada en la Ambientación del Currículo como competencia de Identidad del Perfil de Egreso de los Arquitectos UCN.	19,2	223,0	242,2
2008	Vicerrectoría Académica	UCN0802	Consolidación del Rediseño Curricular y Reformulación del Sistema de Evaluación de Competencias de las Escuelas de Derecho de la UCN.	16,5	91,5	108,0
2008	Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas	UCN0806	Explorando la Realidad Virtual. Como herramienta de Desarrollo de las competencias Prácticas.	2,5	9,4	11,9
2008	Facultad de Humanidades	UCN0807	Pedagogía en Inglés Implementación Curricular por Competencias.	16,5	184,5	201,0
2008	Facultad de Humanidades	UCN0809	Implementación del Rediseño de Malla Curricular basada en el modelo de Desarrollo de Competencias de la Escuela de Periodismo.	13,2	76,5	89,7
<b>Total (MM\$ en moneda de cada año)</b>				<b>4.214</b>	<b>11.122</b>	<b>15.336</b>

## 2.3.5 Investigación

### A. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

#### A.1 Proyectos con financiamiento interno

Tipo de financiamiento	2005		2006		2007		2008		2009	
	N°	MM\$	N°	MM\$	N°	MM\$	N°	MM\$	N°	MM\$
Nuevos proyectos	23	40,9	16	29,6	15	26,2	19	29,2	23	32,0
Proyectos de continuidad	20	24,6	23	11,2	16	27,6	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>65,5</b>	<b>39</b>	<b>40,9</b>	<b>31</b>	<b>53,8</b>	<b>19</b>	<b>29,2</b>	<b>23</b>	<b>32,0</b>

## A.2 Proyectos con financiamiento externo

Fuente de financiamiento	2005 N°	2006 N°	2007 N°	2008 N°	2009 N°	2005 MM\$	2006 MM\$	2007 MM\$	2008 MM\$	2009 MM\$
FONDECYT	10	10	6	9	9	518,05	514,16	366,29	707,12	570,88
FONDEF	3	3	1	0	2	609	775	190	0	542,52
FONDECYT de iniciación	0	0	4	3	3	0	0	123,69	109,3	111,08
Fundación Andes	4	5	3	0	0	218,38	52,35	0	0	0
Programa Chile Califica	1	0	0	0	0	2,99	0	0	0	0
Fondo de Inv. Pesquera	7	16	17	10	13	208,31	420,08	237	235,57	346,14
CORFO-INNOVA	1	1	4	10	14	15	70,22	235,59	581,6	1.314,11
CORFO FDI	2	2	2	0	0	120	116,02	12,36	0	0
SHOA	1	0	1	0	1	3,66	0	0	0	3,51
Subsecretaría de Pesca	3	5	2	0	0	54,77	45,89	3,68	0	0
Comité Oceanográfico Nacional	4	0	0	0	0	7,17	0	0	0	0
Dir. Obras Hidráulicas del MOP	7	2	1	0	0	61,85	12,4	4,6	0	0
CMP	0	2	2	0	0	0	19	19,43	0	0
Sec. Reg. Ministerial de Salud de AFTA.	0	1	0	0	0	0	4,4	0	0	0
ESO-AUI	0	0	4	4	3	0	0	26,5	7,40	0
SERNAM-CDP	0	0	1	0	0	0	0	5	0	0
Comisión Nacional de Energía	0	0	0	1	0	0	0	0	33,29	0
Chile Deportes	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Empresas y Sindicatos	0	6	3	5	0	0	49,85	6,6	46,25	0
CONASIDA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
FIC	0	0	0	1	1	0	0	0	4,5	5
CONAMA	0	0	0	1	1	0	0	0	9	9
Minera Escondida	0	0	0	7	8	0	0	0	14,97	37,09
ECOS-CONICYT	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
CNRS-CONICYT	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
MIDEPLAN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	60
Gobierno Reg. Coquimbo	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10
FNDR	0	0	0	0	1	0	0	0	0	19,44
Subdere	0	0	0	0	1	0	0	0	0	51
Dirección General de Aguas	0	0	0	0	2	0	0	0	0	20,3
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>53</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>63</b>	<b>1819,2</b>	<b>2079,4</b>	<b>1230,7</b>	<b>1741,6</b>	<b>3104,1</b>

## B. PUBLICACIONES INSTITUCIONALES

### B.1 Publicaciones por área del conocimiento

Tipo de publicación	Área del conocimiento	2005	2006	2007	2008	2009
N° publicaciones ISI	<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>108</b>	<b>114</b>	<b>147</b>	<b>163</b>
	<i>Ciencias Naturales y Matemáticas</i>	71	83	86	114	101
	<i>Ciencias Sociales</i>	4	12	10	11	19
	<i>Derecho</i>	0	0	0	2	1
	<i>Humanidades</i>	0	0	0	1	2
	<i>Educación</i>	0	0	0	0	1
	<i>Tecnología</i>	9	12	14	15	19
	<i>Salud</i>	2	1	4	4	20
N° publicaciones SCIELO	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>18</b>
	<i>Ciencias Naturales y Matemáticas</i>	5	5	4	2	2
	<i>Ciencias Sociales</i>	3	3	3	6	7
	<i>Derecho</i>	1	2	4	10	6
	<i>Humanidades</i>	0	2	0	0	1
	<i>Tecnología</i>	0	2	0	1	1
	<i>Salud</i>	1	1	3	4	1

Tipo de publicación	Área del conocimiento	2005	2006	2007	2008	2009
N° otras publicaciones	<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>80</b>	<b>83</b>	<b>80</b>	<b>74</b>
	<i>Agropecuaria y Ciencias del Mar</i>	5	5	3	6	1
	<i>Arte y Arquitectura</i>	9	2	13	5	7
	<i>Ciencias Naturales y Matemáticas</i>	10	15	29	22	23
	<i>Ciencias Sociales</i>	6	33	9	9	6
	<i>Derecho</i>	17	19	16	20	22
	<i>Humanidades</i>	8	2	8	13	11
	<i>Tecnología</i>	0	1	2	2	2
	<i>Salud</i>	1	3	3	3	2

## B.2 Títulos de revistas editadas por la UCN

Título	Unidad académica
Boletín de Educación	Facultad de Humanidades
Cuaderno de Teología	Departamento de Teología Antofagasta
Estudios Atacameños	Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R. P. Gustavo Le Paige
INNOVA	Facultad de Ciencias de Ingeniería y Construcción
Proyecciones	Facultad de Ciencias
Revista de Derecho	Escuela de Derecho Antofagasta – Escuela de Derecho Coquimbo
Salud & Sociedad	Facultad de Humanidades
Tercer Milenio	Facultad de Humanidades
Vertiente	Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas

## 2.3.6 Otros Procesos de Acreditación

### A. ESTADÍSTICAS GENERALES

	Carreras de Pregrado	Magíster Profesionales	Magíster en Ciencias	Programas de Doctorado
Cantidad total de carreras/programas	38	14	9	5
Cantidad de carreras/programas acreditables	36 <sup>21</sup>	14	9	5
Cantidad de carreras/programas acreditados	15	0	5	4
Cantidad de carreras/programas en proceso de acreditación	1	0	0	0
<b>Índices</b>				
Porcentaje de carreras/programas acreditados respecto del total acreditable	42%	0%	56%	80%
Porcentaje de carreras/programas acreditados o en proceso de acreditación respecto del total acreditable	44%	0%	56%	80%

### B. ACREDITACIÓN DE CARRERAS

Carrera	Años	Agencia	Fecha Acuerdo	F. Término	Reacreditación
<b>Acreditadas</b>					
Contador Auditor - Contador Público	4	Agencia Acredita CI	04-06-2010	04-06-2014	
Ingeniería Comercial	4	CNAP	07-09-2006	07-11-2010	En proceso
Biología Marina	4	Agencia Acredita CI	11-12-2009	11-12-2013	
Ingeniería en Acuicultura	4	Agencia Acredita CI	08-01-2010	08-01-2014	
Arquitectura	4	CNAP	24-10-2006	24-01-2011	En proceso
Periodismo	5	CNA-Chile	25-03-2009	25-03-2014	
Psicología	6	Agencia Qualitas	30-03-2010	30-03-2016	
Pedagogía en Filosofía y Religión	4	Agencia AcreditAcción	22-10-2009	22-10-2013	
Pedagogía en Inglés y/o Traducción Bilingüe	3	Agencia AcreditAcción	26-11-2009	26-11-2012	
Medicina	3	CNA-Chile	10-11-2009	18-11-2012	

<sup>21</sup> Considera los programas de pregrado conducentes a título profesional o grado académico, con ingreso abierto y de duración igual o superior a ocho semestres.

Carrera	Años	Agencia	Fecha Acuerdo	F. Término	Reacreditación
Ingeniería Civil	5	CNAP	13-03-2007	13-06-2012	
Ingeniería Civil en Computación e informática	6	CNAP	03-01-2006	03-04-2012	
Ingeniería Civil Industrial	4	Agencia Acredita CI	13-11-2008	13-11-2013	
Ingeniería Civil Química	4	CNAP	03-01-2006	03-04-2010	
Ingeniería en Construcción	5	CNA-Chile	25-03-2009	25-03-2014	
No Acreditadas					
Pedagogía en Matemáticas y Computación	0	Agencia AcreditAcción			
En proceso					
Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática		Agencia Acredita CI			
Profesor de Educación General Básica con mención NB1 y NB2 <sup>22</sup>		Agencia AcreditAcción			
Profesor de Educación media Técnico Profesional y Licenciado en Educación <sup>23</sup>		Agencia AcreditAcción			
Compromiso de Autoevaluación para el año 2010 <sup>24</sup>					
Derecho					
Enfermería					
Geología					
Ingeniería Civil Ambiental					
Ingeniería Civil Metalúrgica					
Ingeniería Civil Química					
Ingeniería de Ejecución en Metalurgia					
Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medioambiente					
Kinesiología					
Licenciatura en Física Mención Astronomía					
Licenciatura en Matemática					
Nutrición y Dietética					

### C. ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE POSTGRADO

Programa	Años	Agencia	Fecha Acuerdo	F. Término	Reacreditación <sup>25</sup>
Acreditados					
Doctorado en Acuicultura	2	CONAP	30-06-2007	30-06-2009	En Proceso
Doctorado en Antropología	3	CNA-Chile	13-05-2009	13-05-2012	
Doctorado en Ciencias Mención Geología	4	CONAP	31-12-2006	31-12-2010	
Doctorado en Ciencias Mención Matemáticas	2	CONAP	30-09-2006	30-09-2008	En Proceso
Magíster en Ciencias Mención Matemáticas	8	CNA-Chile	21-04-2010	21-04-2018	
Magíster en Antropología	4	CONAP	31-07-2005	31-07-2009	En Proceso
Magíster en Ciencias del Mar	8	CNA-Chile	29-07-2009	29-07-2017	
Magíster en Ciencias Mención Física y Astronomía	2	CNA-Chile	21-01-2009	21-01-2011	
Magíster en Ciencias Regionales	2	CONAP	31-03-2007	31-03-2009	En Proceso
No Acreditados					
Doctorado en Biología y Ecología Aplicada			14-01-2009		

<sup>22</sup> Programa conducente a grado de licenciado con admisión cerrada, situación que se mantendrá hasta obtener su acreditación.

<sup>23</sup> Programa conducente a grado de licenciado con admisión cerrada, situación que se mantendrá hasta obtener su acreditación.

<sup>24</sup> Anexo 2, Oficio VRA N°151/2009.

<sup>25</sup> Incorporado al proceso formal de reposición de acreditación.

## 2.4 Progresos desde el Acuerdo de Acreditación Institucional de 2005

En esta sección se dan a conocer los avances respecto de lo considerado en el Acuerdo de Acreditación Institucional N°42 de la CNAP, las observaciones de los pares evaluadores, el plan de mejoramiento propuesto por la Institución y las oportunidades de mejoras detectadas a partir de 2006.

### 2.4.1 Acuerdo de Acreditación Institucional N°42

A continuación se presentan los progresos a partir de las debilidades y/o tareas mencionadas en el Acuerdo de Acreditación Institucional N°42 de la CNAP.

Situación en el momento del proceso anterior de autoevaluación	Cambios realizados y situación actual
1. Es necesario fortalecer los mecanismos para comprobar el cumplimiento de las metas en las principales áreas del quehacer institucional y el análisis cualitativo de la información institucional disponible.	En enero del año 2006 el CS aprobó la creación <sup>26</sup> de la Dirección de Análisis Institucional, la cual entre sus objetivos tiene la implementación de un Sistema de Control de Gestión. Esta Dirección ha sido apoyada con el proyecto Mecesus UCN0607, lo que permitió crear las competencias sobre la generación de conocimiento estratégico. Paralelamente, en el año 2007, la Vicerrectoría Académica comenzó a desarrollar un proyecto que cubrió las distintas áreas de la gestión académica. El año 2010 se culmina con el desarrollo de un proyecto para fortalecer los sistemas de información de apoyo a la gestión académica.
2. La estructura institucional ha evolucionado conjuntamente con la Universidad, pero requiere de ajustes para adecuarse a las necesidades institucionales.	Se realizó primeramente una reestructuración de la VAEA con el objeto de elevar los estándares de servicio de esta unidad. Posteriormente se realizó una reestructuración de la VRA con el propósito de apoyar de manera más eficaz y eficiente el desarrollo de la UCN como una universidad compleja, lo que se concretó, entre otros cambios, con la creación de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico (VRIDT). En relación con la Sede se oficializan nuevas atribuciones y deberes del Secretario de Sede con el objeto de agilizar y articular la gestión académica en dicha Sede, en concordancia con los objetivos de la Institución.
3. Existen políticas y mecanismos de gestión de los recursos humanos adecuados y eficaces, los que sin embargo no se aplican de manera homogénea en las distintas Facultades.	Los procesos de selección de personal académico y de apoyo a la academia se basan en la modalidad de concurso, de acuerdo a procedimientos claramente establecidos y formalizados. La carrera académica se articula en base a tres sistemas: un sistema de jerarquización, un sistema de evaluación de desempeño académico y un sistema de encasillamiento. El sistema de jerarquización cuenta con procedimientos oficializados para generar propuestas de jerarquía para todas las unidades académicas, que se aplican de manera colegiada y sistemática, considerando criterios particulares de cada especialidad o área del conocimiento. Las propuestas de jerarquía son analizadas por una comisión central, que cautela que las propuestas guarden suficiente grado de homogeneidad <sup>27</sup> , previo a ser sancionadas ante el CS. Por su parte, el sistema de evaluación se ha aplicado de manera sistemática desde el año 2005, sobre la base de un plan de trabajo anual que compromete cada académico y que es contrastado contra evidencias de desempeño. Se han desarrollado instrumentos de evaluación por cada unidad académica que son aplicados por comisiones formalmente establecidas, cuyas propuestas de evaluación son ratificadas, modificadas o ajustadas por la Comisión Central de Evaluación. El sistema de encasillamiento se aplica de manera sistemática a todas las contrataciones académicas de planta oficial, con un procedimiento formal,

<sup>26</sup> Anexo 2, Decreto N°08/2006.

<sup>27</sup> Los criterios utilizados por esta comisión fueron actualizados durante 2009 para ser aplicados a partir del primer semestre de 2010.

Situación en el momento del proceso anterior de autoevaluación	Cambios realizados y situación actual
	<p>considerando factores como: profesión, mercado, perfeccionamiento y jerarquía académica.</p> <p>Adicionalmente, existe un sistema de perfeccionamiento de la planta académica con procedimientos reglamentados y administrados por el Comité de Perfeccionamiento.</p> <p>En cuanto a la planta de apoyo a la academia, están establecidos los procedimientos de contratación, asignación de categoría y evaluación de desempeño.</p> <p>Uno de los cambios sustanciales ha sido la vinculación de los programas de capacitación con los objetivos del PDC. Así, la capacitación y los recursos asignados a la planta de apoyo a la academia se han incrementado de forma sostenida, evidenciándose un fuerte compromiso con la profesionalización de la gestión en los distintos niveles.</p> <p>El sistema de evaluación de desempeño ha evolucionado positivamente, lográndose a partir del año 2007 establecer grados de diferenciación en los desempeños del personal de apoyo a la academia.</p> <p>Asimismo, se han incorporado políticas de prevención de riesgos. Cabe destacar, que la UCN logró certificar el nivel 1 de gestión GPS-ACHS<sup>28</sup>.</p>
<p>4. Hay un desarrollo heterogéneo de los perfiles de egreso específicos por carrera y del diseño curricular general.</p>	<p>Durante 2009 se oficializó<sup>29</sup> una metodología para el diseño y rediseño curricular de las carreras que establece procedimientos para la construcción de las arquitecturas curriculares en el marco del Proyecto Educativo de la UCN.</p> <p>Durante 2010 se ha desarrollado una planificación para elaborar e implementar rediseños curriculares de las carreras de la Universidad, asociados a metas específicas del Plan de Desarrollo Corporativo 2010-2014.</p>
<p>5. Velar que el interés en la forma de impartir la docencia, no opaque el fondo de la misma.</p>	<p>Los programas de estudios, bajo la metodología de rediseño aprobada, establecen claramente competencias y resultados de aprendizaje por lograr en las asignaturas. La planificación docente propicia una adecuación entre la estrategia docente, los resultados de aprendizaje y el tiempo o carga destinada a cada asignatura.</p> <p>Existe una definición explícita, de los tiempos disponibles para lograr los resultados de aprendizaje, de acuerdo a criterios compatibles con el Sistema de Créditos Transferibles, formalizados el año 2010<sup>30</sup>.</p> <p>A partir del primer semestre de 2010 se inició la implementación del Programa de Desarrollo Docente, con la finalidad de que los académicos internalicen esta visión y desarrollen las habilidades requeridas por el Proyecto Educativo.</p>
<p>6. No se aprecian instancias sistemáticas de aplicación de la investigación en la optimización de la docencia impartida en pregrado.</p>	<p>La participación de estudiantes de pregrado en actividades de investigación se materializó en la realización de sus seminarios de título, memorias y tesis de licenciatura, bajo la dirección de investigadores pertenecientes al cuerpo académico que imparte docencia de pregrado. También cabe destacar su incorporación, en calidad de ayudantes, en proyectos internos, nacionales e internacionales<sup>31</sup>. En el caso de los proyectos internos de investigación, la participación de estudiantes se considera altamente positiva.</p>
<p>7. Es necesario que la Universidad Católica del Norte genere instancias para fomentar el desarrollo de los grupos de investigación en las áreas en que esta actividad todavía no está suficientemente consolidada.</p>	<p>La UCN implementó una serie de acciones destinadas a desarrollar áreas con menos avance relativo sin perjuicio de seguir apoyando grupos de investigación ya constituidos y el desarrollo de nuevas áreas. Entre estas acciones se cuenta: el apoyo al perfeccionamiento de la planta académica, propiciando la obtención de doctorados; sistema de incentivos a publicaciones; apoyo técnico en las postulaciones a proyectos Mecesus, INNOVA y otros<sup>32</sup>.</p> <p>Estas acciones se focalizaron con preferencia en áreas de menor desarrollo, dando lugar a los siguientes resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento sostenido de las publicaciones indexadas (19,4% medio anual) con creciente participación de áreas distintas a las tradicionales</li> </ul>

<sup>28</sup> La UCN es certificada bajo el primer nivel de desarrollo preventivo bajo el sistema de gestión GPS-ACHS de la Asociación Chilena de Seguridad.

<sup>29</sup> Anexo2, Resolución VRA GA N°02/2009.

<sup>30</sup> Anexo2, Resolución VRA GA N°02/2010.

<sup>31</sup> Mayor detalle en sección 7.3.4, referida a la Vinculación con la Docencia de Pregrado y Postgrado.

<sup>32</sup> Se generó un grupo de ingenieros de proyecto asociados en primera instancia a la Dirección de General Investigación y Postgrado y luego a la VRIDT.

Situación en el momento del proceso anterior de autoevaluación	Cambios realizados y situación actual
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento del Postgrado: hacia 2010 se cuenta con 23 magísteres y 5 programas de doctorado. Actualmente todas las Facultades cuentan con algún programa de postgrado.</li> <li>• El porcentaje de académicos con grado de doctor llega a un 39% hacia fines del año 2009 y 41% con grado de magíster.</li> <li>• Los proyectos Mecesup han permitido desarrollar la planta académica en áreas como las ciencias jurídicas, administración y economía, ciencias sociales y humanidades. No obstante, también han recibido apoyo las áreas tradicionales de parte de este fondo.</li> </ul>

## 2.4.2 Observaciones de Pares Evaluadores

A continuación se presentan los progresos a partir del informe de pares evaluadores que emana de la visita de pares del proceso de acreditación del año 2005.

Situación en el momento del proceso anterior de autoevaluación	Cambios realizados y situación actual
1. Falta una regular comprobación del cumplimiento de los propósitos y metas institucionales en las principales áreas del quehacer institucional.	<p>En el libro de Gestión Anual, capítulo Vicerrectoría Académica, se da cuenta del avance del Plan de Desarrollo Corporativo (PDC). Otro documento oficial de difusión es la revista Balance de Gestión Anual, que en el punto III letra A Desarrollo Dimensión Gestión Corporativa, informa del avance del PDC. Adicionalmente, el Rector da cuenta pública en un Claustro Pleno, de todo lo realizado durante el año anterior, haciendo especial mención de la implementación del PDC.</p> <p>El Tablero Integral de Proyectos fue una herramienta de apoyo para registrar los avances y realizar el seguimiento de los proyectos que aportaban al logro de los objetivos del PDC.</p> <p>Las unidades académicas y de apoyo a la academia realizaron un proceso de autoevaluación de sus planes de desarrollo, que fueron consolidados en un solo documento por la Dirección de Análisis Institucional y presentado a la consideración del Consejo Superior. Éste designó a una Comisión que identificó algunas iniciativas estratégicas que requerían de maduración (documento Adenda), prorrogando por un año la vigencia del PDC<sup>33</sup>. Se realizaron dos evaluaciones de avance de la Adenda, a septiembre y diciembre de 2009.</p> <p>Durante el año 2009 se trabajó en la formulación del PDC UCN 2010-2014, fijando como responsable de realizar el seguimiento de la implementación de la estrategia institucional a la Dirección de Análisis Institucional, unidad que tiene como una de sus metas implementar un sistema de control de gestión.</p>
2. La gestión de la información ha generado sistemas muy potentes en cuanto a la recopilación de datos cuantitativos, pero el análisis cualitativo de estos datos podría estar actualmente más desarrollado.	<p>Existen proyectos complementarios e integrados que apuntan a generar información y conocimiento para la toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Proyecto VRA-SEGINUS</b>  <u>Objetivo General:</u> Mejorar los sistemas de consulta de información de la Universidad implementando un repositorio centralizado de los datos corporativos y un conjunto de indicadores que permita dar un panorama del quehacer académico institucional.  <u>Etapas:</u>  <u>Etapas 1 Levantamiento de Requerimientos (concluida):</u> Estudio de las áreas; el levantamiento detallado de requerimientos; el levantamiento de disponibilidad y calidad de los datos; y la identificación de Sistemas de Información Operativos y Sistemas Manuales.  <u>Etapas 2 Construcción de Datawarehouse (en desarrollo):</u> Recolección y preparación de datos; el diseño técnico de la arquitectura; el modelamiento dimensional; el diseño físico del datawarehouse; y el diseño y desarrollo de los ETL.  <u>Etapas 3 Implementación de Indicadores y Sistemas:</u> Especificación de las aplicaciones BI; el desarrollo de los sistemas de información específicos, la implementación de los sistemas de gestión documental; y el inicio el proceso de implantación.</li> </ul>

<sup>33</sup> Anexo 2, Decreto N°51/2009.

Situación en el momento del proceso anterior de autoevaluación	Cambios realizados y situación actual
	<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Proyecto DAI-ADEPTA</b>            La UCN lidera el proyecto MECESUP UCN 0607, que persigue, en uno de sus objetivos, la homologación de indicadores de gestión académica para una red universitaria (UACH, UCM, UCN, UCT y UTAL). Esta homologación contempló la conceptualización de los indicadores y su generación en base a una plataforma única, a través del uso de herramientas de inteligencia de negocios (BI).  <u>Etapa I (concluida):</u> Relevamiento estructura de datos; relevamiento infraestructuras tecnológica; relevamiento detallado funcional; definición modelo de integración; provisión y análisis muestra de datos; y poblamiento del Datawarehouse (DW).  <u>Etapa II (concluida):</u> Definición mapeo entre las bases de datos origen y la unificada; diseño y construcción de bases de datos unificadas (DW); diseño y desarrollo de Metadata; diseño y desarrollo de procesos de carga; y desarrollo e instalación de lanzador de cargas regulares.  <u>Etapa III (concluida):</u> Construcción e instalación Metadata; diseño y construcción de consultas; y diseño y construcción de cuadros de mando e informes.  <u>Etapa IV (en desarrollo):</u> Construcción de plantillas en Oracle BI Publisher; desarrollo de informes en Oracle BI Publisher; e instalación de informes y plantillas.  <u>Etapa V:</u> Definición de Información Histórica y consolidada para DW; ajuste y ejecución de procedimientos para carga de datos avanzados; desarrollo de Consultas en Oracle Interactive Dashboard; instalación de Metadata y Consultas-Remoto; asistencia a la puesta en producción; y aprobación y cierre del proyecto.         </li> <li> <b>Proyecto DAI-VRA-Dirección de Informática</b>            Durante el año 2008 se construyó una aplicación informática para realizar el seguimiento sistemático de los planes de mejoramiento comprometidos en el proceso de Acreditación Institucional del año 2005. Este desarrollo, conjunto entre Dirección de Informática (DI) y la DAI, forma parte del Sistema de Aseguramiento de la Calidad. Fue en base a esta herramienta que las unidades responsables informaron los avances de los distintos planes, la DAI realizó el control de éstos y generó reportes a los niveles directivos de la Universidad.            La VRA, en el marco del Sistema de Aseguramiento de la Calidad, se encuentra desarrollando la aplicación informática para realizar el seguimiento de los planes de mejoramiento de la acreditación de carreras y programas de postgrado.         </li> </ul>
<p>3. Existe una estructura institucional que ha venido reflejando la evolución sucesiva de la Universidad pero ella no es totalmente adecuada, como lo han reconocido sus autoridades en la visita.</p>	<p>Se realizó primeramente una reestructuración de la VAEA con el objeto de elevar los estándares de servicio de esta unidad.            Posteriormente se realizó una reestructuración de la VRA con el propósito de apoyar de manera más eficaz y eficiente el desarrollo de la UCN como una universidad compleja, lo que se concretó, entre otros cambios, con la creación de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico.            En relación con la Sede Coquimbo se oficializan nuevas atribuciones y deberes del Secretario de Sede con el objeto de agilizar y articular la gestión académica, en concordancia con los objetivos de la Institución.</p>
<p>4. En las proyecciones presupuestarias no se contemplan los desembolsos o provisiones para suplir el pago de indemnizaciones que se generen por la renovación de la planta oficial de personal.</p>	<p>En Sesión Extraordinaria N°05/2001 del Consejo Superior<sup>34</sup> se aprobó una normativa sobre retiro y desvinculación institucional, la que opera bajo un criterio de co-responsabilidad entre las unidades y la administración central. Esto se materializa como sigue: el cargo se mantendrá vacante por el tiempo equivalente en meses al 70% de los años de antigüedad reservándose los fondos que con ello se liberan para financiar el monto que significó el pago de la indemnización correspondiente.            Esta normativa estipula una provisión del 30% del fondo de Indemnización FIUN vencida anualmente y que se provisiona de acuerdo al número de personas que han alcanzado la edad de jubilación.</p>

<sup>34</sup> Anexo 2, Acta CS Sesión Extraordinaria N°05/2001.

Situación en el momento del proceso anterior de autoevaluación	Cambios realizados y situación actual
	En este sentido, la desvinculación del personal académico y no académico se ha hecho de manera voluntaria, y la provisión ha dependido de la información de desvinculaciones futuras que entregan las unidades y de las holguras de presupuesto anual. A partir de un estudio y proyección de la situación etaria del cuerpo académico y de apoyo a la academia, se definió un plan de recambio que será puesto en marcha a partir del 2011.
5. Falta reforzar la identificación de los estudiantes con la Universidad, pues tienden a tener sentimientos de pertenecer a la Sede más que a la Universidad.	En los últimos años, se ha reforzado la idea de identidad a través de diferentes acciones que apuntan al desarrollo de la misma en los estudiantes. En este sentido, se ha aumentado la cantidad y calidad de actividades que se ofrecen desde el punto de vista extracurricular, lo cual ha redundado en una mayor participación de los estudiantes en actividades fuera del ámbito académico, sobre todo en lo deportivo, social, cultural y religioso <sup>35</sup> . De igual forma, se han mejorado y creado espacios que son ocupados por los estudiantes para las diferentes actividades que desarrollan. Se ha invertido en los campos deportivos de la Casa Central y en la Sede Coquimbo. Otro tema importante es el aumento del apoyo financiero a las Federaciones de Estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el año, por ejemplo la semana mechona, la cual ha aumentado la participación de estudiantes como también la calidad del evento.
6. La preponderancia de los aspectos metodológicos y formales por sobre aquellos referidos al contenido del plan de estudios y de las asignaturas que lo integran y sus innovaciones.	La metodología de rediseño curricular es la base para la construcción de la arquitectura curricular y para los planes de estudio son las competencias establecidas en el perfil de egreso de los estudiantes, por lo tanto los contenidos, habilidades y actitudes a desarrollar, condicionan los aspectos metodológicos y formales.
7. La insuficiente interacción sistemática con el entorno, que podría dificultar la realización del propósito de ser institución de vanguardia.	La UCN ha desarrollado un modelo de vinculación con el medio que posee las siguientes dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un modelo de vinculación con agentes externos a través de fundaciones y corporaciones<sup>36</sup>.</li> <li>• Una activa participación en proyectos de vinculación con el sector gubernamental y privado.</li> <li>• Plan y manual de procesos de Vinculación Internacional</li> <li>• Participación activa en instancias de colaboración y trabajo conjunto con otras universidades, nacionales y extranjeras<sup>37</sup>.</li> <li>• Plan Estratégico de Comunicaciones.</li> </ul>
8. La falta de incorporación más sistemática de experiencias de docencia práctica (pasantías, prácticas tempranas, etc.) en la formación de pregrado.	Algunas acciones de tipo tradicional se incrementaron y mejoraron en calidad, como es la movilidad estudiantil hacia espacios internacionales y con vinculaciones empresariales; gestión entre la empresa y la Universidad para que profesionales ejerzan docencia en el ciclo profesional; se ha incrementado el número de memorias y tesis relacionadas con empresas. Paralelamente a este trabajo tradicional, se elaboró un proyecto, a fin de sistematizar los procesos de aprendizaje de estas actividades docentes. Este proyecto piloto, asociado al Proyecto Educativo, se realiza en la Carrera de Ingeniería en Construcción con el apoyo del CIMET. El proyecto consideró los diversos componente del proceso de aprendizaje, los que se encaminan en cuatro etapas: primera, la planificación a fin de determinan los objetivos y las competencias que deben ser movilizadas por los estudiantes; segundo, diseño de la actividad de aprendizaje; tercero, proceso de práctica; cuarto, evaluación de la actividad.

<sup>35</sup> Anexo 10, "Memoria de gestión 2009 parte1", sección DGE, página 166.

<sup>36</sup> Como resultado de este modelo se puede citar la Fundación Ruinas de Huanchaca (Anexo 2, "Fundación Ruinas de Huanchaca"), el Proyecto de Fundación del Parque Científico y Tecnológico (Anexo 8, "PC&T-Resumen Ejecutivo"), CEAZA (Anexo 2, "CEAZA"), la Corporación Escuela de Negocios Mineros (oficializado por Decreto N°06/2008), Corporación para el Desarrollo Corporativo, Agencia Regional de Desarrollo Productivo, Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI S.A.), Incuba2, entre otras.

<sup>37</sup> Presidencia del Comité de Universidades Regionales del CRUCH, participación en el Directorio Ejecutivo del Consejo de Vicerrectores académicos del CRUCH, Vicepresidencia por Chile del CRISCOS, Dirección Asociación Columbus, entre otras.

Situación en el momento del proceso anterior de autoevaluación	Cambios realizados y situación actual
<p>9. Poca relevancia institucional que se asigna a los profesores de jornada parcial, cuya experiencia y vínculos con el sector productivo deberían contribuir al diseño de dichas prácticas y a la definición de las competencias requeridas en las distintas carreras.</p>	<p>A los profesores de jornada parcial se les ha incorporado a los programas de formación docente, en las visitas de pares como parte del proceso de acreditación de carreras, y en la construcción del perfil de egreso, de acuerdo a la metodología de elaboración de diseño curricular<sup>38</sup>. En algunos casos, a nivel operativo, los profesores de jornada parcial participan en la atención de consultas de los estudiantes, a través de un incentivo.</p>
<p>10. El diseño del sistema de carrera académica actual parece como un factor que compromete el pleno desarrollo del proyecto institucional.</p>	<p>Parte de los mejoramientos están establecidos y aclarados en el punto 3 de la sección 2.4.1 que se refiere a la gestión de recursos humanos. Siendo el modelo de carrera académica relativamente reciente en la Institución, ha sido evaluado para incorporarle las mejoras emanadas del aprendizaje adquirido en los últimos cinco años, de manera de alinear los resultados de los procesos de la carrera académica con los objetivos del proyecto institucional. En el primer semestre de 2010 se han creado tres comisiones en el CS a fin de introducir las mejoras en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción en la jerarquización académica</li> <li>• Definir los componentes del algoritmo que calculan los incentivos</li> <li>• Perfeccionar los factores que inciden en la carrera académica</li> </ul>
<p>11. La desigualdad en los avances y logros de las carreras, que representa una amenaza para la coherencia del proyecto institucional.</p>	<p>La Universidad ha desarrollado acciones para lograr un desarrollo armónico del pregrado que se concretan en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La oficialización de un Proyecto Educativo distintivo que define un conjunto de criterios orientadores para la formación de pregrado<sup>39</sup>.</li> <li>• El fortalecimiento del CIMET como unidad de apoyo para la implementación del Proyecto Educativo.</li> <li>• La elaboración del soporte metodológico para el diseño y rediseño de carreras realizada con el apoyo de diversos proyectos Mecesusup<sup>40</sup> y de la experiencia recogida en experiencias piloto.</li> <li>• Un programa de desarrollo docente destinado a desarrollar competencias en los académicos, compatible con las exigencias del Proyecto Educativo.</li> <li>• Acciones tendientes a acreditar todas las carreras de la Universidad y encauzarlas en planes de mejoramiento: el año 2009 se dio término a una etapa de acreditación voluntaria y se estructuró un plan formal con compromisos de acreditación por carrera para los siguientes dos años<sup>41</sup>, se destinaron recursos financieros para apoyar la generación de los informes de autoevaluación<sup>42</sup>.</li> </ul>
<p>12. Los avances desiguales de las prácticas de investigación al interior de la Universidad, que obstaculizan el logro del propósito de convertirse en una institución de educación superior de vanguardia.</p>	<p>La UCN implementó una serie de acciones destinadas a desarrollar áreas con menos avance relativo tal como se menciona en el punto 7 de la sección 2.4.1. Paralelo con ello, se encaminaron políticas para sistematizar y proyectar la función de investigación a largo plazo, entre ellas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión del Reglamento General de Investigaciones Científicas y Tecnológicas.</li> <li>• Se constituye un equipo de ingeniería de proyectos para apoyar a las unidades en la formulación de proyectos de investigación</li> <li>• Se mejora la política de incentivo, a las publicaciones indizadas y a las patentes.</li> <li>• Se mejora la estructura de apoyo a la publicación de revistas relevantes y con potencial de indización.</li> <li>• La creación de centros con una base interdisciplinaria y transversal entre unidades.</li> </ul> <p>De todo lo anterior, esto es, lo señalado en el punto 2.4.1 y las acciones aquí descritas, han permitido un avance sostenido de las áreas lográndose un mejor equilibrio en lo relativo a la investigación. Un ejemplo a destacar es el área de psicología y educación.</p>

<sup>38</sup> Anexo 2, Resolución VRA GA 02/2009.

<sup>39</sup> Anexo 8, Proyecto Educativo, oficializado por Decreto N°78/2005.

<sup>40</sup> Anexo 8, "Proyectos Mecesusup".

<sup>41</sup> Anexo 2, Oficio VRA N°151/2009.

<sup>42</sup> Anexo 2, Instructivo VRA N°08/2009.

### 2.4.3 Plan de Mejoramiento 2005

A continuación se muestra el grado de avance y descripción de logros respecto del Plan de Mejoramiento comprometido en el Informe de Autoevaluación del año 2005.

Objetivo General	Avance	Descripción de logros
<b>Gestión Institucional</b>		
1. Mejorar los niveles de conocimiento del Plan de Desarrollo Corporativo y las prácticas de planificación y control estratégico por parte de las unidades y los diferentes niveles organizacionales.	92%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El diseño de la aplicación informática Tablero de Integral de Proyectos, dispone de la opción para emitir reportes de avance de los Proyectos.</li> <li>• Se elaboró un Manual de Procedimientos de Inducción del Personal de la UCN.</li> <li>• El Rector y los Vicerrectores, durante los años 2006 y 2007, realizaron un completo programa de visitas a las unidades académicas de Antofagasta y Coquimbo.</li> </ul>
2. Optimizar la estructura orgánica de la Institución para acompañar la aplicación de las estrategias definidas en el PDC.	100%	<p>Se llevó a cabo en dos etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reestructuración Orgánica de la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos<sup>43</sup>.</li> <li>• Reestructuración Orgánica de la Vicerrectoría Académica<sup>44</sup> que dio origen a la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico.</li> </ul>
3. Profundizar el conocimiento respecto de la importancia e impacto del proceso de formulación y ejecución de presupuestos en el logro del PDC.	88%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se elaboró el Informe de Evaluación del Sistema Presupuestario y se implementaron las mejoras propuestas.</li> <li>• Se realizaron estudios preliminares y se ajustaron los presupuestos anuales, pero éstos aún no contemplan metas de desempeño.</li> <li>• Se elaboró un Manual de Procedimientos de Inducción del Personal de la UCN (Académico y de Apoyo a la Academia), que incluye la normativa presupuestaria.</li> </ul>
4. Consolidar el desarrollo, implementación y mejoramiento de los sistemas que apoyan la provisión de Recursos Humanos de la Institución.	59%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se han realizado estudios de dotación a nivel de Vicerrectoría.</li> <li>• Se elaboró un Manual de Procedimiento de Reclutamiento y Selección de Personal de Apoyo.</li> <li>• Se elaboró un Manual de Procedimientos de Inducción del Personal de la UCN.</li> <li>• Se han realizado evaluaciones de un Sistema de Retiro y Habilitación de Cuadros de Reemplazo a nivel de Vicerrectoría, proyectándose en las estimaciones del presupuesto y flujo de caja de los próximos cinco años.</li> </ul>
5. Fortalecer el proceso de Evaluación de Desempeño Personal Académico.	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Comisión Central de Evaluación del Desempeño elaboró el informe Análisis del Proceso de Evaluación 2004 y Propuesta Evaluación 2005, que introdujo las mejoras propuestas.</li> <li>• La Dirección de Informática de la UCN automatizó las mejoras propuestas en el Sistema de Evaluación del Desempeño Académico.</li> <li>• La difusión del proceso de evaluación fue realizada por el Vicerrector Académico quien sostuvo reuniones informativas y de análisis con los integrantes de las Comisiones de Evaluación de las unidades académicas.</li> <li>• Las mejoras fueron incorporadas al modelo como nuevos instrumentos de evaluación y en el desarrollo de la herramienta informática de apoyo.</li> </ul>
6. Fortalecer el proceso de Evaluación de Desempeño Personal de Apoyo a la Academia.	92%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Directivos y Jefaturas con personal a cargo, fueron capacitados en el modelo de Evaluación del Desempeño del Personal de Apoyo y en el uso de la herramienta informática.</li> <li>• El Manual de Evaluación del Desempeño del Personal de Apoyo fue actualizado por la Comisión de Recursos Humanos, y está en proceso de validación por la VAEA.</li> <li>• Se elaboró un Manual de Procedimientos de Inducción del Personal de la UCN.</li> </ul>

<sup>43</sup> Anexo 2, Decreto N°03/2008.

<sup>44</sup> Anexo 2, Decreto N° 21/2010.

Objetivo General	Avance	Descripción de logros
7. Fortalecer la planta académica para que responda a los requerimientos del Proyecto Educativo UCN.	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se elaboró un Estudio de Dotación de la Planta Académica.</li> <li>Se actualizó el Reglamento de Perfeccionamiento<sup>45</sup>.</li> </ul>
8. Fortalecer la integración y buen funcionamiento de los Sistemas de Información de la UCN.	98%	<ul style="list-style-type: none"> <li>La unidad Sistemas de Información VRA es incorporada a la Dirección de Informática de la VAEA<sup>46</sup>.</li> <li>Elaboración del Informe de Integración de los Sistemas de Información de la UCN (2008).</li> <li>Desarrollo del Sistema de Vigilancia Ingreso de Notas vinculado al Sistema de Evaluación del Desempeño Académico.</li> </ul>
<b>Docencia Conducente a Título</b>		
1. Articular los procedimientos referidos al rediseño curricular y la creación de carreras con el Proyecto Educativo.	92%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se oficializó la normativa para la Creación de Nuevas Carreras<sup>47</sup>.</li> <li>Se oficializó el documento Lineamientos Metodológicos para el Rediseño Curricular de las Carreras de Pregrado de la UCN<sup>48</sup>.</li> <li>Se diseñó e implementó un Plan Comunicacional (impresión y distribución del Proyecto Educativo UCN, inclusión del Proyecto Educativo en la Agenda UCN 2010 y notas de prensa).</li> </ul>
2. Actualizar el Reglamento de Docencia y toda norma complementaria ajustándolo a los requerimientos del Proyecto Educativo.	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>La reforma del reglamento ingresó en el segundo semestre de 2009 al Consejo Superior, el cual designó una Comisión para analizar la Propuesta. En el primer semestre de 2010 se encuentra en su fase final.</li> </ul>
3. Posicionar la Calidad de la Docencia como factor fundamental para la adecuada implementación del Proyecto Educativo.	88%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Comunicacional Proceso de Evaluación Docente diseñado e implementado.</li> <li>Se aplica una encuesta para evaluar la calidad de la docencia, que diferencia entre cursos con Metodología Activa y Metodología Tradicional.</li> <li>El CIMET está posicionado en la UCN y en el Sistema de Educación Superior.</li> </ul>
4. Mejorar los niveles de ocupación de las vacantes ofrecidas por la Universidad.	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio Transversal Análisis de Vacantes, Postulaciones y Matrícula.</li> <li>Anualmente se elabora y lleva a cabo un Plan de Trabajo.</li> </ul>
5. Mejorar la metodología empleada para asignar beneficios a los estudiantes, de manera de fortalecer la equidad.	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se elaboró un Manual de Procedimientos de Beneficios Estudiantiles: Becas/Préstamos de Alimentación, Programa de Ayudas Estudiantiles, Asistencialidad y Programa Hogar Universitario.</li> <li>Oficialización del Reglamento de Beneficios Estudiantiles<sup>49</sup>.</li> </ul>
6. Incentivar y facilitar actividades en áreas deportivas, artísticas, sociales, científico-tecnológicas y culturales, que promuevan el desarrollo integral del estudiante, de conformidad con el PDC y el Proyecto Educativo.	88%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha incrementado la participación de los estudiantes en actividades extracurriculares.</li> <li>Se está estudiando un modelo de conversión de créditos que permita reconocer el trabajo extracurricular como carga académica.</li> <li>El proyecto MECESUP, a cargo de los Vicerrectores del CRUCH, desarrolló el 2do. Semestre de 2009 un plan piloto de medición de la carga efectiva de trabajo de los estudiantes, a dos carreras por Facultad y Escuela.</li> <li>Nuevos espacios habilitados para el desarrollo de actividades extracurriculares: Plaza Berta González, Galpón Cultural (Espacio Arte), Sala de Ensayo/Bodegas, Sala Ensayo 01 y Salas/Bodega DICOEA.</li> </ul>

<sup>45</sup> Anexo 2, Decreto N°04/2008.

<sup>46</sup> Anexo 2, Decreto N°03/2008.

<sup>47</sup> Anexo 2, Resolución SG N°54/2010.

<sup>48</sup> Anexo 2, Resolución VRA GA N°02/2009.

<sup>49</sup> Anexo 9, "Reglamento de Beneficios Estudiantiles", oficializado por Decreto N°58/2009.

Objetivo General	Avance	Descripción de logros
7. Retroalimentar los procesos formativos y Facilitar la inserción laboral de los egresados.	93%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo e implementación del Observatorio Laboral.</li> <li>• Realización de la primera versión de la Feria Laboral (2009).</li> <li>• Constitución de la Agrupación de Ex Alumnos y Amigos de la UCN, en el marco del Cincuentenario (2006).</li> <li>• Desarrollo de un Plan Piloto de Tutorías a realizarse en el segundo semestre de 2010.</li> </ul>
<b>Investigación</b>		
1. Difundir entre la comunidad académica la Política y el Reglamento de Investigación Institucional.	61%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se elaboró el Reglamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas Marco. Se encuentra pendiente su oficialización.</li> <li>• El Plan Comunicacional fue definido y las acciones fueron implementadas por la DGIP.</li> </ul>
2. Optimizar la estructura orgánica de la Dirección General de Investigación y Postgrado para acompañar la aplicación de las estrategias de investigación definidas en el PDC.	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reestructuración Orgánica de la Vicerrectoría Académica<sup>50</sup>, que dio origen a la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico, y la Dirección General de Postgrado en la Vicerrectoría Académica.</li> </ul>
3. Mejorar los procedimientos relacionados con la evaluación de proyectos de investigación, tanto internos como externos, con el fin de apoyar adecuadamente a los académicos en la formulación de los mismos.	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratación de personal especializado en evaluación de proyecto y participación en diplomados.</li> <li>• Desarrollo de talleres para la elaboración de proyectos de I+D+i: CONICYT, FONDECYT, FONDEF e Innova CORFO.</li> <li>• Desarrollo del Sistema de Investigación de la DGIP, que contempla 4 módulos: Proyectos de Investigación, Publicaciones, Estadísticas de Especialización y Asistencia a Congresos.</li> </ul>
4. Mejorar los niveles de investigación de la UCN, a través de un incremento de las publicaciones indizadas y un adecuado manejo del registro de Propiedad Intelectual.	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se duplicaron las Publicaciones ISI (de 79 el año 2005 a 163 en 2009).</li> <li>• Creación y participación en la sociedad OTRI Chile (de Propiedad Intelectual).</li> <li>• Participación de funcionarios de la DGIP en seminarios y talleres sobre Propiedad Intelectual.</li> </ul>
5. Promover la vinculación de la Universidad con organismos externos, tales como las empresas y los organismos especializados en transferencia tecnológica.	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificación DICAT, creación OTRI Chile, creación de Centros de Investigación y creación del PC&amp;T de Antofagasta.</li> <li>• Representación de la UCN en: CDP, CORECYT Región de Antofagasta, INCUBA2, Comisión Asesora de Postgrado (CRUCH) y Comisión Asesora de Investigación (CRUCH),</li> <li>• Rediseño de los Procesos de Vinculación de la UCN, en el marco del Proyecto Modernización de Gestión Académica de la VRA.</li> </ul>
<b>Infraestructura</b>		
1. Consolidar los procesos establecidos para la generación y mantención de la infraestructura de la UCN.	77%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se elaboró el Plan Maestro de la UCN (Antofagasta y Coquimbo). Dicho Plan Maestro ha sido socializado en la Casa Central y Sede Coquimbo.</li> <li>• Se redactó el Reglamento de Construcción y el Reglamento de Paisajismo.</li> <li>• El año 2006 se elaboró el Plan Quinquenal de Mantenimiento y desde el 2006 a la fecha, los Planes de Mantención Anuales están asociados al Presupuesto de la UCN.</li> <li>• Reestructuración Orgánica de la Dirección de Proyectos de Infraestructura en el marco de la Reestructuración Orgánica de la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos<sup>51</sup>.</li> </ul>

<sup>50</sup> Anexo 2, Decreto N° 21/2010.

<sup>51</sup> Anexo 2, Decreto N°03/2008.

## 2.4.4 Otras Oportunidades de Mejoras

A continuación se presentan las acciones tomadas a partir de la detección de oportunidades de mejoras detectadas en el periodo 2005-2010, no contempladas en el Proceso de Acreditación anterior.

Iniciativas UCN	Cambios realizados y situación actual
1. Adjudicación de proyectos Mecesus2 para el mejoramiento de la docencia de pregrado.	Se orientaron proyectos Mecesus2 a fortalecer la implementación del rediseño curricular basado en competencias del Proyecto Educativo UCN, siendo adjudicados un total de 21 entre los años 2006 y 2008, de los cuales 16 son para este fin.
2. Sistema de Aseguramiento de Calidad	Se elaboró el Sistema de Aseguramiento de Calidad durante el año 2009, presentado al CS en el segundo semestre del mismo año y aprobado en el primer semestre del 2010.
3. Ampliación de funciones Secretario de Sede Coquimbo	<p>Dadas las necesidades de incorporar a las funciones que realiza el Secretario de Sede, deberes y tareas relativas a la gestión académica que abarque actividades docentes, de investigación, postgrado y formación continua, en enero de 2009, se oficializan las nuevas atribuciones y deberes del Secretario de Sede Coquimbo<sup>52</sup>.</p> <p>La ampliación de las funciones se constituye en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaborar con el Vicerrector de Sede en la organización, dirección y control de las actividades de docencia e investigación de la Sede.</li> <li>• Velar que se cumplan los Reglamentos, Normativas y procedimientos necesarios de la Universidad, que regulan las actividades docentes y de investigación de la Sede.</li> <li>• Colaborar en la elaboración de pautas y criterios, para la confección de programas de estudio de pregrado, postgrado y formación continua en concordancia con las normativas de la Universidad.</li> <li>• Presidir la Comisión que aprueba los programas de formación continua de la Sede para ser oficializados por Vicerrectoría de Sede.</li> <li>• Presidir la Comisión que se constituya, para estudiar propuestas de creación de nuevas carreras de la Sede. Dichas propuestas serán presentadas a la Vicerrectoría de Sede, la cual continuará con los procedimientos establecidos.</li> <li>• Registrar, verificar y ordenar los diversos proyectos de investigación de la Sede, de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos.</li> <li>• Resolver los traslados y cambios de carrera de la Sede en conjunto con la DGD.</li> <li>• Coordinar la preparación de información para la elaboración de Informes académicos en general.</li> <li>• Coordinar la gestión de postgrados.</li> </ul>
4. Desarrollo ciencias de la educación	<p>La UCN decidió, en el año 2008 incorporar la Educación entre sus áreas prioritarias de desarrollo. Para ello transforma un departamento generalista en la Facultad de Humanidades como Departamento de Educación<sup>53</sup>; en el año 2009 se presenta un plan de reforzamiento en recursos académicos en el área y crea el Centro Interdisciplinario de Investigación en Ciencias de la Educación (CIICE) en ese mismo año<sup>54</sup>.</p> <p>La Universidad, a través de CIICE, se propone generar y transferir conocimientos en educación, en torno a las prácticas educativas, con el propósito de impactar en el mejoramiento de la calidad de la enseñanza y aprendizaje; contribuir a la formación de profesionales en el área de la ciencias de la educación en Chile, atendiendo a las necesidades de la macro zona norte.</p> <p>Por otra parte, el Centro reforzará los tres pilares que orientan al PE-UCN, en especial al Enfoque Educativo Centrado en el Aprendizaje, y contribuye a generar investigación a través de núcleos de investigación en estos temas.</p> <p>El Centro está siendo acompañado por el Centro Interuniversitario de Investigación en Educación de Lille (CIREL<sup>55</sup>) de la Universidad de Lille, para lo cual se firmó un convenio.</p>

<sup>52</sup> Anexo 2, Decreto N°04/2009.

<sup>53</sup> Anexo 2, Decreto N°94/2008.

<sup>54</sup> Anexo 2, Decreto N°04/2010.

<sup>55</sup> CIREL: Centre Interuniversitaire de Recherche en Education de Lille.

Iniciativas UCN	Cambios realizados y situación actual
5. Parque Científico Tecnológico	<p>El PC&amp;T-RA buscará contribuir al desarrollo económico y social de la región y del país a través de la promoción, difusión y apoyo a la investigación, el desarrollo tecnológico y las ideas empresariales innovadoras, en un entorno que facilite la obtención de los recursos humanos y materiales necesarios para la creación de empresas de base tecnológica y/o de innovación.</p> <p>Los impactos, de cumplir con este propósito, son contribuir al crecimiento económico, mediante la creación de Pymes, la protección de la propiedad industrial e intelectual y contribuir a desencadenar el proceso de innovación, la diversificación productiva, el incremento de la productividad y de la competitividad de la región y el país.</p>
6. Coordinación de actividades de vinculación con admisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidación de la ExpoUCN iniciada en el año 2005.</li> <li>• Ensayos masivo PSU a partir de 2007, en conjunto con el Preuniversitario CPECH.</li> <li>• Incorporación de las unidades académicas a las giras, charlas de difusión y ferias vocacionales.</li> </ul>
7. Internacionalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficialización del Reglamento General Movilidad Estudiantil de Pregrado<sup>56</sup>.</li> <li>• Elaboración de políticas específicas para fortalecer alianzas interuniversitarias (Universidad de Queensland, Universidad de Lille, Universidad Politécnica de Valencia, Universidad de Bochum, entre las principales).</li> </ul>
8. Desarrollo de la Sede Coquimbo	Creación de Ingeniería Civil Industrial e Ingeniería Civil en Computación e Informática, acompañada de un proyecto de Infraestructura y equipamiento.

<sup>56</sup> Anexo 9, "Reglamento General Movilidad Estudiantil de Pregrado", oficializado por Decreto N°48/2010.

# Capítulo 3

## Proceso de Autoevaluación Institucional



## 3.1 Propósitos

El Proceso de Autoevaluación Institucional tiene como propósito: la verificación de la existencia y cumplimiento de los propósitos y fines institucionales; la verificación de la existencia y aplicación de políticas y mecanismos formales de aseguramiento de calidad; la recolección de información sustantiva que evidencie que los resultados de la Institución son concordantes con sus propósitos; y, la verificación de la existencia de la capacidad para efectuar los ajustes y cambios necesarios que permitan el mejoramiento de la calidad y logro de los propósitos institucionales.

## 3.2 Organización para la Autoevaluación

La organización para la Autoevaluación es presidida por la Comisión Central de Acreditación Institucional de la Universidad Católica del Norte<sup>1</sup>, en adelante la Comisión Central, cuyo objeto fundamental es implementar el proceso de Acreditación Institucional.

Además, se cuenta con ocho comisiones de trabajo<sup>2</sup> dotadas, cada una, de un coordinador<sup>3</sup> acompañado por un equipo de tres a seis personas: Comisión Gestión Institucional, Comisión Docencia, Comisión Postgrado, Comisión Investigación y Comisión Vinculación. Y tres comisiones de apoyo: Grupo de Pares Críticos, Comisión Difusión Interna y Comisión de Tarea de Provisión de Datos y Análisis. Por otra parte, se considera como grupo de Informantes Claves a los estudiantes, académicos, personal de apoyo a la academia e informantes externos, que proporcionan información relevante en el ámbito de dominio de cada uno. La representación de la organización se visualiza en la Ilustración 4.

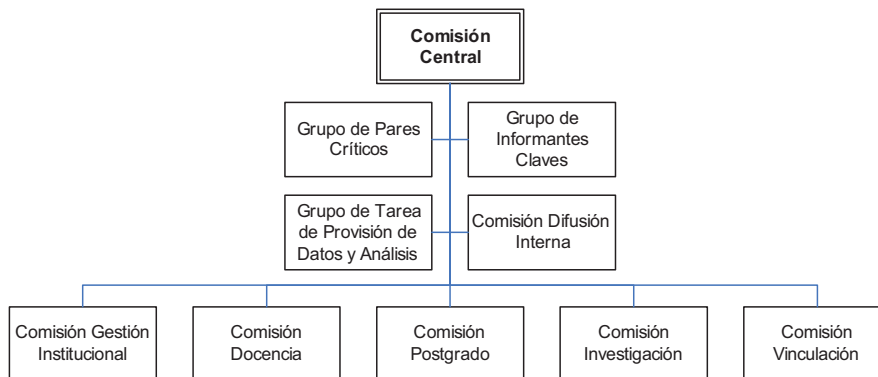
---

<sup>1</sup> Anexo 2, Decreto N°55/2009.

<sup>2</sup> Anexo 2, Decreto N°64/2009.

<sup>3</sup> Anexo 2, Decreto N°73/2009.

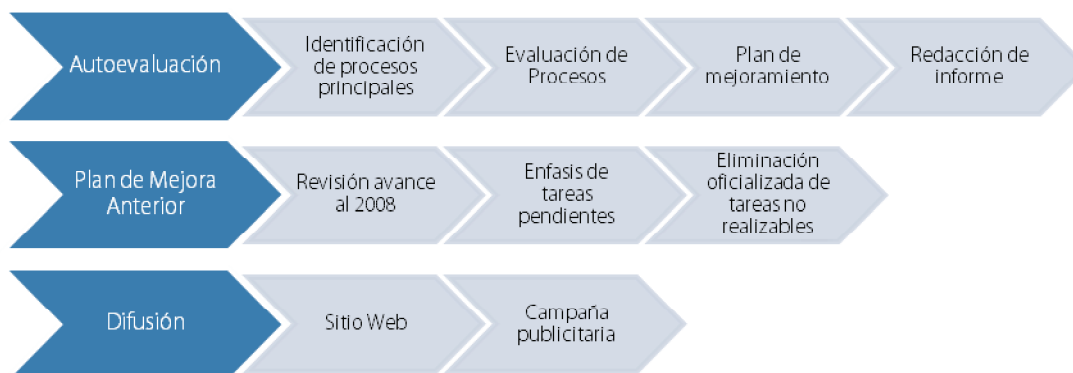
Ilustración 4 – Organigrama comisiones de autoevaluación



### 3.3 Metodología adoptada

El proceso de Autoevaluación Institucional de la UCN se lleva a cabo desde tres líneas paralelas: la autoevaluación, la evaluación del plan de mejoramiento de la acreditación anterior y la difusión del proceso, cada una con sus respectivas etapas, mostradas en la Ilustración 5.

Ilustración 5 – Proceso de Autoevaluación UCN



A continuación se presentan los objetivos de cada línea de trabajo y la descripción de sus etapas. El proceso de acreditación en un plano temporal se muestra más adelante, en la Ilustración 6.

#### 3.3.1 Autoevaluación Institucional

El Proceso de Autoevaluación, dirigido por la Comisión Central y ejecutado por las cinco comisiones de áreas, tiene como objetivo elaborar un diagnóstico institucional a través del análisis de la información disponible y consulta a fuentes internas y externas, analizando las políticas y mecanismos de autorregulación existentes, identificando fortalezas y debilidades y la capacidad de dar cumplimiento oportuno a los criterios de evaluación y a los propósitos definidos en la Visión y Misión de la Institución.

La autoevaluación fue dividida en cuatro fases, cuyos objetivos se presentan a continuación:

1. **Identificación de procesos principales.** Esta primera fase tiene como objetivo definir los procesos de cada área que serán sometidos a evaluación por parte de las comisiones de área y por ende, por la CNA. Esto permite, entonces, definir el alcance que tendrá el proceso de autoevaluación. Para realizar tal identificación, para cada área de acreditación se debe: (1) definir los propósitos y fines del área; (2) identificar todos los procesos del área; (3) priorizar los procesos según su aporte al logro de los propósitos y fines del área y (4) seleccionar los procesos

prioritarios y alineados a los términos de referencia de la CNA. A partir de esta selección de procesos por parte de las comisiones de área, la Comisión Central, asesorada por el grupo de pares críticos, define y acota el alcance de los procesos seleccionados, haciendo las modificaciones de nivel estratégico que corresponden, entendiendo que el trabajo de las comisiones de área está limitado a un nivel táctico.

2. **Evaluación de procesos.** Ante la retroalimentación que entrega la Comisión Central sobre la identificación de procesos principales y su alcance, las comisiones están en condiciones de comenzar la segunda fase de evaluación de procesos, que tiene como objetivo realizar un juicio evaluativo de los procesos principales y sus resultados, basado en el análisis de documentación (políticas, reglamentos, normativas, etc.), consulta a Informantes Claves (internos y externos) y análisis de indicadores de resultado. Al consolidar los juicios evaluativos de cada área, las comisiones deben ser capaces de identificar las principales fortalezas y debilidades de las áreas de acreditación. En suma, para poder realizar la evaluación de procesos en cada área de acreditación, se debe: (1) definir el propósito de cada proceso; (2) identificar el marco de desarrollo que aplica a cada uno; (3) elaborar una descripción de cada proceso con sus mecanismos de aseguramiento de la calidad; (4) realizar una evaluación de cada proceso y sus resultados; y, (5) identificar las principales fortalezas y debilidades del área. Para contar con la información que permita realizar los juicios evaluativos, se debe elaborar una encuesta para aplicar a funcionarios y académicos, estudiantes de pregrado y postgrado, y a agentes externos relacionados con la Universidad. Además, en esta fase el Grupo de Tareas de Provisión de Datos y Análisis presta servicio a las comisiones en relación a sus necesidades de información institucional.
3. **Plan de mejoramiento.** Una vez identificadas las fortalezas y debilidades de cada área, etapa final de la fase de evaluación de procesos, cada comisión de área quedó habilitada para proponer el nuevo plan de mejoramiento, el que se hace cargo de las debilidades identificadas. Dicha propuesta se hizo en concordancia con la Visión y Misión institucional y también con el Plan de Desarrollo Corporativo. Las comisiones deben ser capaces de formular un plan con factibilidades económicas realizables en un plazo no superior a tres años. Cada tarea del plan formulado debe quedar a cargo de una unidad responsable y, cuando corresponda, en un equipo de trabajo compuesto por otras unidades. Con los planes de mejora propuestos por las comisiones de área, la Comisión Central puede consolidar y combinar, desde una mirada institucional y estratégica, la identificación de fortalezas y debilidades y los planes de mejora, siendo este plan institucional el que finalmente será comprometido ante la CNA.
4. **Redacción de informe.** Finalmente, el trabajo descrito, debe quedar plasmado en un informe de autoevaluación, en donde se presentan las evaluaciones de las cinco áreas de acreditación y sus procesos y, en un capítulo final, la consolidación institucional de la evaluación global acompañada de su plan de mejoramiento.

Se establecen plazos para cada fase del proceso y mecanismos de aseguramiento de calidad para la autoevaluación como una forma de acompañar el trabajo de las comisiones de área.

### 3.3.2 Evaluación del Plan de Mejoramiento Anterior

Como parte del nuevo proceso de autoevaluación, se incorpora la rendición de cuenta del Plan de Mejoramiento comprometido en la Acreditación del año 2005. Así, se busca sistematizar esta rendición y revisar las tareas pendientes en términos de: los plazos para su realización, y su pertinencia en el escenario actual de la Universidad. Para ello se realizaron las siguientes acciones:

1. **Revisión del avance al 2008.** En esta primera parte, se diseña una plataforma informática que permite hacer el seguimiento del plan de mejoramiento en forma global y específica. Esta herramienta permite centralizar la rendición de cuenta de las actividades realizadas, a la vez que permite conocer las tareas no realizadas y las unidades responsables.

2. **Énfasis de tareas pendientes.** A través de reuniones quincenales, en las que participa el equipo directivo de Rectoría, se realiza seguimiento de las tareas pendientes. Se da cuenta de las acciones tomadas por cada Dirección respecto de los temas propios. Se definen plazos y coordinan equipos de trabajo.

### 3.3.3 Difusión del Proceso de Autoevaluación

Dada la complejidad de la Institución, por cantidad y diversidad de miembros que la componen y su locación geográfica, se hace necesario concretar un modo de informar acorde a estas características, en miras a lograr que la comunidad UCN se involucre y sea parte de este proceso.

#### **Los públicos destinatarios**

Se han identificado tres tipos de públicos internos:

1. Académicos
2. Funcionarios de apoyo a la academia
3. Estudiantes

#### **Fijación de objetivos**

Considerando lo esperado, se ha establecido el siguiente objetivo general “Integrar a la comunidad UCN en el Proceso de Acreditación, a través de procesos comunicacionales” del cual se desprenden los siguientes objetivos específicos:

1. Crear canales de información respecto del proceso de Acreditación.
2. Mantener informada a la comunidad del Proceso de Autoevaluación para la Acreditación Institucional
3. Sociabilizar el concepto de trabajo en torno a la Calidad.

#### **Determinar el contenido y el estilo del mensaje**

Los contenidos de trabajo cumplirán los siguientes fines:

- Educar respecto del Proceso de Acreditación en general.
- Explicar el proceso de Acreditación, respecto de acciones, importancia y trabajo.
- Informar acerca del proceso actual que vive la UCN.
- Informar el rol particular de cada público en el proceso de Acreditación.
- Inculcar en la comunidad el concepto de autoevaluación y mejora continua.

A nivel general, el tono del mensaje será cercano, de estilo transversal a los públicos. No obstante, se generarán instrumentos en que se trabajará directamente un estilo de comunicación, acorde a los distintos públicos.

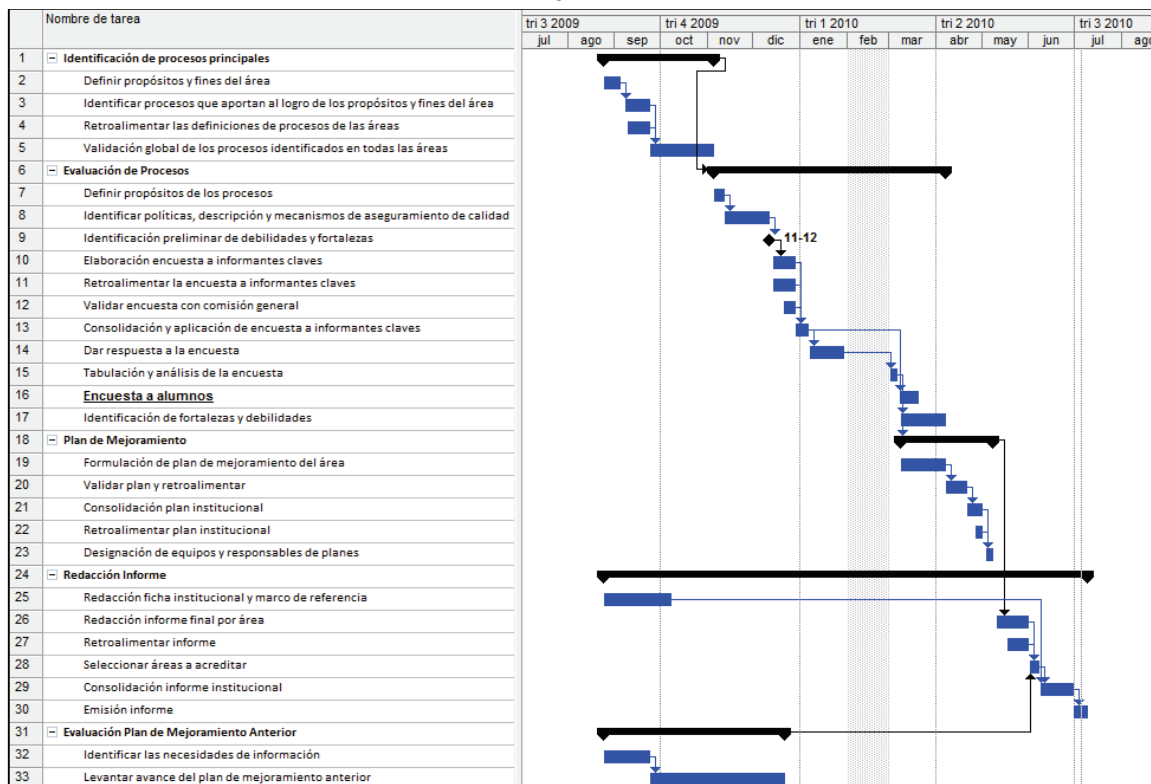
## 3.4 Ejecución y evaluación

A continuación se describen las actividades que permitieron la realización de las distintas tareas necesarias para llevar a cabo el Proceso de Autoevaluación, se dan a conocer las dificultades y las lecciones aprendidas acerca del proceso.

### 3.4.1 Autoevaluación Institucional

Antes de comenzar el trabajo de las comisiones de área, se programaron las actividades del proceso completo y se establecieron fechas tentativas para el término de estas. La programación combinada de las tres líneas de acción se presenta en la Ilustración 6, que se muestra a continuación.

Ilustración 6 – Programación de actividades



Además, como orientación hacia el resultado, se definió junto con la programación de actividades, la estructura del informe de autoevaluación<sup>4</sup>, para que las comisiones de área pudieran visualizar la forma en que su trabajo se reflejaría al finalizar el proceso.

## A. FASE 1: IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS PRINCIPALES

Documentación con que se cuenta:

- Términos de Referencia
- Metodología para la Identificación de procesos principales<sup>5</sup>
- Mapa del proceso de Autoevaluación<sup>6</sup>
- Carta Gantt con la programación del proceso de Autoevaluación
- Plan de Desarrollo Corporativo 2004-2008 y Adenda 2009

El trabajo con las comisiones de área comenzó en julio de 2009 con una reunión presidida por la Comisión Central en la que se le entregó a cada coordinador de comisión la Metodología para la Identificación de Procesos Principales.

La identificación de procesos principales se llevó a cabo en las siguientes etapas:

1. Definir propósitos y fines de cada área de acreditación
2. Identificar todos los procesos afectos a cada área
3. Priorizar los procesos identificados según el aporte a los propósitos y fines definidos
4. Seleccionar los procesos más relevantes
5. Validación de la selección por parte de la Comisión Central
6. Retroalimentación a las comisiones de área sobre la identificación de procesos principales

<sup>4</sup> Detalle de la estructura del Informe de Autoevaluación en sección 3.5 de este documento.

<sup>5</sup> Anexo 1, "Metodología para la Identificación de Procesos Principales".

<sup>6</sup> Anexo 1, "Mapa de Proceso de Autoevaluación Institucional".

Como resultado de la Identificación de los Procesos Principales se determinó como objeto de estudio los procesos mostrados en la Tabla 2.

Tabla 2 – Procesos principales

	Gestión Institucional	Docencia de Pregrado	Docencia de Postgrado	Investigación	Vinculación con el Medio
Procesos Estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección Estratégica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación Curricular de Pregrado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación Curricular de Postgrado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación y Ejecución de la Investigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posicionamiento Institucional</li> </ul>
Procesos Claves	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de Recursos Humanos</li> <li>Gestión Presupuestaria y Financiera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Admisión de Pregrado</li> <li>Enseñanza y Aprendizaje</li> <li>Servicio Estudiantil de Pregrado</li> <li>Seguimiento de Egresados y Ex Estudiantes</li> <li>Gestión de Planta Académica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formación de Capital Humano Avanzado</li> <li>Gestión y Desarrollo del Postgrado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financiamiento para la Investigación</li> <li>Transferencia del Conocimiento y Tecnología</li> <li>Vinculación con la Docencia de Pregrado y Postgrado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vinculación Universidad, Sector Público y Privado</li> <li>Vinculación Cultural y Social</li> </ul>
Procesos de Apoyo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de Tecnologías y Sistemas de Información</li> <li>Gestión de Infraestructura y Equipamiento</li> <li>Gestión de Calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de Recursos para la Docencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Difusión y Vinculación del Postgrado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestiones de Infraestructura y Equipamiento de Investigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vinculación Interuniversitaria</li> <li>Vinculación Internacional</li> </ul>

## B. FASE 2: EVALUACIÓN DE PROCESOS

Documentación adicional con que se cuenta:

- Metodología para la Evaluación de Procesos<sup>7</sup>
- Plan de Desarrollo Corporativo 2010-2014

La evaluación de procesos contempla:

- Análisis de documentación e información institucional.**
- Análisis de la Consulta a Informantes Claves.** La consulta a Informantes Claves se realizó de forma masiva a través de una encuesta puesta a disposición en la Web a los distintos tipos de informantes, que según su ámbito de dominio se les presenta un subconjunto del total de preguntas. La encuesta, seccionada según las áreas de acreditación, fue elaborada por las comisiones de áreas, consolidada por la Comisión Central y validada por un grupo pequeño de académicos y funcionarios no involucrados en el proceso de autoevaluación con el fin de comprobar la legibilidad de las preguntas.
- Análisis de indicadores de resultados.**

A partir de lo anterior, se preparó un juicio evaluativo que combinó los tres análisis, para cada uno de los procesos de las cinco áreas de acreditación.

Finalmente, para cada área, se deben identificar fortalezas y debilidades, a través del análisis combinado de sus respectivos procesos.

<sup>7</sup> Anexo 1, "Metodología para la Evaluación de Procesos".

### C. FASE 3: PLAN DE MEJORAMIENTO

Los planes de mejoramiento se formulan para cada área y en el capítulo final se entrega la consolidación del plan de mejoramiento a nivel institucional.

La formulación del plan de mejoramiento de cada área de acreditación se formula a continuación de la evaluación de los procesos y sus resultados.

Los planes deben estar basados en las evaluaciones de los procesos del área y deben contemplar aspectos de calidad.

En este contexto, para la elaboración de los planes de mejoramiento se determinó que, los compromisos, tanto de infraestructura como de modificación de la oferta académica fueran excluidos del análisis, dadas las normativas internas de la Institución.

### D. FASE 4: REDACCIÓN DEL INFORME

La redacción del Informe se realiza a partir de las tres fases anteriores, considerando la estructura definida para el informe de autoevaluación al inicio del proceso.

El Informe se articula en tres partes. Desde el capítulo 1 al 3 se describe la Institución y los aspectos generales de su gestión, del capítulo 4 al capítulo 8 se incluyen la autoevaluación de las cinco áreas de acreditación, y finalmente, en el capítulo 9 se presentan las principales conclusiones al Proceso de Autoevaluación.

En primera instancia, la Comisión Central recoge el avance de los informes de área que cada comisión ha redactado. A continuación, se consolida la información, se uniforma el lenguaje y el estilo del análisis. Se homogeniza la estructura y se le da el diseño final.

## 3.4.2 Evaluación del Plan de Mejoramiento Anterior

En el marco de la planificación del Proceso de Autoevaluación Institucional, elaborado por la Vicerrectoría Académica, la Dirección de Análisis Institucional presentó un programa de trabajo que consideró las principales iniciativas que debían ser desarrolladas, para concluir adecuadamente la implementación del Plan de Mejoramiento de la Acreditación del año 2005.

Principales actividades que contempló este proceso:

- **Desarrollo de la aplicación informática para registrar los avances y realizar el seguimiento en la implementación de los planes de mejoramiento.** Esta actividad estuvo a cargo de la Dirección de Análisis Institucional y la Dirección de Informática de la UCN. Durante el segundo semestre de 2008 se trabajó en la conceptualización y desarrollo de la aplicación informática. Las opciones disponibles son: Plan de Mejoramiento (para el ingreso de los avances y la documentación de respaldo), Consulta al Plan de Mejoramiento (detalla cada uno de los Planes, sus acciones y responsables), Consolidación del Plan de Mejoramiento (muestra gráficas y cuadros resumen institucional) y Seguimiento de la Unidad (avance por Dirección responsable).
- **Carga inicial de los avances previos a la construcción de la aplicación informática y prueba de la herramienta.** Se solicitó a cada Dirección, a cargo de uno o varios Planes de Mejoramiento, completar una matriz para dar cuenta de los avances que existían al segundo semestre del 2008 y adjuntar los documentos de respaldo (sólo para aquellos planes concluidos). Esta información se cargó en forma masiva a la aplicación informática desarrollada y fue chequeada por las unidades responsables.
- **Capacitación de usuarios en el uso de la herramienta.** La Dirección de Informática instruyó a cada Director respecto del uso de la aplicación informática.
- **Calendarización de las reuniones quincenales de avance y consulta.** Todo el equipo de Rectoría sesionó regularmente para analizar los avances parciales. Fue la instancia para coordinar

las actividades en las cuales participaban más de una unidad. El foco de atención estuvo en el Plan de Mejoramiento Consolidado y en los Planes de cada Dirección en particular.

- **Generación y distribución de reportes de avance.** Se elaboraron y difundieron entre los Directivos 13 informes de avance de implementación del Plan de Mejoramiento.
- **Finalización del proceso de seguimiento.** Al 25 de junio de 2010, fecha de cierre del sistema de seguimiento del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, el avance consolidado de la Universidad alcanzó 89%. El logro por área de acreditación fue el siguiente: Gestión Institucional 91%, Docencia Conducente a Título 94%, Investigación 92% e Infraestructura 77%.

Una de las dificultades de este proceso fue que ciertos planes de mejoramiento tenían asignado a más de un responsable. En los nuevos planes habrá un solo responsable y éste deberá coordinar el aporte de distintas unidades.

Las reuniones quincenales fueron una adecuada instancia para compartir información, coordinar actividades y asumir compromisos. El seguimiento, explicación y análisis de los avances fue un buen ejercicio entre los miembros del equipo de Rectoría.

### 3.4.3 Difusión del Proceso de Autoevaluación

Para el plan de difusión se comenzó con establecer cuál sería el soporte troncal de comunicación, definiéndose para ello la página Web, <http://www.acreditacion.ucn.cl>

El trabajo en este sitio se configuró en cuatro etapas, comenzando con un proceso educativo en torno a la Acreditación y al trabajo en torno a la calidad. Específicamente la primera etapa consideró:

- Explicación de lo que es Acreditación
- Importancia
- Áreas por acreditar
- Comisiones de Trabajo UCN
- Roles particulares: académicos, funcionarios y estudiantes.
- Video de Rector invitando a la comunidad a adherirse al trabajo por el proceso de Acreditación.

En la segunda etapa, se realizó un levantamiento de los avances presentados por la UCN en las distintas observaciones realizadas por la CNA en el Proceso de Acreditación 2005, lo cual fue incorporado en la página Web para compartir con la Comunidad Universitaria.

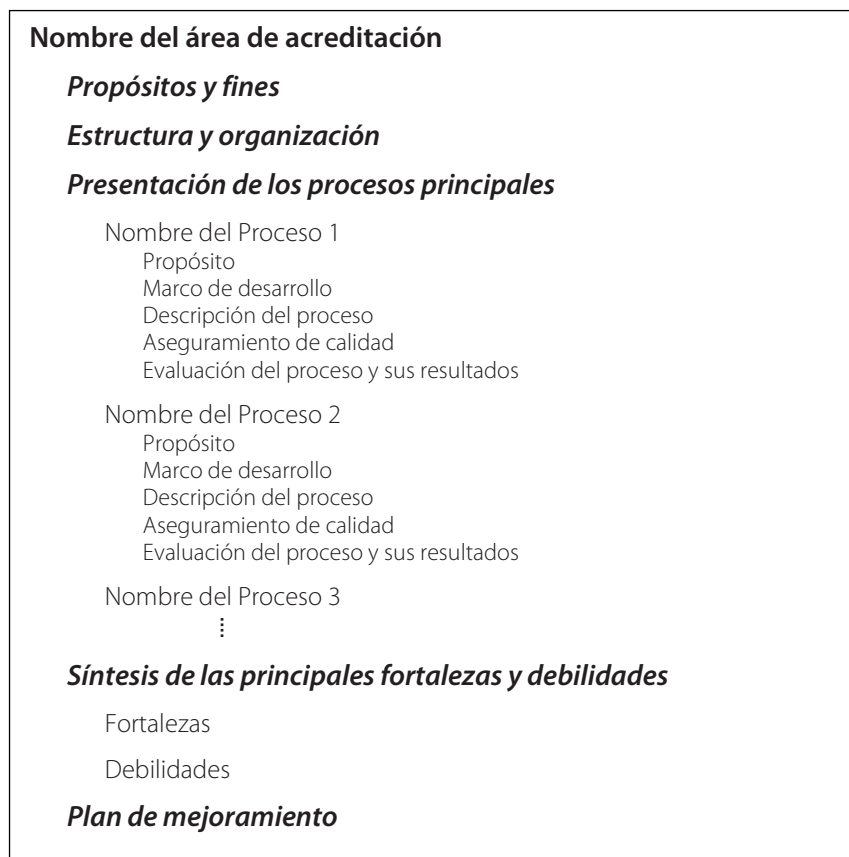
Paralelo a este trabajo de difusión, un periodista se dedicó exclusivamente al reporte y subida de notas periodísticas en la sección noticias de la Web de Acreditación, con un promedio de cinco notas semanales.

La tercera etapa consiste en sociabilizar los resultados del Informe de Autoevaluación, y la cuarta se efectuará una vez recibido el pronunciamiento de acreditación adoptado por la CNA.

## 3.5 Sobre la estructura de los informes de autoevaluación por área y el lenguaje utilizado

Los capítulos del 4 al 8 contienen la autoevaluación de las áreas de Gestión Institucional, Docencia de Pregrado, Docencia de Postgrado, Investigación y Vinculación con el Medio, respectivamente. Cada uno de estos capítulos está estructurado tal como se muestra en la Ilustración 7.

Ilustración 7 – Estructura de informe de área



Descripción de cada sección del informe de área:

1. **Propósitos y fines:** Este apartado consiste en un texto que describe tanto los propósitos como los fines del proceso en cuestión. Como definición operacional de propósito se afirma que es una “declaración que explicita los resultados que se obtienen de un proceso”, y la definición operacional de fin como una “declaración que explicita el impacto que se desea obtener a partir de los resultados de un proceso”.
2. **Estructura y organización:** Explica como el área es abordada por las distintas unidades que componen la estructura de la Universidad y la manera en que cada una de estas unidades contribuyen a lograr los propósitos y fines del área y como se interrelacionan entre ellas.
3. **Presentación de los procesos principales:** La secuencia en que los procesos se presentan consiste en presentar primero los procesos estratégicos, luego los procesos claves y finalizar con los procesos de apoyo. Para cada proceso principal se expone:
  - a. **Propósito:** Definición breve de los resultados o productos que se pretenden conseguir con el proceso.

- b. Marco de desarrollo: Orientaciones o directrices (explícitas o implícitas) de la autoridad universitaria que se aplican al proceso en cuestión.
- c. Descripción del proceso: El proceso debe definirse en términos de sus corrientes de entrada (recursos materiales, personas, información, etc.) que serán transformadas en el proceso para alcanzar, o para lograr ciertos resultados o productos. Las transformaciones consisten en maneras como estas entradas se combinan, utilizando tecnologías productivas, docentes, administrativas o de otro tipo. En este sentido, tecnología no se refiere específicamente a transformaciones ligadas a equipos sino a la forma de hacer las cosas.
- d. Aseguramiento de calidad: Se explicita el funcionamiento del proceso en un Diagrama de Proceso, en donde se identifican las etapas y responsabilidades de cada actividad; se dan a conocer elementos normativos de soporte para el aseguramiento de la calidad; y se entrega una cuenta de las principales acciones de mejora continua 2005-2010.
- e. Evaluación del proceso y sus resultados: Los procesos serán evaluados en términos de su efectividad y eficiencia para conseguir los resultados y en último término alcanzar los propósitos asociados a ellos, considerando que: la efectividad es la capacidad de lograr un efecto deseado o esperado; en cambio, eficiencia es la capacidad de lograr el efecto en cuestión con el mínimo de recursos posibles viables.
4. **Principales fortalezas y debilidades del área**: La identificación de fortalezas y debilidades responde principalmente a cuatro aspectos: (1) grado de estructuración de los procesos, (2) existencia de mecanismos de autorregulación, (3) sistematicidad de la aplicación de los mecanismos de autorregulación, y (4) impacto de la aplicación de los mecanismos de autorregulación.
5. **Plan de mejoramiento**: Esta parte contiene las acciones que se proponen llevar a cabo, el responsable, fecha de inicio y término. Además las metas e indicadores de desempeño comprometidos.

Para finalizar, en el capítulo 9, se presentan las principales Conclusiones del Proceso de Autoevaluación Institucional. En dicho capítulo se describen, de forma consolidada, las principales fortalezas y debilidades de la Institución, y el Plan de Mejoramiento Institucional.

A continuación se dan a conocer las principales siglas usadas en este informe.

Tabla 3 – Diccionario de siglas internas

Sigla	Significado
BIDOC	Biblioteca y Documentación
CADES	Centro Acuícola Demostrativo de Entrenamiento y Servicios
CCE	Comisión Central de Evaluación
CEAZA	Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas
CED	Centro de Educación a Distancia
CeducUCN	Centro de Formación Técnica de la Universidad Católica del Norte
CEER	Centro de Estudios de la Empresa Regional
CEF	Comisión de Evaluación de la Facultad
CEITSAZA	Centro para el Desarrollo de Tecnologías de Explotación Sostenible de Recursos Hídricos en Zonas Áridas
CEMIC	Centro de Mejoramiento Integral de la Construcción
CICITEM	Centro de Investigación Científica y Tecnológica para la Minería
CIDTA	Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Algas
CIGTE	Centro de Investigaciones de Gestión de Tecnologías para la Empresa
CIICE	Centro Interdisciplinario de Investigación en Ciencias de la Educación
CIMET	Centro de Innovación Metodológica y Tecnológica
CREDHU	Centro Regional de Desarrollo Humano
CS	Consejo Superior
DAI	Dirección de Análisis Institucional
DGD	Dirección General de Docencia

Sigla	Significado
DGE	Dirección General Estudiantil
DGIP <sup>1</sup>	Dirección General de Investigación y Postgrado
DGP	Dirección General de Postgrado
DICAT	Dirección de Capacitación y Asistencia Técnica
DICOE <sup>2</sup>	Dirección de Comunicaciones y Extensión
DICOEA	Dirección de Comunicaciones, Extensión y Admisión
DPI	Dirección de Proyectos de Infraestructura
DRI	Dirección de Relaciones Institucionales
FACIC	Facultad de Ciencias de Ingeniería y Construcción
FEUCN	Federación de Estudiantes de la UCN
FICG	Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas
FIUN	Fondo de Indemnización Años de Servicio Universidad del Norte
FODA	Fortaleza, Oportunidad, Debilidad y Amenazas.
FSCU	Fondo Solidario de Crédito Universitario
GPS-ACHS	Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional-Asociación Chilena de Seguridad
IA	Instituto de Astronomía
IDEAR	Instituto de Economía Aplicada Regional
IIAM	Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo de San Pedro de Atacama
JCE	Jornada Completa Equivalente
ORDHUM	Observatorio Regional de Desarrollo Humano
PC&T-RA	Parque Científico y Tecnológico de la Región de Antofagasta
PDC	Plan de Desarrollo Corporativo
PE	Proyecto Educativo
PECTEN	Grupo dedicado a la Investigación Submarina
PEI	Programa de Educación en Información
PE-UCN	Proyecto Educativo UCN
PIE-UCN	Programa Internacional Estudiantil UCN
PMP	Plan de Mejoramiento Personal
PTA	Plan de Trabajo Anual
SCT	Sistema de Créditos Transferibles
TIC	Tecnologías de Información y las Comunicaciones
TIP	Tablero Integral de Proyectos
UCN	Universidad Católica del Norte
UDC	Unidad de Desarrollo de Competencias
UID	Unidad de Innovación Docente
VAEA	Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos
VRA	Vicerrectoría Académica
VRIDT	Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico

Tabla 4 – Diccionario de siglas externas

Sigla	Significado
AFD	Aporte Fiscal Directo
AFI	Aporte Fiscal Indirecto
AGCI	Agencia de Cooperación Internacional de Chile
AIA	Asociación de Industriales de Antofagasta
ANSCO	Asociación Gremial Nacional de Supervisores del Cobre
ARDP	Agencia Regional de Desarrollo Productivo
ASOFAMECH	Asociación de Facultades de Medicina de Chile
ASOINCUBA	Asociación Universitaria para la Incubación de Negocios
BAES	Beca alimentación de educación superior
BMES	Beca de mantención
BVQI	Bureau Veritas Quality Internacional
CDP	Corporación para el Desarrollo Productivo
CEIM	Centro de Entrenamiento Industrial y Minero
CINCEL	Consorcio para el Acceso a la Información Científica y Electrónica
CIREL	Centre Interuniversitaire de Recherche en Education de Lille
CMP	Compañía Minera del Pacífico
CNA	Comisión Nacional de Acreditación
CNAP	Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado
CNRS	Centro Nacional de Investigación Científica de Francia
COLUMBUS	Asociación COLUMBUS

<sup>1</sup> Esta unidad ya no existe, se reemplaza por la VRIDT (Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico). Anexo 4, “Reestructuración VRA y creación de VRIDT”.

<sup>2</sup> Esta unidad ya no existe, se reemplaza por la DICOEA (Dirección de Comunicación, Extensión y Admisión).

Sigla	Significado
CONAMA	Comisión Nacional del Medio Ambiente
CONAP	Comisión Nacional de Acreditación de Postgrado
CONASIDA	Comisión Nacional del SIDA
CONICYT	Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica
CORECYT	Consejo Regional de Ciencia y Tecnología
CORFO	Corporación de Fomento de la Producción
CRISCOS	Consejo de Rectores por la Integración de la Subregión Centro Oeste de Sudamérica.
CRUCH	Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas
DEMRE	Comisión Coordinadora del Proceso de Admisión de Alumnos a las Universidades Chilenas"
ECOS	Evaluación-Orientación de la Cooperación Científica de Francia
ESO-AUI	European Southern Observatory - Associated Universities Inc.
FDI	Fondo de Desarrollo Institucional
FENAUDE	Federación Nacional Universitaria de Deportes
FIC-R	Fondo de Innovación para la Competitividad - Regional
FIUC	Federación Internacional de Universidades Católicas
FNDR	Fondo Nacional de Desarrollo Regional
FONDECYT	Fondo Nacional del Desarrollo Científico y Tecnológico
FONDEF	Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico
GUNI	Global University Network for Innovation
INCUBA2	Incubadora de Negocios de la Región de
INIA	Instituto de Investigaciones Agropecuarias
ISI	Institute for Scientific Information
ISO	International Organization for Standardization
JICA	Japan Intenational Cooperation Agency
JUNAEB	Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas
JUNJI	Junta Nacional de Jardines Infantiles
MECESUP	Mejoramiento de la Calidad y la Equidad de la Educación Superior
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación y Cooperación de Chile
ODUCAL	Organización de Universidades Católicas de América Latina
OTEC	Organismo Técnico de Capacitación
OTRI Chile	Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación
PROCHILE	Dirección de Promoción de Exportaciones
PSU	Prueba de Selección Universitaria
PUC	Pontificia Universidad Católica de Chile
PUCV	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
RIDAI	Red de Intercambio de Datos y Análisis Institucional
RINAC	Red Interuniversitaria Nacional para el Aseguramiento de la Calidad
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
SENCE	Servicio Nacional de Capacitación y Empleo
SERNAM	Servicio Nacional de la Mujer
SHOA	Servicio Hidrográfico y Oceanográfico
SMI-ICE	Centro de Investigación en Minería
SUBDERE	Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo
SySO	Programa Administrativo de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional
UdeC	Universidad de Concepción
ULS	Universidad de La Serena
UTA	Universidad de Tarapacá
UTFSM	Universidad Técnica Federico Santa María

# Capítulo 4

## Gestión Institucional



En este capítulo se presenta la forma en que se desarrolla la Gestión Institucional, la cual se enmarca en la misión declarada por la Universidad, cautelando el cumplimiento de los propósitos institucionales. Para este fin, la Institución cuenta con adecuados mecanismos de evaluación, planificación, organización y seguimiento de las acciones.

La Gestión Institucional considera, entre otros, los siguientes aspectos:

- Diagnóstico estratégico de la Institución.
- Establecimiento de prioridades institucionales a mediano y largo plazo.
- Traducción de esas prioridades a la formulación y puesta en práctica de planes de desarrollo.
- Verificación del grado de avance hacia las metas establecidas.
- Utilización de los resultados de la verificación para ajustar metas, acciones y recursos.
- Capacidad de análisis institucional y de manejo de información para la gestión.

Debido a la dinámica de las exigencias que debe enfrentar la UCN, los procesos de aprendizaje internos y el cumplimiento de los compromisos de acreditación, se puede observar que la Gestión Institucional presenta avances tanto a nivel global como por procesos.

A continuación, se presentan los propósitos y fines del área Gestión Institucional, seguidos de su estructura y organización. Luego se presentan los procesos principales que atañen al área, junto con las políticas, forma de funcionamiento y juicio evaluativo. Finalmente, se da cuenta de las principales fortalezas y debilidades del área, además de un plan de mejora que se hace cargo de las debilidades declaradas.

## 4.1 Propósitos y fines

La Gestión Institucional se encarga de la planificación, organización, administración, dirección y control de los diversos recursos que dispone la Institución (personas, recursos financieros, recursos materiales, tecnologías de información, entre otros), desde una perspectiva que acompaña de manera sostenible, eficiente y eficaz las funciones académicas y de vinculación con el medio en el corto, mediano y largo plazo. Entre sus principales actividades se encuentran: la planificación estratégica, que encamina el quehacer de la Institución; la gestión estratégica que considera la ejecución y control de planes en las distintas unidades; la administración de recursos físicos y financieros; la gestión de las personas y la gestión de los sistemas de información.

Considerando que el fin de la Gestión Institucional es posibilitar la consecución de la Misión y el Plan de Desarrollo Corporativo bajo estándares de calidad y excelencia definidos, esta área incorpora un elemento clave y transversal hacia toda la organización, la gestión de calidad en la UCN, la cual se hace presente en las distintas funciones de la Institución: docencia de pre y postgrado, investigación y vinculación con el medio, y se proyecta desde la dirección hacia los diferentes niveles organizacionales.

## 4.2 Estructura y organización

### **Organización académica**

La organización académica de la Universidad es de carácter clásico dentro del contexto universitario y comprende las Facultades, Departamentos, Escuelas, Institutos y Centros. En estas unidades académicas radican las funciones de docencia de pre y postgrado, investigación, vinculación y asistencia técnica, coordinadas por el Gobierno Central Universitario.

Las funciones y atribuciones de las autoridades unipersonales y colegiadas de las distintas unidades académicas se describen en los documentos referidos a la Estructura Orgánica<sup>1</sup>.

Las Facultades son unidades académicas que, en conformidad con los Estatutos y los Reglamentos de la Universidad, agrupan a un cuerpo de personas asociadas con el propósito de enseñar e investigar en una misma área o en áreas afines del conocimiento superior. Cada Facultad está dirigida por un Decano y tiene como organismo colegiado un Consejo de Facultad. Decanos y Directores de Departamento, adscritos a Facultades, son elegidos entre sus pares de acuerdo a mecanismos de elección que se describen más adelante en esta misma sección.

Existen también organismos académicos –Departamentos, Escuelas, Institutos o Centros– adscritos a la Vicerrectoría Académica, a la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico, y a la Vicerrectoría de Sede. Estos organismos desarrollan labores académicas especializadas dentro del marco que fijan sus Estatutos y Reglamentos<sup>2</sup>.

### **Organización de la Dirección Superior**

La Dirección Superior de la Universidad está constituida por la Gran Cancillería, la Rectoría, las Vicerrectorías y la Secretaría General (ver Ilustración 8).

El Gran Canciller tiene la alta tuición de la Universidad y es su vínculo directo e inmediato con las autoridades jerárquicas de la Iglesia Católica, en especial con la Santa Sede. Su función primordial es velar para que la Universidad responda a su finalidad de Institución de Educación Superior orientada por la Iglesia Católica. El Arzobispo de Antofagasta es, por derecho propio, el Gran Canciller de la Universidad Católica del Norte.

El Rector ejerce el Gobierno de la Universidad, con las facultades y limitaciones que establecen los Estatutos y aquellas que le otorgue el Consejo Superior en ejercicio de sus atribuciones.

El Consejo Superior es el Supremo Organismo Académico Colegiado de la Universidad. Está integrado por el Rector, los Vicerrectores, los Decanos, el Director del Departamento de Teología, un Representante Académico del Gran Canciller y tres académicos elegidos por sus pares. Participan también de este Consejo, sin derecho a voto, un representante estudiantil de cada Sede y un representante del personal de apoyo a la academia.

Las funciones y atribuciones de este Consejo se encuentran descritas en los Estatutos de la Universidad<sup>3</sup>. Entre las principales se destacan:

- a) Proponer la modificación de los Estatutos y encomendar al Gran Canciller que solicite a la Santa Sede su ratificación.
- b) Aprobar las políticas, programas de actividades y planes de trabajo de la Universidad presentados por el Rector.

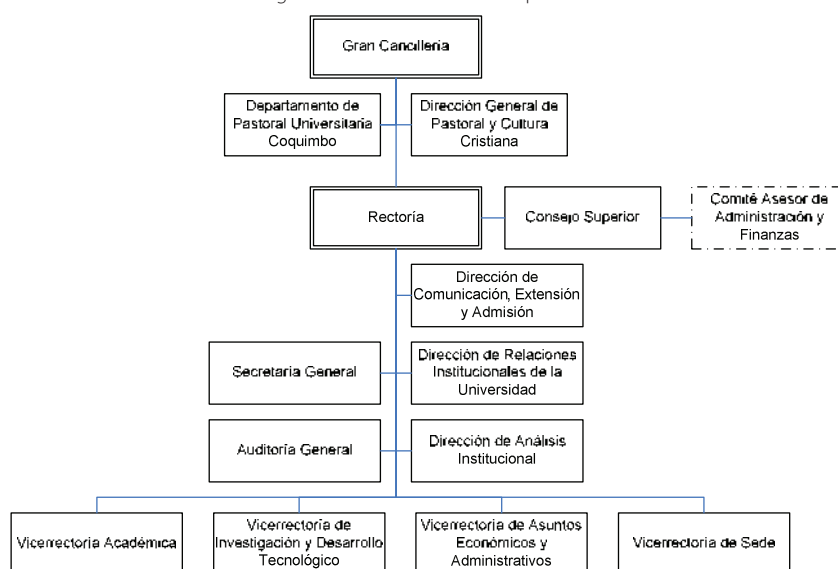
<sup>1</sup> Anexo 4, "Estructura Orgánica de la UCN", oficializado en su última versión por Decreto N°60/2010.

<sup>2</sup> El motivo por el cual existen unidades académicas no adscritas a Facultades es que desarrollan labores de docencia e investigación no insertas en las Facultades existentes. Eventualmente, de acuerdo a un proceso de maduración, estas unidades derivan en Facultades, como es el caso de la Escuela de Medicina que dio origen a la actual Facultad de Medicina.

<sup>3</sup> Anexo 3, "Estatutos de la UCN", Título V.

- c) Tomar conocimiento de las cuentas periódicas que dé el Rector de su gestión, solicitar a éste informes sobre la marcha de la Universidad y sobre la aplicación de los Reglamentos y acuerdos aprobados por el Consejo Superior.
- d) Determinar la organización académica de la Universidad así como la reglamentación general y, de acuerdo a ella, crear, modificar o suprimir Sedes, Facultades y los organismos a través de los cuales realiza su actividad académica, previa proposición del Rector.
- e) Establecer otros cargos para la dirección superior de la Universidad, y dictar las normas sobre designación de las autoridades que no estén reguladas por los presentes Estatutos.
- f) Aprobar la creación, modificación y supresión de títulos profesionales y grados académicos, así como dictar normas sobre otorgamiento de distinciones y grados académicos honoríficos.
- g) Aprobar o modificar el proyecto de presupuesto anual presentado por el Rector, previo informe del Comité Asesor de Administración y Finanzas.

Ilustración 8 – Organización de la Dirección Superior de la Universidad



Los Estatutos de la Universidad establecen la existencia de un Comité Asesor de Administración y Finanzas, integrado por personalidades externas a la Universidad. Los integrantes de este Comité son designados por el Consejo Superior a proposición de cualquiera de sus integrantes. Duran en sus funciones cuatro años. Este Comité es asesor y tiene como función el análisis de los Proyectos de Presupuesto de la UCN. Cada proyecto de presupuesto es analizado por este Comité el cual emite un informe, que es presentado al Consejo Superior antes que éste sancione el Proyecto de Presupuesto.

### **Mecanismos de elección**

La Universidad cuenta con mecanismos de elección de las autoridades unipersonales y de los representantes académicos al Consejo Superior y a los Consejos de Facultad. Los mecanismos se encuentran descritos en Estatutos y reglamentos específicos<sup>4</sup>.

En los distintos procesos eleccionarios participan como electores los académicos jerarquizados en las tres más altas jerarquías (Profesor Titular, Profesor Asociado y Profesor Asistente). Pueden ser

<sup>4</sup> Anexo 9, "Reglamento para la elección de Decanos de las Facultades de la Universidad Católica del Norte", oficializado por Decreto N°272/91, modificado por los Decretos N°88/93, N°21/98, N°21/2004 y N°02/2010; "Reglamento para la elección de Directores de Departamentos de la Universidad Católica del Norte", oficializado por Decreto N°273/91, modificado por los Decretos N°87/93, N°22/2004 y N°39/2009; "Reglamento para la elección de tres representantes académicos ante el Consejo Superior" oficializado por Decreto N°12/92, modificado por los Decretos N°22/98 y N°20/2004; "Reglamento para la elección del representante no académico al Consejo Superior", oficializado por Decreto N° 96/92; "Reglamento de formación de terna para la designación de Rector" oficializado por Decreto N°119/92.

elegidos sólo los académicos de las dos más altas jerarquías, en caso de ausencia de las jerarquías indicadas se norma una dispensa que faculta la elección de un Profesor Asistente.

El Rector es designado por el Gran Canciller, de entre una terna de académicos titulares o asociados, generada por votación directa de los académicos de las tres más altas jerarquías. Desempeña el cargo por un periodo de cuatro años, pudiendo ser designado por nuevos periodos.

Los Decanos son elegidos por votación directa de los académicos de la Facultad, ocupando el cargo por un periodo de tres años, pudiendo ser reelegido por nuevos periodos.

Los Directores de Departamentos son elegidos por sus pares del Departamento, ocupando el cargo por un periodo de dos años, pudiendo ser reelegido por nuevos periodos.

Los Representantes Académicos al Consejo Superior son elegidos por votación directa de los académicos de toda la Universidad. Duran en su cargo dos años pudiendo ser reelegidos.

El Representante Académico en los Consejos de Facultad es elegido por votación directa de los académicos de la Facultad, permaneciendo en su cargo dos años, pudiendo ser reelegido.

## 4.3 Presentación de los procesos principales

<b>Gestión Institucional</b>		
<b>Procesos Estratégicos</b>	<b>1. Dirección Estratégica</b>	Formulación estratégica / Implementación estratégica / Evaluación y control / Sistema de Gobierno
<b>Procesos Claves</b>	<b>2. Gestión de Recursos Humanos</b>	Contratación / Evaluación de desempeño / Capacitación / Prevención de riesgos
	<b>3. Gestión Presupuestaria y Financiera</b>	Gestión financiera / Planificación, ejecución y control de presupuesto
<b>Procesos de Apoyo</b>	<b>4. Gestión de Tecnologías y Sistemas de Información</b>	Desarrollo de sistemas de información / Mantenimiento de equipos y redes
	<b>5. Gestión de Infraestructura y Equipamiento</b>	Gestión de proyectos de infraestructura física y equipamiento de la Universidad
	<b>6. Gestión de Calidad</b>	Sistema de aseguramiento de calidad UCN / Acreditación de carreras de pregrado / Acreditación de programas de postgrado

### 4.3.1 Dirección Estratégica

#### A. PROPÓSITOS

La Dirección Estratégica tiene como propósito primordial generar directrices e instrumentos que permitan a la UCN cumplir con su visión y misión institucional, respondiendo en última instancia a su finalidad como Institución de Educación Superior y como universidad católica.

El proceso de Dirección Estratégica ha sustentado eficazmente el desarrollo de la UCN a través de los años, asegurando su sostenibilidad y posicionamiento en el medio, conduciéndola hacia el logro de su visión y misión institucional.

## B. MARCO DE DESARROLLO

El documento de Declaración de Políticas Institucionales<sup>5</sup> define un marco general de acción para los diferentes procesos de la Universidad Católica del Norte. Dentro de este contexto, las políticas que aparecen directamente relacionadas con el proceso de Dirección Estratégica son aquellas de carácter integrador y transversal, a saber:

1. Favorecer acciones e iniciativas que contribuyan al posicionamiento de la UCN como una universidad católica de vanguardia con vocación social en el medio externo e interno y como referente universitario del norte del país.
2. Propiciar que en el largo plazo la UCN alcance un desarrollo equilibrado en las áreas de formación de pre y postgrado, investigación y desarrollo tecnológico y vinculación con el medio.

Constituyen el marco normativo en el cual se desarrolla el proceso, los Estatutos de la Universidad Católica del Norte<sup>6</sup> que establecen los principios de la Universidad, su Misión y su Fin, la conformación de la Comunidad Universitaria, el gobierno de la Universidad y la organización académica.

Los Estatutos establecen la existencia del Consejo Superior como el Supremo Organismo Académico Colegiado de la Universidad, cuya misión propia es la determinación de las líneas fundamentales de política universitaria. De esta forma, el Consejo Superior aprueba las políticas, programas de actividades y planes de trabajo de la Universidad presentadas por el Rector.

Dado que el propósito de los Estatutos es la formalización de los elementos básicos constitucionales de la Universidad, se ha desarrollado una serie de normativas y reglamentos propios de la Institución que orientan la acción en la Dirección Estratégica.

Para el ejercicio de la Dirección Estratégica se deben considerar al menos la normativa legal chilena, la normativa eclesiástica y la normativa interna de la Universidad. Entre estas destacan:

### **Normativa Legal**

- o Constitución Política del Estado.
- o Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza, ley 18.962.
- o Ley de creación de la Universidad del Norte, ley 15.561.
- o Decretos con fuerza de Ley N°1, 2, 3 y 4 de 1981.
- o Legislación general nacional.

### **Normativa Eclesiástica**

- o Constitución Apostólica Ex Corde Ecclesiae.
- o Código de Derecho Canónico.

### **Normativa Interna Universitaria**

- o Estatutos de la Universidad Católica del Norte<sup>7</sup>.
- o Reglamento de funcionamiento del Consejo Superior<sup>8</sup>.
- o Reglamento de formación de terna para la designación de Rector<sup>9</sup>.
- o Reglamento general del Claustro Pleno<sup>10</sup>.
- o Reglamento para la elección de Decanos de las Facultades de la Universidad Católica del Norte<sup>11</sup>.

<sup>5</sup> Anexo 9, "Políticas Institucionales".

<sup>6</sup> Anexo 3, "Estatutos de la UCN", oficializado por Decreto N°91/92.

<sup>7</sup> Anexo 3, "Estatutos de la UCN", oficializado por Decreto N°91/92.

<sup>8</sup> Anexo 9, "Reglamento de funcionamiento del Consejo Superior", oficializado por Decreto N°613/90, modificado por los Decretos N°24/98 y N°32/2005.

<sup>9</sup> Anexo 9, "Reglamento de formación de terna para la designación de Rector", oficializado por Decreto N°119/92.

<sup>10</sup> Anexo 9, "Reglamento General del Claustro Pleno", oficializado por Decreto N°37/97.

- o Reglamento para la elección de directores de departamentos de la Universidad Católica del Norte<sup>12</sup>.
- o Reglamento para la elección de tres representantes académicos ante el Consejo Superior<sup>13</sup>.
- o Reglamento para la elección del representante no académico ante el Consejo Superior<sup>14</sup>.
- o Reglamento del Consejo de Sede de Coquimbo<sup>15</sup>.
- o Reglamento de distinciones oficiales de la Universidad Católica del Norte<sup>16</sup>.

La directriz fundamental que guía la estrategia de la Institución es el Plan de Desarrollo Corporativo, el cual declara los objetivos estratégicos de la Universidad, sus metas e indicadores para un periodo determinado. Actualmente, rige el Plan de Desarrollo Corporativo 2010-2014<sup>17</sup>, aprobado por el Consejo Superior el 29 de diciembre de 2009 y oficializado por el Decreto N°01/2010, que establece los siguientes objetivos estratégicos:

1. Consolidar el Proyecto Educativo de la UCN, como un atributo distintivo, armonizado con el sistema de educación superior chileno e internacional.
2. Acrecentar la posición de la UCN como una institución de investigación.
3. Sistematizar y articular los procesos de Vinculación con el Medio Externo mediante un modelo propio de la UCN.
4. Articular y fortalecer la presencia de la UCN en el contexto internacional.
5. Integrar la Vocación Social de la UCN al marco institucional.
6. Perfeccionar el Sistema de Gestión de la UCN que abarque temas como la calidad, la sostenibilidad y la preocupación por las personas.

Un análisis de estas directrices, permite constatar la continuidad y profundización en la elaboración y determinación de ejes transversales, como es el caso del Proyecto Educativo y ampliación del sistema de gestión. Se da cuenta así de la coherencia entre la ejecución del Plan de Desarrollo Corporativo 2004-2008 –prorrogada su vigencia para el año 2009, con una Adenda al mismo<sup>18</sup>– y la formulación del PDC 2010-2014.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Participan en la Dirección Estratégica las autoridades unipersonales de la Institución y los organismos colegiados de la misma<sup>19</sup>. La interacción entre estas autoridades y sus organismos colegiados, sustenta la toma de decisiones de los proyectos institucionales y generan directrices para la Universidad, en sus distintos ámbitos de acción.

Desde un punto de vista general, se destacan dos actividades fundamentales en lo referido a Dirección Estratégica: Toma de Decisiones Estratégicas y Planificación Estratégica.

### C.1 Toma de decisiones estratégicas

La toma de decisiones estratégicas en la Universidad Católica del Norte se caracteriza por una distribución de responsabilidades, que asegura la participación de diversas instancias en este

---

<sup>11</sup> Anexo 9, "Reglamento para la elección de Decanos de las Facultades de la Universidad Católica del Norte", oficializado por Decreto N°272/91, modificado por los Decretos N°88/93, N°21/98, N°21/2004 y N°02/2010.

<sup>12</sup> Anexo 9, "Reglamento para la elección de Directores de Departamentos de la Universidad Católica del Norte", oficializado por Decreto N°273/91, modificado por los Decretos N°87/93, N°22/2004 y N°39/2009.

<sup>13</sup> Anexo 9, "Reglamento para la elección de tres representantes académicos al Consejo Superior" oficializado por Decreto N°12/92, modificado por los Decretos N°22/98 y N°20/2004.

<sup>14</sup> Anexo 9, "Reglamento para la elección del representante no académico ante el consejo superior", oficializado por Decreto N°96/92.

<sup>15</sup> Anexo 9, "Reglamento del Consejo de Sede de Coquimbo, oficializado por Decreto N°99/94.

<sup>16</sup> Anexo 9, "Reglamento de distinciones oficiales de la Universidad Católica del Norte", oficializado por Decreto N°250/91, modificado por los Decretos N°20/98 y N°39/2008.

<sup>17</sup> Anexo 6, "PDC 2010-2014", oficializado por Decreto N°01/2010.

<sup>18</sup> Anexo 6, "PDC 2004-2008 (adenda)", oficializada por Decreto N°51/2009.

<sup>19</sup> Definidos en la sección 2.2.6 del presente informe.

proceso, compartiéndose esta labor en distintos niveles organizacionales, desde la Dirección Superior hasta las distintas unidades académicas y de apoyo a la academia.

Los Estatutos de la Universidad Católica del Norte, definen las diversas decisiones que competen resolver al Consejo Superior, entre estas destacan, desde el punto de vista de la Dirección Estratégica:

- Presupuesto anual
- Modificaciones en estructura orgánica y plantas
- Determinar la organización académica de la Universidad así como la reglamentación general
- Proponer la modificación de los Estatutos y encomendar al Gran Canciller que solicite su aprobación a la Santa Sede.
- Aprobar las políticas, programas de actividades y planes de trabajo de la Universidad presentados por el Rector.

Si bien, las decisiones respecto a proyectos estratégicos de la Universidad deben ser tratadas por el Consejo Superior<sup>20</sup>, debido a que implican un alto impacto en la Institución, existen decisiones que no requieren llegar a esta instancia de resolución y sólo necesitan la aprobación del Vicerrector respectivo, según sea el caso.

Así por ejemplo, el Vicerrector Académico tiene la facultad de decidir una modificación en los planes de estudio, o dar la aprobación al calendario de actividades académicas. Asimismo, los Decanos deciden acerca de proyectos, presupuestos e inversiones en su Facultad, sometiendo algunas decisiones al Consejo de Facultad. De esta manera, la Universidad exhibe un adecuado nivel de descentralización en la toma de decisiones.

A partir de lo anterior, es posible enmarcar el proceso de toma de decisiones estratégicas en una estructura general, compuesta por las siguientes actividades:

1. **Generación de iniciativa:** La iniciativa puede gestarse en los Centros, Escuelas, Departamentos, Facultades, Vicerrectorías o Rectoría. Así, dependiendo del nivel donde se gesticione la iniciativa, requerirá la aprobación previa de sus instancias superiores, que verifique la coherencia del proyecto con los objetivos estratégicos institucionales y con el plan de desarrollo de la unidad. Si existe una adecuada aceptación del proyecto entre las instancias respectivas, se procede a la formulación.
2. **Formulación del proyecto:** La formulación del proyecto se encuentra a cargo de la unidad gestora de la iniciativa, sin embargo podrían colaborar en su formulación otras instancias, como la Dirección General de Docencia, las Direcciones de Análisis y Gestión de las Vicerrectorías respectivas, o un equipo de apoyo definido. La formulación requiere una evaluación de sostenibilidad técnica y económica, tal como lo establece la política de gestión respectiva<sup>21</sup>, por lo que en este punto la VAEA reportará sobre factibilidad de recursos, infraestructura del proyecto y sostenibilidad en el tiempo.
3. **Evaluación y retroalimentación del proyecto:** Una vez formulado, el proyecto es presentado al Consejo Superior por el Rector, el Vicerrector o Decano respectivo. En este punto se recogen sugerencias, acotaciones y observaciones para mejorar o reformular el proyecto. En términos generales, la evaluación que realizan las distintas instancias está destinada a la aplicación de criterios técnicos y asegurar que las decisiones se adopten dentro del marco que entrega la Misión, las Políticas de la Universidad y la disponibilidad de recursos. Dependiendo de la complejidad del proyecto, podrían requerirse varias sesiones del Consejo Superior, e incluso la formación de una Comisión Especial compuesta por consejeros, para que el proyecto logre un estado consolidado y consensuado respecto de una visión global.

<sup>20</sup> Para mayor detalle respecto a la forma de votación en las sesiones del Consejo Superior ver Anexo 9, "Reglamento de Funcionamiento del Consejo Superior".

<sup>21</sup> Anexo 9, "Políticas Institucionales".

4. **Aprobación del proyecto:** Finalmente el proyecto, evaluado y consensado, es presentado nuevamente por la autoridad respectiva al Consejo Superior, donde se somete a votación para su aprobación. Una vez aprobado, se oficializa el proyecto para comenzar su implementación.

Los mecanismos de aseguramiento de calidad, que operan para la toma de decisiones de carácter estratégico, se presentan en las etapas de formulación, evaluación y retroalimentación del proyecto, a través de la VRA y VRIDT que validan los aspectos académicos, de acuerdo a sus propias competencias y a los lineamientos institucionales, mencionados en el Marco de Desarrollo y, a su vez, la VAEA verifica técnica y económicamente la iniciativa. Finalmente, es el Consejo Superior que entrega la aprobación final.

## C.2 Planificación Estratégica

La Universidad Católica de Norte ha fortalecido de manera importante sus competencias en la Planificación Estratégica, a partir del aprendizaje y experiencia de haber formulado, ejecutado y realizado seguimiento a cuatro Planes de Desarrollo, desde el año 1992.

La importancia de la Planificación Estratégica radica en que, a través de los Planes de Desarrollo, se orienta de manera concreta a la Institución para que alcance su visión y misión. Para este fin, el Gobierno Corporativo de la UCN considera, como elemento fundamental, generar los espacios necesarios de dialogo y de trabajo, indispensables para la formulación del plan estratégico de la Universidad.

El proceso de formulación del Plan de Desarrollo Corporativo (PDC) 2010-2014, se desarrolló de acuerdo a un método diseñado a nivel central, el que fue socializado en cada una de las unidades e instancias académicas establecidas para estos propósitos<sup>22</sup>.

El proceso es conducido desde el nivel central a través de la Comisión de Planificación, compuesta por el Rector, los Vicerrectores y los Decanos. Desde un punto de vista operativo, el trabajo es coordinado por la Dirección de Análisis Institucional (DAI) y considera las siguientes fases:

1. **Diagnóstico Estratégico:** La DAI realiza la etapa de diagnóstico, que comprende la elaboración de un análisis de la situación actual de la Universidad, basándose en documentos de trabajos formales que emanan tanto de la propia Institución, como de organismos que rigen o caracterizan al Sistema de Educación Superior Chileno. Dicho de otro modo, se utilizan fuentes internas y externas de información relevante para el proceso.

Las fuentes internas, comprenden todos aquellos documentos propios de la Institución y que permiten conocer el estado general de la Universidad, tanto en su actuar operativo, como administrativo y de gestión.

Las fuentes externas, en cambio, comprenden todos aquellos documentos que emanan de organismos ajenos a la Institución, que rigen su accionar o entregan diagnósticos del Sistema de Educación Superior.

Con estos estudios, se elabora el *Análisis FODA*, que sirve como guía para la definición de la visión, misión, objetivos estratégicos y, por tanto, para la formulación del PDC.

2. **Elaboración del Plan de Desarrollo Corporativo:** Recibiendo como insumo los documentos anteriores, la Comisión de Planificación comienza la elaboración del nuevo PDC, teniendo a la DAI como unidad encargada de conducir el proceso.

Los miembros de la Comisión comparten la información de los avances con sus propios equipos de trabajo, los cuales entregan sus opiniones, sugerencias y/u observaciones, las que son presentadas a dicha Comisión por el Decano o Vicerrector respectivo. Esta dinámica hace que la formulación del PDC sea de carácter participativo, pues es posible aportar con ideas o propuestas a través de las instancias correspondientes.

<sup>22</sup> Anexo 6, "Metodología de Trabajo PDC 2010-2014 – Etapa 1".

Finalmente, la Comisión de Planificación llega a un consenso con respecto al PDC, con lo cual se redacta el documento final que es presentado al Consejo Superior para su aprobación.

3. **Difusión del PDC:** Una vez aprobado el Plan de Desarrollo Corporativo en el Consejo Superior, se difunde a toda la Comunidad Universitaria a través de diferentes medios, asegurando que cada funcionario reciba la información relevante del nuevo PDC.
4. **Implementación del PDC:** La implementación del Plan de Desarrollo Corporativo se lleva a cabo en función de la orgánica institucional y de los respectivos mecanismos. De acuerdo a ello, cada una de las unidades académicas y de apoyo a la academia, formulan su propio plan de desarrollo, con una estructura similar al plan Institucional, pero a nivel de Dirección, Departamento o Facultad, estableciendo metas e indicadores que aporten al PDC. Esta metodología escalonada de implementación, permite llevar la estrategia de la Universidad a los distintos niveles orgánicos y, a su vez, facilita la elaboración de los planes de desarrollo de las unidades, dado que los mismos Decanos y Vicerrectores han participado en todo el proceso de la formulación del PDC.
5. **Seguimiento y control:** Es responsabilidad de cada unidad académica controlar y evaluar su respectivo plan, en relación a la implementación de las acciones para el logro de las metas institucionales y, si corresponde, realizar los ajustes necesarios. Además, deberán generar reportes de avances en función de los requerimientos del nivel superior, con la misma lógica escalonada con que se llevó a cabo su formulación.

Para apoyar el seguimiento y control del PDC, y sobre la base de lo informado en las cuentas anuales de cada unidad, la DAI contempla preparar cada año un documento donde se evaluará el cumplimiento de las metas y se cuantificará la interrelación con el plan institucional, tomando oportunamente medidas correctivas, si se estima necesario.

Además, existe un seguimiento indirecto del PDC a través del cumplimiento de los Planes de Trabajo Anuales (PTA) de los académicos, los cuales son aprobados por las Facultades respectivas y deben ser coherentes con los planes de dichas unidades y, por ende, con el PDC.

Un hito en la evaluación del PDC, es la cuenta pública que efectúa el Rector en el Claustro Pleno, en mayo de cada año, donde expone ante la Comunidad Universitaria un informe cualitativo de los avances conseguidos por la Institución.

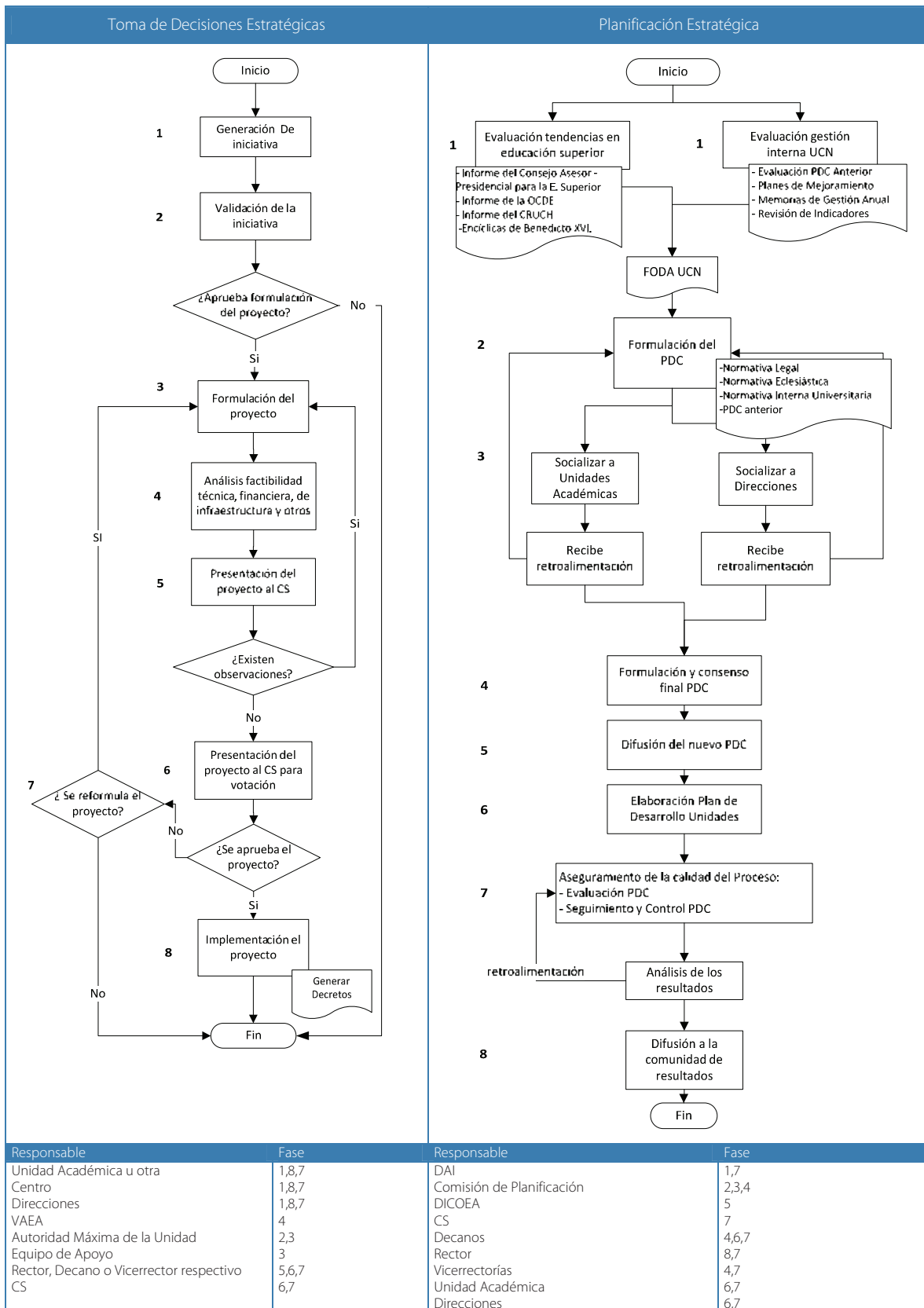
Asimismo, la Institución elabora la Memoria de Gestión Anual, en la cual se da cuenta y reporta todo el quehacer institucional en sus diferentes áreas y unidades, estableciéndose vínculos explícitos respecto de los objetivos y metas del PDC.

## D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El aseguramiento de calidad del proceso de Dirección Estratégica, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Dirección Estratégica, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Como parte del proceso continuo de desarrollo tecnológico, existe la necesidad de optimizar los procesos de control para el seguimiento de los diversos proyectos y planes institucionales asociados al PDC.	Con el objeto de apoyar la gestión y control de los proyectos del PDC 2004-2008, se desarrolló en el 2005 una herramienta computacional denominada Tablero Integral de Proyectos (TIP), que permitía, a través de una colorimetría, conocer el estado de avance de cada uno de ellos y registrar las diversas actividades desarrolladas durante el periodo 2004-2008.
Resulta necesario reforzar los mecanismos de control y seguimiento de los planes de trabajo que materializan e implementan el Plan Desarrollo Corporativo de la UCN, como también los Planes de Desarrollo de las unidades académicas.	En el año 2006 se acordó la creación de una unidad de análisis institucional. Se postula y adjudica, en conjunto con otras universidades, el Proyecto Mecesus UCN0607 para el desarrollo de capacidades de análisis institucional. En el año 2009 se oficializó la creación de la Dirección de Análisis Institucional <sup>23</sup> , la cual tiene entre sus tareas el desarrollo de un sistema de control de gestión y el seguimiento del cumplimiento del PDC.
Aunque existen sistemas de consulta que proporcionan información clave para la gestión académica, administrativa y económico-financiera, se aprecia la necesidad de mejorar la disponibilidad de información académica, en términos de cobertura y oportunidad, para apoyar la toma de decisiones.	Se desarrolló proyecto para la creación de nuevos sistemas de consulta de información académica, en conjunto con la Consultora SEGINUS, el cual se inició en mayo de 2010 <sup>24</sup> con la etapa de levantamiento de requerimientos de los usuarios y evaluación de disponibilidades de información.
La Planificación Estratégica se encuentra internalizada en la UCN, pero resulta necesario reforzar la coordinación entre los planes de desarrollo y los planes de trabajo anuales de las unidades académicas con el Plan de Desarrollo Corporativo y sus metas.	Se estableció el mecanismo de Compromisos de Desempeño Anual por parte de las unidades académicas, los que deben alinearse con objetivos y metas del Plan de Desarrollo Corporativo 2010-2014.
Se aprecia que existen decisiones académicas bien estructuradas y normadas, en lo relativo a docencia de pregrado y postgrado, investigación y formación continua que, cuando involucran a la Sede de Coquimbo se tornan menos eficientes en su definición.	Se ampliaron atribuciones del Secretario de Sede incorporando funciones académicas <sup>25</sup> , manteniendo la vinculación funcional con la Casa Central.
La decisión de apertura de carreras debe considerar, además de los aspectos académicos, una evaluación de sostenibilidad integral y aspectos relativos al aseguramiento de calidad, bajo un formato homogéneo para los diversos programas.	Se oficializó nuevo formato de presentación de propuesta de apertura de programas de pregrado, considerando un esquema ampliado de flujos de caja y de mecanismos de aseguramiento de calidad <sup>26</sup> .

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 5 – Indicadores de resultados

Indicadores de resultados	2005	2006	2007	2008	2009
Informe global de avance del PDC	-	-	-	-	sí
Innovación metodológica de construcción PDC	-	-	-	-	sí
Número de sesiones del Consejo Superior	10	12	9	15	21
Memorias anuales de gestión	1	1	1	1	1
Cuenta pública de gestión anual	1	1	1	1	1
Porcentaje de Facultades con Plan de Desarrollo	100%	100%	100%	100%	100%

La Institución ha desarrollado un proceso sistemático en el tiempo para instalar, en su cultura organizacional, la práctica de la Planificación Estratégica. En este contexto, desde 1992 a la fecha se han formulado cuatro planes de desarrollo, que obedecen a un análisis del entorno y de su realidad

<sup>23</sup> Anexo 2, Decreto N°08/2006.

<sup>24</sup> Anexo 8, "Acta de constitución de Proyecto BI - VRA".

<sup>25</sup> Anexo 2, Decreto N°04/2009.

<sup>26</sup> Anexo 2, Resolución VRA GA N°01/2010.

interna. Desde esta perspectiva, y de acuerdo a los antecedentes disponibles, se puede afirmar que la UCN ha contado desde 1991 con propósitos y fines institucionales apropiados, que se han explicitado y han orientado su desarrollo.

Con una mirada retrospectiva, los primeros resultados relevantes a ser considerados son los diferentes documentos que a través del tiempo ha generado la Institución:

- Objetivos, Estrategias y Presupuesto 1991,
- Plan de Desarrollo Corporativo 1992-1997,
- Plan de Desarrollo Corporativo 1998-2003,
- Plan de Desarrollo Corporativo 2004-2008,
- Adenda 2009 al Plan de Desarrollo Corporativo 2004-2008 y
- Plan de Desarrollo Corporativo 2010-2014.

A través del tiempo, la formulación estratégica se ha ido profesionalizando hasta alcanzar una estructura que contempla la definición de Visión y Misión institucional; principios, valores y actitudes; objetivos estratégicos, objetivos específicos, metas e indicadores de gestión, que posibilitan una evaluación y seguimiento de su avance y grado de cumplimiento<sup>27</sup>.

Al someter el funcionamiento de este proceso a la evaluación de los Informantes Clave, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Un 84% de los Informantes Claves están de acuerdo o muy de acuerdo respecto de que la UCN dispone de una metodología para la elaboración del PDC y un 64% estima que dicha metodología se utiliza adecuadamente. Un aspecto que debe ser motivo de análisis para futuros procesos, es que sólo un 55% de los encuestados aprueba que esta metodología es la más apropiada<sup>28</sup>.
- Un 98% de los informantes está de acuerdo con que la UCN dispone de visión y misión. Un 88% declara que dichos elementos son utilizados en la gestión de las unidades, lo que muestra la alineación de los distintos niveles organizacionales de la Institución con el PDC<sup>29</sup>.
- Un 90% reconoce que el PDC posee objetivos estratégicos que orientan el accionar de la Institución y un 85% indica que éstos son utilizados en la gestión de las unidades. En ese mismo contexto, un 77% señala estar de acuerdo con que el PDC posee líneas de acción que permiten operacionalizar la estrategia y un 83% declara utilizar dichas líneas de acción al momento de formular los planes y objetivos de su unidad<sup>30</sup>.
- Respecto de los mecanismos de control y seguimiento, la visión es un tanto diferente, puesto que existiendo un 63% de los informantes que indican estar de acuerdo, en que el PDC posee un conjunto de indicadores que permite llevar a cabo su control y seguimiento; sin embargo, la percepción sobre un seguimiento y control periódico, a través de los indicadores establecidos, sólo alcanza un 43%<sup>31</sup>.

<sup>27</sup> Anexo 6, "Informe de Avance PDC 2004-2008".

<sup>28</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta Interna", preguntas 1,2 y 3

<sup>29</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta Interna", preguntas 4 y 5

<sup>30</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta Interna", preguntas 6, 7, 8 y 9

<sup>31</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 11.

- El 66% de los informantes está de acuerdo con que el grado de avance del PDC es evaluado regularmente por la Dirección Superior, a través de informes proporcionados por las Vicerrectorías o la Dirección de Análisis Institucional. Sin embargo, sólo un 41% reconoce que la Dirección Superior (Rectoría, Vicerrectorías y Direcciones) hace un adecuado control de avance del PDC<sup>32</sup>. Si bien este porcentaje puede parecer insuficiente, la percepción mejora considerablemente a nivel Directivo y de Decanatura.
- Desde el punto de vista de los elementos o instrumentos que recogen los avances del PDC, un 71% dice estar de acuerdo con que la Memoria de Gestión anual es una instancia que sintetiza adecuadamente dichos avances, siendo un recurso utilizado por un 60% de los informantes<sup>33</sup>.
- Respecto a la toma de decisiones, un 71% de los Informantes Claves declara que la UCN posee adecuadas instancias, mecanismos y políticas para la toma de decisiones, mientras que un 78% afirma que en su unidad son utilizadas<sup>34</sup>.

Desde un punto de vista estratégico, la Universidad Católica del Norte ha definido ejes claros de orientación que han logrado instalarse dentro de la comunidad. Es así como los conceptos de visión, misión y objetivos estratégicos son altamente conocidos y utilizados en la Institución, de modo que un alto porcentaje de Informantes declaró utilizarlos en la gestión de sus unidades.

Un aspecto por mejorar se manifiesta en el control y seguimiento del PDC. Si bien en el último periodo han existido herramientas informáticas para este fin, éstas no han sido utilizadas en su máxima capacidad, lo que se manifiesta además en los resultados de la Encuesta de Acreditación Interna mencionados anteriormente. Así, se reconoce que el seguimiento y control del PDC debe reforzarse, a través de la maduración del sistema de control de gestión de la Institución y la instalación de una cultura de control, dando continuidad a la estrategia de planificación ya posicionada.

Con el fin de avanzar en este tema, se ha definido que para materializar el PDC 2010-2014, las unidades deberán suscribir compromisos de desempeño anual, lo que permitirá monitorear con mayor periodicidad los avances de sus planes de desarrollo.

Por otra parte, la positiva evaluación obtenida en la consulta a los Informantes Claves, en relación al proceso de toma de decisiones, comprueba lo apropiado de los mecanismos de autorregulación existentes, que se encuentran normados por una serie de reglamentos que rigen dicho proceso.

## 4.3.2 Gestión de Recursos Humanos<sup>35</sup>

### A. PROPÓSITOS

La Gestión de Recursos Humanos busca disponer de personal académico y de apoyo a la academia, que permitan la consecución de los objetivos institucionales en las áreas de docencia de pregrado y postgrado, investigación, vinculación con el medio y gestión.

<sup>32</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta Interna", preguntas 12 y 13.

<sup>33</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta Interna", preguntas 14 y 16.

<sup>34</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta Interna", preguntas 20 y 21.

<sup>35</sup> Se advierte al lector que la Gestión de Planta Académica se describe en el Capítulo 5, sección 5.3.6, página 157.

## B. MARCO DE DESARROLLO

De acuerdo a las Políticas Institucionales<sup>36</sup> las siguientes orientaciones resultan atingentes a la Gestión de Recursos Humanos de la UCN:

- Reconocer desempeños de las personas que forman parte de la Comunidad Universitaria que demuestren altos niveles de calidad y compromiso con la Institución y la Sociedad.
- Propiciar la generación los mecanismos organizativos, administrativos y políticos que faciliten el desarrollo de una cultura universitaria preventiva, de promoción de salud y de protección al medio ambiente en un entorno social, mental y físico adecuado.
- Fomentar acciones que favorezcan el sentimiento de identidad con la Universidad de los integrantes y ex integrantes de la comunidad UCN.
- Favorecer acciones que permitan instalar el concepto de vocación social en la Comunidad Universitaria como un atributo institucional.

Desde el punto de vista Legal, la Gestión de Recursos Humanos se rige por el Código del Trabajo.

El proceso de contratación y movimiento del personal, se encuentra regulado a través de las Normas sobre administración del personal y de gestión frente a entes externos de la UCN<sup>37</sup>. Además se establecen en el Instructivo de Rectoría N°01/99 Instrucciones sobre contratación, permiso y movimiento de personal, por su parte, el Instructivo VRA N°02/2006 se refiere al proceso de contratación del personal académico. En tanto, la contratación de personal en planta temporal y/o especial se rige por el Decreto de Rectoría N°51/98.

La capacitación y desarrollo del personal de apoyo, se encuentra regulado en el Manual Procedimientos de Capacitación, Desarrollo y Perfeccionamiento<sup>38</sup>, documento que define las líneas prioritarias de la Institución en cuanto a promover el desarrollo del personal para acceder a otros cargos, como también al perfeccionamiento en programas de postgrado para profesionales universitarios que desempeñan cargos estratégicos en la Institución.

El proceso de evaluación del desempeño del personal de apoyo, se encuentra normado en el Reglamento del Personal No Académico<sup>39</sup>. Este proceso se actualizó a partir de las directrices señaladas en el PDC 2004-2008, específicamente en lo señalado en el objetivo estratégico N°5, línea de actuación 5.1: *Mejorar los sistemas de evaluación de la actividad académica y de apoyo a la academia, y el control de gestión de los recursos financieros y materiales de la UCN.*

Para apoyar el proceso de desvinculación del personal, la Universidad se rige principalmente por dos normativas vigentes: el Reglamento General del FIUN<sup>40</sup>, aplicable al personal contratado hasta el año 1981, y el acuerdo del Consejo Superior del año 2001<sup>41</sup>, donde se definen normas para el personal que se desvincule de la Universidad cuyo contrato de trabajo es posterior al año 1981.

---

<sup>36</sup> Anexo 9, "Políticas Institucionales".

<sup>37</sup> Anexo 2, Decreto N°02/99.

<sup>38</sup> Anexo 9, "Manual Procedimientos de Capacitación, Desarrollo y Perfeccionamiento".

<sup>39</sup> Anexo 9, "Reglamento del Personal No Académico", oficializado por Decreto N°112/92 y modificado por Decreto N°66/2002.

<sup>40</sup> Anexo 9, "Reglamento General del Fondo de Indemnización de la Universidad del Norte", oficializado por Decreto N°455/81 y suspendido por Decreto N°309/82.

<sup>41</sup> Anexo 2, Acta CS Sesión Extraordinaria N°05/2001.

La Universidad, en materias de prevención y de acuerdo a su visión y misión, y en razón de los valores y actitudes contenidos en el PDC, declara su compromiso con la salud ocupacional, seguridad y protección al medio ambiente, a través del establecimiento de una política<sup>42</sup> que propone:

- Promover y mantener un Sistema de Gestión en salud ocupacional, seguridad y protección al medio ambiente, logrando con ello un entorno de trabajo adecuado y seguro para la Comunidad Universitaria.
- Privilegiar por sobre cualquier acción o condición la salud, seguridad y medio ambiente.
- Cumplir con la legislación nacional vigente, aplicable a todas las actividades y otros compromisos suscritos voluntariamente.
- Difundir en la Comunidad Universitaria los conocimientos necesarios para formar, capacitar y potenciar la cultura preventiva.
- Velar por el fiel cumplimiento de esta política, revisando de manera permanente y responsable los progresos en el desempeño de la gestión, garantizando la mejora continua en salud, seguridad y medio ambiente.

Adicionalmente, el PDC 2010-2014, a través del objetivo estratégico N°6 ofrece orientaciones en este ámbito, definiendo como propósito *“perfeccionar el sistema de gestión de la UCN que abarque temas como la calidad, la sostenibilidad y la preocupación por las personas”*, lo que atañe a todo el proceso de Gestión de Recursos Humanos.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Este proceso, en la Casa Central, es conducido por la Dirección de Recursos Humanos, dependiente de la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos, y en la Sede Coquimbo, por el Departamento de Recursos Humanos, dependiente de la Dirección de Administración y Finanzas de la Vicerrectoría de Sede, bajo los mismos lineamientos institucionales.

En el proceso de Gestión de Recursos Humanos se distinguen los siguientes componentes:

- Reclutamiento y selección de personal
- Evaluación de desempeño del personal de apoyo a la academia
- Capacitación del personal de apoyo a la academia
- Prevención de riesgos

Lo contemplado para el personal académico está referido en el capítulo 5 de este Informe, en la sección 5.3.6.

### C.1 Reclutamiento y selección de personal

El propósito de este componente es disponer de una planta de funcionarios calificados, que contribuyan al desarrollo eficiente y eficaz de los diversos procesos de apoyo que se precisan para llevar a cabo tanto la misión institucional, como la de cada unidad académica y de aquellas de apoyo a la academia.

El reclutamiento y selección de personal de apoyo a la academia se encuentra estructurado en tres fases, desde la detección de necesidad de personal hasta la contratación e inducción del mismo. La ejecución de cada una de las etapas se rige por el Reglamento del Personal No Académico<sup>43</sup> y por el

<sup>42</sup> Anexo 9, “Política de Salud Ocupacional, Seguridad y Medio Ambiente”.

<sup>43</sup> Anexo 9, “Reglamento del Personal No Académico”, aprobado por Decreto N°112/92 y modificado por Decreto N°66/2002.

Manual de Procedimientos de Reclutamiento y Selección para el Personal de Apoyo a la Academia<sup>44</sup>, en el cual se detallan cada uno de los procedimientos, responsables y tiempos involucrados.

1. **Primera Fase:** Se inicia con la solicitud de la convocatoria a Concurso Interno, desde la unidad respectiva. Previa a la publicación del concurso, la Dirección de Recursos Humanos verifica la existencia de la vacante y el presupuesto asignado.

Una vez convocado el Concurso Interno, prosiguen las siguientes etapas: (1) la Dirección de Recursos Humanos recibe los formularios de postulación a concurso interno; (2) la Comisión Pre-Seleccionadora verifica el cumplimiento de los requisitos establecidos en el concurso y que responden a lo explicado en el Reglamento del Personal No Académico, sobre el procedimiento de concurso interno. Este proceso verifica que los requisitos de estudio y de experiencia del postulante, estén acorde a los descriptores de cargos establecidos institucionalmente; y (3) los antecedentes de los preseleccionados son enviados a la unidad solicitante.

Luego de esta etapa se pueden presentar dos situaciones:

a) La unidad solicitante selecciona al candidato, considerando los resultados del examen psicológico obligatorio, entrevista personal y pruebas técnicas específicas del cargo, si la unidad lo considera relevante en el proceso.

b) La unidad solicitante declara desierto el concurso, dado que no existen candidatos que cumplan con la totalidad de los requisitos.

En el primer caso, concluye el proceso. En la segunda opción, si se declara desierto el concurso interno, se inicia la convocatoria a Concurso Externo.

2. **Segunda Fase:** Una vez que la Secretaría General aprueba la justificación de la unidad solicitante de declarar desierto el concurso interno, se llama a Concurso Externo efectuando una publicación a través de un aviso en periódico de circulación regional y/o nacional, o en página Web y correos electrónicos UCN.

Posterior a ello, prosiguen los siguientes pasos: (1) recepción de los antecedentes; (2) la Comisión Pre-Seleccionadora<sup>45</sup> comprueba que cada uno de los postulantes cumple con los requisitos establecidos en el concurso; y (3) los antecedentes de los postulantes preseleccionados son enviados a la unidad solicitante, para resolver el concurso.

De aquí en adelante se pueden presentar dos posibles resultados:

a) La unidad solicitante selecciona al candidato, considerando los resultados del examen psicológico obligatorio, entrevista personal y pruebas técnicas específicas del cargo, si la unidad lo considera relevante en el proceso.

b) La unidad solicitante declara desierto el concurso. En este caso, la unidad solicitante queda liberada para buscar el candidato óptimo a los requerimientos del concurso.

3. **Tercera Fase:** Consiste en la formalización de la relación contractual del postulante seleccionado con la Institución, a través de la Modificación de Contrato y/o Contratación. En caso de ser un funcionario, se efectúa una modificación a su contrato, de lo contrario se genera un nuevo contrato con las autorizaciones pertinentes de Secretaría General y Rectoría.

El proceso de provisión de personal considera una última actividad, que corresponde a la Inducción, cuyo objetivo es ampliar el conocimiento institucional de la persona contratada, así como también proporcionar antecedentes que posibiliten un adecuado desempeño en el cargo específico.

Los mecanismos de control de calidad quedan circunscritos a las diferentes instancias y unidades organizativas participantes del proceso, y a la articulación y coordinación existente. Asimismo, existen diferentes hitos en el proceso, los cuales son informados y validados por cada una de las unidades involucradas, según sus propias atribuciones.

<sup>44</sup> Anexo 9, "Manual Procedimientos de Reclutamiento y Selección".

<sup>45</sup> Establecida en el "Manual de Procedimientos de Reclutamiento y Selección para el Personal de Apoyo a Academia".

## C.2 Evaluación de desempeño personal de apoyo a la academia

La evaluación de desempeño del personal de apoyo a la academia tiene como propósitos:

- Alinear los Planes de Mejoramiento Personal<sup>46</sup> (PMP) a los objetivos y políticas institucionales y de las unidades.
- Detectar y desarrollar el potencial del personal de la Universidad, buscando el mejoramiento continuo, para lograr su plena aplicación en las labores encomendadas.
- Proporcionar oportunidades de capacitación a todos los miembros de la organización, teniendo presente sus objetivos personales, los de la unidad y los institucionales.

La evaluación del desempeño del personal de apoyo a la academia, implica la confección de un Plan de Mejoramiento Personal consensuado, que permite detectar y desarrollar el potencial del personal de la Universidad. Esta instancia, que se orienta al mejoramiento continuo, proporciona oportunidades de efectiva participación a todos los miembros de la organización, destacando que el personal es el recurso básico de la Institución.

El PMP consiste en un conjunto de compromisos anuales asumidos por el funcionario y la jefatura, tendente a mejorar ciertos aspectos del desempeño del funcionario. Para apoyar el mejoramiento de las debilidades del funcionario, la Institución pone a su disposición cursos y capacitaciones en diversas áreas, tales como trabajo en equipo y autoaprendizaje, por mencionar algunas. Los resultados de la evaluación de desempeño del personal de apoyo a la academia, constituyen la base para la aplicación del sistema de incentivos económicos.

En todo este proceso, participa una Comisión de Administración<sup>47</sup>, que vela por la definición correcta de los objetivos entre evaluado y evaluador y, además, constituye una instancia de apelación para el funcionario, en el caso de no estar conforme con la evaluación recibida.

## C.3 Capacitación del personal de apoyo a la academia

El propósito de este componente tiene dos líneas, por una parte disponer de personal capacitado para las funciones propias del cargo y, por otra, facilitar el desarrollo de competencias adicionales al personal, para que acceda a cargos que signifiquen un crecimiento profesional y personal.

La capacitación del personal de apoyo a la academia considera, a partir de la definición de los PMP y de la detección de necesidades de perfeccionamiento, establecer planes de capacitación anual, gestionar el proceso y establecer los vínculos con los sistemas de evaluación definidos para el periodo<sup>48</sup>.

Adicionalmente, y como parte del desarrollo de personal, se apoya a los profesionales universitarios que requieran acceder a programas de postgrado, en un contexto donde compatibilicen las necesidades personales con las de la Institución.

## C.4 Desvinculación del personal

El propósito de este proceso es disponer de un mecanismo conocido, para que el personal académico y de apoyo a la academia, en edad de jubilación, acceda voluntariamente a desvincularse de la Universidad, obteniendo la indemnización por los años de servicios, según sea la situación particular del funcionario, y con un tope máximo de 11 años para todos aquellos que no cuenten con el Fondo de Indemnización de la Universidad del Norte (FIUN).

<sup>46</sup> Conjunto de compromisos anuales asumidos por el funcionario, tendientes a mejorar aspectos de su desempeño.

<sup>47</sup> Esta comisión está compuesta por el Director de Recursos Humanos, Director de Administración y Finanzas de la Sede Coquimbo, dos representantes del personal de apoyo a la academia (uno de Antofagasta y otro de Coquimbo) y un representante del Vicerrector de Asuntos Económicos y Administrativos. Ver anexo 9, "Reglamento del Personal No Académico".

<sup>48</sup> Anexo 7, "Proceso de Capacitación del Personal de Apoyo a la Academia".

La desvinculación se encuentra estructurada en dos fases, desde la propuesta de desvinculación, por parte del funcionario, hasta la etapa de cálculos, cancelación y negociación con la unidad a la que pertenece. La coordinación radica en la Dirección de Recursos Humanos, en la Casa Central, y en el Departamento de Recursos Humanos, en la Sede Coquimbo. La ejecución de cada una de sus etapas se rige por el Reglamento del Fondo de Indemnización (FIUN), y el acuerdo del CS.

**Primera fase:** Se inicia con la presentación, por parte del Académico o Personal de Apoyo, de la carta de renuncia o la manifestación de desvincularse en una fecha determinada, dentro del año, generando un documento que dé cuenta de ello y que esté firmado por el funcionario ante Notario. La unidad con el documento o la intención del funcionario, procede a conversar con el Vicerrector de Asuntos Económicos y Administrativos en Antofagasta y con el Director de Administración y Finanzas en Coquimbo para coordinar el proceso de pago y fecha de la desvinculación.

Esta fase también se materializa en reuniones para discutir el presupuesto que se asignará a la unidad al año siguiente. De acuerdo al método actual de la formulación presupuestaria, en la etapa de reunión con cada unidad, la jefatura respectiva puede plantear posibles desvinculaciones de uno o más funcionarios que cumplen con la edad de jubilar.

**Segunda fase:** Una vez definida la fecha por parte del Académico o Personal de Apoyo a la Academia de su desvinculación, la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos en Antofagasta o la Dirección de Administración y Finanzas en la Sede Coquimbo, procede a informar a la Dirección de Recursos Humanos –Departamento de Recursos Humanos en la Sede Coquimbo– para que inicie el trámite del finiquito respectivo. De forma paralela, Rectoría instruye a Secretaría General para que emita el decreto que formaliza el término del contrato de trabajo, indicando la fecha de cesación.

En el caso de las unidades académicas, una vez calculado el monto por concepto de indemnización que se pagará, se formaliza la fórmula de pago para dar cumplimiento a lo acordado en el Consejo Superior, que estableció que la unidad académica debe cubrir el 70% del monto de la indemnización para el personal académico desvinculado.

## C.5 Prevención de riesgos

Su propósito es disponer de herramientas prácticas, adecuadas y efectivas, para brindar a la Comunidad Universitaria una ayuda permanente en el control y administración de los riesgos laborales, aplicando un sistema de gestión de prevención de riesgos que contempla la salud ocupacional, seguridad y cuidados del medio ambiente, cumplimiento con el marco legal chileno y actividades preventivas (capacitaciones, inspecciones, observación, investigaciones, etc.), todo orientado a evitar la ocurrencia de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

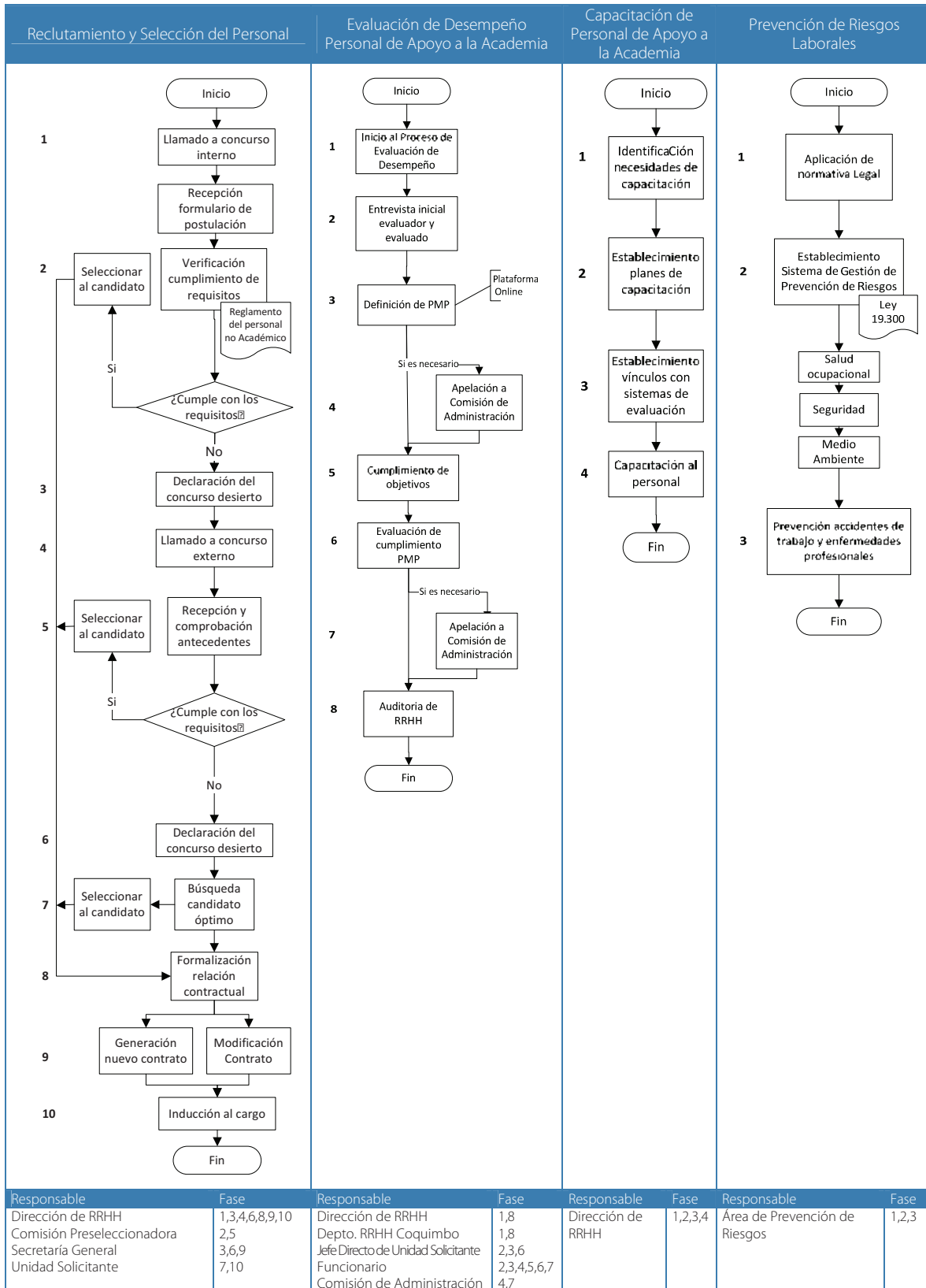
Estas herramientas, como es el caso del sistema de gestión en prevención, también permiten monitorear y controlar el cumplimiento de las normativas laborales que rigen, actualmente, a las empresas contratistas y subcontratistas prestadoras de servicios a la Universidad, basado en el marco legal vigente del código de trabajo estipulado en los decretos supremos N° 40, 76, 54, 594, 67, 148 de la Ley 16.744, Ley 20.001, Ley 20.123, Ley 19.300.

## D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El aseguramiento de calidad del proceso de Gestión de Recursos Humanos, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Gestión de Recursos Humanos, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción implementado
<p>A comienzos del año 2003, se dio inicio al nuevo Sistema de Evaluación del Desempeño del Personal de Apoyo a la Academia. En el año 2006, la Dirección de Recursos Humanos en conjunto con los representantes sindicales, evaluaron el sistema, detectando que la evaluación complementaria, en algunos casos, daba espacio a la opinión subjetiva del evaluador, afectaba el puntaje total del evaluado y no discriminaba la forma de aplicación de acuerdo a los cargos. Asimismo, debido a la poca dispersión de la lista de evaluaciones, el sistema de incentivo no lograba su objetivo de motivación. Finalmente, se detectó que la evaluación misma no estaba aplicándose en la manera que se había considerado, ya sea en lo relativo a la descripción de objetivos como a la metodología misma de evaluación (porcentual).</p>	<p>El año 2006, se introducen modificaciones al sistema de evaluación de desempeño del personal de apoyo a la academia, focalizándose en modificaciones en la evaluación fundamental, eliminándose la evaluación complementaria y realizando cambios al sistema de incentivos. El Reglamento de Personal No Académico establece que este Sistema debe ser evaluado cada dos años, para definir las fortalezas y debilidades que se presentan en el periodo, y proceder con las mejoras respectivas.</p>
<p>Se detecta como necesaria la automatización del registro diario de tiempo y asistencia, para los funcionarios de apoyo a la academia de la Universidad Católica del Norte, dando así cumplimiento a la normativa legal vigente en relación al control diario de asistencia.</p>	<p>En cuanto a las mejoras de procesos, en el año 2005, se realizó la implantación y puesta en marcha de un nuevo Sistema Control de Asistencia, que realiza el registro a través de la Tarjeta Institucional Inteligente y la huella dactilar del funcionario (lector biométrico).</p>
<p>Con el fin de complementar los descriptores de cargos y considerando la relevancia de la definición de "competencias genéricas", para las diferentes funciones, se hizo necesario definir un proyecto en este sentido, que permitiera orientar los esfuerzos tanto desde el ámbito de capacitación como de desarrollo personal.</p>	<p>Durante el 2007 y 2008, se realizó un Proyecto que tuvo por objetivo definir las competencias técnicas y genéricas de los cargos de jefaturas adscritos a la VAEA. La primera etapa consistió en determinar dichas competencias, mientras que en la segunda etapa se realizó un levantamiento de perfiles, para conocer la brecha entre lo que se espera del cargo y los niveles que tiene la persona que en ese momento tenía la posición.</p>
<p>El crecimiento de la Universidad hace necesario la modernización de la gestión interna de la Dirección de Recursos Humanos.</p>	<p>Se inicia en el 2008, la implementación del Proyecto denominado "Modernización de la Gestión de Recursos Humanos", cuyo objetivo principal fue revisar los procesos vigentes y rediseñarlos en atención a los usuarios y a estándares de calidad definidos previamente. A partir del nuevo sistema informático, se desarrollaron módulos orientados al proceso de selección, descriptores de cargo, estructuras orgánicas y capacitación. Asimismo, se levantó e incorporó formalmente el proceso de inducción, tanto para el personal académico como de apoyo a la academia.</p>
<p>Se asume como prioridad todo lo relacionado con temas de prevención y seguridad, tanto para el personal como para los estudiantes de la Universidad.</p>	<p>A partir de la reestructuración de la VAEA, se detectó la oportunidad de potenciar el área de Prevención dependiente de la Dirección de Servicios, por lo cual en marzo del año 2008 estas funciones se trasladaron a la Dirección de Recursos Humanos (Antofagasta) y a la Dirección de Administración y Finanzas (Coquimbo). Con esta nueva estructura, se retoman algunos proyectos iniciados el 2007 y, adicionalmente, se impulsan nuevos esquemas orientados a lograr incorporar en la cultura universitaria, todo lo relacionado con la prevención y seguridad en el trabajo.</p> <p>Un paso importante fue el desarrollo del proyecto de implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (GPS) que permitió obtener la Acreditación en el Nivel N°1 de GPS de la Asociación Chilena de Seguridad, que sitúa a la Universidad a la vanguardia en materia de prevención de riesgos entre las Instituciones de Educación Superior en Chile.</p>

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 6 – Indicadores de resultados

Indicadores de resultados		2005	2006	2007	2008	2009
<b>Plantas oficiales autorizadas</b>						
Académicos	Antofagasta	225,5	240,5	248,5	252,5	257,5
	Coquimbo	80,0	92,0	107,0	110,0	119,8
	Total	305,5	332,5	355,5	362,5	377,3
Apoyo a la Academia	Antofagasta	403,3	418,8	428,8	440,3	442,3
	Coquimbo	169,0	170,0	171,0	187,0	188,0
	Total	572,3	588,8	599,8	627,3	630,3
% Relación <sup>[académicos vs per. de apoyo]</sup>		1,87	1,77	1,69	1,73	1,67
<b>JCE</b>						
Académicos	JCE	280,5	290,5	311,0	333,5	335,3
	N° Personas	300,0	314,0	350,0	373,0	372,0
Apoyo a la Academia	JCE	518,8	534,5	544,0	557,5	577,0
	N° Personas	530	544	553	567	587
Relación JCE <sup>[académicos vs per. de apoyo]</sup>		1,85	1,84	1,75	1,67	1,72
Relación N° Personas <sup>[académicos vs per. de apoyo]</sup>		1,77	1,73	1,58	1,52	1,58
<b>Actividades de difusión de la prevención de riesgos</b>						
N° Charlas		1	1	7	10	16
N° Participantes		20	8	0	655	548
<b>Accidentalidad</b>						
N° Incidentes		s/i	s/i	5	3	5
N° Accidentes		21	21	55	65	51
N° Accidentes/Total Personal		2,5%	2,4%	6,0%	6,9%	5,3%
<b>Evaluación de desempeño</b>						
N° Funcionarios con 100% objetivos logrados		505	479	484	468	495
N° Funcionarios sin objetivos logrados		0	0	38	25	31
Costo Incentivos (M\$)		32.822	33.576	32.830	35.335	38.000
% Personal no evaluado		5%	12%	6%	13%	10%
<b>Actividades de capacitación</b>						
N° Cursos		206	88	95	106	128
N° Participantes		937	798	821	724	634
N° Horas		27.239	20.290	18.762	15.875	19.927
Costo UCN s/franquicia		30.593.357	54.154.069	27.659.158	33.339.984	54.084.755
Costo c/franquicia		90.887.187	61.660.315	63.147.256	54.606.296	61.612.701
Costos Total		121.480.544	115.814.384	90.806.414	87.946.280	115.697.456

### E.1 Reclutamiento y selección de personal

Es posible advertir mejoras en la relación entre el número de plantas académicas y de apoyo a la academia. Esta situación es más evidente en la evolución del incremento de las mismas, ya que los mayores esfuerzos institucionales se efectúan en la planta académica que tiene una relación más directa con el quehacer y misión institucional.

Desde el punto de vista de la opinión de los Informantes Claves, un 81% señala estar de acuerdo con que la Institución posee y utiliza procedimientos, mecanismos y políticas para llevar a cabo el proceso de contratación<sup>49</sup>. No obstante, al ser consultados respecto de si estos procedimientos son los apropiados<sup>50</sup>, el porcentaje de acuerdo alcanza 61%.

<sup>49</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", preguntas 22 y 23.

<sup>50</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 24.

## E.2 Evaluación de desempeño personal de apoyo a la academia

Los resultados de la evaluación del desempeño exhiben un grado de maduración frente al tema, ya que a partir de las mejoras implementadas tras la evaluación del periodo 2006, realizadas en el año 2007, se aprecia un grado de diferenciación en la evaluación de los desempeños. Sin embargo, dicho grado de diferenciación aún no discrimina con claridad entre los desempeños reales y los resultados de las evaluaciones. Esto radica en que el sistema no permite evaluar variables como eficiencia, calidad del servicio o productividad del personal.

La encuesta a Informantes Claves revela una positiva evaluación en relación al uso de los Planes de Mejoramiento Personal, como herramienta para evaluar y mejorar el desempeño (67%); pero sólo el 43% lo reconoce como instrumento adecuado para tales fines<sup>51</sup>.

## E.3 Capacitación del personal de apoyo a la academia

Las estadísticas de los últimos 10 años, dan cuenta de una política clara de la Institución de poner a disposición las herramientas que permitan, a cada funcionario, cumplir de manera eficiente las funciones que exige el cargo, a través del Plan Anual de Capacitación. Si bien la actividad es regularmente monitoreada, para medir el impacto en el desempeño del personal, en el ámbito de formación en competencias blandas esta medición ha resultado compleja.

En términos de la participación y el número de cursos dictados, las cifras muestran en la tabla de indicadores de resultados que entre el periodo 2006 y 2009 se presenta una tendencia a la estabilización, lo cual también se aplica a los montos totales invertidos, que si bien difieren notablemente respecto de lo presentado en 2005, dan cuenta de la efectividad de las mejoras implementadas al sistema de evaluación de desempeño.

La encuesta revela que el 73% de los Informantes Claves reconocen la existencia de políticas y procedimientos y un 60% se manifiesta a favor de su utilidad<sup>52</sup>, lo que apoyaría el enfoque que se le ha dado a la oferta de capacitaciones, aunque existe un margen para la mejora.

## E.4 Desvinculación del personal

El recambio de la planta académica y de apoyo a la academia se ha realizado de forma voluntaria según procesos descritos anteriormente. Los montos y cantidad de personas acogidas a este procedimiento de desvinculación son:

Tabla 7 - Montos de indemnización

		2005	2006	2007	2008	2009
Académico	Monto (MM\$)	-	278,7	548,0	-	225,1
	N°	-	5	7	-	3
No académico	Monto (MM\$)	48,8	221,6	115,5	156,3	4,2
	N°	5	8	6	5	1
Total	Monto (MM\$)	48,8	500,3	663,6	156,3	229,3
	N°	5	13	13	5	4

En el marco del proceso de Autoevaluación realizado el año 2005, surgió la necesidad de “Desarrollar un estudio de dotación de la planta académica que permita analizar las necesidades de recambio generacional”, que busca como fin último “fortalecer la planta académica para que responda a los requerimientos del Proyecto Educativo UCN”. Dicho estudio realizado en 2009, incluye un análisis del sistema voluntario de retiro y un estudio de la composición etaria de la planta académica y de apoyo a la academia. En éste, se concluye que el 13% de la planta académica y el 7% de la planta de apoyo

<sup>51</sup> Anexo 1, “Encuesta de Acreditación”, “Resultado Encuesta Interna”, preguntas 28 y 30.

<sup>52</sup> Anexo 1, “Encuesta de Acreditación”, “Resultado Encuesta Interna”, preguntas 31 y 32.

a la academia están en edad de jubilar, por tanto, es necesario impulsar un proceso sistemático de recambio generacional. Dados estos antecedentes, se diseña un plan de recambio que se acomoda a las necesidades de la Institución y a sus posibilidades económicas y, así, consolidar el desarrollo, implementación y mejoramiento de los sistemas que apoyan la provisión de Recursos Humanos de la Institución. El mencionado plan está en su etapa de validación y aprobación para ser implementado a partir del 2011.

## E.5 Prevención de riesgos

A partir del año 2007, toda la gestión que implica este componente se redefine, tras la reestructuración de cargos que se realizó en la VAEA, lo que implicó dar prioridad a diversas acciones orientadas a potenciar una cultura de prevención en toda la Comunidad Universitaria.

Los resultados deben ser analizados considerando estas definiciones, dado que éstos exhiben un destacado incremento, respecto del año 2005, en materia de charlas, personal asistente y difusión de la materia. Por otra parte, la tasa de incidentes y accidentes reportados presentan un incremento a partir del año 2006, asociado a que hasta ese año, no existían procedimientos claros para reportar estos hechos. Posteriormente, este indicador se estabiliza en una tasa entre el 5% y el 6%.

Un hito destacable es el avance en materia preventiva, constatado por la ACHS, que certificó a la UCN en el nivel 1 de desarrollo preventivo, luego de una evaluación positiva de su gestión de seguridad y salud ocupacional, en base al reglamento de auditorías del sistema de gestión GPS-ACHS.

La opinión de los Informantes Claves se encuentra alineada con esta realidad, en cuanto un 83% manifiesta estar de acuerdo con la afirmación que la UCN posee procedimientos, políticas y normas para llevar a cabo la prevención de riesgos<sup>53</sup>. El 61% se manifiesta de acuerdo en relación a lo apropiado de estos instrumentos; y sólo el 16% se inclina por considerarlos no apropiados<sup>54</sup>.

## 4.3.3 Gestión Presupuestaria y Financiera

### A. PROPÓSITOS

La Gestión Presupuestaria y Financiera busca asegurar la sostenibilidad financiera de la Institución, a través de una eficiente planificación, administración y distribución de recursos, considerando la aplicación de políticas, procedimientos y mecanismos de validación, a modo de cautelar la calidad del proceso.

La Gestión Presupuestaria y Financiera ha sido un foco relevante para la Institución. Así, en el año 2004 se definió, como objetivo estratégico en el PDC, el desarrollo de un modelo de gestión de recursos, capacidades y competencias, con énfasis en un nuevo modelo de asignación presupuestaria. Para el Plan de Desarrollo Corporativo 2010-2014, la sostenibilidad financiera de la Universidad es nuevamente un objetivo estratégico, el cual explicita “desarrollar un sistema de gestión económico financiero que permita asegurar la sostenibilidad económica de la Universidad y acompañar la implementación de los proyectos contemplados en el PDC”.

<sup>53</sup> Anexo 1, “Encuesta de Acreditación”, “Resultado Encuesta Interna”, pregunta 25.

<sup>54</sup> Anexo 1, “Encuesta de Acreditación”, “Resultado Encuesta Interna”, pregunta 28.

## B. MARCO DE DESARROLLO

La Gestión Presupuestaria y Financiera se encuentra orientada fundamentalmente por las siguientes Políticas Institucionales<sup>55</sup>:

- Todo proyecto o acción estratégica, que implique el compromiso de recursos, debe ser evaluado desde el punto de vista del desarrollo sostenible de la Institución en el corto, mediano y largo plazo.
- La gestión presupuestaria, financiera, de infraestructura, de servicios generales, de la seguridad y de las tecnologías de información y comunicación, debe ser tutelada bajo normas y estándares que aseguren el uso coherente y adecuado a los intereses de la Institución.

La Dirección de Finanzas es la unidad encargada de gestionar eficientemente los recursos económicos y financieros de la Universidad, prestando un servicio de calidad, bajo el marco legal vigente para entregar información oportuna, tanto a usuarios internos como externos, apoyando así la toma de decisiones de la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos. Para esto, considera una serie de políticas tácticas derivadas de las Políticas Institucionales antes enunciadas y que implican promover un uso pertinente y eficiente de los recursos y evaluar, desde el punto de vista de la sostenibilidad económico-financiera, diferentes proyectos e iniciativas, sin dejar de considerar los impactos sociales de los mismos.

En relación a la primera política institucional, las orientaciones tácticas que se derivan son:

- Toda creación o actualización de carreras de pregrado y programas de postgrado, debe considerar un estudio de factibilidad técnica, económica y social.
- Las carreras de pregrado y los programas de postgrado vigentes serán sistemáticamente evaluados, en términos de su sostenibilidad técnica, económica y social.
- La creación o modernización de unidades académicas y de apoyo a la academia debe considerar un estudio de su factibilidad técnica, económica y social.
- Los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico deben considerar un estudio de su factibilidad técnica, económica y social.

De la segunda política institucional se derivan, a nivel táctico, las siguientes políticas:

- Las inversiones de la Universidad sólo se harán en actividades propias de su quehacer.
- La Universidad sólo podrá endeudarse para la adquisición de Bienes de Inversión, para renegociar pasivos o para financiar aquellos proyectos que apruebe el Consejo Superior.
- Los excedentes de caja deben ser invertidos, en el Mercado de Capitales, en instrumentos de Renta Fija y de bajo riesgo, de acuerdo a la clasificación de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.
- Se realizará, a nivel central, la administración financiera de los ingresos que se reciben por concepto de matrícula de pregrado y postgrado, proyectos externos y de actividades propias de las unidades, exceptuando los ingresos que por normativa externa no pueden moverse desde las cuentas corrientes asignadas.
- La Universidad, a través de sus distintas unidades, velará constantemente por la conservación, control y custodia de los bienes físicos e intangibles de carácter permanente, en todos sus ámbitos y durante todo su ciclo de vida.
- Se optimizará el uso y salvaguardará el patrimonio de la Universidad contra pérdidas, daños u otras acciones o hechos que disminuyan su valor o funcionalidad.

---

<sup>55</sup> Anexo 9, "Políticas Institucionales".

Para cumplir con el objetivo de la Gestión Presupuestaria, se tiene como marco los siguientes lineamientos contenidos en las Bases Formulación Presupuestaria Anual<sup>56</sup>.

- Mantener la asignación de recursos, para seguir contribuyendo al funcionamiento integral de la Institución,
- Acompañar, sin comprometer la sostenibilidad financiera de la Universidad, la implementación del Proyecto Educativo,
- Acompañar, de acuerdo a las disponibilidades globales y a un criterio de priorización, las inversiones en infraestructura y de renovación de equipamientos y
- Acompañar el desarrollo institucional y de las personas: Sistemas de Evaluación del Personal, Incentivos Académicos, Nuevas Carreras.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

La Gestión Presupuestaria y Financiera, corresponde al proceso en el cual se obtienen, planifican, administran y controlan los recursos económicos-financieros de la organización, con la finalidad de mantener una asignación de recursos que contribuya al funcionamiento integral, velando por la sostenibilidad financiera de la Institución.

El proceso se divide en dos componentes, por una parte la gestión financiera y, por otra, la formulación, ejecución y control presupuestario.

### C.1 Gestión financiera

Corresponde al proceso mediante el cual se planifican, gestionan y administran los recursos financieros a corto y mediano plazo, todo esto de acuerdo a los niveles y condiciones de endeudamiento, normado internamente, y que permitan respaldar el cumplimiento de los objetivos corporativos.

Este proceso, se nutre fundamentalmente de los estados contables y financieros de la Institución generando el flujo de caja consolidado, que periódicamente se prepara para la toma de decisiones financieras relacionadas con colocaciones o captaciones de fondos. Dicho flujo consolidado, se construye a partir de los resultados estimados de las gestiones de cobranza, de los ingresos mensuales esperados de los aranceles de carrera y de los ingresos por proyectos nuevos y, en curso. Por otra parte, se consideran los gastos normales de la operación, gastos programados por procesos de desvinculación, gastos por compromisos asociados a algún proyecto central o de las unidades, y amortizaciones de obligaciones financieras.

Contribuye a la gestión financiera, la actual política de administrar centralmente todos los recursos que recibe la Universidad, lográndose una mayor eficiencia en el uso de los recursos disponibles.

Los informes contables (Balance General y Estado de Resultado), son emitidos a través del sistema informático FINANCIAL, que considera el registro de la información tanto en la parte de presupuesto, como en contabilidad, y lo referido al control presupuestario, emisión de reportes y finalmente al análisis contable. Estos estados financieros son auditados externamente, lo que asegura que la información contable esté sustentada en la normativa vigente y refleje de forma confiable el registro de las operaciones.

En síntesis, las actividades de la Gestión Financiera son:

- Control y registro de las operaciones que se generan en la Universidad.
- Preparación del flujo de caja consolidado y determinación de faltantes o excedentes en caja.
  - Recopilación de información para ingresos esperados: matrículas de pregrado, montos estimados de recaudación, aportes estatales y otros ingresos.

<sup>56</sup> Anexo 11, "Bases de formulación presupuestaria 2010".

- o Recopilación de información para gastos comprometidos: remuneraciones, indemnizaciones por años de servicios, cuotas de préstamos, pagos proveedores, estados de pagos.
- Análisis de saldos disponibles.
- Evaluación de alternativas de inversión y/o alternativas de financiamiento.
- Preparación de estados financieros.

Los mecanismos de aseguramiento de calidad de este proceso están dados principalmente por:

- Manuales de procedimientos para las diferentes funciones financiero-contables que realiza la Institución.
- Arqueos e inventarios de activo fijo con programas o sin programa previo (sorpresivos).
- Proceso de Auditoría Externa a partir del año 2006<sup>57</sup>.
- Cumplimiento de todas las obligaciones financieras-laborales en monto y oportunidad comprometida<sup>58</sup>.

## C.2 Formulación, ejecución y control presupuestario

La formulación, ejecución y control del presupuesto considera principalmente la participación de la Dirección de Finanzas, Dirección de Administración y Finanzas Coquimbo, Dirección de Recursos Humanos y, solo en la etapa de formulación, la Dirección de Proyectos de Infraestructura y la Dirección General de Docencia. A continuación, se detallan las diferentes etapas que la componen:

1. **Definición de bases y criterios presupuestarios.** El proceso se inicia cada año en el mes de octubre, con la coordinación que realiza la Dirección de Estudios de la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos con las Direcciones involucradas en el proceso, con el fin de recopilar la información necesaria, para la preparación de la propuesta de presupuesto. Al mismo tiempo, se definen las bases presupuestarias, las cuales son revisadas y validadas por el Rector y los Vicerrectores. Posteriormente, se presenta al Equipo Directivo de la Institución de Antofagasta y la Sede Coquimbo, el método, la planificación del proceso y las normas complementarias que regirán el presupuesto del año siguiente, las que apuntan a precisar el proyecto de presupuesto con la realidad económico-financiera de la Institución.
2. **Elaboración de la propuesta de presupuesto.** Para la preparación del presupuesto base, la Dirección de Finanzas entrega información y un análisis detallado de ingresos, gastos del año, y políticas de financiamiento del Estado (AFI, AFD). La Dirección de Recursos Humanos, por su parte, presenta un levantamiento de las plantas de las unidades académicas y de apoyo a la academia. Asimismo, la Dirección de Proyectos de Infraestructura realiza un análisis de los planes y proyectos de inversión estratégicos de la Institución. Posteriormente, se efectúa una propuesta de presupuesto consolidando información de ingresos, gastos e inversiones, que se valida y analiza con los directivos de cada unidad académica y de apoyo a la academia. Esta instancia permite revisar el comportamiento de gastos y detectar, desde las unidades, las necesidades de recursos de personal, materiales e inversiones menores. En cuanto a las inversiones, se elabora un plan considerando las prioridades de desarrollo institucional y la disponibilidad financiera. Así, la primera proyección del presupuesto la analiza el Rector en conjunto con los Vicerrectores, en función de los objetivos estratégicos y metas de la Institución. Esta instancia permite validar el cumplimiento de los lineamientos bases de la formulación presupuestaria, relacionados con el Proyecto Educativo, el desarrollo de las personas, la infraestructura, entre otros, cautelando la sostenibilidad financiera de la Institución.
3. **Análisis de la propuesta de presupuesto.** La propuesta es sometida a discusión ante el Consejo Superior, el cual puede solicitar modificaciones y/o correcciones a la misma. Luego, se presenta al Comité Asesor de Administración y Finanzas<sup>59</sup>, organismo externo que evalúa los

<sup>57</sup> Anexo 11, "Informes de Auditoría".

<sup>58</sup> Ver, en el apartado E, índices de endeudamiento en la tabla de indicadores de resultados de este proceso.

<sup>59</sup> Las funciones del Comité están establecidas en los Estatutos de la UCN, Título V, Artículo N°39.

criterios y decisiones de financiamiento, que se han adoptado en la elaboración del presupuesto; además, emite observaciones sobre la situación financiera de la Universidad. Este Comité valida la propuesta, desde el punto de vista presupuestario y de sostenibilidad financiera, a través de un informe, donde expresa sus observaciones y recomendaciones.

4. **Aprobación final presupuesto.** Finalmente, previo conocimiento del informe emitido por el Comité Asesor de Administración y Finanzas, el Consejo Superior aprueba o modifica la propuesta de presupuesto, junto con las normas de ejecución y control de éste. Esto incluye aprobar las plantas de personal y sus modificaciones, conforme a las cuales se efectuarán las contrataciones, ascensos y remociones y se fijarán las remuneraciones<sup>60</sup>.
5. **Ejecución y control de presupuesto.** Una vez aprobado el presupuesto de recursos centrales por el Consejo Superior, la Dirección de Finanzas procede a establecer la programación de flujos de caja correspondientes. Cada director de unidad tiene acceso en línea, a través de los Servicios Online, para verificar la ejecución y control del presupuesto asignado a su unidad.

La responsabilidad del control presupuestario corresponderá a la Dirección de Finanzas sobre los presupuestos de las unidades de Antofagasta, Santiago y San Pedro de Atacama, y a la Dirección de Administración y Finanzas sobre los presupuestos de las unidades de la Sede Coquimbo. Dichas Direcciones proporcionarán, periódicamente, información a las unidades responsables de la ejecución del presupuesto. La Dirección de Finanzas informa mensualmente sobre la ejecución presupuestaria al Vicerrector de Asuntos Económicos y Administrativos, quien a su vez, presenta la ejecución presupuestaria al Consejo Superior al término del primer semestre y luego en noviembre, donde junto con la ejecución presupuestaria se muestra una proyección a diciembre.

Para la ejecución y control del presupuesto, se dispone de sistemas de información que permiten llevar una ejecución presupuestaria al día, con un desfase de 48 horas entre las transacciones realizadas y las consultadas al sistema. Este mismo sistema detecta si existe o no presupuesto para realizar el gasto respectivo. Además, se dispone de una serie de manuales que rigen procedimientos tales como: carga inicial del presupuesto, apertura y cierre de proyectos, apertura de excedentes centrales y de las propias unidades, traspaso de fondos, entre otros. Asimismo, cada Facultad, Escuela y Unidad Académica dependiente de una Vicerrectoría, cuenta con un Encargado de Administración y Finanzas que interactúa con la Dirección de Finanzas para la correcta administración de los fondos.

## D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

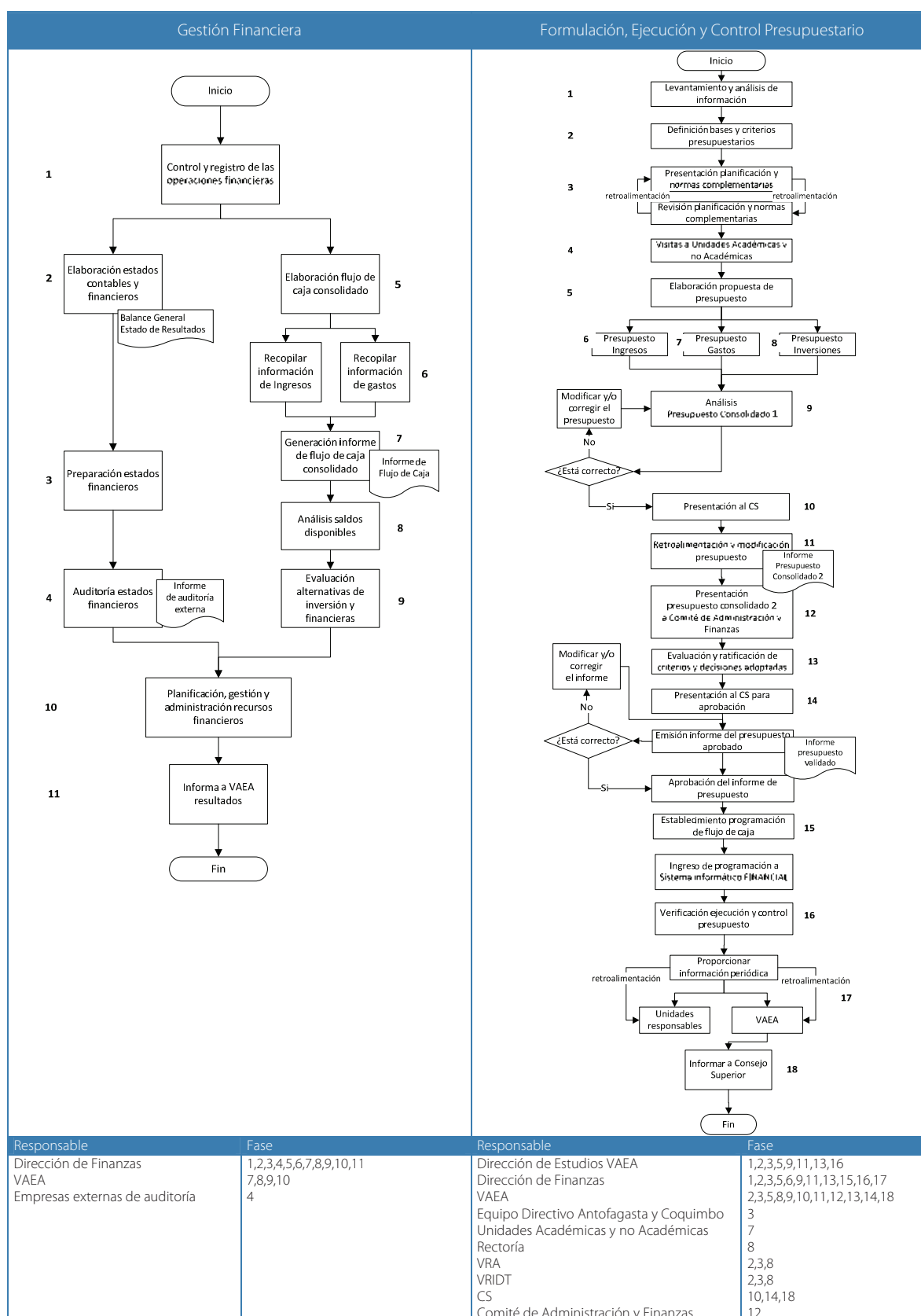
El aseguramiento de calidad del proceso de Gestión Presupuestaria y Financiera, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Gestión Presupuestaria y Financiera, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

---

<sup>60</sup> Anexo 3, "Estatutos de la UCN", Título V, Artículo N°34.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Se advierte la necesidad de revisar periódicamente el Sistema Financials, con el fin de evaluar la incorporación de nuevas funcionalidades que permitan modernizar los procesos administrativos internos y optimizar el sistema de control interno.	<p>Durante el año 2006, se realizó la migración del Sistema Oracle Financials 11.5.4 a la versión 11.5.9. Por otra parte, durante el año en análisis, se realizó la implantación del módulo Flujo Efectivo para el sistema Financials, cuyo objetivo es proporcionar información financiera a distintos niveles de usuarios de la organización. De igual forma, se desarrolló un programa para homogeneizar los procesos administrativos entre la Casa Central y la Sede Coquimbo, potenciando la utilización de las herramientas tecnológicas, en beneficio de la información contable-presupuestaria puesta a disposición de la Institución.</p> <p>En el año 2007 se finalizó la configuración del módulo de activo fijo en el Sistema Financials. Esto permite realizar el proceso de altas, bajas y depreciación del activo.</p> <p>En el 2008, se finalizó la implementación del módulo de libros contables electrónicos. Además, se incorporó el pago con vale vista electrónico para proveedores, lo que les permitió retirar sus pagos desde cualquier sucursal del banco a lo largo del país. Esto se complementó con el servicio de Consulta Pago Proveedores, desde el sitio Web de la Universidad.</p>
De acuerdo al contexto nacional asociado a las nuevas políticas públicas, incorporadas en el año 2006, en relación con la mayor transparencia de los estados financieros de la Instituciones de Educación Superior Estatales, la UCN reconoció la necesidad de aplicar la misma política de forma voluntaria, por considerarla una medida que permitió incorporar mecanismos externos de aseguramiento de calidad a la Institución	A partir del año 2006 se comienza a realizar auditorías a los Estados Financieros por parte de Auditores Externos <sup>61</sup> . Estos procesos de auditorías han incluido una evaluación general de control interno en diferentes ámbitos de la Institución.
Se hace necesario ampliar las alternativas de pagos para los estudiantes de la Universidad y sus familias.	En el año 2006 se incorporó la modalidad de pago a través de Web Pay, para estudiantes, funcionarios y otros clientes. Esta medida impacta principalmente a aquellos estudiantes que son de otra zona del país.
La necesidad de mejorar el procesamiento de información tanto de ingresos como gastos que realizan las unidades, de tal forma de entregar un apoyo efectivo para la toma de decisiones.	<p>A partir del análisis realizado en el año 2007, respecto del uso y manejo por parte de las unidades usuarias de la información de gastos e ingresos ejecutados, se desarrollan mejoras al sistema Intranet VAEA, para mejorar tanto los tiempos de respuesta como los formatos y desgloses de información.</p> <p>En el año 2007, se agregó a los usuarios internos las funcionalidades de Control Cheques Protestados, Control Cheques a fecha y Control Sumas a Rendir. Además, se realizan convenios con proveedores para acceder a compras vía internet. (pasajes, materiales de oficina)</p> <p>En el año 2008 se inició el proyecto "Interfase de Caja", que busca facilitar y agilizar el traspaso de información que se ingresa en las unidades académicas, relacionada con la recepción de ingresos por diversos programas que ofrecen.</p> <p>En el 2009, se implementaron en el Sistema Financiera, los módulos para el cálculo de viáticos, que evita errores y estandariza los criterios para el cálculo de éstos; toma de inventario, como complemento del sistema de activo fijo; pago automático de cuentas (PAC) para los estudiantes, que permite una planificación de los ingresos de caja más realista.</p>

<sup>61</sup> Los informes entregados por la empresa de auditoría se muestran en el anexo 11, "Informes de auditoría".

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
El crecimiento de la Universidad hizo necesaria la modernización de la gestión interna de la Dirección de Finanzas.	En el año 2007, se desarrolló un sistema de gestión de calidad en los departamentos dependientes de la Dirección de Administración y Finanzas de la Sede Coquimbo, con el propósito de realizar el levantamiento de los principales procesos de cada departamento y detectar las fortalezas y debilidades de los mismos, para generar mejoras en la gestión. A partir del 2008, comenzó a funcionar la nueva estructura de la Dirección de Finanzas, que apunta a gestionar con el enfoque de proceso, generar indicadores de gestión, dar cumplimiento a la Ley de Subcontratación, implementar mejoras emanadas desde los procesos de auditoría a los estados financieros, entre otros.
Se advierte que el método de estimación de los ingresos presenta una sobreestimación de los mismos, por lo que se hace necesario revisar y ajustar el proceso de formulación presupuestaria, en función del análisis de los ingresos proyectados versus los efectivos.	Se procede a reformular el método de estimación de ingresos, el que se aplica para el proceso de formulación presupuestaria 2010.

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 8 – Indicadores de resultados

Indicadores <sup>62</sup>	2005	2006	2007	2008	2009	
<b>Indicadores Financieros</b>						
Razón Circulante (Act Circ/Pas Circ)	1,46	2,03	1,60	1,18	3,17	
Leverage (Deuda Total/Patrimonio)	0,21	0,37	0,37	0,36	0,33	
Calidad de deuda (Pas Circ/Deuda Total)	0,83	0,36	0,34	0,48	0,22	
Pasivos LP (Pas LP/Deuda Total)	0,17	0,64	0,66	0,52	0,78	
Resultado Operacional (MM\$)	1.580	1.446	1.547	676	2.282	
Ingresos Operacionales/ Ingresos Totales	89%	92%	93%	93%	92%	
<b>Indicadores Presupuesto</b>						
Presupuesto Ingresos Centrales Anual (MM\$)	Presupuesto	16.500	18.164	20.101	22.750	26.230
	Ejecutado	16.737	18.794	20.583	24.400	25.514
Presupuesto Gastos (con fondos centrales) (MM\$)	Presupuesto	15.702	17.078	19.271	21.544	25.043
	Ejecutado	15.717	18.386	20.580	22.988	26.302
Inversiones Ejecutadas (MM\$)	3.986	5.357	3.615	4.581	2.685	
Porcentaje de Gasto en Personal con respecto al Gasto Total (%)	73%	69%	69%	72%	71%	
Porcentaje de Gasto en Inversión con respecto al Gasto Total (%)	17%	16%	3%	3%	3%	
Desviaciones Totales en el Presupuesto Ingresos (%)	1,4%	3%	2%	7%	-3%	
Desviaciones Totales en el Presupuesto Gastos (%)	0,1%	8%	7%	7%	4%	

Según los Informantes Claves, el proceso de Gestión Presupuestaria y Financiera es una actividad de reconocida importancia por parte de los usuarios (Decanos, Directivos, Vicerrectores) que intervienen en las diferentes etapas de la formulación del presupuesto, como asimismo reconocen al Comité Asesor de Administración y Finanzas como una instancia que orienta la política institucional en esta línea<sup>63</sup>. Los mismos usuarios declaran conocer la metodología, plazos y criterios, tanto para la formulación como la ejecución presupuestaria<sup>64</sup>. Si bien es cierto, este proceso es ampliamente conocido por parte de los usuarios que participan en él, la información no es desplegada a los académicos y personal de apoyo a la academia, que constituyen alrededor del 24% del universo

<sup>62</sup> Los datos están actualizados a moneda 2009.

<sup>63</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 37.

<sup>64</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 38.

encuestado. Por otra parte, la mayoría de los Informantes Claves destacan que el sistema de control presupuestario es utilizado por los encargados de esta función en cada unidad<sup>65</sup>.

La utilización de herramientas de planificación financiera, como el flujo de caja consolidado, permite gestionar los recursos disponibles para realizar inversiones y, dependiendo de las necesidades, obtener financiamiento con tasas preferenciales. El resultado de esta gestión en los últimos años, se ha reflejado en los índices de liquidez y endeudamiento que tiene la Universidad, los cuales muestran valores razonables, lo que permite contar con la capacidad de enfrentar y acompañar compromisos futuros, previa evaluación del impacto en la sostenibilidad de la Institución.

En el año 2006, la decisión que los estados financieros de la Universidad sean auditados por una empresa externa, implicó el reconocimiento contable de deudas relacionadas con el Fondo de Indemnización Universidad del Norte (FIUN), esto evidentemente tuvo un impacto en el índice de Pasivos a largo plazo. Particularmente en el año 2009, el índice de Pasivos a Largo Plazo se incrementó, producto de la renegociación del préstamo que se tenía a corto plazo por la construcción del edificio del CeducUCN.

La Universidad mantiene al día todos sus compromisos financieros (corto y largo plazo) con proveedores, instituciones previsionales y organismos gubernamentales, lo que permite tener una buena imagen financiera.

En cuanto a la situación presupuestaria, desde el año 2006 al 2008, se presentaron altos índices de desviación de gastos, esto se explica principalmente por subestimación en los costos en inversiones de infraestructura, realizadas en ese periodo. Sin embargo, en el año 2009, este índice disminuyó notablemente, dada una política de restringir las inversiones no presupuestadas y sólo dar cumplimientos a las iniciativas que comprometían la docencia, junto con establecer una disciplina de control de gastos más estricta que permitió asumir los menores ingresos recibidos en el 2009. Es debido aclarar que, en este mismo año, las desviaciones de presupuesto fueron principalmente por mayores gastos de funcionamiento y remuneraciones respecto de lo presupuestado, a modo de ejemplo mayores gastos en consumos básicos por el aumento de infraestructura y tarifas.

El análisis de los índices presupuestarios y financieros, relacionados con el PDC 2004-2008, hizo necesario definir una estrategia de sostenibilidad financiera a mediano plazo, para la cual el Consejo Superior aprobó, en el año 2009, dos propósitos fundamentales: mejorar los niveles de productividad académica e incrementar el margen operacional. Esta estrategia se refuerza en la definición del objetivo estratégico 6.4 del PDC 2010-2014, respecto a *desarrollar un Sistema de Gestión Económico Financiero que permita asegurar la sostenibilidad económica de la Universidad y acompañar la implementación de los proyectos contemplados en el Plan de Desarrollo Corporativo*.

## 4.3.4 Gestión de Tecnologías y Sistemas de Información

### A. PROPÓSITOS

La Gestión de Tecnologías y Sistemas de Información tiene como propósito la optimización de los procesos administrativos y la generación de valor, mediante una adecuada implementación e integración de los sistemas y tecnologías de información en la Institución.

Este proceso considera los siguientes componentes:

- Desarrollo, implantación y explotación de sistemas de información, según los lineamientos estratégicos y estándares de calidad definidos.
- La gestión, administración y soporte de las plataformas de hardware, software y comunicaciones.

---

<sup>65</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 45.

- Las políticas y procedimientos de respaldo y recuperación de la información.
- La gestión y asesoramiento en adquisición y utilización de tecnologías de información y comunicación en la Universidad.

## B. MARCO DE DESARROLLO

La siguiente Política Institucional<sup>66</sup> orienta este proceso:

- La gestión presupuestaria, financiera, de infraestructura, de servicios generales, de la seguridad y de las tecnologías de información y comunicación, debe ser tutelada bajo Normas y Estándares que aseguren el uso coherente y adecuado a los intereses de la Institución.

De la anterior política derivan las siguientes políticas tácticas:

- Controlar que todo software adquirido, renovado y/o utilizado en la Institución, debe estar acompañado de su correspondiente licencia.
- Todo proyecto que implique la adquisición, renovación y utilización de tecnologías de información y comunicación, debe ser analizado centralmente en conjunto con la unidad usuaria del recurso, para la evaluación del impacto económico y estratégico, y la definición de medidas de mejora y mantenimiento a futuro.
- Velar por el cumplimiento de las Normas y Estándares vigentes, aplicables a la instalación y operación de las plataformas de tecnologías de información y comunicación en la Universidad, asociadas a la seguridad informática, uso de computadores, redes corporativas y todos los servicios que la componen.
- Mantener y controlar el plan de renovación de hardware y software, que permita una adecuada actualización de las aplicaciones que se utilizan en las unidades académicas y administrativas.

Actualmente, el PDC orienta su sexto objetivo estratégico a la gestión institucional y calidad, lo que conlleva a tener mecanismos tecnológicos que permitan sostener adecuadamente todas las actividades de la Institución.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El proceso de Gestión de Tecnologías y Sistema de Información se divide en dos componentes: la gestión de los sistemas de información y la gestión de la infraestructura de tecnología y de comunicaciones.

El primer componente tiene como objetivo satisfacer las necesidades y requerimientos de información, que surgen de la adquisición y análisis de datos en los distintos niveles administrativos de la Universidad. Aquí se analiza la factibilidad de la automatización de las actividades relacionadas con la adquisición, transformación y entrega de la información.

El segundo componente, busca sostener y canalizar la utilización e incorporación de tecnologías de información y de comunicaciones, con el fin de dar un adecuado soporte a través de la coordinación de las distintas actividades que se desarrollan dentro de determinados procesos de gestión.

A continuación, se describirán en detalle los componentes del proceso de Gestión de Tecnologías y Sistemas de Información.

---

<sup>66</sup> Anexo 9, "Políticas Institucionales".

## C.1 Gestión de los sistemas de información

El desarrollo e implantación de un sistema de información, está compuesto por un conjunto de actividades coordinadas para determinar las necesidades de información que surgen del usuario y producir un sistema informático que cumpla con dichos requerimientos.

1. Requerimiento de información. Las unidades de gestión académica y administrativa, de acuerdo a los lineamientos estratégicos de la Institución, solicitan el desarrollo de soluciones que permitan satisfacer las necesidades de información necesaria para mejorar el desempeño de sus actividades.
2. Análisis y estudio del requerimiento. Se analiza el requerimiento y se generan los mapas de procesos afectados, las soluciones factibles, los recursos necesarios para su implementación y la determinación de los costos involucrados. Este estudio es presentado a las unidades solicitantes, quienes retroalimentan las soluciones planteadas.
3. Implementación de la solución. Este proceso podría implicar, ya sea la actualización de procesos y sistemas existentes, o bien el desarrollo de nuevos sistemas y/o la adquisición de una solución externa.
4. Explotación de la solución. En esta etapa se incorpora la solución desarrollada a las actividades funcionales de la unidad y se hace entrega formal a los usuarios, lo que considera capacitación de los mismos para la administración de los procesos relevantes.
5. Mantenimiento de los sistemas. Se establece el control y monitoreo de los sistemas informáticos, y su correspondiente respaldo de información y continuidad de servicios. En esta etapa, se definen políticas y normas que resguarden la seguridad de acceso a los sistemas de la Institución.

En cada uno de estos aspectos existen herramientas que permiten hacer un seguimiento de las actividades, lo cual otorga un mayor grado de transparencia al proceso.

Los mecanismos de aseguramiento, se encuentran formalmente definidos por la Dirección de Informática (Sistema GTIC-DI) y están vinculados con los aspectos metodológicos del desarrollo e implantación de sistemas de información.

## C.2 Gestión y soporte de la infraestructura de tecnología y comunicación

Este proceso considera las siguientes actividades:

1. Desarrollo y soporte de las plataformas de hardware y software. Este proceso permite operacionalizar la mantención y la mejora de los recursos tecnológicos y de comunicaciones, que soportan los sistemas y servicios corporativos, y contempla las siguientes actividades:
  - a. Detección de necesidades: puede originarse según tres situaciones:
    - i. Actividades programadas: se definen para realizar acciones preventivas y/o calendarizadas, de acuerdo a formalizaciones previas.
    - ii. Actividades solicitadas: surgen de alguna área institucional, por necesidad de mejorar o para enfrentar alguna contingencia interna.
    - iii. Por contingencias: están relacionadas a eventos globales, en donde se requieren acciones de control, corrección o de prevención.
  - b. Planificación del servicio de soporte o mantención: determina las necesidades de mantención o soporte, las posibles soluciones y los costos correspondientes.
  - c. Ejecución del Servicio: se desarrolla de acuerdo al plan definido, y se coordina con las unidades o áreas correspondientes.
  - d. Evaluación del servicio: se analizan y registran las evaluaciones del trabajo realizado; los resultados permiten determinar posibles mejoras en el proceso, si fuera necesario.

2. Desarrollo e implementación de plataformas integradas de servicios de tecnologías de información y comunicación (TICs), para sostener los servicios informáticos y de comunicaciones que la Institución ofrece a sus estudiantes, a sus académicos y a la comunidad en general. Para ello se consideran las siguientes actividades:
  - a. Estudio factibilidad: se analizan las necesidades de tecnologías de información y comunicación, y se priorizan junto con la definición del presupuesto. En este estudio, también se evalúan las ofertas tecnológicas que ofrece el mercado, y las que existen en la Institución.
  - b. Diseño de soluciones: se definen los recursos y actividades involucradas en la implementación de la solución, y se establecen los documentos, modelos o diagramas conceptuales que la describan.
  - c. Implementación: se coordinan los recursos (personas y tecnologías) involucrados en la implementación de la solución, y se controla su desarrollo de acuerdo a la planificación y estándar definido.

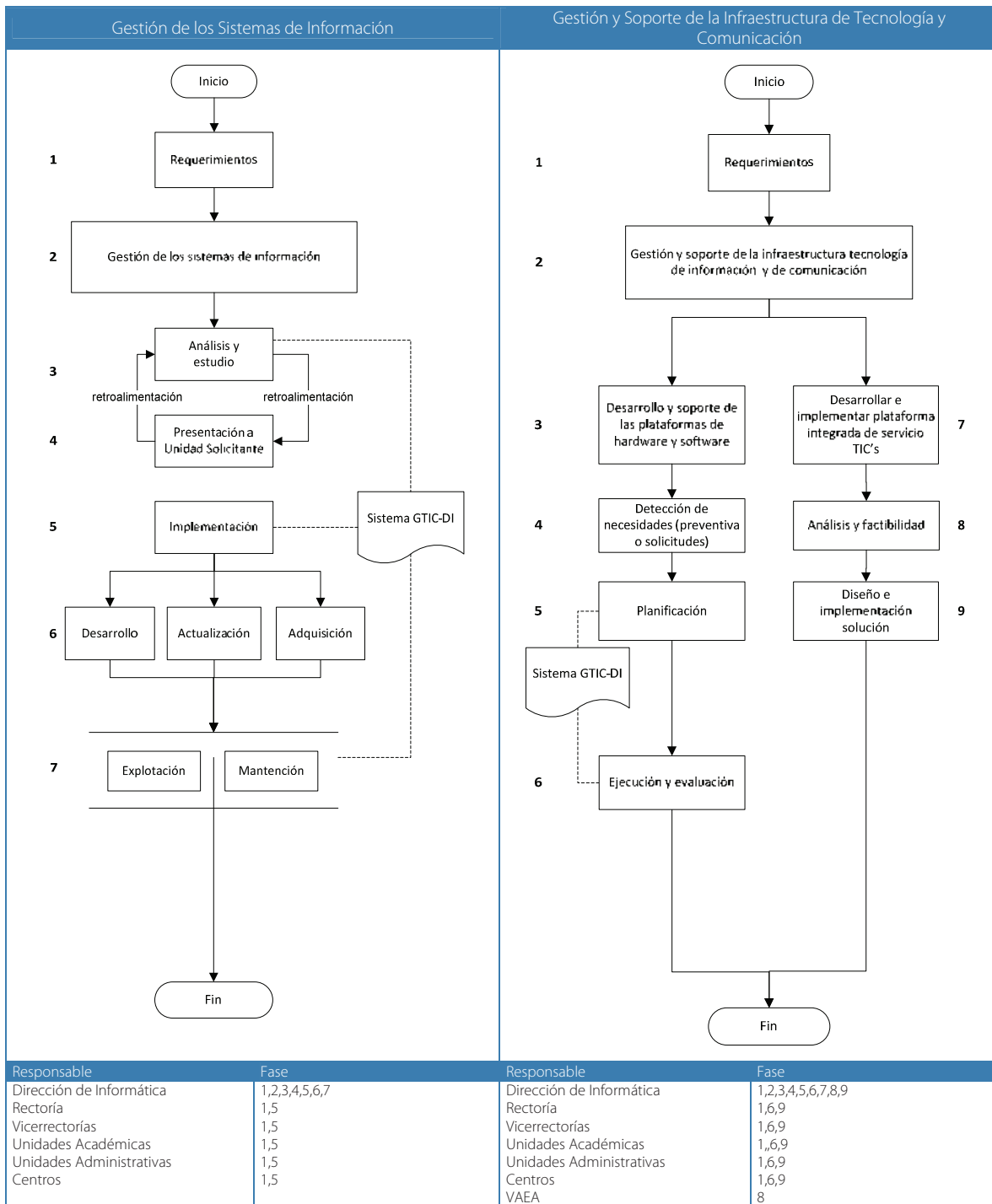
La Dirección de Informática, unidad responsable de la compra y adquisición de infraestructura tecnológica y de comunicación institucional, posee múltiples normas y procedimientos para asegurar la calidad de los diversos servicios que presta. A saber, ficha estándar de computadores personales para la UCN, las cuales se actualizan de acuerdo a las nuevas tecnologías expuestas en el mercado; herramientas de monitoreo para asegurar que los servicios contratados cumplan con lo establecido. Por otra parte, en todos los contratos se exige la existencia de soporte en línea y para los equipamientos, la definición de tiempos mínimos de garantía por componente. Estas normas y procedimientos se encuentran documentados de manera formal y son de utilización exclusiva de la Dirección de Informática (Sistema GTIC-DI).

#### **D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

El aseguramiento de calidad del proceso de Gestión de Tecnologías y Sistemas de Información, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Gestión de Tecnologías y Sistemas de Información, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

### D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Necesidad de fortalecer el uso de tecnologías de información en la docencia de pregrado y postgrado.	En el año 2005, se participó del proyecto Mecesus AUS0307 (2005-2009) denominado "Mejoramiento de la Calidad y Nivel de los Servicios Tecnológicos de Apoyo a la Docencia" que permitió realizar inversiones en mejoramiento de la Red de Datos Nacional, perfeccionamiento de las unidades técnicas a través de visitas y estadas internacionales y el establecimiento de planes de difusión de tecnologías para una mejor entrega de servicios. Este plan se encuentra en desarrollo en la UCN <sup>67</sup> .
Necesidad de mejorar la seguridad en datos críticos, que son administrados en su mayoría por los sistemas de la Universidad.	En el año 2005, se definieron con las unidades que administran sistemas de información computacional (Finanzas, RR.HH., Registro Curricular, DGD), nuevas políticas internas de seguridad, estableciendo procedimientos para asegurar la continuidad y los accesos a los datos. Además, se aumentó el registro de seguimiento a los accesos realizados en los sistemas y a sus bases de datos.
Necesidad de formalizar los procesos internos de desarrollo de Software, para controlar la creación de aplicativos y tener un seguimiento de su evolución.	En el año 2007 se define el procedimiento de desarrollo de software bajo un esquema UP, y se establecen documentos que describen el procedimiento de desarrollo o mantención de aplicativos. Después, en el año 2008 se define que el ambiente de desarrollo se centrará en la creación de aplicativos basado en ambientes .NET, por su permanencia en el futuro. En los años 2008 y 2009 se realiza una serie de capacitaciones enfocadas a la utilización de herramientas y técnicas de programación orientada a objeto.
Necesidad de disminuir el tiempo de desarrollo de sitios Web en su aspecto técnico.	En el año 2007, se estudió la posibilidad de incorporar algún sistema de gestión de información basado en sitios Web. Se realizan estudios sobre plataformas abiertas y comerciales, optando finalmente por incorporar la plataforma Joomla. También se realizaron capacitaciones sobre SharePoint y SharePoint Office de Microsoft.
Necesidad de mejorar la administración en la continuidad de servicios tecnológicos de la UCN, con el fin de tener un seguimiento de los sucesos relevantes, y determinar posibles acciones que permitan enfrentar eventos a futuro que puedan afectar la continuidad de los servicios tecnológicos de la Universidad.	En el año 2007, se define una nueva estructura funcional de la Dirección de Informática, en la cual se crea el área de Administración de Base de Datos y Continuidad de Servicio. En ella se establecen nuevos procedimientos (SLA) con las unidades para definir compromisos y responsabilidades en la explotación de los sistemas computacionales.
Necesidad de apoyo tecnológico de la DGD en automatizar la información requerida para la evaluación del desempeño académico.	En el año 2008, se realizaron análisis en conjunto con personal de la DGD para estudiar los procesos relacionados con la evaluación del desempeño académico, y determinar la factibilidad de automatización. En el año 2009 se logró la implementación de procesos para la gestión de la carga docente de los académicos, por medio de aplicativos que son accedidos por servicios Web.
El sistema de control de activo fijo implantado por la Dirección de Finanzas, no era consistente con el sistema de inventario de hardware y software de la Dirección de Informática,	En el año 2009, se colaboró con la Dirección de Finanzas en el proceso de levantamiento de la información que se ingresa a la plataforma de Activo Fijo, para ello se desarrolló una plataforma tecnológica que permite compartir información e integrar a los responsables de los datos, automatizar el levantamiento y actualización de la información, como también integrar la plataforma de la Mesa de Ayuda a este Sistema.

<sup>67</sup> Parte del proyecto es la participación en el sitio electrónico de información tecnológica [www.unitic.cl/](http://www.unitic.cl/).

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 9 – Indicadores de resultados

Indicadores de resultados	2005	2006	2007	2008	2009	
N° de sistemas de información	75	80	87	89	89	
N° computadores habilitados para académicos y funcionarios	1.119	1.209	1.330	1.302	1.368	
N° de servidores						
% de cobertura de correo electrónico entre funcionarios	100%	100%	100%	100%	100%	
% de cobertura correo electrónico entre estudiantes	100%	100%	100%	100%	100%	
% de cobertura portales personales para académicos	100%	100%	100%	100%	100%	
Iluminación WiFi	Antofagasta	60%	60%	60%	70%	80%
	Coquimbo	60%	60%	60%	70%	80%
Acceso remoto a software y revistas electrónicas	-	sí	sí	sí	sí	

En la Institución conviven más de 60 sistemas de información con diversas finalidades, dimensiones y niveles de complejidad e interrelación. El mantenimiento efectivo de todos ellos es un resultado relevante para este proceso. De acuerdo a los Informantes Claves, un 92% de los encuestados señalan que en su unidad se utilizan los sistemas de información que posee la Institución<sup>68</sup>, mientras que un 71% está de acuerdo con la afirmación que “la UCN posee una gran variedad de sistemas informáticos, tanto en el ámbito académico como de gestión”<sup>69</sup>, lo que evidencia la amplia variedad de sistemas que posee la Institución y un uso intensivo que se ha dado a éstos en el último tiempo.

Los resultados se visualizan en los tres grupos que abarca la infraestructura y equipamiento: equipamiento personal, comunicaciones y servicios de información.

En el primer grupo se considera la actual plataforma de computadores personales disponibles para los diferentes usuarios:

Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Antofagasta	1.275	1.285	1.295	1.371	1.568	1.581	1.734	1.977	1.947	2.019	2.055
Académicos	415	421	424	470	526	530	547	554	323	353	379
Personal de Apoyo	215	219	225	234	256	256	293	338	487	523	598
Estudiantes	645	645	646	667	786	795	894	1085	1137	1143	1078
Coquimbo	303	319	401	437	511	666	689	758	797	797	796
Académicos	111	120	148	162	177	163	163	191	106	106	106
Personal de Apoyo	93	100	114	115	160	170	206	247	386	386	386
Estudiantes	99	99	139	160	174	333	320	320	305	305	304
Universidad	1.578	1.604	1.696	1.808	2.079	2.247	2.423	2.735	2.744	2.816	2.851
Académicos	526	541	572	632	703	693	710	745	429	459	485
Personal de Apoyo	308	319	339	349	416	426	499	585	873	909	984
Estudiantes	744	744	785	827	960	1.128	1.214	1.405	1.442	1.448	1.382

La disminución de la cantidad de computadores asignados a académicos observada en el año 2008, se debe a la afinación del criterio para controlar la asignación de equipos a la planta académica, dado que en los años anteriores se contabilizaban equipos que eran utilizados por el personal de apoyo y por estudiantes. En cifras generales se mantuvo el crecimiento sostenido en la asignación de equipos.

En este grupo también se consideran los laboratorios computacionales. Para apoyar las actividades académicas, la Universidad cuenta con un total de 2.247 computadores, distribuidos en laboratorios para estudiantes de diversos propósitos y especializaciones. Algunas de estas instalaciones son administradas centralmente y otros son dependientes de unidades específicas (Instituto de Astronomía, BIDO, Departamento de Arquitectura, Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Economía y Administración, Periodismo, por mencionar algunos). En el caso de la Sede

<sup>68</sup> Anexo 1, “Encuesta de Acreditación”, “Resultado Encuesta Interna”, pregunta 51.

<sup>69</sup> Anexo 1, “Encuesta de Acreditación”, “Resultado Encuesta Interna”, pregunta 50.

Coquimbo, existe una situación similar, con equipos dirigidos a todos los estudiantes (Laboratorio Central de Computación y Biblioteca) y otros organizados por unidades académicas (Escuela Derecho, Facultad Ciencias del Mar, Escuela de Ingeniería Comercial, Departamento de Teología, Facultad de Medicina).

Un segundo grupo de plataforma o infraestructura tecnológica, lo conforman elementos como las redes de datos, redes inalámbricas, enlaces Internet y otros.

En las tecnologías de comunicaciones, la UCN posee las siguientes redes y plataformas tecnológicas:

- Red de Datos G-Reuna
- Red de Datos Corporativas G-UCN
- Redes Inalámbricas Corporativa
- Red Internet e Internet 2
- Salas y equipamientos de Video Conferencia
- Mensajería Unificada

La plataforma de servidores de la UCN es amplia, y en ellas vemos:

- Plataforma de virtualización
- Plataforma de servidores para servicios Web
- Plataforma de servidores para base de datos
- Plataforma de servidores para las aplicaciones y sistemas cliente/servidor
- Servidores de documentos

Se ha desarrollado la utilización de plataforma para el apoyo de trabajo colaborativo, en la que se destaca la incorporación de la UCN en la plataforma Google APPS.

En las plataformas de seguridad de la UCN, se ha desarrollado lo siguiente:

- Firma digital corporativa UCN
- Implantación de firewall corporativo
- Desarrollo e instalación de cámaras de vigilancia IP
- Implementación de sistema de respaldo automático de carpetas

La encuesta realizada a los Informantes Claves, respecto de las actividades de Gestión de Tecnologías y Sistemas de Información, reveló que:

- Existe una alta utilización de los servicios de la Dirección de Informática para el desarrollo y compra de sistemas de información, llegando a un total de 67%<sup>70</sup>. Asimismo, los Informantes Claves reconocen que la Dirección de Informática posee mecanismos, políticas y procedimientos internos para el desarrollo de sistemas de información (un 64%)<sup>71</sup>.
- Respecto del desarrollo de sistemas de información, sólo el 14% de los Informantes Claves se manifiesta en desacuerdo con que los servicios sean satisfactorios y oportunos<sup>72</sup>. Esto destaca el esfuerzo realizado por mantener niveles de servicios satisfactorios a los diferentes usuarios. Al mismo tiempo, se ha invertido una parte importante de recursos en actividades de explotación, actualización y mantención de los sistemas de información existentes, dado el fuerte crecimiento de estos en los últimos años.

<sup>70</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 48.

<sup>71</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 47.

<sup>72</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 49.

## 4.3.5 Gestión de Infraestructura y Equipamiento

### A. PROPÓSITOS

La Gestión de Infraestructura y Equipamiento, tiene como propósito dotar y mantener la infraestructura y equipamiento de la Institución en todas sus dependencias, con el fin de facilitar el adecuado desarrollo de las actividades de docencia de pregrado y postgrado, investigación y vinculación que la Universidad realiza.

La unidad encargada de la Gestión de la Infraestructura y Equipamiento, dependiente de la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos, es la Dirección de Proyectos de Infraestructura (DPI). Su objetivo es planificar, coordinar y controlar programas de construcción, mantenimiento y reparación de la infraestructura física de la Universidad, contribuyendo de esta forma a la materialización de los compromisos de la Institución en el PDC.

### B. MARCO DE DESARROLLO

La Gestión de Infraestructura se encuentra enmarcada en las siguientes Políticas Institucionales:

- La gestión presupuestaria, financiera, de infraestructura, de servicios generales, de la seguridad y de las tecnologías de información y comunicación, debe ser tutelada bajo normas y estándares que aseguren el uso coherente y adecuado a los intereses de la Institución.
- Propender a utilizar mecanismos de asignación de recursos en base a criterios de eficiencia en el uso de los mismos y cumplimiento de los compromisos.

A nivel táctico el proceso de Gestión de Infraestructura y Equipamiento se guía de acuerdo a las siguientes políticas:

- Propender a un servicio eficiente en la administración técnica y económica de las obras de construcción, privilegiando la calidad y los intereses de la Universidad.
- Los programas de construcción, mantenimiento y reparación de la infraestructura física de la Universidad, deben desarrollarse acordes con la normativa legal (Plan Regulador de la ciudad) e interna universitaria (Plan Maestro<sup>73</sup>, Reglamento de Construcciones UCN<sup>74</sup>, Normativa de la Dirección de Proyectos de Infraestructura).
- Propender a un servicio eficiente en la administración técnica y económica de las reparaciones y mantenciones, privilegiando la calidad y los intereses de la Universidad.
- Todo proyecto de infraestructura, debe ser tutelado por la Dirección de Proyectos de Infraestructura a fin de preservar los criterios generales definidos, ya sea que se ejecute con profesionales externos o internos.

La normativa interna vigente que atañe a este proceso, se encuentra asociada al Plan Maestro y a una serie de instructivos y manuales, tales como: Reglamento de Construcciones UCN, Reglamento de Paisajismo y Riego<sup>75</sup>, y Manual de Normas Gráficas UCN<sup>76</sup>. No obstante, existe una amplia normativa externa<sup>77</sup> relacionada con la construcción asociada a estos proyectos. Además, se aplican las regulaciones específicas que establecen, en algunas ocasiones, las instituciones que aportan parte de los fondos con que se financian algunas construcciones. También es importante mencionar, la normativa relativa a la Ley de Subcontratación, aplicable en el caso de contratación de servicios de terceros para llevar a cabo el desarrollo y la mantención de infraestructura.

<sup>73</sup> Anexo 9, "Plan Maestro Casa Central" y "Plan Maestro Sede Coquimbo".

<sup>74</sup> Anexo 9, "Reglamento de Construcciones Campus Antofagasta" y "Reglamento de Construcciones Sede Coquimbo".

<sup>75</sup> Anexo 9, "Reglamento de Paisajismo y Riego Campus Antofagasta" y "Reglamento de Paisajismo y Riego Sede Coquimbo".

<sup>76</sup> Anexo 9, "Manual de Normas Gráficas UCN".

<sup>77</sup> Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y sus actualizaciones; Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y sus actualizaciones; Plano Regulador de Antofagasta (PRA) y sus actualizaciones; Seccional Angamos (en trámite de aprobación Municipal) y sus actualizaciones; otras normas detalladas en los reglamentos de construcciones de la UCN.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

La Dirección de Proyectos de Infraestructura es la encargada de asesorar, gestionar y coordinar el desarrollo de la infraestructura física de la Universidad y su equipamiento, ya sea en la concreción de la construcción de nuevas obras, remodelación y/o habilitación de las mismas o en mantenciones generales, sean de proyectos con financiamiento externo o interno. Todo ello acorde con los recursos, prioridades y necesidades definidas por la Dirección Superior de la Institución.

El proceso de Gestión de Infraestructura y Equipamiento posee dos componentes<sup>78</sup> que se describen a continuación.

### C.1 Desarrollo de proyectos y ejecución de obras

Este proceso consiste en evaluar, asesorar, administrar, coordinar y apoyar técnica y económicamente la materialización de proyectos originados por los intereses y necesidades generales de la Universidad y por las directrices y objetivos trazados por la autoridad, considerando el origen de los recursos a invertir, sean estos fondos propios u obtenidos mediante concursos y aportes externos<sup>79</sup>.

Para realizar cualquier trabajo de modificación o construcción nueva, en cualquier infraestructura física y/o instalación, se solicita autorización a la instancia respectiva y asesoría al Departamento de Obras, cualquiera sea la unidad que pretenda o necesite la ejecución de los trabajos, e independiente del origen de su financiamiento.

Este componente considera las siguientes etapas para los proyectos de construcción:

- **Planificación de proyectos nuevos:** La DPI mantiene actualizada una cartera de proyectos con su prioridad, de acuerdo a los lineamientos y objetivos institucionales, la que es analizada en el momento de la elaboración del presupuesto anual. Es en esta instancia donde se proponen las inversiones del año.
- **Elaboración del proyecto:** Se desarrolla el anteproyecto, de acuerdo a los requerimientos solicitados y evaluados, y se presenta al usuario para su corrección o aprobación. Asimismo, se determinan los alcances de los trabajos y servicios. Posteriormente, se elabora el proyecto definitivo, que contempla el anteproyecto aprobado y los proyectos de estructura e instalaciones que correspondan, todos desarrollados y aptos para la construcción. El mecanismo de aseguramiento de la calidad se realiza a través del Administrador Técnico, quien elabora las especificaciones técnicas, de acuerdo a los requerimientos del usuario, las que son aprobadas por la DPI. La VAEA aprueba el presupuesto oficial del proyecto.
- **Licitación del proyecto:** Cuando el proyecto es visado y aprobado, el Administrador Técnico inicia el proceso de licitación, privada o pública, que consiste en invitar a presupuestar a distintas empresas constructoras –equivalentes entre sí–, seleccionadas de acuerdo al tipo y magnitud de la obra a construir<sup>80</sup>. El mecanismo de aseguramiento de la calidad en esta etapa, lo constituyen el Administrador de Contratistas, quien visa la inclusión de aspectos laborales a las bases, y el Administrador en Prevención de Riesgos, quien visa la inclusión de aspectos de prevención en las bases. Esta etapa concluye con el informe de recomendación técnica, el cual es presentado a la VAEA para su aprobación, tras lo cual se inicia el proceso de contratación.
- **Ejecución de la obra:** Esta etapa considera la materialización del proyecto, que incluye entrega del terreno, inspección de los trabajos, control del avance físico (realizado e informado por el Administrador Técnico), control de estados de pagos y el cumplimiento de la normativa según Legislación Laboral, Seguridad y Prevención de Riesgos en la Construcción. La empresa

<sup>78</sup> Anexo 7, "Flujograma servicios u obras mayores" y "Flujograma obras menores".

<sup>79</sup> Ej. MECESUP, FNDR, FDI.

<sup>80</sup> Anexo 9, "Reglamento Especial de Empresas Contratistas y Subcontratistas".

constructora deberá cumplir con toda la normativa y legislación vigente, y con las disposiciones especiales complementarias dispuestas por la Universidad.

- **Recepción de las obras:** Una vez finalizada la ejecución de los trabajos, se realiza una evaluación para detectar y observar, si los hubiere, eventuales desperfectos, los que deben ser corregidos, para así proceder a cerrar el proyecto.
- **Liquidación de la obra:** Se finiquita la obra de acuerdo al cumplimiento de todas las bases administrativas, técnicas y contractuales.

## C.2 Mantenimiento y/o reparación de infraestructura

La mantenimiento de la infraestructura consiste en evaluar, asesorar, apoyar técnicamente y, según sea el caso, programar y ejecutar las solicitudes de mantenimiento y reparación de las distintas unidades.

Esta parte del proceso de Gestión de Infraestructura y Equipamiento, se planifica cada año según el Plan Quinquenal e incluye actividades tales como:

- Mantenimiento de la red interior de agua y alcantarillado de los pabellones y de la red exterior de agua y alcantarillado de la Universidad.
- Realizar una mantenimiento a pisos y muros interiores de pabellones, de manera de mantener un ambiente grato tanto para las personas que laboran como para quienes utilizan de manera temporal los recintos interiores.
- Mantenimiento a equipos de alta inversión, a fin de optimizar su uso y vida útil (UPS, aire acondicionado, ascensores, termos eléctricos y grupos electrógenos).
- Apoyo a los programas de seguridad y prevención de riesgos, donde se trabaja de manera conjunta con el Área de Prevención de Riesgos, para minimizar situaciones de riesgo al interior de la Universidad.

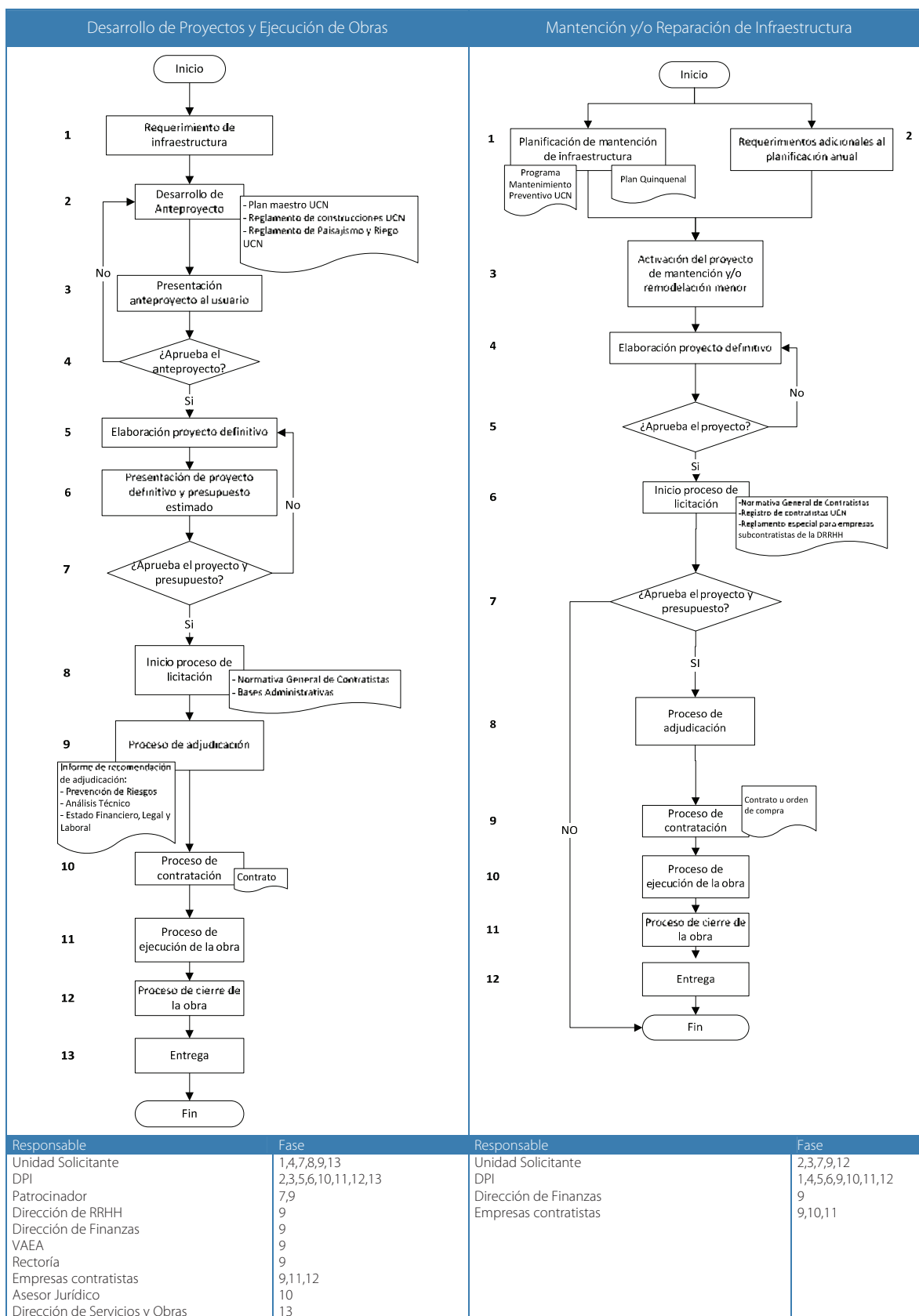
Además, se han introducidos cambios en los trabajos no programados, solicitados a diario por las diferentes unidades y que son atendidos por "Talleres", para lo cual se lleva un control de las solicitudes, con el fin de mejorar el servicio prestado. Este proceso se inicia con la elaboración del proyecto según necesidad del servicio o trabajo que presenta la unidad, la cual es analizada por el Administrador Técnico, quien emite un informe sobre la factibilidad de lo solicitado. En el caso que esta solicitud no pueda ser atendida por el personal de Talleres, se realiza su correspondiente cotización, contrato u orden de compra, entrega del terreno, inspección de los trabajos. Todo esto, velando por la calidad, control del avance físico y estados de pagos, además del cumplimiento de normativas de la Legislación Laboral, seguridad, y prevención de riesgos en el desarrollo de los trabajos.

## D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El aseguramiento de calidad del proceso de Gestión de Infraestructura y Equipamiento, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Gestión de Infraestructura y Equipamiento, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
La adjudicación de los proyectos Mecesus en la Institución exigió la alineación de los estándares UCN con los de la Administración de Contratos de la administración Pública.	Esto significó la implementación de control de documentación y de procesos de finiquitos.
Para mejorar la gestión de la DPI se hace necesario optimizar los procesos de proyectos y obras, además de diseñar procesos de mantención.	<p>En el año 2005 se realizó una reestructuración de la DPI y la DSO. Ésta consistió, primero en el traslado del Departamento de Obras de la DSO a la DPI, quedando solamente como Dirección de Servicios. Además, se creó el Departamento de Mantención al interior de la DPI. A cada Departamento de la DPI se incorporó un profesional como Encargado de Área y otro de Dibujante y Apoyo Técnico.</p> <p>La re-estructuración ha permitido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir procesos de gestión de proyectos.</li> <li>• Identificar los principales involucrados en la gestión de proyectos.</li> <li>• Definir programas de mantención quinquenales.</li> <li>• Definir procesos de obras menores.</li> <li>• Optimizar el uso de insumos básicos.</li> </ul> <p>Por otra parte, los procesos se han sistematizado, estableciendo procedimientos que han sido internalizados paulatinamente en la Comunidad Universitaria. Se han establecido mecanismos que aseguran, la determinación de los costos reales de la inversión para definir los niveles de decisión requerida. Esto ha permitido, que la planificación del crecimiento en infraestructura acompañe el desarrollo de la Institución en forma armónica y sostenida.</p> <p>Finalmente, la reestructuración ha permitido identificar las diferentes unidades de apoyo a los procesos, dejando establecido su participación en los sub-procesos de la DPI. De igual forma, las responsabilidades han quedado establecidas junto a los registros correspondientes a los diferentes procesos.</p>
Necesidad de mejorar la mantención de la infraestructura de apoyo a la docencia	<p>A partir del 2006, se puso en marcha el Plan Quinquenal de mantenimiento reparativo, el que se ha desarrollado en sus primeros años en: Barrio Humanista (año 2006), Hogares Universitarios (año 2007), Barrio Científico Tecnológico (año 2008), Barrio Sur Antiguo (año 2009) y Barrio Norte Antiguo (año 2010).</p> <p>En el año 2008 se elaboró un manual para la implementación del Programa de Mantenimiento Preventivo de Infraestructura UCN, que considera la teoría y la práctica de los trabajos preventivos necesarios para lograr una buena mantención en la infraestructura y así poder optimizar los recursos desviados en las mantenciones reparativas.</p>
Necesidad de mejorar el uso eficiente de los recursos utilizados en la Sede Coquimbo.	En el año 2006, se incorporó en la Sede un sistema de iluminación que permite disminuir el consumo de energía eléctrica. Asimismo, se implementó un sistema de recuperación y reciclaje de residuos sólidos generados en la Sede.
Ante el ingreso de BHP Billiton como patrocinador externo, se detectó una brecha entre los estándares UCN y los de Gestión de Proyectos de Patrocinadores de Nivel Mundial (BHP Billiton).	<p>En el año 2008, para abordar la brecha detectada, se implementaron las siguientes acciones en los proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación de un equipo especialista.</li> <li>• Implementación de un plan de calidad.</li> <li>• Implementación de un plan de seguridad y prevención de riesgos.</li> <li>• Implementación del Plan Gestión y Control de Proyectos.</li> <li>• Mejoras a los procedimientos de adjudicación de los contratos.</li> </ul>

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Necesidad de centralizar la información de los proyectos y estandarizar los procedimientos de gestión institucional en Antofagasta y la Sede Coquimbo.	En el año 2009 la DPI incorporó dentro de sus responsabilidades la planificación, desarrollo y control de las obras en la Sede, gestión que era realizada hasta esa fecha por la Dirección de Administración y Finanzas de la Vicerrectoría de Sede.

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 10 – Indicadores de resultados

Indicadores de resultados	2005	2006	2007	2008	2009
Número de Remodelaciones Mayores	7	1	1	6	2
Número de Remodelaciones Menores	2	1	5	2	4
Número de Obras Aprobadas	13	8	12	18	13
Obras Complementarias (pasillos, pavimento)	2	0	0	1	7
m <sup>2</sup> nuevos construidos	903	5.964	1.013	5.381	10.358
Monto invertido en obras (MM\$)	3.986	5.198	3.546	4.488	2.612
Número de Laboratorios	270	275	283	299	303
Metros Cuadrados UCN					
<i>Bibliotecas</i>	4.648	6.873	6.873	7.221	7.221
<i>Salas de Clases</i>	9.264	9.773	9.773	10.802	10.894
<i>Laboratorios y Talleres</i>	19.397	19.993	20.243	21.731	21.687
<i>Auditorios y Áreas de Extensión</i>	5.967	6.026	6.128	6.268	6.299
<i>Casinos y Cafeterías</i>	2.185	2.290	2.290	2.367	2.373
<i>Dependencias unidades académicas</i>	16.656	16.826	16.826	17.013	17.227
<i>Dependencias unidades administrativas</i>	9.927	9.506	9.876	11.118	11.284
<i>Recintos Deportivos (Techados)</i>	2.896	2.896	2.896	2.896	2.896
<i>Otros</i>	5.884	8.250	8.322	9.166	9.258
<b>Subtotal m<sup>2</sup> Construidos</b>	<b>76.824</b>	<b>82.432</b>	<b>83.226</b>	<b>88.582</b>	<b>89.140</b>
<i>Campos Deportivos (Abiertos)</i>	9.735	9.735	9.735	9.735	19.535
<b>Total m<sup>2</sup> de la UCN</b>	<b>86.559</b>	<b>92.167</b>	<b>92.961</b>	<b>98.317</b>	<b>108.675</b>

La Universidad ha tenido un avance notable en el aumento de su infraestructura, producto del esfuerzo y compromiso para acompañar el Proyecto Educativo, la creación de nuevas carreras y el fortalecimiento de la imagen de la Institución. Las mayores inversiones se registran durante los años 2006, debido a la concreción del proyecto Mecesus para la construcción de la nueva Biblioteca, y 2008 por la construcción del CeducUCN, el Centro de Mineralogía, la ampliación del Museo Geológico "Humberto Fuenzalida Villegas" y la Dirección General de Pastoral y Cultura Cristiana. El monto de inversión en obras se incrementará en el año 2010, por la construcción de la Escuela de Ingeniería en Coquimbo.

El aumento en los campos deportivos en el año 2009, se explica por la habilitación, para los estudiantes, de la cancha de fútbol con un área anexa de extensión, la que se encuentra con cierre perimetral, y se ubica en el Lote K de los terrenos de la Casa Central.

En la consulta a los Informantes Claves, el 62% dice estar de acuerdo con que la UCN cuenta con una dirección encargada de la infraestructura y equipamiento para analizar y evaluar el desarrollo de los proyectos de infraestructura presentados por las unidades<sup>81</sup>. Por otra parte, sólo el 13% está en desacuerdo con que los servicios de la Dirección de Proyectos de Infraestructura son apropiados para la Institución<sup>82</sup>.

<sup>81</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 56.

<sup>82</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 58.

Respecto a si los servicios de la Dirección de Proyectos de Infraestructura son utilizados por parte de las unidades de los Informantes Claves, el 55% responde estar de acuerdo<sup>83</sup>.

Si bien la Dirección de Proyectos de Infraestructura, cuenta con procedimientos establecidos para todos los proyectos de construcción y de mantención de las unidades, se reconoce la necesidad de fortalecer el posicionamiento de la DPI y los procedimientos que ella establece en la Comunidad Universitaria.

## 4.3.6 Gestión de Calidad

### A. PROPÓSITOS

La Gestión de Calidad busca mejorar los procesos de gestión de la Institución, a través de la promoción de una cultura de mejoramiento continuo, la promoción de la autodisciplina y el mejoramiento de la calidad de cada proceso y puesto de trabajo, usando como fuente de información el análisis institucional. Todo esto, con el fin de aumentar la satisfacción de los estudiantes, académicos, personal de apoyo a la academia, sector público y privado y la comunidad en general, logrando así el cumplimiento eficiente y eficaz de la visión y misión de la Institución.

### B. MARCO DE DESARROLLO

La UCN ha establecido políticas específicas para reforzar su búsqueda permanente de la excelencia, en todos los ámbitos de su quehacer, y además posicionar el concepto de calidad dentro de la cultura organizacional, que se aprecia en los diversos planes y acciones de mejora en sus actividades, en la adhesión a los procesos de acreditación y en la instalación del Sistema de Aseguramiento de Calidad.

A nivel estratégico, se ha establecido como política: *Promover la instalación y operación de mecanismos de aseguramiento de calidad y mejoramiento continuo en todas las áreas relevantes del quehacer universitario.*

Las siguientes políticas tácticas se derivan de la anterior:

- Asegurar la incorporación de programas de pre y postgrado y de procesos claves, a sistemas de aseguramiento de calidad compatibles con la legislación vigente.
- Los planes de mejora de los programas de pre y postgrado tendrán un seguimiento integral a nivel central y a nivel de unidad académica.
- Revisar periódicamente los reglamentos institucionales e incorporar las actualizaciones pertinentes.
- Analizar sistemáticamente el funcionamiento y resultado de procesos claves –académicos y de apoyo a la academia– y la elaboración de planes de mejora en base a esos resultados.
- Las carreras de pregrado y los programas de postgrado vigentes serán sistemáticamente evaluadas desde el punto de vista de calidad.

En el plano normativo, la Ley 20.129 sobre Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior define el marco general para la acreditación institucional, de carreras y programas de postgrado, la cual es complementada por términos de referencia e instructivos emanados de la Comisión Nacional de Acreditación. Otros referentes importantes, que sirven de guía para algunas actividades, son el conjunto de Normas ISO y las Normas Chilenas de Aseguramiento de Calidad<sup>84</sup>.

<sup>83</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 57.

<sup>84</sup> Por ejemplo el DICAT, unidad para la coordinación de los programas de capacitación dependiente de VRIDT se rige y se encuentra certificado de acuerdo a la norma ISO 9001 y la norma NCh 2828, y el Laboratorio de Servicios Analíticos de la Facultad de Ciencias bajo la norma NCh-ISO 17025. Se encuentran certificadas también el Centro de Biotecnología y el LIEMUN.

Como una manera de impulsar la acreditación de los programas de pregrado y postgrado, la Universidad estableció compromisos de acreditación formales<sup>85</sup> con las unidades que los imparten, como también medidas de apoyo en provisión de información y recursos financieros a las comisiones de autoevaluación de cada uno de estos programas<sup>86</sup>.

El PDC 2010-2014 considera un fuerte impulso a la gestión de calidad, incorporándola de manera decidida a la gestión de la Institución como se observa en los objetivos estratégicos:

- Perfeccionar el sistema de gestión de la UCN que abarque temas como la calidad, la sostenibilidad y la preocupación por las personas (Objetivo estratégico 6).
- Diseñar e implementar un sistema de gestión de calidad que asegure la mejora continua de los procesos de la Universidad (Objetivo específico 6.2).

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El proceso de Gestión de Calidad posee tres componentes: Acreditación de Carreras de Pregrado, Acreditación de Programas de Postgrado y Mejoramiento Continuo, que se detallan a continuación:

### C.1 Acreditación de carreras de pregrado

El componente de Acreditación de Carreras de Pregrado busca certificar la calidad de estos programas, de acuerdo a los criterios de evaluación establecidos por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile), en el marco de la Ley de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (N°20.129).

En el año 1999, la Universidad Católica del Norte crea la Comisión Central de Evaluación de la Calidad de las Carreras de Pregrado<sup>87</sup>, cuya misión principal fue proponer y aplicar un método para el proceso de autoevaluación, administrarlo, resguardando su calidad y cumplimiento.

Este proceso se realiza en conjunto entre la unidad responsable de la carrera y la Vicerrectoría Académica. Esta última tiene la responsabilidad de analizar y resolver las solicitudes recibidas de parte de las unidades, para dar inicio al proceso de acreditación. En este contexto, la Dirección General de Docencia se transforma en la instancia que apoya directamente este proceso y tiene la responsabilidad de proporcionar la información académica, curricular y de cohortes.

Autorizado el inicio del proceso de acreditación de la carrera, la unidad responsable nombra a la Comisión de Autoevaluación, que tiene por misión: conducir, establecer plazos y redactar el informe final de autoevaluación. Durante el desarrollo de la autoevaluación participan las autoridades de la unidad, profesores, personal de apoyo, estudiantes, ex estudiantes y empleadores. Terminada esta etapa y sancionado el informe por la unidad responsable de la carrera, éste es enviado a la DGD, para las observaciones finales.

La DGD establece el compromiso formal con la agencia acreditadora, según lo dispuesto por la CNA-Chile, para que la agencia nomine los pares evaluadores y determine la calendarización de la visita de los mismos. Una vez terminada la visita, los pares emiten el informe oral de salida, para posteriormente entregar un informe final escrito, que da cuenta de los resultados de la visita. Luego, la unidad, dentro de los plazos establecidos, puede realizar sus observaciones y nuevas argumentaciones. Una vez terminado este proceso, la Agencia Acreditadora emite las resoluciones definitivas.

Los mecanismos de aseguramiento de la calidad, están circunscritos a las funciones inherentes a los cargos directivos de Vicerrector Académico, Director General de Docencia, Decano, Secretario

<sup>85</sup> Anexo 2, Oficio VRA N°151/2009 y Resolución VRA N°104/2010.

<sup>86</sup> Anexo 2, Instructivo VRA N°08/2009.

<sup>87</sup> Anexo 2, Decreto N°45/99 y Decreto N°43/2001.

Docente de Facultad, Jefe de Carrera y Comisión de Autoevaluación, quienes trabajan de manera articulada en el marco de los criterios de evaluación de las carreras de pregrado.

## C.2 Acreditación de programas de postgrado

La acreditación de programas de postgrado busca certificar la calidad de los programas de postgrado en ciencias y profesionales de la Universidad Católica del Norte, de acuerdo a las Normas y Procedimientos para la Evaluación de la Calidad de los Programas de Postgrado entregados por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile), en el marco de la ley de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (N°20.129).

A partir del año 1998, tras una decisión de carácter estratégico a nivel institucional, se generó un sostenido crecimiento en el número de los programas de postgrado, pasando de seis magísteres el año 2000 a 23 el año 2009. Por su parte, la oferta de programas de doctorados comienza en el año 2002, contando en la actualidad con cinco de ellos.

Concordante con las políticas públicas en materia de aseguramiento de la calidad, la Institución implementó una planificación para la autoevaluación y acreditación de sus programas de postgrado.

Este proceso se realiza en conjunto entre la unidad responsable del programa de postgrado y la Vicerrectoría Académica.

Cada programa, a través de su Comité de Programa de Postgrado, reúne los antecedentes para completar el formulario de acreditación y redactar el Informe de Acreditación, que es enviado a la Dirección General de Postgrado (DGP), unidad encargada de su validación y envío a la CNA.

La DGP coordina la suscripción del compromiso formal entre la UCN y la CNA, comisión que nombra el o los pares evaluadores y determina la calendarización de la visita de los mismos, en acuerdo con el programa respectivo. Una vez terminada la visita, los pares emiten un informe final escrito que da cuenta de los resultados observados. En el caso de acreditación de programas de doctorados, además de informe de visita, la CNA emite un informe de la evaluación documental.

Una vez recibidos los informes, el comité de programa de postgrado tiene la instancia de realizar observaciones y nuevas argumentaciones, que deben ser remitidas a la CNA dentro de plazos establecidos.

Los mecanismos de aseguramiento están circunscritos a las responsabilidades formales de los directivos que participan directamente en el proceso, como son: Vicerrector Académico, Director General de Postgrado, Decanos, Directores de Programa y los académicos miembros del Comité de Postgrado, quienes trabajan articuladamente, en el marco que indica el Reglamento General de Docencia de Postgrado.

## C.3 Mejoramiento continuo

El mejoramiento continuo se asocia a dos instancias complementarias. La primera consiste en la ejecución y seguimiento de los planes de mejora comprometidos en las acreditaciones de pregrado y postgrado. Es el Jefe de Carrera o Director de Programa de postgrado el encargado de ejecutar los planes individuales de mejora, mientras que a los Consejos de Carrera o Comité de Programa de Postgrado les corresponde el seguimiento. A nivel superior, Decanos o Directores de Escuela dependiente de Vicerrectorías realizan seguimiento de los diferentes planes de mejora comprometidos, mientras que a nivel central la DGD y la DGP controlan su cumplimiento.

En la segunda instancia, corresponde a los Consejos de Carrera y Comité de Programas identificar oportunidades de mejora, que den lugar a acciones específicas a través de la gestión de los Jefes de Carrera y Directores de Programa.

## D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El desarrollo del proceso de Gestión de Calidad es una tarea que se inicia en la Dirección Superior de la Universidad. La UCN ha centrado sus esfuerzos, en una primera etapa, en instalar una cultura de gestión de calidad bajo métodos formales, a partir de una tradición de búsqueda de excelencia académica. Para ello, la Universidad se ha incorporado tempranamente y en forma voluntaria a los distintos procesos de acreditación, que instalaron tanto la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado (CNAP) como la Comisión Nacional de Acreditación de Postgrado (CONAP); y, que hoy continúan bajo el marco de la Ley N°20.129 y son conducidos por la CNA.

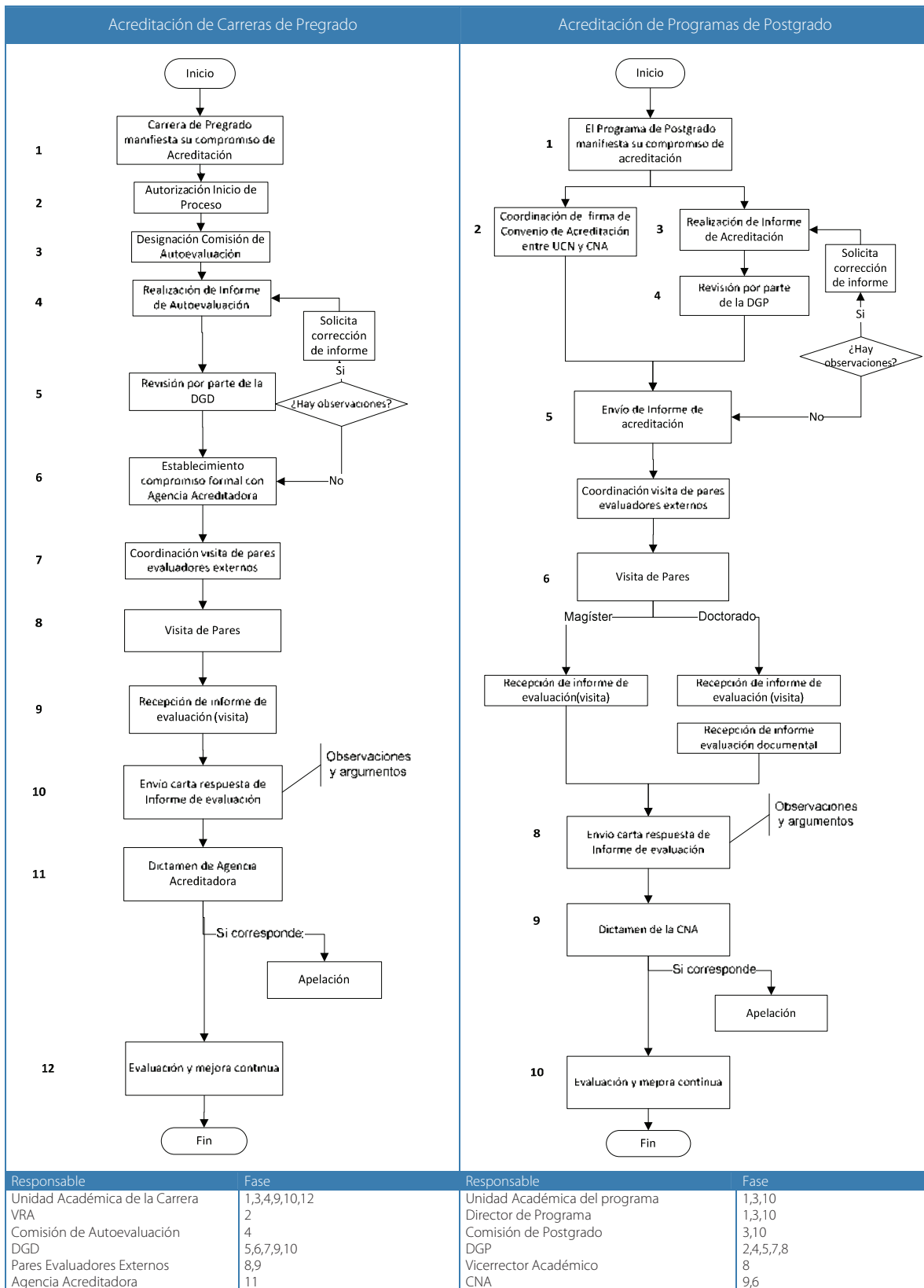
En este mismo contexto, la Dirección Superior elaboró una propuesta de Sistema de Aseguramiento de Calidad, el cual fue presentado al Consejo Superior en noviembre de 2009<sup>88</sup>, y no obstante las observaciones de los consejeros, se aprobó en el Presupuesto 2010 una partida para la puesta en marcha de este Sistema, lo que implicó la ampliación de las funciones de la DAI y la consideración de una planta especializada en esta materia. Finalmente, el Consejo Superior aprobó en el año 2010 la implementación del Sistema.

Esta iniciativa persigue instalar, de manera formal y coordinada, la gestión de calidad en la Institución en todas sus áreas –académicas y de apoyo a la academia– e incorporar las herramientas técnicas que permitan desarrollarla de manera profesional.

---

<sup>88</sup> Anexo 2, Acta CS Sesión Extraordinaria N°10/2009.

### D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
En el marco de las políticas públicas sobre la calidad de las Instituciones de Educación Superior, se determinó la necesidad que la UCN y sus programas de formación fueran evaluados en ese contexto, con el fin de dar fe pública de su gestión.	En el año 2005, la UCN se sometió voluntariamente a la Acreditación Institucional en las áreas de Gestión Institucional, Docencia Conducente a Título, Investigación e Infraestructura obteniendo cinco años de acreditación. Asimismo, se impulsa la acreditación voluntaria programas de pre y postgrado.
Se detecta que es necesario coordinar los esfuerzos de mejoramiento de los procesos, unificarlos bajo un enfoque teórico común e integrarlos con la acreditación.	En noviembre de 2009 se presentó una propuesta para un sistema de gestión de calidad para la UCN. El Consejo Superior aprueba desarrollar el Sistema, ampliar las funciones de la DAI para incorporar el apoyo a la gestión de calidad y agregar una planta para un profesional que desarrolle labores de apoyo.
Se advierte que los proceso de acreditación de programas de pre y postgrado se desarrollan con ritmo irregular y prestándole niveles de ayuda heterogéneos.	Durante el año de 2009 se elabora instructivo estableciendo apoyos técnicos y financieros <sup>89</sup> a los programas de pregrado en proceso de autoevaluación y con fechas comprometidas de acreditación. Se oficializa planificación de acreditación de pregrado <sup>90</sup> y postgrado <sup>91</sup> .

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 11 – Indicadores de resultados

Indicadores	2005	2006	2007	2008	2009	2010 <sup>92</sup>
Años de acreditación institucional	5	5	5	5	5	5
Cantidad de programas de pregrado acreditados	-	5	6	6	13	14
Cantidad de programas de postgrado acreditados	6	7	9	8	9	9
Planificaciones de acreditación de pregrado	-	-	-	-	sí	sí
Planificaciones de acreditación de postgrado	-	-	-	-	-	sí

### E.1 Acreditación de carreras de pregrado

El año 2004 comenzó el proceso de acreditación de carreras en la UCN. En el año 2006 se emiten por parte de la CNAP las resoluciones que acreditan las primeras carreras en la Universidad Católica del Norte. En la actualidad, de las 36 carreras acreditables de la UCN, quince se encuentran acreditadas al primer semestre de 2010, una en proceso de acreditación y doce con compromiso formal de incorporarse a éste, durante el año 2010. Hay dos programas especiales –con admisión cerrada– que deben ser acreditados, de acuerdo a la Ley 20.129.

La VRA con el propósito de organizar, planificar y calendarizar el trabajo del proceso de Acreditación de carreras, emitió el Instructivo VRA N°08/2009, que incluye las directrices y la programación de los compromisos de acreditación por parte de las carreras para el periodo 2009-2010.

Tabla 12 – Acreditación de carreras

Carrera	Años	Agencia	Fecha Acuerdo	F.Término	Reacreditación
Acreditadas					
Contador Auditor - Contador Público	4	Agencia Acredita CI	04-06-2010	04-06-2014	
Ingeniería Comercial	4	CNAP	07-09-2006	07-11-2010	En proceso
Biología Marina	4	Agencia Acredita CI	11-12-2009	11-12-2013	
Ingeniería en Acuicultura	4	Agencia Acredita CI	08-01-2010	08-01-2014	

<sup>89</sup> Anexo 2, Instructivo VRA N°08/2009.

<sup>90</sup> Anexo 2, Oficio VRA N°151/2009.

<sup>91</sup> Anexo 2, Resolución VRA N°104/2010.

<sup>92</sup> A julio de 2010.

Carrera	Años	Agencia	Fecha Acuerdo	F. Término	Reacreditación
Arquitectura	4	CNAP	24-10-2006	24-01-2011	En proceso
Periodismo	5	CNA-Chile	25-03-2009	25-03-2014	
Psicología	6	Agencia Qualitas	30-03-2010	30-03-2016	
Pedagogía en Filosofía y Religión	4	Agencia AcreditAcción	22-10-2009	22-10-2013	
Pedagogía en Inglés y/o Traducción Bilingüe	3	Agencia AcreditAcción	26-11-2009	26-11-2012	
Medicina	3	CNA-Chile	10-11-2009	18-11-2012	
Ingeniería Civil	5	CNAP	13-03-2007	13-06-2012	
Ingeniería Civil en Computación e informática	6	CNAP	03-01-2006	03-04-2012	
Ingeniería Civil Industrial	4	Agencia Acredita CI	13-11-2008	13-11-2013	
Ingeniería Civil Química	4	CNAP	03-01-2006	03-04-2010	
Ingeniería en Construcción	5	CNA-Chile	25-03-2009	25-03-2014	
No Acreditadas					
Pedagogía en Matemáticas y Computación	0	Agencia AcreditAcción			
En proceso					
Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática		Agencia Acredita CI			
Profesor de Educación General Básica con mención NB1 y NB2 <sup>93</sup>		Agencia AcreditAcción			
Profesor de Educación media Técnico Profesional y Licenciado en Educación <sup>94</sup>		Agencia AcreditAcción			
Compromiso de Autoevaluación para el año 2010 <sup>95</sup>					
Derecho					
Enfermería					
Geología					
Ingeniería Civil Ambiental					
Ingeniería Civil Metalúrgica					
Ingeniería Civil Química					
Ingeniería de Ejecución en Metalurgia					
Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medioambiente					
Kinesiología					
Licenciatura en Física Mención Astronomía					
Licenciatura en Matemática					
Nutrición y Dietética					

El proceso de acreditación de carreras de pregrado implementado por la UCN es formal y planificado. El 71% de los Informantes Claves se manifiesta de acuerdo con la existencia de políticas, procedimientos y mecanismos para apoyar los procesos de acreditación de las carreras de pregrado<sup>96</sup>. A su vez, un 69% reconoce que su unidad utiliza dichas políticas, procedimientos y mecanismos<sup>97</sup>.

## E.2 Acreditación de programas de postgrado

La política implícita de acreditación de los programas de postgrado consideró que todos los programas de doctorado deben ser acreditados, y similar orientación se promovió para los programas de magíster en ciencias. La situación actual de los programas de postgrado que ofrece la UCN, muestra que de los cinco programas de doctorado, cuatro están acreditados, y de los nueve programas de magíster en ciencias, cinco están con esta certificación.

<sup>93</sup> Programa conducente a grado de licenciado con admisión cerrada, situación que se mantendrá hasta obtener su acreditación.

<sup>94</sup> Programa conducente a grado de licenciado con admisión cerrada, situación que se mantendrá hasta obtener su acreditación.

<sup>95</sup> Anexo 2, Oficio VRA N°151/2009.

<sup>96</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 61.

<sup>97</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 62.

Tabla 13 – Acreditación de programas de postgrado

Programa	Años	Agencia	Fecha Acuerdo	F. Término	Reacreditación
<b>Acreditados</b>					
Doctorado en Acuicultura	2	CONAP	30-06-2007	30-06-2009	En Proceso
Doctorado en Antropología	3	CNA-Chile	13-05-2009	13-05-2012	
Doctorado en Ciencias Mención Geología	4	CONAP	31-12-2006	31-12-2010	
Doctorado en Ciencias Mención Matemáticas	2	CONAP	30-09-2006	30-09-2008	En Proceso
Magíster en Antropología	4	CONAP	31-07-2005	31-07-2009	En Proceso
Magíster en Ciencias del Mar	8	CNA-Chile	29-07-2009	29-07-2017	
Magíster en Ciencias Mención Física y Astronomía	2	CNA-Chile	21-01-2009	21-01-2011	
Magíster en Ciencias Mención Matemáticas	8	CNA-Chile	21-04-2010	21-04-2018	
Magíster en Ciencias Regionales	2	CONAP	31-03-2007	31-03-2009	En Proceso
<b>No Acreditados</b>					
Doctorado en Biología y Ecología Aplicada			14-01-2009		

El proceso de acreditación de programas de postgrado se encuentra coordinado y dirigido por la VRA, la que ha establecido una planificación para incorporar al proceso de acreditación a todos los programas de postgrado en ciencia y, asimismo, aquellos programas profesionales según sus características y pertinencia, en concordancia con el PDC 2010-2014.

El 58% de los Informantes Claves se manifiesta de acuerdo con la existencia de políticas, procedimientos y mecanismos para apoyar los procesos de acreditación de los programas de postgrado<sup>98</sup>. Ahora bien, un 50% reconoce que su unidad utiliza dichas políticas, procedimientos y mecanismos<sup>99</sup>.

La opinión de los estudiantes de Postgrado es buena, respecto a temas importante para la acreditación de sus programas, como son: gestión institucional, docencia, desarrollo de capital humano avanzado e investigación<sup>100</sup>.

<sup>98</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 64.

<sup>99</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 65.

<sup>100</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta a Estudiantes de Postgrado".

## 4.4 Principales fortalezas y debilidades del área

### 4.4.1 Fortalezas

Fortalezas	Descripción
a. La Institución ha fortalecido sus capacidades y cultura de planificación.	La Institución ha fortalecido sus capacidades y cultura de planificación, lo que se evidencia en varios factores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un avance cualitativo en la elaboración de sus PDC, en lo que se refiere a la precisión de los resultados que se esperan obtener a través del periodo de planificación, articulando los objetivos estratégicos con objetivos específicos, líneas de acción, metas, compromisos y plazos.</li> <li>• Un mayor alineamiento de los planes de desarrollo de las unidades académicas y de apoyo a la academia con el PDC, en cuanto se utiliza como elemento de referencia para la elaboración de los primeros y como criterio para evaluar la pertinencia de nuevos proyectos.</li> <li>• Una mayor interiorización de la Comunidad Universitaria con el PDC, en términos del conocimiento que declaran personas y unidades de este instrumento; de la consideración de los objetivos estratégicos de la Institución por parte de los académicos en la elaboración sus planes de trabajo anual; y de la mayor participación en su elaboración.</li> </ul>
b. La instalación de la DAI como unidad dentro de la alta dirección, especializada en el análisis y control de gestión.	Se han desarrollado capacidades de análisis y control de gestión con la creación de la DAI, lo que ha permitido potenciar los procesos de planificación y control estratégico, para lo cual se dispone de una adecuada especificación de los planes estratégicos, personal capacitado y soportes tecnológicos e informáticos.
c. Se dispone de capacidades y mecanismos para la selección, reclutamiento e inducción del personal de apoyo a la academia, que acompañan el desarrollo de la UCN.	Se dispone de un conjunto de políticas, normas y procedimientos conocidos, que se aplican sistemáticamente en la selección, reclutamiento e inducción del personal de apoyo a la academia, para satisfacer las demandas que requiere el desarrollo de la Universidad.
d. Se cuenta con capacidades para enfrentar riesgos laborales.	La UCN ha desarrollado capacidades para enfrentar riesgos laborales, las que se expresan en: personal especializado y entrenado para prevenir riesgos y enfrentar emergencias, procedimientos establecidos, certificación Nivel 1 ACHS y un adecuado nivel de socialización de éstas.
e. Se posee una cultura consolidada de evaluación del desempeño.	La UCN cuenta con una cultura de evaluación del desempeño que se refleja en la existencia y aplicación sistemática de instrumentos de evaluación con capacidad de autorregulación; en el reconocimiento de su importancia por parte de la comunidad; y, en la amplia utilización de los PMP como una herramienta de mejora para la gestión.
f. Se dispone de mecanismos y recursos, para apoyar el desarrollo de competencias laborales del personal.	La UCN cuenta con mecanismos y recursos para apoyar el desarrollo de competencias laborales de su personal, los que están socializados en las unidades, las que hacen uso de éstos y los vinculan con los PMP de cada funcionario.
g. La planificación financiera se estructura en torno a los PDC y los planes de desarrollo de las unidades.	La UCN desarrolla una planificación financiera enmarcada en el PDC y en los planes de desarrollo de las unidades, lo que permite acompañar la ejecución de proyectos e iniciativas con los recursos necesarios, para satisfacer las demandas de infraestructura, equipamiento y personal.
h. Se tienen capacidades desarrolladas para la formulación, ejecución y control presupuestario.	Las capacidades de formulación, ejecución y control presupuestario se encuentran desarrolladas, en cuanto al conocimiento y uso de procedimientos formalmente establecidos, y la disponibilidad de sistemas de información y transacción, que proveen de información oportuna y confiable, evidenciadas en los resultados de las auditorías externas.
i. La gestión financiera y la capacidad de endeudamiento acompañan el crecimiento sostenible de la Institución.	La UCN cuenta con una gestión financiera y capacidad de endeudamiento que permite analizar a nivel directivo la ejecución y proyecciones presupuestarias y la preparación del flujo de caja, para determinar los excedentes a invertir temporalmente o los faltantes a financiar, de forma fluida, a corto y largo plazo.

Fortalezas	Descripción
j. Se cuenta con una arquitectura informática adecuada para el desarrollo de las actividades de la UCN.	La Universidad dispone de una arquitectura informática que consta de personal técnico calificado; una infraestructura de redes moderna y de gran capacidad, con un fuerte control y respaldo de la información institucional, en el marco de las políticas de seguridad establecidas; y, un desarrollo y explotación centralizado de los de sistemas de información.
k. Se cuenta con una administración organizada, eficiente y flexible que apoya el desarrollo y mantención de la infraestructura.	La gestión de la infraestructura posee una administración organizada, eficiente y flexible, que ha permitido que la Universidad tenga un notable avance en el aumento de su infraestructura, para acompañar el Proyecto Educativo, la creación de nuevas carreras y el fortalecimiento de la imagen institucional.
l. Las etapas del proceso de acreditación de pregrado se encuentran adecuadamente instaladas.	La planificación, dirección, apoyo y seguimiento de la acreditación de pregrado, se encuentran instaladas y desarrolladas, bajo políticas y responsabilidades definidas, apoyos financieros y de información establecidos para la autoevaluación.
m. El postgrado cuenta con políticas que promueven la acreditación de sus programas, con procesos de autoevaluación definidos.	A nivel de los programas de postgrado se cuenta con una política que promueve la acreditación, con planificación, responsabilidades y apoyo a los procesos de autoevaluación, que ha permitido que la totalidad de los doctorados se encuentren acreditados o en proceso de acreditación. Esto mismo permite que la mayor parte de los programas de magíster en ciencias, también se encuentren en esa condición. En el caso de los magísteres profesionales, su autoevaluación se encuentra planificada para incorporarlos gradualmente a los procesos de acreditación, acorde a sus características.

## 4.4.2 Debilidades

Debilidades	Descripción
a. El seguimiento y control del PDC debe reforzarse.	Si bien la Institución posee una estrategia de planificación posicionada, las capacidades de control y seguimiento de resultados se encuentran en una etapa de desarrollo, en términos de herramientas y sistematización de la información disponible.
b. Subsiste una cultura de evaluación del desempeño que no discrimina con claridad entre los desempeños reales y los resultados de las evaluaciones.	Aunque el proceso de evaluación de desempeño del personal de apoyo a la academia se encuentra bien establecido y en revisión continua, los resultados no permiten evaluar variables como eficiencia, calidad del servicio o productividad del personal.
c. Carencia de un plan de financiamiento y procedimientos para el recambio de la planta académica y de apoyo a la academia.	El recambio de las personas es necesario para mantener un ritmo de crecimiento sostenido de la Institución, por lo mismo, dadas las estimaciones sobre el costo de este recambio, se hace ineludible contar con un plan de financiamiento de mediano y largo plazo, y con procedimientos definidos y formalizados.
d. Se han detectado desviaciones entre el presupuesto asignado y la ejecución de los mismos.	Si bien el proceso de formulación, ejecución y control presupuestario está bien establecido, cada vez más las unidades académicas estiman que se producen diferencias entre los recursos asignados y las demandas que deben enfrentar, lo que puede deberse a problemas en el control de gastos como también en la estimación de los requerimientos.
e. La administración de los recursos informáticos posee aun un perfil preferentemente operativo y reactivo.	La administración de los recursos informáticos posee un perfil preferentemente operativo y reactivo a las demandas y contingencias, no logrando acoplarse en su totalidad a los principales lineamientos de la Universidad, que permita realizar definiciones respecto a políticas de adquisición o desarrollo de plataformas de sistemas informáticos, proyectos de tecnologías y planes de obsolescencia y reposición.
f. Existe una carencia de mecanismos formalmente establecidos, que aseguren el cumplimiento de los planes de mejoramiento post-acreditación de pregrado y postgrado.	Si bien inicialmente la cantidad de carreras de pregrado y programas de postgrado acreditados era reducida, lo que facilitaba el seguimiento de sus planes mejoramiento a través de procedimientos implícitos, el incremento de los mismos ha dejado en evidencia la necesidad de formalizar tanto la coordinación como el cumplimiento regular y oportuno de los compromisos.

## 4.5 Plan de mejoramiento

Debilidad	Plan o Acción de Mejoramiento
a. El seguimiento y control del PDC debe reforzarse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer los procesos de análisis institucional, planificación estratégica y control de gestión.</li> <li>• Establecer Compromisos de Desempeño Anual para cada una de las unidades de la Universidad.</li> </ul>
b. Subsiste una cultura de evaluación del desempeño que no discrimina con claridad entre los desempeños reales y los resultados de las evaluaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar el actual sistema de evaluación de desempeños del personal de apoyo, en el marco del Reglamento del Personal No Académico y del PDC 2010-2014.</li> </ul>
c. Carencia de un plan de financiamiento y procedimientos para el recambio de la planta académica y de apoyo a la academia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar un Plan de Recambio con perspectiva de largo plazo, para ser implementado a partir del 2011.</li> <li>• Establecer la normativa interna necesaria para formalizar los procesos de recambio de la planta académica y de apoyo a la academia, en el marco de las políticas institucionales.</li> </ul>
d. Se han detectado desviaciones entre el presupuesto asignado y la ejecución de los mismos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar e implementar mecanismos de control de gastos y regulaciones en relación al financiamiento de las desviaciones de presupuesto de las unidades.</li> <li>• Diseñar una política de incentivo financiero para las unidades, contra cumplimiento de indicadores de desempeño.</li> </ul>
e. La administración de los recursos informáticos posee aun un perfil preferentemente operativo y reactivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un Comité Informático, de carácter permanente, encargado de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortalecer las políticas interna de gestión informática y tecnológica de la UCN.</li> <li>- Desarrollar un diagnóstico de la situación actual de la administración de recursos informáticos.</li> <li>- Implementar un plan de orden estratégico y operativo que considere, a partir de las políticas y los resultados del diagnóstico, los proyectos para renovación o actualización de tecnologías, sin descuidar los impactos de la tecnología existente en el futuro.</li> </ul> </li> </ul>
f. Existe una carencia de mecanismos formalmente establecidos, que aseguren el cumplimiento de los planes de mejoramiento post-acreditación de pregrado y postgrado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar la ejecución y seguimiento de los planes de mejora de las carreras de pregrado y programas de postgrado dentro del marco del sistema de aseguramiento de la calidad.</li> <li>• Elaborar e implementar un plan permanente de inducción y capacitación a las comisiones de autoevaluación de carreras y programas.</li> </ul>

# Capítulo 5

## Docencia de Pregrado



El marco conceptual que explicita las intencionalidades de formación de los estudiantes de la UCN está dado por su Proyecto Educativo, el que está sustentado en tres pilares: la educación en valores, la educación centrada en el aprendizaje y la formación para la globalización.

En este capítulo se presentan las políticas y mecanismos que resguardan que la Docencia de Pregrado, impartida en la Universidad Católica del Norte, alcance altos estándares de calidad. Se incluye el diseño y oferta de carreras y programas de la Institución, el proceso de enseñanza, las calificaciones y dedicación del personal docente, los recursos materiales, la infraestructura, la progresión de los estudiantes y el seguimiento de egresados y ex estudiantes.

En primer lugar, se presentan los propósitos y fines del área de Docencia de Pregrado y a continuación su estructura y organización. Luego, se describen los procesos principales, las fortalezas y debilidades del área, además del plan de mejoramiento, que se hace cargo de las debilidades declaradas.

## 5.1 Propósitos y fines

El fin de la Docencia de Pregrado, conforme a la misión y Proyecto Educativo de la UCN, es la formación de profesionales de excelencia, capaces de aportar al desarrollo sostenible de la sociedad.

Entre los nuevos requerimientos que genera el contexto en que se desarrolla la educación actual, se deben considerar la calidad, la globalización, la flexibilidad y la educación continua. Esto se traduce en que el estudiante no sólo desarrolla las competencias específicas de su profesión, sino que además, las competencias genéricas que asegurarán un actuar profesional exitoso y socialmente responsable.

Así, se han implementado y perfeccionado mecanismos que promueven la calidad y mejora continua de los procesos, el mejoramiento de sistemas operacionales de docencia y la disposición de mecanismos de apoyo integral que favorecen la continuidad de los estudiantes en el pregrado. De esta manera, la Universidad responde a las demandas de formación profesional que se derivan de un mundo globalizado y cambiante, sujeto a una serie de transformaciones, a nivel social, industrial y educacional. El Proyecto Educativo de la UCN recoge estos requerimientos y los incorpora a través de los planes de formación profesional.

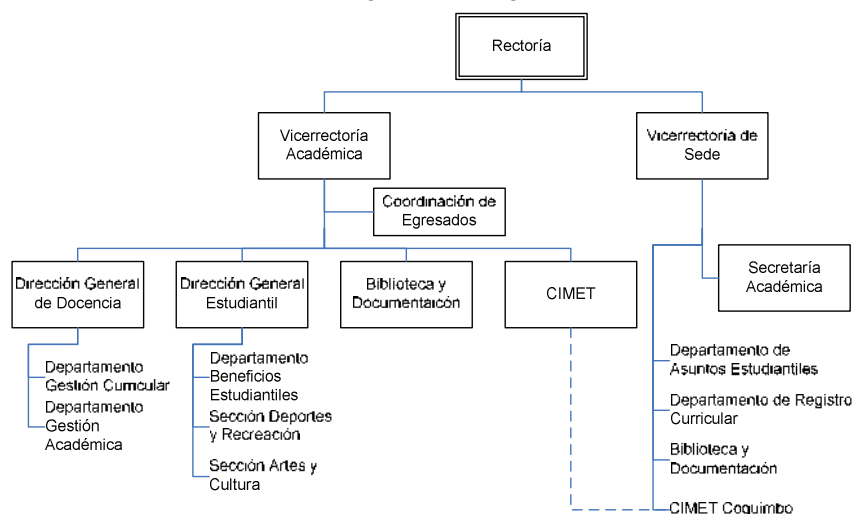
La Docencia de Pregrado tiene como propósito la formación profesional de calidad, generar y consolidar programas de pregrado de acuerdo a las necesidades del medio, incorporar estudiantes a los programas ofrecidos, aplicar métodos pedagógicos eficaces, disponer de recursos humanos y materiales para actividades de docencia, apoyar al estudiante en su formación integral y prestarle asistencia socioeconómica y de salud.

## 5.2 Estructura y organización

La UCN organiza la Docencia de Pregrado en torno a Facultades y Escuelas, donde se agrupan académicos que desarrollan un conjunto de disciplinas con grados de similitud metodológica y complementariedad. De esta manera, la formación de pregrado se genera en Facultades y Escuelas, mientras que las Vicerrectorías tienen como función implementar las directrices que se derivan del Plan de Desarrollo Corporativo y los lineamientos y políticas emanados desde la Dirección Superior.

La organización que tiene la gestión de la Docencia de Pregrado en la UCN, presentada en la Ilustración 9, es de tipo funcional, pero a la vez contiene una división geográfica.

Ilustración 9 – Organización de la gestión académica



La Vicerrectoría Académica gestiona la organización, planificación, dirección y control de la formación de pregrado, administrando desde un nivel estratégico la formación profesional y académica en la Universidad como también las funciones de soporte a la formación. Por su parte, en la ciudad de Coquimbo, la Vicerrectoría de Sede con apoyo de la Secretaría de Sede, asume las funciones de coordinación de la gestión académica en formación de pregrado, para lo cual cuenta con unidades de soporte, equivalentes a las que funcionan en la Casa Central. Aunque existe un adecuado nivel de descentralización para agilizar la gestión en ambas locaciones, las decisiones estratégicas radican, en última instancia, en la Vicerrectoría Académica, en tanto que los principales procesos se encuentran reglamentados bajo normas comunes.

Funciones de las unidades dependientes de la VRA, relativas a la Docencia de Pregrado:

- **Dirección General de Docencia (DGD):** tiene como misión velar por el adecuado funcionamiento y coordinación de los programas docentes de cada una de las unidades académicas de la Institución, de acuerdo a la reglamentación vigente. Es responsable del registro curricular de los estudiantes y de proveer información para la gestión académica de las carreras. Además, direcciona y colabora con los procesos de acreditación de carreras de pregrado.
- **Dirección General Estudiantil (DGE):** tiene como misión entregar servicios y apoyo a los estudiantes de la UCN, tanto en lo social y salud como en su formación integral. Así, proporciona ayuda a estudiantes en condición económica deficitaria, mediante un trabajo que se sistematiza a través de aportes tanto internos como gubernamentales y privados. Además, la DGE pone a disposición del estudiantado una serie de talleres, centros y programas, en áreas sociales, deportivas, artísticas y de orientación educacional, con el fin de materializar la formación integral del Proyecto Educativo de la UCN.

- **Biblioteca y Documentación (BIDOC):** se encarga de satisfacer los requerimientos de información de la Comunidad Universitaria. El trabajo se desarrolla en los ámbitos de: la gestión, mediante procesos transparentes de adquisición, uso y producción de información; contribuye a la formación generando habilidades para la obtención y uso de la información, facilitando el acceso igualitario a ésta; la investigación, apoyando la producción y la comunicación del conocimiento; la vinculación con el medio, preservando parte de la historia regional y nacional para permitir su difusión.
- **Centro de Innovación Metodológica y Tecnológica (CIMET):** unidad estratégica que conduce los procesos de innovación curricular en virtud de las necesidades del Proyecto Educativo. Dentro de sus funciones está asesorar técnicamente a las carreras en los procesos de Diseño Curricular –Construcción del Perfil de Egreso, Arquitectura Curricular (Mallas Curriculares), Implementación del Currículo y Seguimiento–. Además, mantiene un plan de formación docente, compuesto por tres programas: de Iniciación a la Docencia (dirigido a docentes nuevos y estudiantes ayudantes), de Mejoramiento de la Docencia (dirigido a los docentes de la UCN) y de Desarrollo Docente (impartidos a docentes de carreras en proceso de diseño curricular).

Como se expresó anteriormente, las funciones que existen en la Casa Central se encuentran igualmente representadas en la Sede Coquimbo, tal como se muestra en la Tabla 14. En el caso particular del CIMET, la coordinación con la Sede es jerárquica, no así en el resto de las funciones, que son dependientes de la Vicerrectoría de Sede.

Tabla 14 – Coordinación de la gestión en Docencia de Pregrado

Función en Casa Central	Función en la Sede
Vicerrectoría Académica	Vicerrectoría de Sede
Dirección General de Docencia	Secretaría de Sede Departamento de Administración y Registro Curricular
Dirección General Estudiantil	Departamento de Asuntos Estudiantiles
Biblioteca y Documentación	Biblioteca y Documentación Coquimbo
CIMET	Sección Innovación Curricular Coquimbo

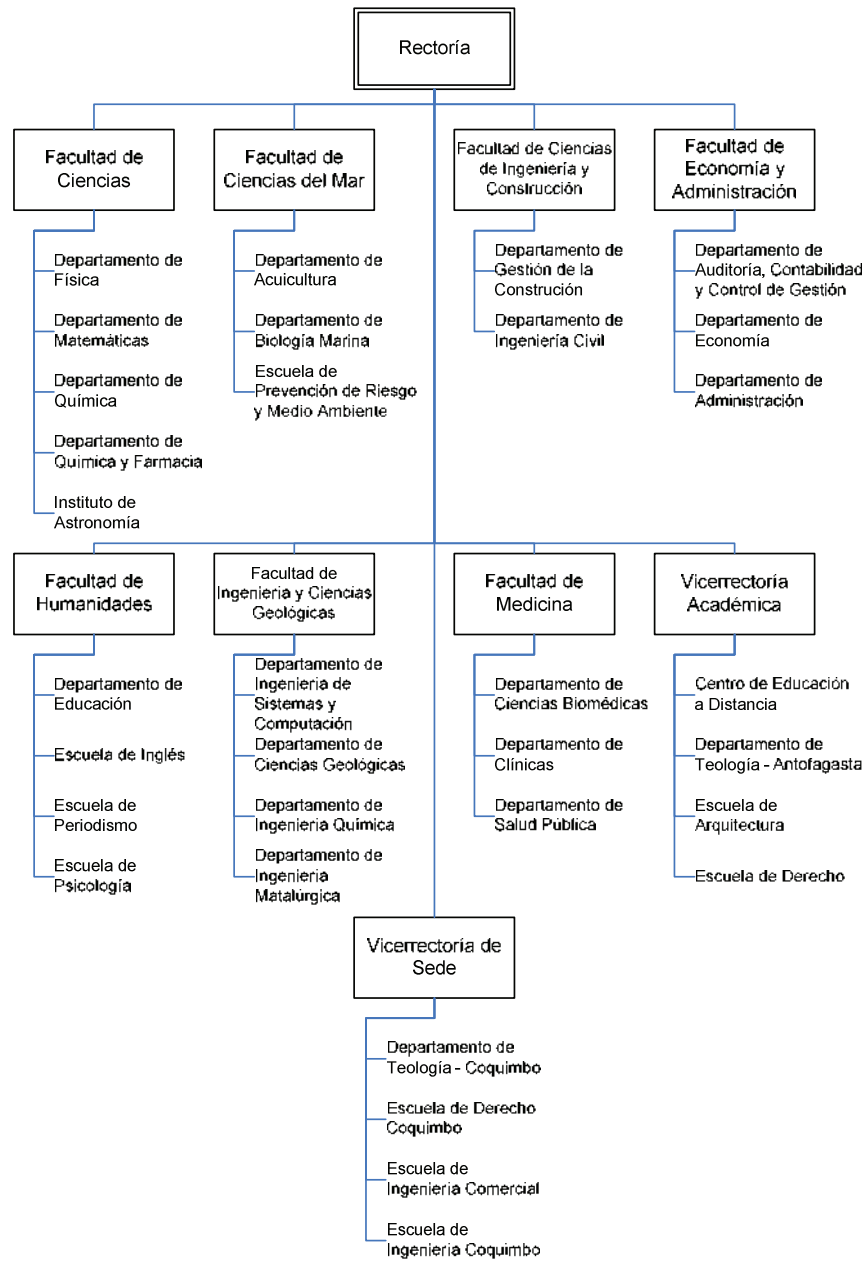
Además de la división de tareas funcionales y geográficas, existen organismos colegiados para la toma de decisiones relativas al quehacer de las unidades académicas, respecto de la Docencia de Pregrado:

- **Consejo Superior:** determina la organización académica de la UCN, así como la reglamentación general y, de acuerdo a ella, crea, modifica o suprime Sedes, Facultades y otros organismos, a través de los cuales se realizan actividades académicas. Aprueba la creación y cierre de carreras.<sup>1</sup>
- **Consejo de Facultad:** decide sobre modificaciones a los planes de estudios de las carreras de la Facultad, a proposición del jefe de carrera, para someterlas al CS cuando corresponda; aprueba los cupos y requisitos de admisión de las carreras de la Facultad, teniendo presente la opinión del jefe de carrera.
- **Consejo de Carrera:** acepta en primera instancia, las modificaciones al plan de estudio de la carrera; resuelve solicitudes de los estudiantes de acuerdo a la reglamentación vigente; asesora al jefe de carrera en la planificación, desarrollo y evaluación de las demás actividades.

Por su parte, la docencia de pregrado *per se* la realizan las unidades académicas, mostradas en la Ilustración 10. Las carreras de pregrado que imparte la UCN están adscritas a Facultades o Departamentos/Escuelas dependientes de las Vicerrectorías.

<sup>1</sup> Anexo 3, "Estatutos de la UCN".

Ilustración 10 – Organización de las unidades académica para la Docencia de Pregrado



## 5.3 Presentación de los procesos principales

Docencia de Pregrado		
Procesos Estratégicos	1. Planificación Curricular de Pregrado	Creación de nuevas carreras / Modificación de planes de estudios / Evaluación y cierre de carreras / Diseño curricular
Procesos Claves	2. Admisión de Pregrado	Difusión / Selección / Matrícula / Inducción de estudiantes
	3. Enseñanza y Aprendizaje	Organización de la docencia / Planificación de la docencia por el profesor / Desarrollo y evaluación del proceso formativo / Evaluación de la calidad de la docencia / Docencia e investigación
	4. Servicio Estudiantil de Pregrado	Beneficios estudiantiles / Actividades deportivas y culturales / Servicio de salud
	5. Seguimiento de Egresados y Ex Estudiantes	Centro de ex alumnos y amigos de la UCN / Feria laboral / Análisis de Inserción Laboral/ Redes de Egresados
Procesos de Apoyo	6. Gestión de Planta Académica	Contratación / Jerarquización y encasillamiento / Perfeccionamiento / Evaluación de desempeño académico
	7. Gestión de Recursos para la Docencia	Infraestructura y equipamiento (salas de clases, laboratorios, lugares de estudio, etc.) / Recursos (computadores, bibliografía)

### 5.3.1 Planificación Curricular de Pregrado

#### A. PROPÓSITOS

La Planificación Curricular de Pregrado busca ofrecer a la sociedad un conjunto de programas de estudios pertinentes, que permitan formar profesionales con las competencias y valores plasmados en el Proyecto Educativo, que garantice una exitosa inserción y desempeño laboral y constituyan un aporte significativo al desarrollo del país.

#### B. MARCO DE DESARROLLO

La Planificación Curricular de Pregrado se encuentra orientada por las Políticas Institucionales<sup>2</sup>, relativas a la formación, en especial por aquella que busca *propiciar la creación de proyectos de formación profesional e integral, en el marco de los valores del humanismo cristiano, pertinente a los requerimientos públicos y privados que surgen al interior de la sociedad, acorde a las necesidades de desarrollo del país.*

Desde el punto de vista regulatorio, las normas más importantes aplicables a este proceso se refieren a la Creación o Modificación de una Carrera o Programa de Pregrado<sup>3</sup>, a la modificación de los Planes de Estudio<sup>4</sup>, al Reglamento de Docencia de Pregrado<sup>5</sup> y, en términos de fechas y plazos, al Calendario de Actividades Docentes de cada año.<sup>6</sup>

Por otra parte, dentro de los lineamientos estratégicos del PDC 2004-2008 se establecieron directrices respecto de reconocer, asumir e influir en el perfil de ingreso de los postulantes; desarrollar e implementar un perfil de egreso, en el marco del humanismo cristiano, que considere las exigencias de las competencias; fortalecer la planta académica para que cumpla con las competencias que requiere el PE; institucionalizar un proceso continuo de evaluación y

<sup>2</sup> Anexo 9, "Políticas Institucionales".

<sup>3</sup> Anexo 2, Resolución SG N°54/2010.

<sup>4</sup> Anexo 2, Resolución VRA GA N°01/2010.

<sup>5</sup> Anexo 9, "Reglamento de Docencia de Pregrado".

<sup>6</sup> Anexo 2, Decreto N°95/2009, que oficializa el Calendario para el año académico 2010.

aseguramiento de la calidad; y diseñar currículos que ofrezcan la alternativa de estudios continuos conducente al grado académico de magíster<sup>7</sup>.

Finalmente, debe enfatizarse el rol articulador que, en estos procesos, le corresponde al PE, que establece como pilares fundamentales de formación: la Educación en Valores, la Educación Centrada en el Aprendizaje bajo un enfoque de competencias y la Formación para la Globalización<sup>8</sup>. Por otra parte, el PE sienta también las bases para el desarrollo de un Perfil Genérico de Competencias transversal para los estudiantes de la UCN<sup>9</sup>.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

### C.1 Ciclo de vida de las carreras

El ciclo de vida de las carreras de pregrado abarca tres actividades fundamentales que inciden significativamente en la oferta de carreras de pregrado que posee la Institución: (a) creación de carreras, (b) modificación de planes de estudio, y (c) evaluación y cierre de carreras.

- a. **Creación de carreras:** Las carreras nuevas deben ser presentadas por la Vicerrectoría Académica al Consejo Superior para su aprobación. La iniciativa puede originarse en la VRA, la Vicerrectoría de Sede, en una Facultad o en una unidad académica dependiente de una Vicerrectoría. Todo proyecto de creación de una carrera se ajusta a normas y procedimientos que la implementan, y su formato se ciñe a las pautas que, para tal efecto, se establecen en instructivos<sup>10</sup> de la VRA. En forma complementaria, la VAEA realiza una evaluación económico-financiera del proyecto de creación de la carrera.
- b. **Modificación de planes de estudios:** El proceso de modificación se inicia, generalmente, en el Consejo de Carrera, el cual somete las modificaciones a la autoridad correspondiente de la unidad, quien las aprueba; el proceso culmina en la VRA previo informe de la DGD<sup>11</sup>. Las carreras sujetas a modificación de plan de estudio no necesitan aprobación del Consejo Superior. El contenido mismo de la modificación, está a cargo de una Comisión de Diseño de la carrera, encabezada por el jefe de carrera, la que efectúa el análisis de la Estructura Curricular sometida a modificación. Luego, elabora la propuesta de cambios a partir de diversos requerimientos, tanto externos como internos. En este proceso, la Comisión de Diseño es asesorada por el CIMET y se regirá por los Lineamientos Metodológicos para el Rediseño Curricular de las Carreras de Pregrado de la Universidad Católica del Norte<sup>12</sup>.
- c. **Evaluación y cierre de carreras:** Las carreras son monitoreadas periódicamente por parte de la Vicerrectoría Académica, en términos de la cantidad de los estudiantes que ingresan a la carrera, la cantidad de estudiantes vigentes, la pertinencia de su existencia en el medio laboral y la calidad de la formación entregada. Dichos estudios, en su momento, son puestos a disposición del CS para su análisis.  
El cierre de carrera es un proceso delicado que es llevado a cabo en forma sincronizada por las Vicerrectorías y la unidad académica correspondiente. En primer lugar, lo que se decide es la suspensión de la admisión de estudiantes nuevos a la carrera, lo que es resuelto por Vicerrectoría Académica, en acuerdo con las unidades involucradas. Paralelamente, una comisión de estudio elabora la propuesta de mejora o cierre definitivo de la carrera. En caso que se proponga el cierre

<sup>7</sup> Anexo 6, "PDC 2004-2008", Objetivo Estratégico N°1.

<sup>8</sup> Anexo 8, "Proyecto Educativo", sección 1.3.

<sup>9</sup> Anexo 8, "Proyecto Educativo", sección 2.1 y 2.2.

<sup>10</sup> Anexo 2, Resolución VRA GA N°01/2010.

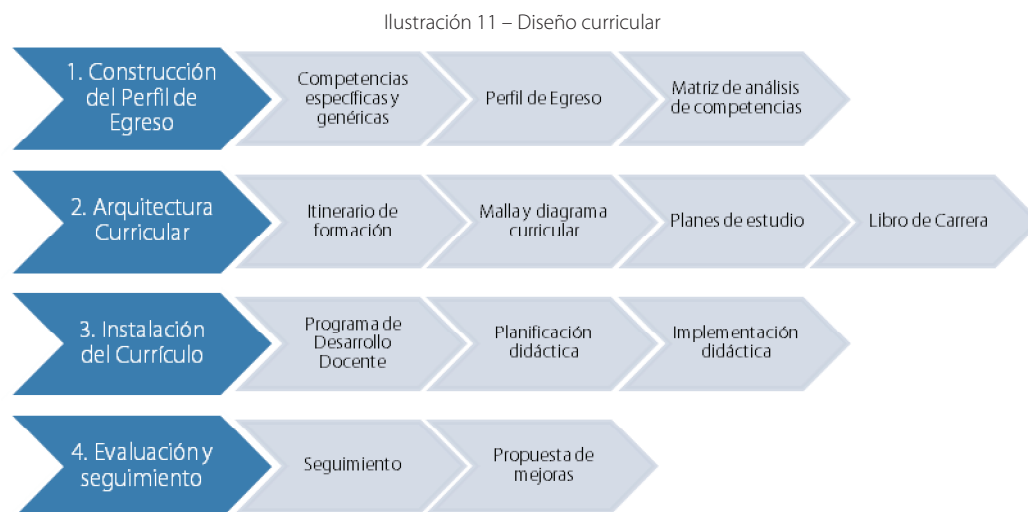
<sup>11</sup> Anexo 2, Resolución SG N°54/2010.

<sup>12</sup> Anexo 2, Resolución VRA GA N°02/2009.

definitivo, será materia a resolver por el CS. De ser aprobado el cierre, éste se producirá una vez que todos los estudiantes de la carrera hayan obtenido su título o grado académico<sup>13</sup>.

## C.2 Diseño curricular

Para la creación de carreras o para la modificación de los planes de estudio, la Vicerrectoría Académica instruye la utilización de la Metodología de Diseño Curricular UCN<sup>14</sup>, la que se compone de cuatro etapas:



- 1. Construcción del Perfil de Egreso:** Define propósitos y contenidos del currículo. Su objetivo es identificar las competencias específicas que deben desarrollar los egresados de la carrera. El producto final de esta etapa lo constituyen el Perfil de Egreso y la Matriz de Análisis de Competencia.

La Comisión de Diseño de la carrera debe contar con una lista de empleadores y profesionales con más de cinco años de experiencia en la profesión, que asumen el rol de expertos externos, y una lista de ex estudiantes recién egresados con menos de dos años de egreso de la carrera. Las actividades que se realizan en esta etapa son: (1) jornada de inicio del rediseño; (2) capacitación a los docentes; (3) definición de los dominios de competencias; (4) análisis del entorno profesional; (5) socialización y retroalimentación del análisis; y, (6) validación con Expertos Externos, ex estudiantes y miembros de la carrera.
- 2. Arquitectura Curricular:** Estructura el currículo, es decir, define el itinerario de formación a través de una Planificación Curricular, que cautela la coherencia de los saberes esenciales de las competencias genéricas y específicas declaradas en el Perfil de Egreso de la carrera, en cada curso.

La Comisión de Diseño continúa trabajando, incluyendo la participación de todos los docentes en la conformación de los cursos y los planes de estudio. Se realizan al menos dos socializaciones y una validación (sólo con los docentes de la carrera). Los empleadores o expertos externos son invitados a conocer la malla validada, a modo de afianzar o arraigar el contacto ya realizado con este grupo en el proceso.

Los Planes de Estudio son configurados en torno a las Competencias y a los Resultados de Aprendizaje que de éstas se desprenden. Además, estos Planes especifican los créditos de acuerdo al Sistema de Créditos Transferibles (SCT).

<sup>13</sup> La UCN, en el caso de cierre de una carrera, tiene especial cuidado en garantizar la continuidad de estudios a todos los estudiantes vigentes en ella.

<sup>14</sup> Anexo 9, "Lineamientos Metodológicos para el Rediseño Curricular de las Carreras de Pregrado de la UCN", oficializado por Resolución VRA GA N°02/2009.

El proceso de la Arquitectura Curricular culmina en la configuración del Libro de Carrera, el que estipula la justificación del Diseño Curricular, incluyendo los eventuales impactos económicos, entre otros. La propuesta de diseño sigue las instancias correspondientes, según la normativa para la Creación o Modificación de una Carrera o Programa de Pregrado<sup>15</sup>.

3. **Instalación del Currículo:** Comprende la integración de las estrategias didácticas y evaluativas que se necesitan para desarrollar las competencias, los saberes esenciales y los resultados de aprendizaje. Durante este periodo, los docentes de la carrera participan en el Programa de Desarrollo Docente, de 90 horas de dedicación –desarrolladas en cuatro meses y medio–, que busca fortalecer las competencias pedagógicas, y genera un espacio de reflexión y planificación de los cursos que cada docente tiene a su cargo, es decir, la Planificación Didáctica y su Implementación. Esta etapa incluye la planificación y desarrollo de los instrumentos de Evaluación de Competencias.
4. **Evaluación y seguimiento:** Su objetivo es cautelar la calidad del proceso completo de innovación curricular, de manera cíclica y sistemática. Integra el monitoreo constante de la implementación del Rediseño, para lo cual es fundamental el rol del Coordinador de Implementación de la Carrera, es decir el Jefe de Carrera, en la recopilación, sistematización y toma de decisiones que se requieran para instalar la mejora continua.

#### D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

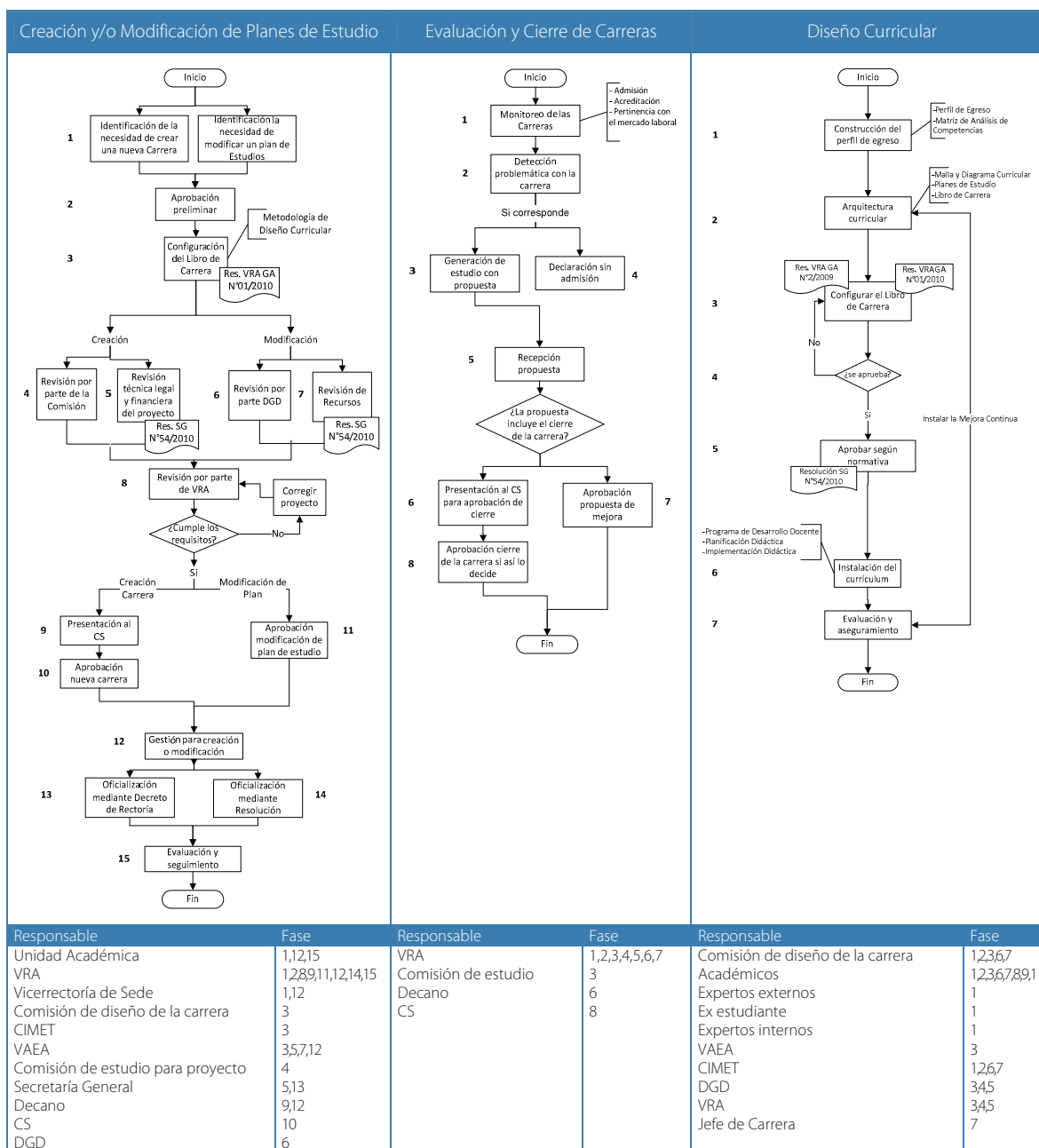
El aseguramiento de calidad del proceso de Planificación Curricular de Pregrado, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Planificación Curricular de Pregrado, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

---

<sup>15</sup> Anexo 2, Resolución SG N°54/2010.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Se detecta que el Proyecto Educativo, en cuanto a atributo distintivo de la Universidad, requiere de una unidad especializada que apoye a las unidades académicas, como parte de su implementación curricular.	Con apoyo de Mecusup se crea el CIMET, unidad de carácter asesora, dependiente de VRA, que reúne un conjunto de profesionales en torno al Proyecto Educativo UCN y su implementación.
El rediseño curricular de las distintas carreras, necesita implementarse de manera paulatina, en un reducido grupo de carreras, a fin de adquirir la experiencia y luego expandirla hacia el resto del pregrado.	Se aprueba por parte de VRA el año 2009 la implementación de rediseños curriculares, para cuatro carreras como un plan piloto para el rediseño del pregrado.

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Se hace necesario integrar, en una guía oficial y común para el rediseño curricular, la experiencia piloto en diseño curricular basado en competencias con los documentos de trabajo, en cuanto soporte teórico. En este proceso de integración se hace necesario incluir los resultados del proyecto Mecesus UCH0610, respecto de la estimación de la carga de trabajo, según el SCT.	Se elabora y oficializa el año 2009 la guía de <i>Lineamientos metodológicos para el rediseño curricular de las carreras de pregrado de la UCN</i> , que incluye la traducción del Sistema de Créditos Transferibles a la Arquitectura Curricular de la UCN.

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 15 – Indicadores de resultados

Indicadores de resultados	2005	2006	2007	2008	2009
Nº de carreras de pregrado <sup>16</sup>	37	37	38	38	38
Nº de carreras con Perfiles de Egreso por competencia.	-	2	4	10	12
Nº de carreras en Arquitectura Curricular por competencia.	-	-	2	4	4
Nº de carreras en proceso de implementación de Mallas Curriculares por competencia.	-	-	-	1	4
Nº de académicos participantes en el proceso de diseño por carrera por año	-	35	28	81	39
Nº de externos (empleadores y recién egresados) participantes en el proceso de Diseño Curricular de la UCN.	-	47	33	78	44
Nº de proyectos Mecesus asignados de rediseño curricular	-	6	5	5	-

La estructuración del proceso de Planificación Curricular de Pregrado se ha consolidado paulatinamente, llegando a tener una metodología de Diseño Curricular formalizada por Vicerrectoría Académica<sup>17</sup>, que guía tanto la creación de carreras como la renovación curricular. La estructuración de este proceso dispone de una serie de procedimientos formales y responsables de cada subproceso, entre los que se encuentra el Consejo Superior que aprueba la creación de carreras según requerimientos definidos; las carreras que a través de sus jefaturas y académicos construyen el currículo; la Dirección General de Docencia que actúa como ente operativo entre las Carreras y Registro Curricular; y los Directivos- VRA y Decanos- que organizan y supervisan el proceso y el CIMET que actúa como asesor metodológico del proceso. Esta serie de procedimientos ha permitido que las carreras cuenten con referentes que aseguran la coherencia y pertinencia del rediseño con el sello distintivo de la Universidad, entre ellos se podrían mencionar:

- Consistencia con el Proyecto Educativo de la Institución que explicita la educación centrada en el estudiante, bajo un modelo curricular por competencias.
- Incorporación de información del medio laboral a través de empleadores y recién egresados.
- Compromiso de la mayoría de los docentes de la carrera en el proceso.
- En términos formales: transparencia de la información, coherencia entre lo que se explicita y realiza, homogeneidad de los formatos y procesos.

La Universidad, a través de la Vicerrectoría Académica, ha elaborado una estrategia para incorporar el SCT al proceso global de Diseño Curricular de la UCN, la cual se explicita en los puntos 2.6 y 2.9 de la Resolución Gestión Académica VRA N°02/2009. En aquellos apartados se establecen los principios orientadores para armonizar el Sistema de Crédito Transferible con el Reglamento de Docencia de Pregrado de la UCN.

En abril del 2010 de un total de 38 carreras de la Universidad, 19 carreras se encuentran o han concluido el proceso de Perfil de Egreso que corresponde al 56%, de éstas, ocho se encuentran o han terminado el proceso de Arquitectura Curricular (Mallas Curriculares), lo que corresponde a un

<sup>16</sup> Programa de pregrado con admisión abierta, conducente a título o grado académico, independiente de la Sede.

<sup>17</sup> Anexo 2, Resolución VRA GA N°02/2009.

24%, de estas últimas, cuatro se encuentran en etapa de implementación lo que corresponde a un 12%.

Analizando los resultados de la encuesta realizada a los Informantes Claves, en las preguntas<sup>18</sup> –67 a la 78– que abordan los distintos aspectos de la Planificación Curricular de Pregrado, sólo en una de ellas se alcanza el 15% de desacuerdos, mientras que sólo una pregunta obtiene un mínimo de 52% de aceptación y las restantes superan el 58%. Estos resultados reflejan un adecuado posicionamiento de la instalación de los procesos de Diseño Curricular, que acompañan al Proyecto Educativo, destacándose que el desacuerdo no es estadísticamente significativo.

Al separar las respuestas de los Decanos y Jefes de Carrera, sobre los aspectos relacionados con esta materia, se observa claramente el liderazgo de los Decanos, quienes expresan un alto acuerdo; mientras que los segundos expresan un relativo menor acuerdo en términos generales, con un máximo de desacuerdo, de un 22%, en aquella consulta relacionada con la existencia de procedimientos que guían el Diseño Curricular<sup>19</sup>.

El cierto grado de éxito que se aprecia en la instalación de estos procesos en la UCN, radica en una buena participación de los distintos actores involucrados. A este respecto, en las carreras que son parte del proceso de Diseño Curricular, han participado un total de 238 docentes, lo que implica un promedio de 13 docentes por carrera y han participado 259 personas externas, entre empleadores y recién egresados, esto es, un promedio de 15 personas externas por carrera. En todas estas carreras se han realizado actividades de socialización y validación tanto de Perfiles de Egreso como de Malla Curricular.

Respecto de los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes de pregrado con relación de este proceso, se constata una favorable opinión de los estudiantes. A modo de ejemplo, frente a la pregunta que vincula el Proyecto Educativo con el mejoramiento de la calidad de la docencia, el 59% declara estar de acuerdo, más evidente es aquella que relaciona la formación y la pertinencia laboral, alcanzando un 64% de aprobación. No obstante, esto no significa que los estudiantes estén incorporados, de pleno, a los procesos de Diseño Curricular.

Tomando en cuenta los resultados explicitados anteriormente, es posible concluir que la UCN ha realizado un avance sustantivo en la instalación e implementación de procesos de cambio curricular. Este avance sustantivo se sostiene, al menos, en el lineamiento político de la Institución en esta materia, que se expresa en la construcción de una metodología orientadora formal y en el soporte técnico-pedagógico que ofrece el CIMET.

## 5.3.2 Admisión de Pregrado

### A. PROPÓSITOS

El proceso de Admisión de Pregrado busca atraer a la Institución una cantidad de estudiantes con potencial académico, especialmente de la macro zona Norte, para convertirse en profesionales de excelencia, que contribuyan al desarrollo de su entorno.

### B. MARCO DE DESARROLLO

El proceso se desarrolla en el marco de la política estratégica de *propiciar la creación de proyectos de formación profesional e integral, en el marco de los valores del humanismo cristiano, pertinente a los requerimientos privados y públicos que surgen al interior de la sociedad acorde a las necesidades de*

<sup>18</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultados Encuesta Interna".

<sup>19</sup> Experiencias internacionales muestran que, en materia de innovación curricular, sólo después de diez años se logra incorporar un 70% a 80% de las comunidades académicas.

*desarrollo del país y se vincula directamente con la política táctica que busca asegurar que la oferta académica formativa de la Universidad sea pertinente a los requerimientos actuales y futuros de profesionales del sector público y privado*<sup>20</sup>. Parte del proceso de Admisión implica que esta oferta pertinente sea debidamente promocionada y reconocida como tal, por los potenciales nuevos estudiantes de la UCN.

Aplican al proceso, acuerdos y normas externas a la Institución, establecidas y emanadas de la “Comisión Coordinadora del Proceso de Admisión de Alumnos a las Universidades Chilenas” convocada por el DEMRE, así como las políticas emanadas del Consejo de Rectores, CRUCH. Además, desde hace más de una década, la Universidad cuenta con una normativa complementaria que rige la admisión para postulantes a ingresos especiales<sup>21</sup>.

Los lineamientos institucionales y las normativas señaladas, orientan y enmarcan el proceso de difusión, de matrícula y de inducción de los estudiantes nuevos, que componen la Admisión de Pregrado.

### C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El proceso de Admisión involucra distintas etapas, iniciándose con la evaluación del proceso del año anterior que permite construir un perfil de los nuevos estudiantes, en función de sus edades, género, puntajes, colegio de procedencia, región, nivel de escolaridad de los padres, entre otros. Además, permite evaluar el comportamiento particular de cada carrera y del sistema de admisión de la UCN.

La planificación de las actividades a desarrollar durante todo el período comienza el mes de enero, y ya en marzo se tiene programada la Revista de Admisión y la calendarización preliminar de la gira de difusión.

Paralelamente, se trabaja con las nuevas carreras a ofertar el año siguiente, si corresponde. Las propuestas son elaboradas por las respectivas unidades académicas y aprobadas por el Consejo Superior. Luego, se deciden las vacantes y los sobrecupos por la Vicerrectoría Académica, con consulta a las respectivas carreras, para proceder en septiembre a informar al DEMRE, la oferta oficial definida.

Un componente importante del proceso de Admisión de Pregrado es la promoción de la oferta académica de la UCN, la que se inicia en junio con giras que abarcan las principales localidades de las cinco primeras regiones del país (Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo), dictando charlas de difusión en los distintos establecimientos educacionales y preuniversitarios. En agosto de cada año, a partir del año 2006, se lleva a cabo la ExpoUCN, tanto en Coquimbo como en Antofagasta, donde se ofertan las carreras y unidades de relevancia de la Universidad.

Otras de las actividades realizadas son: Campaña Publicitaria, ensayos masivos de PSU, servicio de orientación vocacional, semana del postulante, en octubre se inicia la Campaña Publicitaria a través de distintos soportes y medios de comunicación, orientación vocacional y comunicación virtual, entre otras.

- a. **Programa de Difusión:** este programa, conducido por la DICOEA, contempla las siguientes actividades:
  - **Charlas a orientadores:** destinada a difundir las características del proceso de Admisión a orientadores de establecimientos educacionales en Arica, Iquique, Calama, Antofagasta Copiapó, Coquimbo y La Serena.

---

<sup>20</sup> Anexo 9, “Políticas Institucionales”.

<sup>21</sup> Anexo 9, “Reglamento de Admisión para postulantes a ingresos especiales ofrecidos por la UCN”, oficializado por Decreto N°95/93 y modificado por Decreto N°55/94.

- **Gira de difusión a colegios:** charlas y distribución del material de difusión en colegios y preuniversitarios de las cinco primeras regiones. El material de promoción entregado corresponde a la *Revista de Admisión* de la campaña correspondiente, que contiene la oferta de las carreras que imparte la Universidad. Este programa se desarrolla entre los meses de junio y noviembre.
- **ExpoUCN:** es una feria vocacional, organizada por la Universidad, que se realiza anualmente en Antofagasta y Coquimbo a partir del año 2005. En ella participan todas las carreras de la Universidad, mostrando su quehacer a los estudiantes que asisten desde colegios y liceos de la región de Antofagasta y Coquimbo, respectivamente. En esta feria, los futuros postulantes, conocen en forma directa y didáctica la oferta académica de la Universidad, a la vez que tienen la oportunidad de participar en diversas charlas, talleres y circuitos por el campus universitario.
- **Orientación vocacional:** a partir del año 2005, se cuenta con un servicio de orientación vocacional, el cual considera, por una parte, un test en línea que permite orientar acerca del área en la que el joven tiene mayor vocación. Por otra parte, un psicólogo atiende consultas en forma personal y vía correo electrónico, considerando incluso la atención a padres. De igual forma, se realizan talleres con estudiantes de tercero y cuarto año medio, en sus respectivos establecimientos educacionales, que tratan temas como manejo de estrés, estrategias de aprendizaje, entre otros. Estas actividades se realizan tanto en Antofagasta como en Coquimbo.
- **Charlas a padres y apoderados:** estas charlas se realizan en distintos colegios y liceos de las regiones de Antofagasta y Coquimbo, con la finalidad de dar a conocer la Universidad como institución, informar sobre los diferentes beneficios a los que pueden acceder los estudiantes y responder a otras inquietudes que pudieran presentar.
- **Soporte virtual:** en esta línea, se cuenta con la página Web de Admisión, cuyo objetivo principal es difundir las carreras y beneficios de la Universidad, la que se actualiza en contenidos y diseños, anualmente; con un espacio en la red social Facebook, denominado Admisión UCN, el que ofrece noticias e información relevante para los futuros postulantes; servicio de mensajería instantánea MSN Messenger, que responde consultas en tiempo real, que alcanza su máximo nivel de uso en las fechas claves del proceso de Admisión.
- **Ferias vocacionales externas:** éstas constituyen una instancia en la cual los liceos y colegios convocan a diversos preuniversitarios e instituciones de educación superior, para dar a conocer, a través de puestos e interacción con los estudiantes, la oferta académica y resolver dudas de los estudiantes. Tanto la Casa Central como la Sede Coquimbo participan proporcionando material e información sobre las diferentes alternativas de carreras de pregrado y las posibilidades de acceder a beneficios propios e institucionales.
- **Campaña de publicidad:** se constituye en la forma de dar a conocer la marca UCN bajo un concepto de campaña que anualmente es trabajado y creado en base a los objetivos planteados. Utiliza soportes variables anualmente, que a grandes rasgos considera televisión, internet y prensa escrita.
- **Stand en centros comerciales:** a partir del año 2001, se cuenta con un stand en el Mall Plaza La Serena y, a partir del año 2007, en el Mall Plaza Antofagasta. En esta instancia se presenta la oferta académica e información general de la UCN.
- **Programa radial:** con el fin de informar y orientar sobre la Universidad, sus características y actividades, se desarrolla a partir del año 2007 el programa radial *Primera Opción UCN*. Este es un programa semanal emitido por Radio Sol FM. A este programa asisten Jefes de Carreras, académicos, profesionales de Admisión y estudiantes de las distintas carreras, quienes mediante una entrevista dan a conocer las particularidades de las carreras y las ventajas de estudiar en la UCN.
- **Ensayos PSU:** a partir del año 2006, en conjunto con el Preuniversitario Cpech, se realizan ensayos masivos de la PSU para alumnos de tercero y cuarto medio en Antofagasta y

- Calama. A partir del año 2007, esta iniciativa se extendió a Arica, Iquique, Chañaral, Copiapó y Coquimbo.
- **Semana del postulante:** orientación en las postulaciones a las universidades tradicionales chilenas para alumnos que rindieron la PSU.
  - **Otras actividades:** eventualmente se participa en las Licenciaturas de distintos colegios (por invitación) entregando un estímulo representativo de la Universidad.
- b. **Proceso de matrícula.** se efectúa según el calendario e instructivos acordados por el DEMRE, y se realiza en la Casa Central, Sede Coquimbo y Oficina de Santiago o, a través de la página Web Institucional. Este contempla tres etapas, acordadas con el DEMRE: (1) matrícula para estudiantes seleccionados, (2) matrícula para estudiantes en lista de espera y (3) periodo de repostulación. Los estudiantes seleccionados tienen tres días para hacer efectiva su matrícula; en caso de quedar vacantes, corren las listas de espera. Si no existen listas de espera o si las vacantes no se completan con dichas listas, se inicia un periodo de repostulación, al cual puede postular cualquier estudiante que, no estando matriculado en ninguna de las carreras de las universidades del CRUCH, tiene al menos el puntaje mínimo exigido por la carrera.
- c. **Proceso de inducción.** a partir del año 2006, durante la primera semana de clases, se realiza el proceso de inducción a la UCN, que consiste en diversas actividades previas al inicio de las clases y tiene como finalidad familiarizar al estudiante con los distintos servicios que ofrece la UCN. Esta actividad es organizada por la VRA en coordinación con las unidades académicas. La inducción contempla:
- **Bienvenida del Jefe de Carrera:** la primera actividad la realiza el Jefe de Carrera quien se reúne con los nuevos estudiantes para darles a conocer la malla curricular y los alcances propios de cada carrera. Si la carrera trabaja con “estudiantes tutores” éstos son presentados a los estudiantes.
  - **Prueba de Diagnóstico:** los estudiantes de las distintas carreras de Ingenierías Civiles, de Geología, de Licenciatura en Física con mención en Astronomía, Ingeniería en Construcción, Ingenierías de Ejecución, carreras de la Facultad de Economía y Administración, y Matemática Plan Común, realizan todos los años una Prueba de Diagnóstico, con el fin de conocer las condiciones de entrada en matemáticas y programar las actividades remediales respectivas. En Coquimbo, esta actividad se realiza sólo en la carrera de Ingeniería Comercial.
  - **Test Psicológicos:** los estudiantes son sometidos a algunos test para conocer su perfil de ingreso respecto a estrategias de aprendizaje, test de autoestima, entre otros.
  - **Presentación de la Biblioteca:** personal de Biblioteca del Programa de Educación en Información (PEI), se reúne con los estudiantes (por carrera) para informarles sobre los servicios ofrecidos y el reglamento de servicios, y realizar una visita guiada al edificio de Biblioteca.
  - **Capacitación de servicios Online:** personal de Dirección de Informática explica el uso del correo electrónico y Servicios Online a los nuevos estudiantes.
  - **Presentación de la Plataforma Educ@:** personal del CIMET presenta a los nuevos estudiantes la plataforma Educ@ v2.0, la cual permite tanto la comunicación estudiante–profesor como estudiante–estudiante, a la vez que facilita el proceso de aprendizaje.
  - **Bienestar Estudiantil:** personal de la DGE y del Departamento Estudiantil de Coquimbo, dan a conocer a los estudiantes los distintos beneficios a los cuales pueden acceder: becas y préstamos, servicio social y de salud, credencial universitaria, pase escolar, entre otros.
  - **Presentación de la Pastoral Universitaria:** personal de la Pastoral informa a los estudiantes acerca de las distintas actividades que realiza en materia de acción social y de integración.
  - **Política de seguridad:** a partir del año 2010 se incorpora una charla relativa a la prevención de riesgos, en la cual se explican los procedimientos a seguir en caso de emergencias.

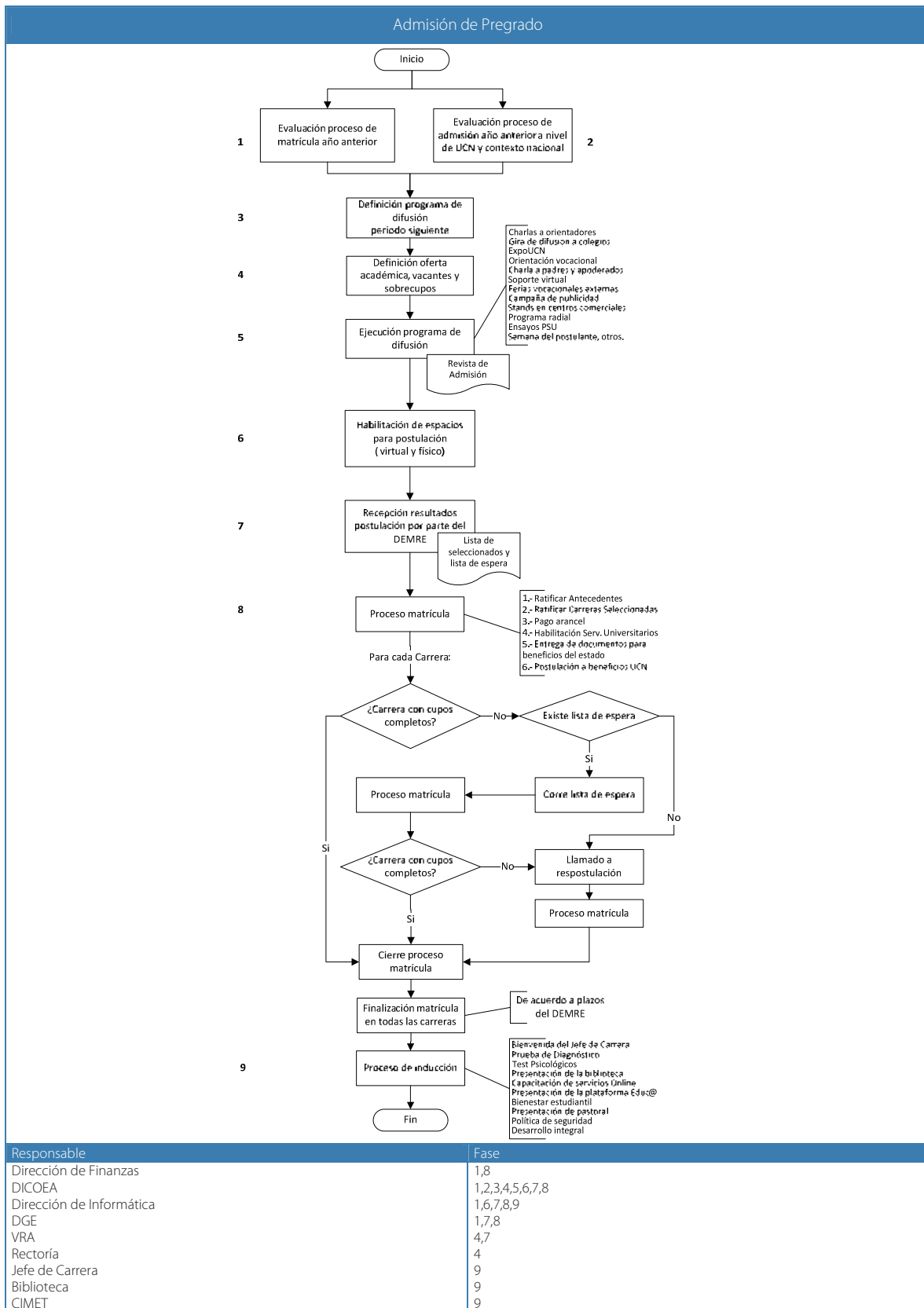
- **Alternativas de desarrollo integral:** personal de la DGE y Departamento de Asuntos Estudiantiles informan a los estudiantes sobre las distintas actividades que se disponen en materia deportiva y cultural.

## D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El aseguramiento de calidad del proceso de Admisión de Pregrado, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Admisión de Pregrado, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Tradicionalmente, se realizaba en Antofagasta la actividad "Universidad por un Día", cuyo objetivo era que académicos y/o estudiantes atendieran a las distintas delegaciones de colegios. Sin embargo, con el tiempo la constante recepción de delegaciones por cada carrera, provocó desgaste en la atención. Se necesitaba crear una instancia actualizada, integrada y completa que mostrara cada carrera y toda la oferta de beneficios e instancias de desarrollo en la UCN a los futuros postulantes.	Desde el año 2005, se crea nueva forma de dar a conocer las carreras y programas de estudios de la Universidad, como asimismo todas las ventajas de estudiar en la UCN. Así, nace el concepto de ExpoUCN, esto es, una feria de promoción donde participan las unidades académicas con sus estudiantes de últimos niveles de estudio. Estas se realizan anualmente en Antofagasta y Coquimbo. Una segunda iniciativa, para reforzar lo anterior, fue hacer un programa radial denominado "Primera Opción UCN".
En el año 2006 el Estado decide subsidiar a los egresados de enseñanza media que conforman los quintiles 1 al 4 para rendir la PSU; situación que incrementa considerablemente la cantidad de estudiantes con posibilidades de acceso a las universidades. Esta expansión del universo de estudiantes potenciales en el año 2006, hace necesario apoyarlos con preparación para rendir la PSU. Por otro lado, se constata un bajo ingreso de Estudiantes UCN, provenientes de localidades distintas a las regiones de Antofagasta y Coquimbo.	En el año 2006, se establece una alianza con Preuniversitario CEPECH para aplicar ensayos PSU en Antofagasta y Calama. Desde el año 2007 esta iniciativa se extiende a Arica, Iquique, Chañaral, Copiapó y Coquimbo.
El aumento del uso de Internet como fuente de información y la expansión del universo de estudiantes potenciales del año 2006, hace necesario profundizar el uso de esta herramienta para facilitar y apoyar la orientación vocacional.	Cada año se mejora la herramienta computacional a través del sitio Web de la UCN que al 2010 ofrece: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información personalizada para orientadores de colegios</li> <li>• Orientación a las familias</li> <li>• Servicios a los postulantes, donde destacan: un test vocacional, simulación puntaje PSU, Resultado de los ensayos PSU Cpech y los Resultado PSU.</li> </ul> Además, toda la información referente al proceso de admisión y orientación para postulantes ha sido incorporada en la red social Facebook, a la que se puede acceder desde el portal Web de admisión UCN.
Se hace necesario un mayor e inmediato acercamiento de los estudiantes nuevos hacia los servicios que la UCN les ofrece.	En el año 2006 se sistematiza el Proceso de Inducción que orienta sobre la variedad de servicios que dispone la UCN a sus estudiantes. Entre ellos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de correo electrónico y página Web</li> <li>• Uso de los servicios Online implementados en Internet la cual podrá tener acceso a toda la información de su vida académica.</li> <li>• Uso de biblioteca.</li> <li>• Disposición de los beneficios estudiantiles, como kinesiólogo, atención médica, atención dental, uso de casino, hogar universitario, becas, etc.</li> <li>• Prueba de diagnóstico sobre conocimientos de matemática.</li> </ul>

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 16 – Indicadores de resultados

Indicadores de resultados	2005	2006	2007	2008	2009
Postulaciones efectivas	3.189	2.885	4.075	4.100	4.645
Total seleccionados	1.869	1.942	2.135	2.227	2.388
Matriculados vía regular	1.508	1.586	1.643	1.726	1.776
Vacantes ofrecidas	1.530	1.555	1.545	1.580	1.630
Índice de ocupación	0,99	1,02	1,06	1,09	1,09
Porcentaje de postulaciones de primeras preferencias	71,3%	71,1%	63,8%	64,1%	62,3%

Indicadores de resultados	2005	2006	2007	2008	2009
Porcentaje de colegios y/o liceos de las cinco primeras regiones que son impactados con la campaña de admisión <sup>22</sup>	26,5%	52,2%	49,5%	43,5%	38,5%
N° de visitas a los servicios otorgados a través del portal Web de admisión	4.291	5.640	14.064	10.216	8.136
N° de estudiantes que asisten a los ensayos PSU	-	2.000	9.111	8.557	8.026
Tasa de postulación a las distintas carreras que ofrece la UCN (N° de estudiantes que postulan/N° de vacantes)	2,13	1,90	2,65	2,48	2,85
Porcentaje de estudiantes matriculados desde la lista de seleccionados (N° de estudiantes matriculados/N° estudiantes seleccionados)	80,8%	82,3%	77,1%	77,5%	74,4%
Tasa de estudiantes matriculados en periodo de repostulación (N° de estudiantes que repostulan/N° total de vacantes)	2,2%	2,0%	2,5%	2,5%	2,5%
Porcentaje de estudiantes matriculados con puntajes mayor o igual a 600 puntos	39,7%	36,6%	41,4%	41,4%	42,7%
N° de visitas a ExpoUCN	3.500	6.000	6.860	7.766	9.190

El Proceso de Admisión de Pregrado está debidamente estructurado, dependiendo directamente de la Dirección de Comunicaciones, Extensión y Admisión, donde los actores principales que intervienen son internos (Jefes de Carrera, Directores de Departamento o Escuelas y Decanos) y externos (orientadores de los colegios y liceos, padres y apoderados, futuros postulantes).

- a. **Programa de Difusión:** Este programa, que organiza y orienta el Departamento de Admisión, realiza anualmente una evaluación del proceso del año anterior, a fin de aplicar nuevas estrategias que mejoran el próximo proceso. Así, cada año se han incorporado nuevas actividades que vinculan a un mayor número de futuros postulantes con la UCN, cuyo resultado se aprecia en el incremento de los puntajes de ingreso. Esto se puede observar en la Tabla 17.

Tabla 17 – Distribución de Puntajes PSU: Año 2005-2009

Año	450 - 474,5	475 - 499,9	500 - 524,9	525 - 549,9	550 - 574,9	575 - 599,9	600 - 624,9	625 - 649,9	650 - 674,9	675 - 699,9	700 - 724,9	725 - 749,9	750 y más
2005	32	103	200	272	261	205	180	123	73	45	36	14	6
2006	49	135	233	280	290	207	178	119	65	37	34	13	3
2007	33	96	197	281	275	269	224	137	92	46	27	15	9
2008	24	90	197	268	298	286	233	170	98	47	32	24	9
2009	25	74	177	258	298	306	240	172	101	55	44	14	12

Claramente se observa que ha crecido la cantidad de estudiantes con puntajes mayores o iguales a 575 puntos, disminuyendo los puntajes menores o iguales a 549,9.

En general, se puede afirmar que la campaña de difusión del Departamento de Admisión está bien orientada, permitiendo que los futuros estudiantes realicen una selección a las distintas carreras, de acuerdo con sus intereses vocacionales; sin embargo, se debe persistir en la mejora continua de las tasas de captación de estudiantes con mayor potencial académico.

- b. **Proceso de matrícula:** el hecho que el estudiante pueda hacer efectiva su matrícula por distintos medios, ha permitido agilizar y favorecer a aquellos estudiantes que no son de la Región de Antofagasta o Coquimbo. En la Tabla 18 se puede apreciar el número de estudiantes de las distintas regiones que ingresan a la UCN.

Tabla 18 – Estudiantes matriculados por región

Año	XV	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIV	RM	Extranjero
2005	0	61	881	138	377	18	4	6	6	1	2	2	0	0	54	-
2006	0	60	932	136	393	29	10	3	7	4	2	3	1	0	63	-
2007	0	101	907	133	408	39	12	10	11	2	5	1	2	0	67	3
2008	21	70	1.020	117	419	33	12	6	7	2	4	1	2	1	61	-
2009	28	63	996	113	456	29	10	5	8	2	1	5	3	2	53	2

<sup>22</sup> N° de Colegios y/o Liceos impactados/ N° total de Colegios y/o Liceos.

Esto es apreciado por los Informantes Claves, dado que es ponderada con promedio 4.3 (de un máximo de 5.0) al preguntarles si *la realización de la matrícula de estudiantes nuevos en distintas ciudades facilita dicho proceso*<sup>23</sup>. Este hecho la convierte en un acierto del Departamento de Admisión al realizar la matrícula en distintas ciudades.

En general, se puede apreciar que el proceso de matrícula está bien cohesionado entre los distintos actores que participan: Admisión, DGD, DGE y Dirección de Finanzas.

Cada año se hace una evaluación del proceso de matrícula<sup>24</sup> para identificar oportunidades de mejora y así fortalecer la calidad del servicio entregado a los estudiantes.

- c. **Proceso de Inducción:** en este proceso confluyen diferentes actores que permiten que el estudiante que ingrese a la UCN se familiarice con los distintos servicios con que cuenta la Universidad para su desarrollo y bienestar. Esto también es apreciado por los Informantes Claves, dado que ponderan con promedio 4.0, al preguntarles si *el proceso de inducción de la UCN familiariza al estudiante con los distintos servicios complementarios a la docencia que ofrece la UCN*<sup>25</sup>.

Entre los Informantes Claves no existe suficiente consenso de que la información recabada sobre los estudiantes nuevos, por el Departamento de Admisión, Dirección General Estudiantil y por la Dirección General de Docencia, respecto de ámbitos académicos, sociales y personales, sea suficientemente conocida por las Unidades académicas<sup>26</sup>.

### 5.3.3 Enseñanza y Aprendizaje

#### A. PROPÓSITOS

El proceso de Enseñanza y Aprendizaje gestiona los métodos pedagógicos, los procedimientos de evaluación del aprendizaje y de la docencia, y el uso de las tecnologías, de acuerdo al Proyecto Educativo, para propiciar en el estudiante la incorporación eficaz de conocimientos y el desarrollo de las competencias esenciales para su futuro desempeño laboral.

#### B. MARCO DE DESARROLLO

Este proceso se encuentra orientado por la política estratégica que busca *Propiciar la creación de proyectos de formación profesional e integral, en el marco de los valores del humanismo cristiano, pertinente a los requerimientos públicos y privados que surgen al interior de la sociedad, acorde a las necesidades de desarrollo del país*<sup>27</sup> y por el Proyecto Educativo de la Universidad, con el objeto de promover:

- El desarrollo integral de los estudiantes
- La utilización de nuevos y más eficientes métodos y estrategias de enseñanza-aprendizaje
- Elevar la calidad de la formación ética-valórica de los estudiantes.
- La valorización de toda actividad docente,
- Propender al mejoramiento de las capacidades pedagógicas de los académicos
- Fomentar la capacitación en competencias pedagógicas a los estudiantes ayudantes.

El PDC 2004-2008, planteó en el Objetivo Estratégico N°1 *Desarrollar y posicionar un Proyecto Educativo, distintivo de la Universidad Católica del Norte*. A modo más específico, las líneas de acción apuntan a desarrollar e implementar un perfil de egreso, en el marco del humanismo cristiano, que considere las exigencias de competencias; fortalecer una planta académica que cumpla con las

<sup>23</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 85.

<sup>24</sup> Anexo 5, "Evaluación Proceso de Matrícula 2010"

<sup>25</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 86.

<sup>26</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 81.

<sup>27</sup> Anexo 9, "Políticas Institucionales".

competencias que requiere el Proyecto Educativo e institucionalizar un proceso continuo de evaluación y aseguramiento de la calidad<sup>28</sup>.

Continuando con estos lineamientos, el PDC 2010-2014 establece en su Objetivo N°1 *Consolidar el Proyecto Educativo de la UCN, como un atributo distintivo, armonizado con el sistema de Educación Superior chileno e internacional.*

La actividad docente se rige por el Reglamento de Docencia de Pregrado<sup>29</sup>, el Calendario de Actividades Docentes para el año académico<sup>30</sup> y el Reglamento de Evaluación del Desempeño Académico<sup>31</sup>.

Por otra parte, el Proyecto Educativo define su estructura articuladora sobre la base de tres pilares, que sustentan el accionar de la docencia en la UCN: Educación en Valores, Educación Centrada en el Aprendizaje y Formación para la Globalización<sup>32</sup>.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El proceso de enseñanza-aprendizaje se organiza de acuerdo a los siguientes componentes:

### C.1 Organización de la docencia

El Departamento de Gestión Curricular, dependiente de la Dirección General de Docencia, en coordinación con el Departamento de Registro Curricular en Coquimbo, centraliza toda la información curricular de los estudiantes de la Universidad; distribuye los estudiantes en las diversas asignaturas, de acuerdo al avance en las mallas curriculares de cada carrera, en conformidad con el Reglamento de Docencia de Pregrado<sup>33</sup>; lleva el registro de notas parciales y finales y atiende a los estudiantes que solicitan certificados de orden académico.

Cada carrera plantea semestralmente los requerimientos de docencia a las unidades que le prestan servicios. Cada una de éstas aprueba la carga docente semestral, según necesidades de cada carrera y los recursos con los que cuenta, establece horarios de las asignaturas, asigna los laboratorios cuando corresponda y confecciona la Guía Académica<sup>34</sup>, la que queda habilitada en los Servicios Online de la Universidad y disponible para la consulta de las unidades académicas y Jefes de Carrera. El Departamento de Gestión Curricular asigna salas, acorde de la cantidad de estudiantes de cada curso y los requerimientos de la carrera y de cada asignatura.

Para la organización de los cursos, se realiza la postulación automática de los estudiantes a las asignaturas por parte del Departamento de Gestión Curricular, según criterios establecidos. Posteriormente, se desarrolla un proceso de re-postulación en línea, mediante el cual el estudiante puede solicitar al Jefe de Carrera alguna asignatura no asignada en la postulación automática. La información de las inscripciones de asignaturas se carga diariamente en la plataforma EDUC@UCN, cuya funcionalidad se explica en el siguiente apartado.

Por su parte, el Calendario de Actividades Docentes regula la distribución temporal de la docencia en la Universidad, a la vez que establece los plazos para que los estudiantes puedan renunciar a alguna asignatura, hacer interrupción de estudios, solicitar convalidaciones o cambio de carrera, entre los principales.

<sup>28</sup> Anexo 6, "PDC 2004-2008", Objetivos Específicos 1.2. c, e; 1.3. a, b; 1.4. b, c.

<sup>29</sup> Anexo 9, "Reglamento de Docencia de Pregrado", oficializado por Decreto N°13/92 y modificado por el Decreto N°53/94.

<sup>30</sup> Anexo 2, Decreto N°95/2009, que oficializa el Calendario del año académico 2010.

<sup>31</sup> Anexo 9, "Reglamento de Evaluación del Desempeño Académico", oficializado por Decreto N° 66/2003, modificado por Decretos N°59/2004 y N°40/2006.

<sup>32</sup> Anexo 8, "Proyecto Educativo", sección 1.3.

<sup>33</sup> Anexo 9, "Reglamento de Docencia de Pregrado", oficializado por Decreto N°13/92 y modificado por el Decreto N°53/94.

<sup>34</sup> La guía académica da cuenta de los ramos que se dictan en cada semestre asociados a los profesores, alumnos ayudantes, horario y salas asignadas a las clases.

Entre los hitos más importantes, se encuentran:

- Inicio y término de actividades docentes de cada semestre.
- Plazos para presentar solicitudes hechas por los estudiantes
  - Retiro temporal
  - Anulación de semestre
  - Renuncia a Universidad
  - Renuncia de asignatura
  - Convalidaciones
- Plazo de pagos de arancel de matrícula
- Plazo de renovación de becas de matrícula y fondo solidario
- Plazo de re postulación de asignaturas vía internet
- Suspensión de actividades por actos oficiales
- Periodo de evaluaciones pendientes y de exámenes recuperativos.
- Plazo para definición y cierre de actas de asignaturas
- Plazo de aplicación de la encuesta docente

## C.2 Planificación de la docencia por el profesor

El docente analiza los objetivos y los contenidos de cada asignatura a desarrollar, establece la planificación clase a clase, confecciona y entrega a los estudiantes el programa oficial de la asignatura, que incluye objetivos, resultados de aprendizaje y bibliografía. Asimismo, informa las fechas y forma de evaluación, requisitos de asistencia si corresponde, deberes y derechos del estudiante, entre otros.

Para la planificación de las actividades, el docente dispone de la Plataforma de Gestión de Aprendizaje Educ@ v2.0, que permite la creación de entornos de aprendizaje virtual, para todos los cursos que se imparten semestralmente en la Institución. Es una herramienta tecno-pedagógica, que enriquece el proceso de enseñanza aprendizaje, facilitando la comunicación y colaboración entre los participantes del curso. Los usos pedagógicos de la plataforma son:

1. Transmisión de Información: el docente hace uso de las herramientas sólo para entregar información, existiendo una comunicación unidireccional (documentos, anuncios, agenda, descripción del curso).
2. Interacción: el docente hace uso de las herramientas que permiten la comunicación bidireccional y el desarrollo de actividades que logren el aprendizaje individual y colectivo, a partir de la interacción de los participantes del curso. Además, fomenta la participación activa por parte del estudiante (foros, e-mail, secuencia de aprendizaje, chat).
3. Producción: el docente hace uso de las herramientas que permitan el desarrollo de actividades de aprendizaje y que fomenten una participación activa, a un nivel de colaboración y generación de productos por parte del estudiante (ejercicios, tareas, grupos, wiki).

Educ@ se basa en la plataforma Claroline<sup>35</sup>, cuya organización para su desarrollo y promoción está a cargo del Consorcio Claroline<sup>36</sup>, del cual la UCN es miembro fundador. La pertenencia a este consorcio, desde el año 2007, ha permitido incorporar en las versiones de la plataforma, nuevas funcionalidades y herramientas para el desarrollo de un currículo basado en competencias.

<sup>35</sup> Desarrollada por la Universidad Católica de Lovaina.

<sup>36</sup> El Consorcio Claroline está conformado actualmente por la Universidad Católica de Lovaina, Haute École Léonard de Vinci, Universidad de Vigo, Universidad du Quebec y la UCN.

El nivel de efectividad que alcanza este conjunto de orientaciones en la acción docente, depende de la gestión de la unidad académica a la que pertenece el profesor y de la propia motivación del equipo de profesores.

**Apoyo a los académicos:** Con el objeto de desarrollar competencias en planificación docentes, CIMET desarrolló, entre el año 2005 y 2007, el programa de apoyo Educa+T orientado a los docentes, quienes participaron en forma voluntaria con el fin de adquirir competencias pedagógicas y del uso de la TICs en la docencia. Adicionalmente, a través de diversos proyectos MECESUP, un grupo significativo de académicos ha participado en talleres de capacitación pedagógica desarrollados al interior de la Universidad.

A partir del análisis de requerimientos y experiencias, la Vicerrectoría Académica ha establecido un programa formación docente para la Universidad a través del CIMET, que considera:

1. Programa de Iniciación a la Docencia Universitaria: es un espacio de inducción a temáticas relativas al quehacer docente, favoreciendo el desarrollo de habilidades de planificación didáctica, aprendizaje colaborativo y evaluación de los aprendizajes. El programa está dirigido a docentes que ingresan a la Universidad y/o estudiantes que desarrollan actividades de ayudantías al interior de las diferentes unidades académicas de la Institución.
2. Programa de mejoramiento de la docencia: ofrece una instancia de desarrollo a docentes que tienen interés en mejorar e innovar sus prácticas pedagógicas, en el marco de la Educación Centrada en el Aprendizaje, uno de los pilares del Proyecto Educativo UCN. Este programa favorece el desarrollo de habilidades en el campo de la planificación y uso de técnicas didácticas, además de la evaluación de los aprendizajes, y está dirigido a docentes de carreras que no se encuentren en proceso formal de Diseño Curricular.
3. Programa de Desarrollo Docente: proporciona un espacio de desarrollo y trabajo colaborativo para docentes de carreras que están participando en el proceso de Diseño Curricular, principalmente de aquellas que han finalizado la segunda etapa. No obstante, otros académicos, incluidos los profesores hora, también pueden participar de esta actividad en forma voluntaria. El programa facilita el desarrollo de habilidades asociadas a la práctica docente, en un enfoque por competencias, en torno a planificación y uso de técnicas didácticas, evaluación de los aprendizajes y recursos didácticos que incorporan el uso pedagógico de las TICs.
4. Ciclo de Profundización: corresponde a talleres de profundización en distintas temáticas docentes, que buscan satisfacer las necesidades de actualización pedagógica de los académicos. Los talleres están dirigidos a todos los docentes de la Universidad y se realizan durante los meses de agosto y enero.

### C.3 Desarrollo y evaluación del proceso formativo

Este componente, puede describirse a dos niveles, desde el punto de vista del docente que participa en la formación de los estudiantes y también desde la visión de los gestores académicos, que influyen en las condiciones que enmarcan el proceso formativo.

Desde el punto de vista del docente, su rol no se limita a una participación directa, a través de las actividades de enseñanza y aprendizaje, sino que también considera una participación indirecta, mediante reuniones y talleres de análisis y toma de decisiones para el mejoramiento metodológico y evaluativo de la formación, tanto a nivel de Departamento, Escuela, Carrera, y/o Facultad, según corresponda.

Entre los métodos de enseñanza más utilizados se cuenta con: clases expositivas, talleres, salidas a terreno, actividades en laboratorios, trabajo en grupo, desarrollo de proyectos, estudio de casos, y aprendizaje basado en problemas. La elección del o los métodos a utilizar se basa en las competencias por desarrollar, la experiencia y capacitación del docente.

Por otra parte, para la evaluación del logro de los resultados de aprendizaje, se utiliza uno o una combinación de los siguientes métodos: pruebas escritas, presentaciones, escalas de apreciación, rúbricas, pruebas orales, pruebas de ejecución, portafolios y técnicas de evaluación de competencias<sup>37</sup>.

Desde el punto de vista de la gestión docente, en los Consejos de Carrera se analiza la estructura curricular específica, el perfil de ingreso de los estudiantes, el desarrollo del plan de estudio y los resultados semestrales logrados en los procesos formativos, con el objeto de realizar una evaluación global del desempeño docente y promover acciones de mejora, si corresponde.

El Departamento de Gestión Académica de la Dirección General de Docencia entrega anualmente, a las distintas carreras, el análisis de cohortes correspondiente a los últimos diez años<sup>38</sup>, que contiene el comportamiento de los estudiantes de cada cohorte a través del tiempo. Este instrumento es una respuesta a los distintos requerimientos surgidos de información cuantitativa, al alero de los procesos de acreditación de carreras y proyectos Mecесup, convirtiéndose en una efectiva herramienta de gestión para las distintas unidades académicas. De igual forma, se proporcionan los principales indicadores académicos de retención, egreso y titulación oportuna, además de información respecto de los tiempos reales de egreso y titulación.

#### C.4 Evaluación de la calidad de la docencia

Esta evaluación, la Encuesta de Evaluación Docente<sup>39</sup>, tiene como finalidad propiciar el mejoramiento de la función docente en la Universidad. Se realiza a través de una encuesta a los estudiantes, aplicada en forma semestral y de manera centralizada, pues es la DGD la unidad encargada de dirigir y coordinar la aplicación, procesamiento y difusión de los resultados obtenidos. Esta herramienta considera instrumentos acordes para cada tipo de metodología aplicada, ya sea activa o bien tradicional. Las dimensiones a evaluar son: Metodología Docente, Pertinencia Curricular, Proceso de Evaluación, Aspectos Administrativos y Vinculación Estudiante-Profesor.

Desde el año 2009, de acuerdo a lo instruido por la VRA, las unidades académicas deben realizar análisis semestrales de la encuesta, complementarlos con información proporcionada por los jefes de carrera e implementar medidas remediales en los casos de desempeño deficiente.

Existe una evaluación de la calidad de la docencia que se registra a un nivel macro, mediante el análisis de indicadores como retención de estudiantes de primer y segundo año; tiempos promedio de titulación; porcentajes de avance curricular semestral y anual y empleabilidad.

#### C.5 Docencia e investigación

La vinculación de la docencia de pregrado con la investigación es tratada en la sección 7.3.4 de este documento; sin embargo, es posible mencionar que tal vinculación se desarrolla a través de acciones como las siguientes:

- Trabajos de titulación, conducidos por académicos que realizan investigaciones internas y externas a la Universidad, y que transfieren sus estrategias a la formación de aquellos estudiantes a los que conducen sus trabajos de título
- Incorporación creciente de estudiantes, en calidad de ayudantes, en proyectos de investigación
- Asistencia de los estudiantes a eventos de investigación científica
- Prácticas Pre Profesionales asociadas a los proyectos de investigación

<sup>37</sup> Las pruebas de ejecución se concentran en la aplicación del conocimiento; los portafolios, buscan evidencia de resultados de aprendizaje más cercana y concordante con los objetivos de cada programa de asignatura y con el perfil de egreso; y, las técnicas de evaluación de competencias, tienen por objetivo que los estudiantes demuestren las competencias del Perfil de Egreso adquiridas, las que se evalúan en un contexto real o ficticio.

<sup>38</sup> Anexo 5, "Análisis de Cohorte".

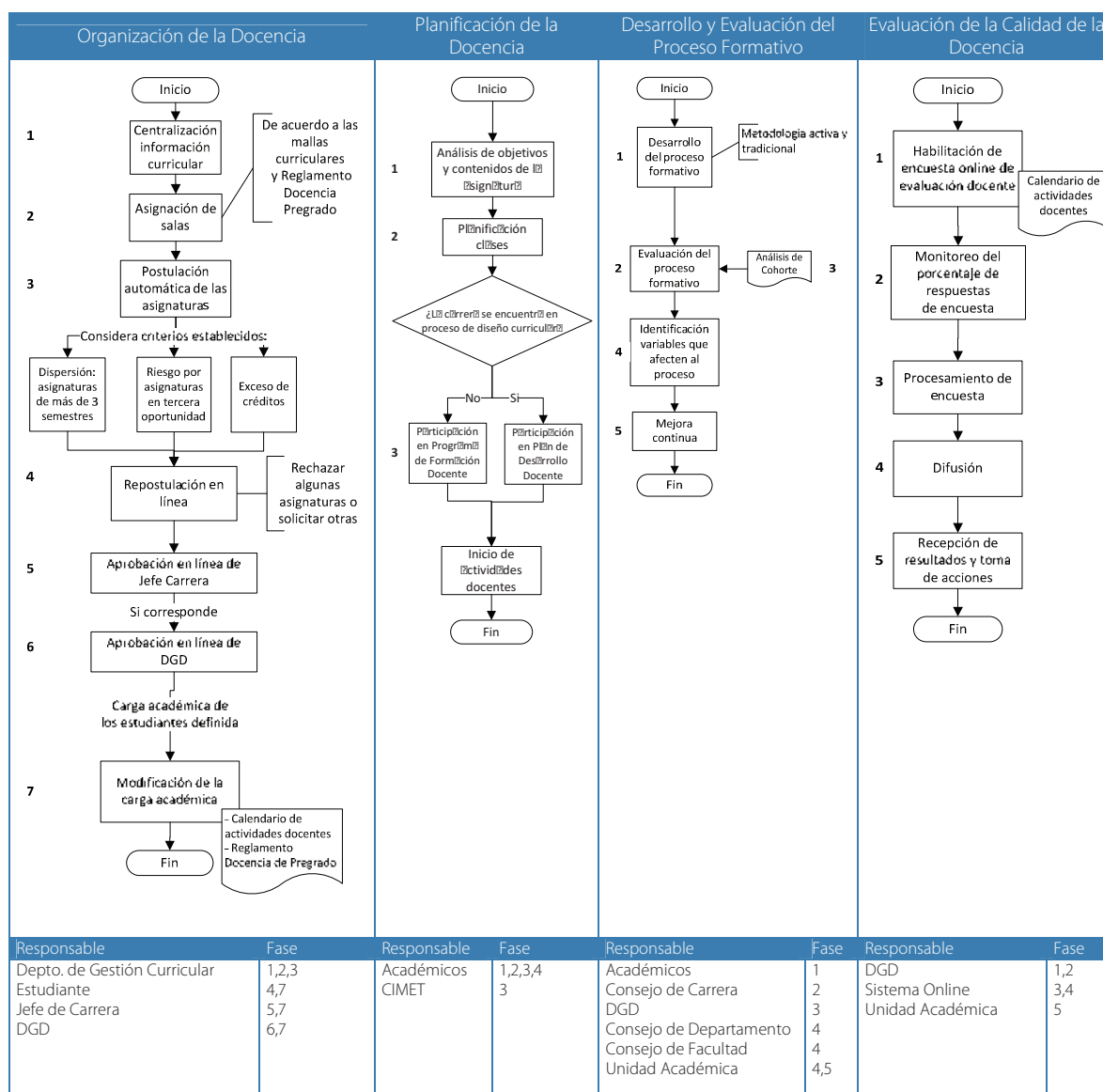
<sup>39</sup> La encuesta se aplica cada semestre desde el año 2003. En el año 2006 se reformula y valida. Ver anexo 5, "Análisis de la Encuesta de Evaluación Docente 2006".

## D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El aseguramiento de calidad del proceso de Enseñanza y Aprendizaje, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Enseñanza y Aprendizaje, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

### D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Se requiere oficializar versión final del Proyecto Educativo UCN, cuya elaboración comenzó en el año 2004. Este documento entrega los lineamientos orientadores para la formación en la UCN.	Se oficializa texto Proyecto Educativo de la UCN según Decreto N°78/2005, el cual fue posteriormente difundido a toda la Comunidad Universitaria, a través de la página Web y de textos impresos.
En el marco de lo establecido por el Proyecto Educativo, se determinó la necesidad de generar instancias de capacitación para los docentes y estudiantes ayudantes, en materias de innovación metodológica.	Creación de un Plan de Formación Docente, que responde a diversas necesidades de capacitación, orientado a docentes de planta oficial, especial y profesores hora. Asimismo, considera la capacitación docente a estudiantes ayudantes y la inducción a docentes que ingresan a la UCN. Esto ha dado paso a la implementación de diversas innovaciones pedagógicas en las carreras, coherentes con el Proyecto Educativo de la UCN, tales como aprendizaje basado en problemas, estudios de casos, entre otras
Una vez establecido el Proyecto Educativo, y teniendo elaborada una metodología de diseño curricular en base al enfoque de competencias, se hace necesario generar las bases para llevar a cabo la implementación del Proyecto Educativo. A su vez, se presenta la oportunidad de postulación a los concursos Mecesus2.	El CIMET se adjudica el Proyecto Mecesus UCN0606 para la implementación de plan piloto para la evaluación de competencias, que se desarrolla exitosamente en la carrera de Ingeniería en Construcción. La metodología obtenida a través de este proyecto se incorpora a la metodología de Diseño Curricular de la UCN. En el mismo contexto de sentar las bases para la implementación del currículum, el CIMET se adjudica el Proyecto Mecesus UCN0710, en el cual uno de sus objetivos es el diseño de un proceso para el desarrollo de competencias claves, que se inserte en el currículo de cada carrera. Estas competencias claves son la base de todo aprendizaje de competencias específicas.
La metodología de rediseño curricular considera la realización de cursos integradores que tienen como objetivo la movilización de las competencias. En este sentido las prácticas profesionales se convierten en una instancia integradora, por lo que se hace necesario reformularlas bajo el concepto de competencias	Entre el año 2009 y 2010, se desarrolló un plan piloto con Ingeniería en Construcción, asesorado por CIMET, para el mejoramiento de las prácticas profesionales, que generará un modelo para todas las carreras de la UCN.
Se detectó la necesidad de generar un apoyo a los estudiantes con problemas de rendimiento, en especial en las asignaturas de los primeros años de las carreras de las Facultades de Ciencias y de Ingeniería y Ciencias Geológicas, con el objetivo de generar una nivelación en matemáticas.	En el año 2008, se implementó el Proyecto Fortalecimiento de la Enseñanza-Aprendizaje de las Matemáticas, aprobado por el Consejo Superior por un periodo de dos años (2008 y 2009). Dado el éxito de sus resultados, en el año 2010 se renueva por otros dos años más. Por otra parte, en el año 2010 la VRA aprueba el proyecto "Apoyo Remedial para Alumnos de Primer Año de Ingeniería de Ejecución", cuyo propósito es disminuir la deserción estudiantil, a través de tutorías realizadas por estudiantes ayudantes. Todo esto se complementa con los talleres abiertos que realiza el Departamento de Matemáticas, desde el año 2002, disponibles para todos los estudiantes de la Universidad, instancia donde pueden resolver dudas con la presencia de un profesor y estudiantes ayudantes. Estos talleres se realizan de lunes a sábado, entre las 18 y 21 horas, cada semestre

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 19 – Indicadores de resultados

Indicadores de resultados	2005	2006	2007	2008	2009
Tasa de retención en primer año	88,0%	88,4%	91,3%	92,0%	88,4%
Tasa de eliminación en el primer año	6,0%	6,9%	2,5%	2,0%	2,4%
% de profesores con una calificación buena en la encuesta de evaluación docente por los estudiantes <sup>40</sup>	s/i	66%	70%	70%	74%
Rendimiento académico del estudiante, en función de créditos aprobados versus créditos cursados	80,0%	80,2%	80,4%	79,3%	78,0%
Cantidad de carreras que efectúan evaluación de la docencia	45	44	46	46	46
Tiempo promedio de titulación (veces sobre la duración de la carrera)	1,58	1,53	1,56	1,57	1,57
Número de titulados por año	476	617	688	797	860

Los resultados muestran la mantención de los indicadores asociados a un alto desempeño y las mejoras en otros. Esto se explica, por una parte, por el buen desempeño de los docentes, el soporte en tecnologías de información a los procesos de enseñanza aprendizaje, la eficacia de la gestión académica orientada a mejorar los procesos docentes y el impacto de proyectos externos. En relación a esto último, debe destacarse la ejecución de 22 proyectos Mecesus, entre los años 1999 y 2004, asociados principalmente al mejoramiento de la calidad de la docencia del pregrado en la Universidad. En la Tabla 20 se observa que la totalidad de las Facultades existentes en el periodo indicado, se adjudicaron proyectos asociados al mejoramiento de la docencia.

A contar del año 2006, al incorporarse los proyectos Mecesus2, se adjudicaron 16 proyectos asociados al rediseño de carreras en base a competencias, todos los cuales se encuentran actualmente en ejecución. Estos proyectos se muestran en la

Tabla 21.

Tabla 20 – Proyectos Mecesus

Año	Unidad	Código	Descripción del Proyecto	UCN MM\$	Mece MM\$	Total MM\$
1999	Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas	UCN9904	Mejoramiento de la Calidad de la Docencia en la Carrera de Geología.	47,3	410,0	457,3
1999	Facultad de Ciencias	UCN9905	Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias Básicas	71,8	290,0	361,8
1999	Facultad de Arquitectura, Construcción e Ingeniería Civil	UCN9903	Mejoramiento de la Calidad Docente de Pregrado en la Carrera de Arquitectura de la FACIC	60,5	343,0	403,5
2000	Facultad de Ciencias	UCN0001	Mejoramiento de la Calidad y la Equidad de la Enseñanza y el Aprendizaje de la Matemática en las Carreras de Pregrado.	71,9	226,0	297,9
2000	Vicerrectoría Académica	UCN0002	Centro de Estudio y Desarrollo Integral del Estudiante de Pregrado en el Campus Antofagasta	174,7	300,0	474,7
2000	Facultad de Humanidades	UCN0003	Mejoramiento de las Destrezas Comunicacionales en Inglés como Idioma Extranjero en la Formación [.]	84,4	260,0	344,4
2000	Facultad de Economía y Administración - Ingeniería Comercial Coquimbo	UCN0004	Implementación del Plan de Mejoramiento Integral de la Función Docente de Pregrado en la F. de Economía y Administración (Antofagasta) Escuela de Ingeniería Comercial (Coquimbo)	61,7	350,0	411,7
2000	Facultad de Ciencias del Mar	UCN0005	Mejoramiento Integral de la Docencia de Pregrado en las Carreras de la Facultad de Ciencias del Mar.	187,8	499,7	687,5
2001	Vicerrectoría Académica	UCN0103	Proceso de Innovación de la Docencia Incorporando Tecnologías de Información para Fortalecer el aprendizaje de los alumnos de Pregrado de la Univ. Católica del Norte	121,6	367,9	489,5
2001	Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas	UCN0104	Fortalecimiento del Aprendizaje Tecnológico Práctico de los estudiantes, en el Área de Proceso Químicos y Metalúrgicos.	83,4	354,1	437,5
2001	Facultad de Ciencias	UCN0109	Fortalecimiento de la Calidad de la Docencia Experimental de Pregrado del Departamento de Química	159,3	422,7	582,0

<sup>40</sup> Corresponde a la suma de porcentaje de las categorías siempre y casi siempre de Encuesta de Evaluación Docente, la cual mide actitudes respecto a afirmaciones en una escala de 1 a 5.

Año	Unidad	Código	Descripción del Proyecto	UCN MM\$	Mece MM\$	Total MM\$
2001	Facultad de Arquitectura, Construcción e Ingeniería Civil	UCN0110	Mejoramiento Integral para fortalecer el proceso Enseñanza - Aprendizaje en la Carrera de Construcción Civil	89,8	241,9	331,7
2002	Biblioteca	UCN0203	Comunidad de Aprendizaje : La Nueva Biblioteca de la UCN	1.574,2	929,4	2.503,6
2002	Facultad de Arquitectura, Construcción e Ingeniería Civil	UCN0205	Innovación en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en el Área de Obras Civiles.	89,3	453,1	542,4
2002	Facultad de Ciencias	UCN0206	Mejoramiento de la Calidad de la Enseñanza y el Aprendizaje de la Física	136,4	556,7	693,1
2002	Facultad de Humanidades	UCN0207	Innovación y Calidad: Estrategias para la Formación Integral del Alumno de Psicología de la UCN.	102,8	488,5	591,3
2002	Biblioteca	PUC0205	Desarrollo de un portal de acceso electrónico a la Información científico - humanista para el mejoramiento de la docencia.	89,3	453,1	542,4
2003	Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos	AUS0307	Mejoramiento de la Calidad y nivel de los Servicios Tecnológicos de apoyo a la Docencia	11,5	64,3	75,8
2003	Escuelas de Derecho (Antofagasta - Coquimbo)	UCN0301	Modernización, Reestructuración y Mejoramiento Integral de la Enseñanza Aprendizaje de las Ciencias Jurídicas	81,9	349,0	430,9
2003	Biblioteca	UCV0315	CINCEL, Fortalecimiento del acceso a la Información científica para la construcción de una economía basada en competencias	49,5	-	49,5
2003	Facultad de Ciencias del Mar	USC0303	Programa para la Movilidad de Estudiantes y Coordinación Académica en las Carreras de Biología Marina.	14,0	76,7	90,7
2004	Vicerrectoría Académica	AUS0402	Red Interuniversitaria de Cobertura Nacional para el mejoramiento de la Calidad de la Formación de Pregrado, mediante la incorporación Institucional del Diseño Curricular en base a Competencias.	20,0	78,1	98,1

Tabla 21 – Proyectos Mecesus2

Año	Unidad	Código	Descripción del Proyecto	UCN MM\$	Mece MM\$	Total MM\$
2006	Vicerrectoría Académica	UCH0610	Formación de Recursos Humanos en las Universidades del CRUCH para la innovación y Armonización Curricular	5,0	11,2	16,2
2006	Facultad de Humanidades	UCN0602	Pedagogía en Inglés UCN: Renovación Curricular para un entorno globalizado	11,6	36,3	47,9
2006	Facultad de Humanidades	UCN0603	Programa de Aprendizaje y Certificación de Competencias Lingüísticas en Inglés	17,9	94,1	112,0
2006	Facultad de Ciencias	UCN0604	Innovación Curricular e Implementación de Metodologías Activas en la Carrera de Química y Farmacia de la UCN.	36,9	238,8	275,7
2006	Facultad de Ciencias	UCN0605	Desarrollo de las Competencias Matemáticas para el ciclo básico de las Carreras de Ingeniería Civil y Geología en la UCN.	27,7	201,9	229,5
2006	Vicerrectoría Académica	UCN0606	Diseño de un Sistema Transferible de Certificación de Competencias para el fortalecimiento del proceso de implementación del Rediseño Curricular.	29,6	122,8	152,4
2007	Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas	UCN0704	Rediseño curricular basado en competencias, de las carreras del departamento de Ingeniería Química, una propuesta articulada con las demandas de la sociedad.	20,2	55,2	75,4
2007	Facultad de Medicina	UCN0705	Capacitación Académica en la Facultad de Medicina de la UCN para la Renovación curricular centrada en logros de aprendizaje y competencias	19,9	161,9	181,8
2007	Facultad de Ciencias del Mar	UCN0706	Implementación de los nuevos currículos rediseñados en base a Competencias de las Carreras de la Facultad de Ciencias del Mar.	26,0	325,4	351,4
2007	Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas	UCN0709	Explorando la grabación en video digital de clases y talleres operacionalizada con TICs, como facilitador de aprendizaje y desarrollo de competencias.	2,5	10,0	12,5
2007	Vicerrectoría Académica	UCN0710	Fortalecimiento del CIMET para la Implementación sustentable del modelo educativo centrado en el aprendizaje, definido en el Proyecto Educativo de la UCN.	33,5	81,4	114,9
2008	Facultad de Arquitectura, Construcción e Ingeniería Civil	UCN0801	Implementación de la Modernización Curricular basada en la Ambientalización del Currículo como competencia de Identidad del Perfil de Egreso de los Arquitectos UCN.	19,2	223,0	242,2
2008	Vicerrectoría Académica	UCN0802	Consolidación del Rediseño Curricular y Reformulación del Sistema de Evaluación de Competencias de las Escuelas de Derecho de la UCN.	16,5	91,5	108,0

Año	Unidad	Código	Descripción del Proyecto	UCN MM\$	Mece MM\$	Total MM\$
2008	Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas	UCN0806	Explorando la Realidad Virtual. Como herramienta de Desarrollo de las competencias Prácticas. .	2,5	9,4	11,9
2008	Facultad de Humanidades	UCN0807	Pedagogía en Inglés Implementación Curricular por Competencias.	16,5	184,5	201,0
2008	Facultad de Humanidades	UCN0809	Implementación del Rediseño de Malla Curricular basada en el modelo de Desarrollo de Competencias de la Escuela de Periodismo.	13,2	76,5	89,7

Por otra parte, todo el proceso de enseñanza-aprendizaje se encuentra debidamente normado por el Reglamento de Docencia de Pregrado, el cual es reconocido por el 69% de los Informantes Claves como un instrumento que se aplica adecuadamente en la Institución<sup>41</sup>.

## E.1 Organización de la docencia.

Del análisis de los resultados de este componente, se puede afirmar que se cuenta de manera anual y oficial con un Calendario de Actividades Docentes, que regula la distribución temporal de la docencia en la Universidad y es conocido por la Comunidad Universitaria.

Por otra parte, se han consolidado instancias de apoyo a la docencia, tales como el CIMET y otra la constituye el Departamento de Gestión Curricular, el cual maneja todos los aspectos curriculares con el apoyo de un sistema informático, al que docentes, directivos y estudiantes acceden a través de los Servicios Online, con privilegios diferenciados para cada rol.

Así también, las respuestas a las consultas o a las necesidades curriculares de los estudiantes, son rápidas y efectivas, apoyadas en el uso de la tecnología, la que a su vez facilita la administración de su carga académica, ya que pueden ratificar o eliminar en línea asignaturas, con la aprobación respectiva del Jefe de Carrera y de la DGD, si corresponde, a través del mismo sistema.

A modo de ejemplo, los estudiantes pueden consultar en el Sistema Consulta Curricular Alumno (ver Ilustración 12), disponible en los Servicios Online, la siguiente información:

- Información Personal.
- Antecedentes de Admisión.
- Beneficios y/o Becas.
- Malla Curricular.
  - Cursos por Semestres
  - Asignaturas Convalidadas Históricas
  - Asignaturas Reprobadas Históricas
  - Asignaturas Generales y Profesionales
  - Asignaturas Extracurriculares y Sobrantes
  - Asignaturas Renunciadas
- Horario y Notas Asignaturas Inscritas
- Información Semestre Anterior
- Estadística Semestres.
  - Promedio semestral de créditos aprobados
  - Promedio ponderado acumulado
- Solicitudes y Resoluciones
- Situación Económica

<sup>41</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 87.

Ilustración 12 – Sistema Consulta Curricular

Código	Asignatura	Créditos	Inscripción	Sem/Año	Oport.	Notas	Estado
CC401-0	ESTADISTICA APLICADA I	10	CPLAN	2-2003	1	5.7	APROBADO
CF412-0	FISICA II	13	CPLAN	2-2003	1	5.9	APROBADO
FG4B8-0	FORMACION GENERAL BASICA: LC303 COMUNICACION ORAL Y ESCRITA	8	CPLAN	2-2003	1	5.7	APROBADO
FP214-0	FORMACION PROFESIONAL ELECTIVA: EH452 INGLÉS 2	8	CPLAN	2-2004	1	6.4	APROBADO
IC412-0	DINÁMICA	11	CPLAN	1-2003	1	5.8	APROBADO
IQ411-0	TERMODINAMICA	10	CPLAN	2-2003	1	5.7	APROBADO

Por otra parte, los servicios informáticos para la administración de notas a través de los Servicios Online, utilizan de manera sistemática y eficiente, lo que facilita tanto el registro de las calificaciones como la disponibilidad de información para la gestión académica. A continuación, la Ilustración 13 muestra la aplicación descrita:

Ilustración 13 – Sistema de Administrador de Notas

N°	Alumno	33.33%		
		22/04/2010 Control 1	27/05/2010 Control 2	08/07/2010 Control 3
1	ADARO LOPEZ, EVELYN ISABEL	5,1	4	0
2	ANDRADE HIDALGO, CESAR NIBALDO	2,2	4,1	0
3	AROSTICA VELASQUEZ, MARTIN EDUARDO	3,6	4,1	0
4	BRIONES PARRA, VICTOR MANUEL	4,9	3,5	0
5	CASTILLO BARRAZA, EDER LEANDRO	5	4,5	0
6	CONTRERAS HUERTA, FRANCISCO JAVIER	3,2	6,3	0
7	CONTRERAS CUELLO, JAVIER ANDRES	6,7	4,4	0
8	ESCOBAR VERGARA, NATALIA ALEJANDRA	1	3,8	0
9	FLORES IMACA, DANIEL JESUS	5,8	4,4	0

Si bien todas las etapas del estudiante, desde su ingreso hasta egresar, se encuentran automatizadas a través de las plataformas de Gestión Curricular, se hace necesario enlazar los sistemas curriculares con el sistema de Titulación de Secretaría General, a fin de tener automatizado todo el ciclo de formación del estudiante, desde la admisión hasta la titulación.

Asimismo, con la finalidad de acelerar los trámites administrativos para la obtención de un título y/o grado académico, se hace necesario automatizar el Informe Anexo a Solicitud de Título o Grado, comúnmente llamado Hoja de Ruta<sup>42</sup>.

El sistema de autenticación centralizado de los Servicios Online, permite controlar los accesos a los diversos servicios que ofrece la Universidad a sus estudiantes y funcionarios. El sistema en sí permite, en forma interna, hacer seguimiento del ingreso de los distintos usuarios que lo utilizan, acción que es registrada en tablas de bases de datos que conservan el histórico de esta actividad. Además, todos los sistemas se encuentran resguardados con reglas de acceso por firewall y un soporte de registro de eventos (logs o bitácoras) en los sistemas y en sus bases de datos. Finalmente, la Universidad cuenta con un servidor de certificados digitales de intranet, lo que permite crear en forma interna sitios Web seguros, en la misma modalidad que utilizan los sitios Web de entidades bancarias.

## E.2 Planificación de la docencia por el profesor

Se puede observar que se ha consolidado la planificación de las actividades académicas por parte de los profesores, quienes al inicio de cada semestre planifican sus asignaturas de acuerdo a la metodología a utilizar, ya sea tradicional o activa. Los datos del sistema de definición de actas muestran que la mayor parte de ellos realizan esta actividad, de acuerdo a los plazos establecidos en el Calendario de Actividades Docentes. En las actas se determinan las fechas de las evaluaciones y la ponderación de cada una de ellas. En el caso del ciclo básico de carreras de ingeniería, impartidas en la Casa Central, el establecimiento de las fechas de las evaluaciones se coordina con las Facultades que le dan servicios docentes, debido al gran número de cursos paralelos que existen, con el fin de cuidar la carga académica de los estudiantes.

Se destaca que el uso de la plataforma tecnológica Educ@ se ha arraigado al interior de la Universidad, por parte de académicos y ayudantes, para el desarrollo de las distintas actividades docentes en los niveles de transmisión de información, interacción y producción, como se evidencia en la Tabla 22.

Tabla 22 – Uso de la plataforma Educ@

Nivel/Semestre	I-2003	II-2003	I-2004	II-2004	I-2005	II-2005	I-2006	II-2006	I-2007	II-2007	I-2008	II-2008	I-2009	II-2009
Transmisión	227	310	278	431	415	415	462	485	569	596	709	476	764	765
Interacción	19	1	97	33	33	25	34	24	13	15	34	21	34	32
Producción	16	18	33	29	23	28	24	13	174	160	95	63	81	69
<b>Total</b>	<b>262</b>	<b>504</b>	<b>408</b>	<b>493</b>	<b>471</b>	<b>468</b>	<b>520</b>	<b>522</b>	<b>756</b>	<b>771</b>	<b>838</b>	<b>560<sup>43</sup></b>	<b>879</b>	<b>866</b>

## E.3 Desarrollo y evaluación del proceso formativo

La implementación gradual del Proyecto Educativo, ha permitido: un cambio de actitud en los de los docentes, en relación a incorporar innovaciones relacionadas con el aprendizaje basado en competencias; un interés creciente por participar en las distintas instancias de capacitación, para desarrollar habilidades docentes en este nuevo contexto; y, mayor disposición a trabajar en grupos, en el marco de las carreras rediseñadas.

Los académicos disponen de diversas metodologías y tipos de evaluación de la docencia, lo que se ha logrado a través del desarrollo de proyectos MECESUP, el apoyo que ofrece el CIMET, y la creación de centros y oficinas de apoyo en las distintas Facultades.

<sup>42</sup> La Hoja de Ruta es un registro que deben completar los titulandos, en el que se deja constancia de que tienen canceladas sus obligaciones de carácter económico en las diversas unidades de la Universidad o que dichas obligaciones se encuentren debidamente garantizadas de conformidad a las normas que se dicten para tal efecto. Esto está regulado en el "Reglamento de Títulos y Grados de Universidad Católica del Norte", Artículo 5.

<sup>43</sup> Esta baja se explica por las movilizaciones de estudiantes, lo que interrumpió el proceso académico

Para la evaluación del proceso formativo y la gestión académica de las carreras de la UCN, se dispone, a partir del año 2005, de estudios de cohortes histórico (diez años) cada año. Esta información permite conocer la evolución académica en el tiempo de los estudiantes de cada cohorte, en términos de no continuidad, eliminaciones, egresos, titulaciones y permanencia.

En la consulta realizada a los Informantes Claves, un 68% reconoce al CIMET como una unidad que contribuye a que los académicos puedan efectuar mejoras en su docencia<sup>44</sup>. Asimismo, también un 68% considera que la forma de evaluar a los estudiantes está basada en criterios claros<sup>45</sup>.

#### E.4 Evaluación de la calidad de la docencia

Desde el punto de vista de la aplicación de los instrumentos, se puede observar que la encuesta de evaluación docente se aplica de manera sistemática entre los estudiantes de pregrado. Análisis de tipo más global, como el estudio de cohorte, se han incorporado en forma complementaria a esta evaluación.

En relación al uso que se hace de los resultados de los instrumentos de evaluación, se aprecia que aún falta incorporarlos de manera más intensiva en la gestión de pregrado, aunque se han realizado avances durante este periodo, tales como su incidencia en la evaluación de desempeño académico, en lo que respecta a aspectos docentes, y la evaluación semestral de la encuesta docente, de acuerdo a lo instruido por la VRA.

Por otra parte, se han realizado acciones para validar y corregir, si corresponde, la encuesta de evaluación docente. En el año 2006, ésta fue analizada estadísticamente, con el fin comprobar su confiabilidad como instrumento de evaluación del proceso Enseñanza-Aprendizaje, cuyos resultados demostraron que para los dos tipos de encuesta, tradicional y metodología activa, tanto las escalas como las dimensiones de las mismas poseen indicadores de fiabilidad y validez, que aseguran la medición confiable y consistente de la percepción del estudiante en relación a dicho proceso<sup>46</sup>.

Cada usuario institucional, en función de su perfil<sup>47</sup>, cuenta con atributos que le permiten acceder a un nivel de detalle específico de los resultados a través de los Servicios Online (ver Ilustración 14); de este modo, un Decano, puede ver los resultados promedio de toda la Universidad, un detalle de su Facultad y Departamentos, así como también de los académicos que los conforman. Un académico sólo puede tener acceso al detalle de sus asignaturas las que se presentan comparadas con el promedio de su unidad de origen, Facultad y Universidad. El año 2009, el porcentaje de recomendación promedio de los profesores de la Institución fue de un 75,7% para el modelo tradicional y de un 81,54% para el modelo activo<sup>48</sup>.

El 80% de los Informantes Claves reconocen que los mecanismos de evaluación docente son aplicados semestralmente<sup>49</sup>. Por otra parte, un 65% de los encuestados afirma que las evaluaciones docentes son tomadas en cuenta para la evaluación de la docencia en las unidades académicas<sup>50</sup>.

En relación a la consulta si los mecanismos de evaluación docente son los apropiados<sup>51</sup>, el 42% se mostró de acuerdo, lo que permite reconocer una oportunidad de mejora en este ámbito.

<sup>44</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 89.

<sup>45</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 95.

<sup>46</sup> Anexo 5, "Análisis de la Encuesta de Evaluación Docente 2006".

<sup>47</sup> Cada académico evaluado, Directores de Departamento y Escuelas, Decanos, Director General de Docencia, Vicerrector Académico y Rector.

<sup>48</sup> Se suman las categorías Siempre y Casi Siempre de la encuesta.

<sup>49</sup> Anexo 1 "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 91.

<sup>50</sup> Anexo 1 "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 92.

<sup>51</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 90.

Ilustración 14 – Encuesta Evaluación Docente

**ENCUESTA EVALUACIÓN DOCENTE 2/2009**  
Metodología Tradicional  
Universidad Católica del Norte

	Dimensiones				
	D1	D2	D3	D4	D5
Siempre	53.6	49.586	55.471	55.895	61.339
Casi Siempre	23.021	21.449	22.238	22.592	19.471
Algunas Vezes	12.045	11.561	10.642	10.94	9.278
Pocas Vezes	4.97	5.002	4.531	4.355	3.979
Casi Nunca	2.472	2.6	2.384	2.118	2.091
Nunca	3.891	9.771	4.434	4.109	3.847

**In Fac. De Ing. Y Ciencias Geológicas**

	Dimensiones				
	D1	D2	D3	D4	D5
Siempre	44.099	43.757	46.87	47.47	54.268
Casi Siempre	25.18	23.373	23.918	24.533	22.024
Algunas Vezes	15.446	14.105	14.386	14.469	11.051
Pocas Vezes	6.938	5.6	6.383	6.102	5.391
Casi Nunca	3.661	3.62	3.279	3.033	2.981
Nunca	4.677	8.545	5.165	4.344	4.285

**CC Ing. Sistemas Y Computación**

	Dimensiones				
	D1	D2	D3	D4	D5
Siempre	44.035	43.341	45.792	46.943	54.198
Casi Siempre	25.015	23.203	24.401	23.881	22.307
Algunas Vezes	15.209	14.116	14.305	15.149	11.046

### 5.3.4 Servicio Estudiantil de Pregrado

#### A. PROPÓSITOS

El Servicio Estudiantil de Pregrado tiene como propósito contribuir con el desarrollo integral del estudiante, a través de la disposición diversos programas de apoyo y beneficios. Para este fin, desarrolla una serie de acciones destinadas a mejorar la calidad de vida de los estudiantes, entre las que se consideran la entrega de beneficios para aquellos con mayor vulnerabilidad; la disposición de un área de salud, con diversas disciplinas, para la atención especializada y programas que promueven el autocuidado; la realización de iniciativas sociales; el apoyo en orientación; y, el desarrollo de actividades deportivas y culturales.

#### B. MARCO DE DESARROLLO

El proceso está orientado de acuerdo a la Visión institucional, que establece *Formar personas íntegras, innovadoras y emprendedoras, comprometidas desde su vocación social, la cual se traduce en conductas solidarias y de servicio con su entorno*<sup>52</sup> y por la política estratégica de *propiciar la creación de proyectos de formación profesional e integral, en el marco de los valores del humanismo cristiano, pertinente a los requerimientos públicos y privados que surgen al interior de la sociedad, acorde a las necesidades de desarrollo del país*<sup>53</sup>.

<sup>52</sup> Anexo 6, "PDC 2010-2014", oficializado por Decreto N°01/2010

<sup>53</sup> Anexo 9, "Políticas Institucionales".

El proceso se encuentra enmarcado bajo el mismo conjunto de políticas relativas a la formación de pregrado, teniendo en cuenta que la provisión de estos servicios es complementaria al proceso de enseñanza-aprendizaje y se relacionan con estimular la participación de los estudiantes en las actividades extracurriculares; mejorar los programas de prevención social; potenciar la orientación personal; entregar beneficios a estudiantes, que objetivamente lo ameriten; favorecer el desarrollo cultural, artístico, científico y deportivo-recreativo, generalizado entre los estudiantes y, mantener relación estrecha y armónica con las organizaciones estudiantiles.

El Plan de Desarrollo Corporativo 2004-2008 estipuló, como línea de acción, reconocer, asumir e influir en el perfil de ingreso de los postulantes, específicamente diseñar estrategias de organización curricular y apoyo a los estudiantes que ingresan a la Universidad, para que enfrenten con éxito sus estudios superiores<sup>54</sup>.

La entrega de beneficios gubernamentales está regida por los Reglamentos de Asignación de Becas y Reglamentos de Créditos Universitarios del Ministerio de Educación y la asignación de beneficios internos, está regida por el Reglamento de Beneficios Estudiantiles<sup>55</sup>.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

### C.1 Beneficios estudiantiles

Desde una perspectiva más particular, el sistema de asignación de beneficios estudiantiles apunta a los estudiantes con deficiencia socioeconómica y buen rendimiento académico. Para su materialización, se desarrolla una serie de acciones coordinadas con el objeto de apoyar prioritariamente a aquellos estudiantes que, en virtud de sus antecedentes, lo requieran. Para ello, se tiene particular preocupación por los principios de equidad, transparencia y solidaridad en la asignación.

En esta lógica, se ofrece una serie de beneficios vinculados a recursos entregados por el Estado y recursos proporcionados por la Institución.

En lo relacionado a los beneficios estudiantiles entregados por el Estado, se encuentran:

- Fondo Solidario de Crédito Universitario
- Crédito con Aval del Estado
- Beca Bicentenario
- Beca Juan Gómez Millas
- Beca estudiante destacado que ingresa a pedagogía
- Beca para estudiantes hijos de profesionales de la educación
- Beca mejores puntajes PSU
- Beca excelencia académica para egresados de enseñanza media
- Becas de Reparación Valech y Rettig

Adicionalmente, existen los Beneficios Estudiantiles de Mantención, otorgados con recursos del Estado, estos son:

- Beca Presidente de la República
- Beca estudiante de ascendencia indígena
- Beca alimentación de educación superior (BAES)
- Beca de mantención (BMES)

<sup>54</sup> Anexo 6, "PDC 2004-2008", objetivo específico 1.1, línea de acción b).

<sup>55</sup> Anexo 9, "Reglamento de Beneficios Estudiantiles", oficializado por Decreto N°58/2009.

Por otra parte, los beneficios entregados por la Universidad asociados a programas de asistencialidad son los siguientes:

- Programa de Alimentación: becas y préstamos de Alimentación
- Programa Asistencialidad: beca en dinero que se entrega de abril a diciembre de cada año.
- Hogares Universitarios: ubicados en Antofagasta, con capacidad para 120 estudiantes.
- Residencias Universitarias: ubicadas en Coquimbo, con capacidad para 24 estudiantes.
- Jardín infantil patrocinado por la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI), gratuito para hijos de estudiantes.
- Beca UCN: cubre el 100% de la diferencia entre el Arancel de Referencia -fijado por el Ministerio de Educación, para el otorgamiento de las ayudas estatales- y el costo del Arancel de Carrera de la UCN. Son beneficiados los estudiantes pertenecientes a los quintiles 1, 2 y 3, con beneficios estatales asignados, méritos académicos y que han acreditado su situación socio-económica. La Tabla 23 resume los requisitos académicos y socioeconómicos para acceder al beneficio.

Tabla 23 – Beca UCN

Grupo socioeconómico	Ingreso per cápita	Requisitos académicos	Beca UCN
Quintil 1 y 2	Menor a \$95.651	PSU $\geq$ 600	100% diferencial
		PSU $\geq$ 550 y NEM $\geq$ 6	100% diferencial
Quintil 3	Menor a \$149.386	PSU $\geq$ 600 y NEM $\geq$ 6,5	100% diferencial
		PSU $\geq$ 600	50% diferencial
		PSU $\geq$ 550 Y NEM $\geq$ 6	50% diferencial

- Beca Excelencia Académica: está destinada a los mejores estudiantes de primer año de cada carrera. Para obtener el beneficio, el estudiante debe haber egresado de la enseñanza media en la promoción, lograr un promedio PSU superior o igual a 720 puntos, y tener un promedio de notas superior a 5,8. Esta beca cubre el arancel de matrícula y se otorga sólo por el primer año de estudio.

## C.2 Atención de salud

Desde el Área de Salud, se busca entregar la mejor atención primaria a la Comunidad Universitaria, incentivando la cultura asociada a la prevención en salud y autocuidado tanto físico como mental, cuyo objetivo es optimizar la calidad de atención de los usuarios y promover la prevención. El Área Salud, alineada con la visión de la Universidad Católica del Norte, es un aporte fundamental en la formación integral de los estudiantes UCN, favoreciendo estrategias de universidad saludable, promoviendo la vocación social universitaria y brindando un área que se transforma en la principal instancia de salud para la Comunidad Universitaria.

El área de salud brinda atención en varios ámbitos de la salud primaria, tales como medicina general, pediatría, psicología, obstetricia, odontología, kinesiología y enfermería. Adicionalmente, gestiona interconsultas para atención de especialistas y préstamos para las mismas, realiza talleres de autocuidado y recibe las declaraciones de accidente escolar.

## C.3 Actividades deportivas

Estas instancias, buscan contribuir a la formación integral y a mejorar la calidad de vida del estudiante, a través de actividades deportivo-recreativas. Fundamentalmente, se trabaja en tres diferentes ámbitos:

- **Deporte Generalizado:** contempla la realización de campeonatos y torneos internos en diversas disciplinas deportivas, así como también actividades de libre participación durante el año académico. Participan sólo estudiantes regulares de la UCN, en representación de su Carrera o Facultad.

- **Deporte Universitario:** considera las actividades en torno a selecciones que participan en campeonatos considerados en el calendario anual de Federación Nacional Universitaria de Deportes, FENAUDE. Participan sólo estudiantes UCN.
- **Deporte Federado:** participan deportistas agrupados en ramas, que representan a la UCN en torneos y campeonatos organizados por asociaciones o ligas de la ciudad.

#### C.4 Actividades artísticas culturales

El área artístico-cultural apoya la formación integral y el desarrollo de potencialidades de los estudiantes, entregando alternativas de uso de su tiempo libre y mejoramiento de su calidad de vida, mediante un conjunto de actividades artístico-culturales, desarrollo de proyectos y concursos estudiantiles.

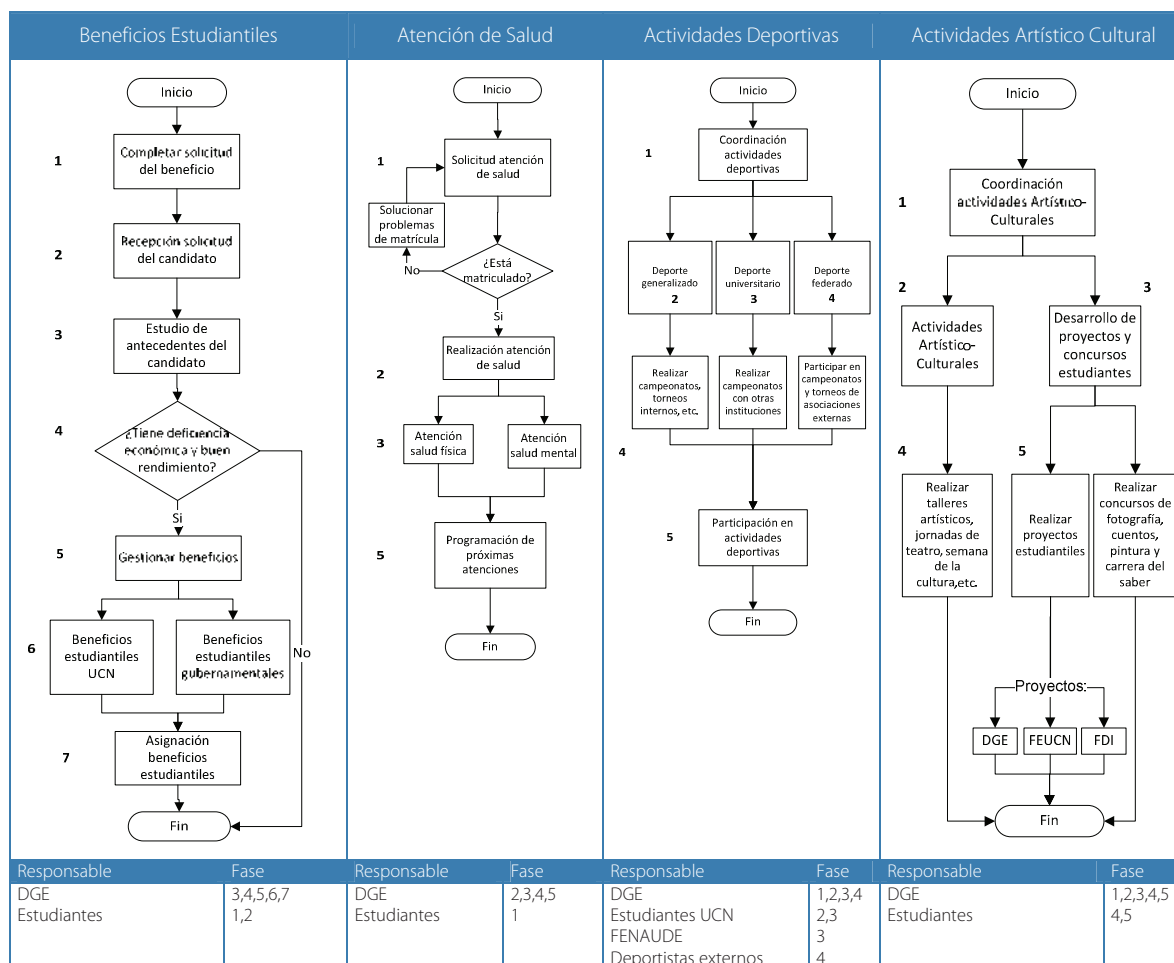
- **Actividades de arte y cultura:** están asociadas a talleres artísticos, jornadas de teatro, ciclos de cine, semana de la cultura, conciertos de música, entre otras.
- **Desarrollo de proyectos y concursos estudiantiles:** el trabajo se realiza en dos ámbitos. El primero de ellos asociado a los proyectos estudiantiles, que están separados en tres líneas: los proyectos DGE, los proyectos de la FEUCN y finalmente los FDI estudiantil. El segundo ámbito está asociado a los concursos internos que se desarrollan para los estudiantes, como los de fotografías, cuento, pintura y la carrera del saber.

#### D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El aseguramiento de calidad del proceso de Servicio Estudiantil de Pregrado, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Servicio Estudiantil de Pregrado, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Ante el nuevo escenario de las políticas públicas con respecto a beneficios estudiantiles relativas a las brechas entre aranceles por parte del Estado, se genera el espacio para potenciar la vocación social UCN.	El año 2006 nace la Beca UCN como respuesta a cubrir las brechas generadas por la nueva definición en las políticas estatales de asignación a beneficios.
La infraestructura del casino Sede Coquimbo es insuficiente dado el incremento del número de estudiantes en los últimos años.	Ampliación de espacio en del Casino en Coquimbo para mejorar cobertura y servicio a los estudiantes (2008).
Los espacios establecidos para la atención de salud en la Sede Coquimbo son insuficientes, dado el incremento del número de estudiantes en los últimos años.	El año 2008 se construye un edificio con moderna infraestructura, mejorando la calidad del servicio entregado.
La infraestructura deportiva, producto del uso intensivo de las mismas, requería una mejora.	Se mejoraron los espacios para el desarrollo actividades deportivas piso de gimnasio (carpetas de Voleibol y Básquetbol) reparación de camarines de gimnasio (2008), mejora de canchas de baby-futbol Antofagasta (2009), entre otros.
El sistema de salud estudiantil no responde totalmente a las necesidades del área, por lo cual se hace necesario actualizar el sistema actual.	El año 2009 se desarrolla e implementa un nuevo sistema de salud UCN que permite una mejor administración y gestión del área.
Si bien los procesos de la Dirección General Estudiantil se encontraban definido con respecto a tareas y responsables, no se encontraban formalizados en un manual de procesos.	El año 2009 se formalizan los procesos de la Dirección Estudiantil a través de un manual de procesos.

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
La normativa de la JUNJI establecía que para efectos de la mantención del convenio, se hacía necesario contar con un inmueble propio. Adicionalmente, la infraestructura no cumplía con algunos estándares solicitados por la JUNJI para un jardín infantil.	El año 2010 se adquiere el bien inmueble y se habilita el jardín infantil UCN de acuerdo a las normas de la JUNJI.

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 24 – Indicadores de resultados

Indicadores de resultados	2005	2006	2007	2008	2009	
Recursos asignados para becas estatales M\$	566.055	752.667	982.900	1.335.758	1.861.230	
Recursos asignados para créditos M\$	2.792.958	3.536.574	3.983.169	4.424.821	5.179.249	
Estudiantes beneficiados con créditos para matrícula	3.652	3.396	3.782	3.593	3.727	
Número de estudiantes beneficiados con asistencialidad	695	806	1.015	1.166	1.398	
Recursos asignados para asistencialidad M\$	283.012	283.012	283.012	283.012	283.012	
<b>Beca UCN</b>						
Cantidad de becas	Postulante	-	384	314	380	385
	Renovante	-	-	226	412	660
	<b>Total</b>	-	<b>384</b>	<b>540</b>	<b>792</b>	<b>1.045</b>
Monto asignado (M\$)	Postulante	-	171.792	132.345	190.831	220.601
	Renovante	-	-	101.984	208.672	374.693
	<b>Total</b>	-	<b>171.792</b>	<b>234.329</b>	<b>399.503</b>	<b>595.294</b>

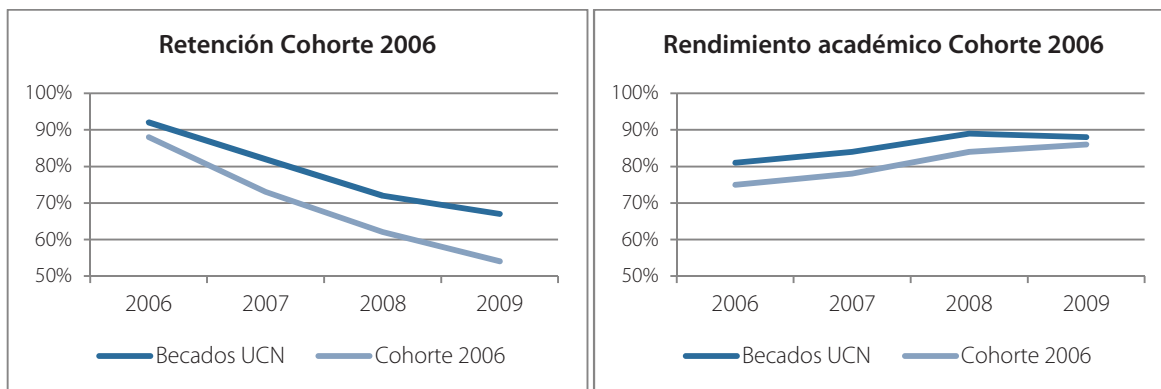
Este proceso se encuentra bien estructurado y consolidado en la Universidad. Con respecto al sistema de becas, se ha avanzado bastante y hoy la UCN es la universidad donde más estudiantes estudian gratis en el país<sup>56</sup>, lo cual implica una inversión social bastante importante para la UCN. Estos avances en materia social, se reafirman además en los resultados de la encuesta de Informantes Claves, dado que un 87% de éstos reconoce el esfuerzo que ha realizado la Universidad por mejorar la calidad de becas y servicios a los estudiantes<sup>57</sup>.

La decisión de crear la Beca UCN significó para la Institución constituirse como una organización de vanguardia en responsabilidad social, prueba de ello es que la UCN fue la primera Universidad a nivel nacional que se hizo cargo de cubrir la brecha existente entre aranceles, con recursos propios. De este modo, esta beca se constituye en un aporte para que las condiciones socio económicas no sean un obstáculo para alcanzar un futuro profesional destacado.

En este contexto, los resultados académicos de los beneficiados con esta beca son bastante buenos. Las gráficas muestran, tomando como ejemplo la cohorte 2006, que este grupo de estudiantes presenta un avance curricular de un 88% y una tasa de retención de un 66%, al término del cuarto año, indicadores que son superiores al promedio de la Universidad. Hay que subrayar que esta política institucional es un aporte importante para asegurar la movilidad y cohesión social del país, pues ella está focalizada para los estudiantes de los quintiles 1 y 2.

<sup>56</sup> Fuente: diario "El Mercurio", edición día domingo 10 de enero de 2010, página D12.

<sup>57</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 100.



Adicionalmente, y de acuerdo a los datos existentes en la Memoria de Gestión de la Universidad, se puede apreciar el aumento en cuanto a la participación de los estudiantes en las diferentes actividades que se desarrollan en las áreas de salud, deportes, acción social y arte y cultura entre los años 2005-2009.

El área médica se ha ido desarrollando de muy buena forma, tanto en la Casa Central como en la Sede Coquimbo, y la calidad de servicio percibido por los estudiantes es bastante positiva. Así, en la encuesta a estudiantes un 72% declaró que el servicio médico entregado por la Universidad cubre las necesidades básicas de los estudiantes<sup>58</sup>.

Dentro de los aspectos de mejora, urge reforzar el trabajo del área de orientación y servicio social. El objetivo es apoyar de manera efectiva a los estudiantes que presenten problemas que puedan ser causales de posible deserción, que incidan en su rendimiento académico y puedan redundar en la pérdida de los beneficios estudiantiles.

### 5.3.5 Seguimiento de Ex Estudiantes

#### A. PROPÓSITOS

La UCN considera como ex estudiantes a todos los egresados, graduados y titulados formados en sus aulas; se excluyen todos quienes no hayan culminado sus estudios universitarios por razones de diversa índole.

El Seguimiento de Ex Estudiantes tiene como propósito conocer el grado de inserción laboral de ellos a través del tiempo, con el fin de obtener información esencial para los procesos de enseñanza y formación, conocer las fortalezas y debilidades que presenta la Universidad en sus programas de estudios y, en base a ello, reestructurar los ítemes que sean necesarios, asegurando así la gestión de calidad de las distintas carreras.

Para ello, se trabaja de manera conjunta con las diferentes unidades académicas para el desarrollo de diversas actividades de carácter académico, social, cultural y recreativas tendentes a fortalecer el vínculo de los ex estudiantes con la Institución, con el fin de desarrollar la identidad y el sentido de pertenencia con la UCN. Estos vínculos, además, entregan retroalimentación confiable que permite evaluar la calidad de los planes y programas de estudio que presentan las carreras que imparte la Universidad.

<sup>58</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta a Estudiantes de Pregrado", pregunta 261.

## B. MARCO DE DESARROLLO

Este proceso se encuentra orientado por la política estratégica de *Fomentar acciones que favorezcan el sentimiento de identidad con la Universidad de los integrantes y ex integrantes de la comunidad UCN* y con la política de *promover la instalación y operación de mecanismos de aseguramiento de la calidad y mejoramiento continuo en todas las áreas relevantes del quehacer universitario*<sup>59</sup>. Asimismo, se alinea con la política táctica relativa a formación *Asegurar que la oferta académica formativa de la Universidad sea pertinente a los requerimientos actuales y futuros de profesionales del sector público y privado*<sup>60</sup>.

El Plan de Desarrollo Corporativo 2004-2008 estipuló en su objetivo específico 3.5 *Desarrollar programas de vinculación de la Universidad con sus ex estudiantes*. En esta misma línea, el PDC 2010-2014 ha establecido como meta para el objetivo 1.2 el diseño e implementación del Observatorio de Egresados y Titulados UCN, proyecto que comienza su desarrollo en el año 2009 y que fue oficializado el primer trimestre 2010.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El seguimiento de ex estudiantes en la UCN, es dirigido por la Coordinación de Egresados, dependiente de la Vicerrectoría Académica, quien se encarga de planificar, coordinar y ejecutar las actividades asociadas al estudio y seguimiento sistemático de los ex estudiantes de la Universidad, entendiéndose como tal a aquellas personas que han desarrollado su vida universitaria en la UCN, ya sea en carreras de pregrado y/o programas de postgrado.

Durante los últimos años, la vinculación constante y permanente entre la Universidad y sus ex estudiantes, ha adquirido gran importancia en la búsqueda de educación de calidad. Se trata de información de primera fuente, que ha permitido mantener al titulado o graduado ligado con el Proyecto Educativo, por ejemplo, a través de su participación en la construcción del perfil de egreso de las carreras en Rediseño Curricular.

El objetivo de la Coordinación de Egresados es generar no sólo instancias de encuentro sino también un apoyo integral enfocado al desarrollo personal y profesional de sus ex estudiantes, ya que éstos son el fiel reflejo de la enseñanza y formación impartida en la Universidad.

Por estas razones, el proceso de vinculación, requiere un estudio inicial que permita conocer el nivel de identidad y el sentido de pertenencia que tienen los estudiantes con la UCN. En esta lógica se aplicó la primera encuesta de autodiagnóstico de egresados a todo el equipo directivo de la Universidad, con el objetivo de conocer la situación actual en cuanto a las percepciones de las autoridades en el seguimiento de ex estudiantes UCN. Esta encuesta consideró los elementos que forman parte del modelo de calidad: agentes facilitadores, procesos y resultados, lo cual permite identificar las fortalezas y áreas de mejora y trabajar de manera concreta hacia mejores prácticas.

La Coordinación de Egresados, trabaja además en el desarrollo de otras instancias, orientadas a fortalecer el vínculo constante con los ex estudiantes, tales como:

- a. **Observatorio de Inserción Laboral UCN:** este proyecto tiene como objetivo general realizar estudios sistemáticos anuales, respecto de la situación de los ex estudiantes de la UCN en el mercado laboral, una vez egresados de la Universidad.
- b. **Asociación de Ex Alumnos y Amigos de la UCN:** integrado por ex estudiantes de la Universidad y amigos de la UCN, entendiéndose como tal a aquellos profesionales que sin haber cursado estudios en la Institución, mantienen una relación con ésta.
- c. **Feria Laboral:** nace con el objetivo de apoyar el proceso de inserción laboral de sus titulados, graduados, egresados y estudiantes de último año. En esta instancia tienen la posibilidad de

<sup>59</sup> Anexo 9, "Políticas Institucionales".

<sup>60</sup> Anexo 9, "Políticas Institucionales".

postular a las vacantes ofrecidas por las distintas empresas participantes, ya sea para puestos de trabajo, práctica profesional y desarrollo de memorias o tesis de grado.

- d. **Sitio Web:** para potenciar el acercamiento con los ex estudiantes, se ha considerado disponer de una página Web como un medio de contacto permanente y, además, un sitio donde se pueda encontrar información de interés para ellos.

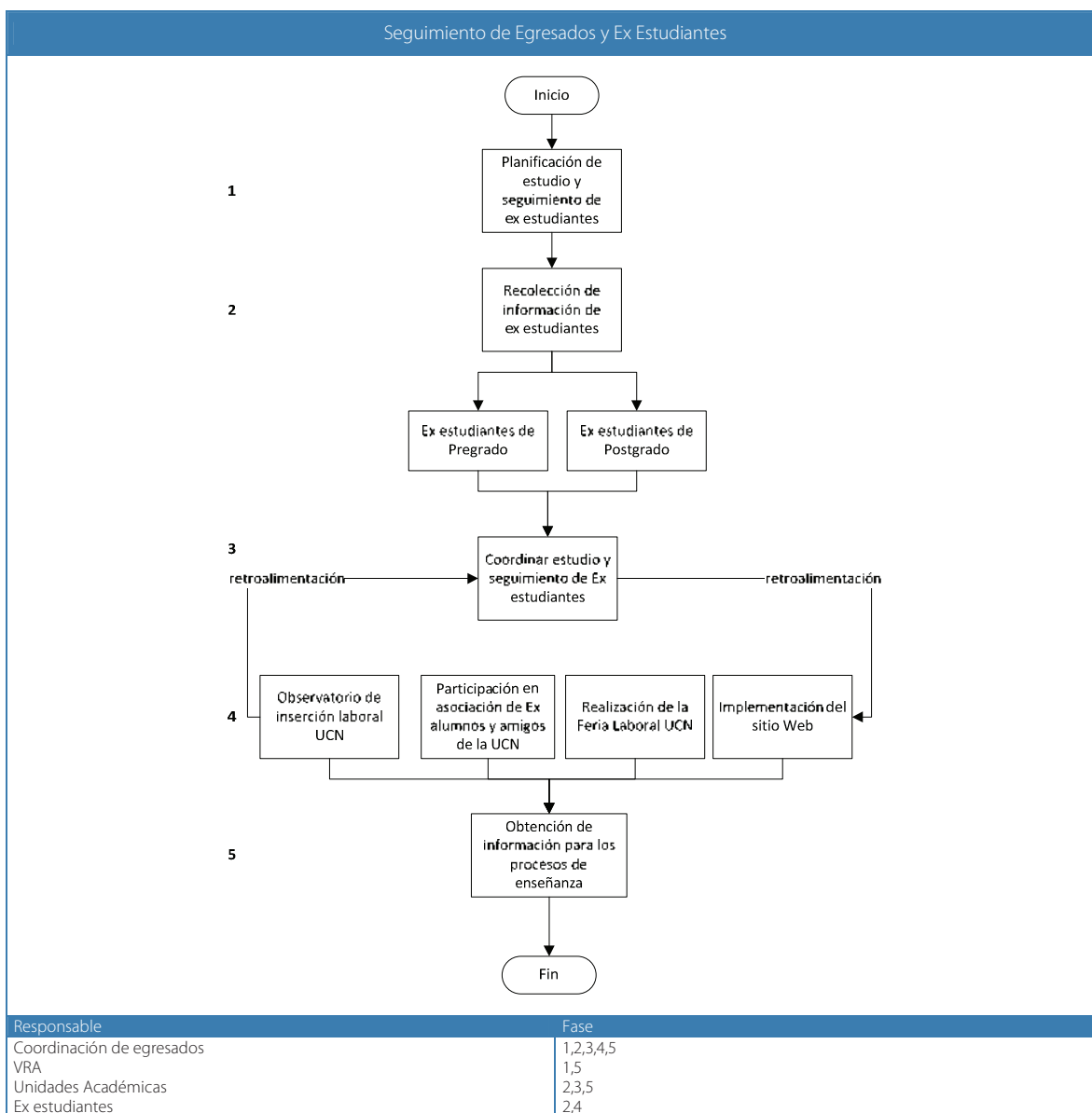
Por otra parte, con el fin de mantener el vínculo con los ex estudiantes, se dispone de una serie de beneficios dirigidos especialmente a ellos, entre los que se destacan el uso de las dependencias de Biblioteca, descuento en los programas de postgrados y perfeccionamiento impartidos en la UCN, uso de instalaciones deportivas y descuentos en la Tienda Universitaria.

## D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El aseguramiento de calidad del proceso de Seguimiento de Ex Estudiantes, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Seguimiento de Ex Estudiantes, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Si bien existen instancias diversas de vinculación de ex estudiantes a nivel de unidades académicas, se hace necesario generar un espacio que centralice y articule esta relación y que realice el seguimiento de ellos en el mercado laboral.	El año 2006 se constituye con el apoyo de la Universidad la Asociación de Ex Alumnos y Amigos de la UCN. En el año 2009, se crea el cargo de coordinador de egresados en la Vicerrectoría Académica, el cual se oficializa en el año 2010. El año 2009, se crea el Observatorio de Inserción Laboral UCN, formalizado en marzo del 2010 mediante una resolución de Vicerrectoría Académica. Se proyecta la creación de un Centro de Ex alumnos UCN para el segundo semestre del 2011, para la cual ya se está avanzando en algunas líneas, como por ejemplo en la construcción y recolección de la base de datos de ex estudiantes. Se diseñó el nuevo sitio Web para ex estudiantes de la UCN, que será implementado el segundo semestre del 2010.
Si bien a nivel de unidades académicas se realizan esfuerzos por colaborar en la inserción laboral de sus egresados, no existían procesos formales y sistemáticos de apoyo a la inserción laboral de los egresados y estudiantes de la UCN.	Se realiza la primera versión de la Feria Laboral UCN en Octubre 2009. Se encuentra en proceso de desarrollo la segunda versión para Septiembre del año 2010.

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

Este proceso, aun cuando tiene un gran potencial para su desarrollo, dadas las políticas institucionales que refuerzan la importancia que tienen los ex estudiantes para la Institución, se encuentra en una etapa aún inmadura, especialmente en la administración del proceso y sus subprocesos, faltando definir la totalidad de los responsables formales o informales y su articulación con otros procesos de la Universidad. Por el mismo hecho, que es un proceso inmaduro, sus resultados aún son difíciles de evaluar.

Esto explicaría la deficiente percepción de los Informantes Claves en relación a la vinculación con los ex estudiantes y el bajo nivel de conocimiento de ellos. Sin embargo, hay que rescatar que existe un reconocimiento por parte de la mayoría de los informantes en cuanto a que la Universidad está realizando esfuerzos para mejorar los mecanismos de vinculación con sus egresados<sup>61</sup>. Dentro de estos esfuerzos, se destaca la realización en el año 2009 de la primera Feria Laboral UCN que contó con la participación de más de 1000 titulados, graduados, egresados y estudiantes de último año, y 17 empresas de la región, que ofrecieron en conjunto más de 40 ofertas de trabajo. Dado al éxito de esta iniciativa, esta feria se realizará periódicamente todos los años.

### 5.3.6 Gestión de Planta Académica

#### A. PROPÓSITOS

La Gestión de la Planta Académica persigue contar con una planta académica de calidad, con competencias pedagógicas, capaz de propiciar un aprendizaje efectivo de los estudiantes.

El desempeño eficiente de la Institución depende esencialmente de la eficiencia y calidad del trabajo de las personas que laboran en ella. En este sentido el personal académico tiene una alta responsabilidad para el cumplimiento de este objetivo.

<sup>61</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 115.

La Gestión del personal de la Planta Académica constituye un elemento clave para enfrentar los desafíos planteados por el Plan de Desarrollo Corporativo UCN que dice relación con la creación de conocimiento avanzado; la formación de pregrado y postgrado de excelencia dirigida a personas con méritos académicos. Además, busca fortalecer los pilares del proyecto educativo en relación a la educación en valores y la formación para la globalización.

Las herramientas para el cumplimiento de lo anterior deben considerar: un proceso de selección adecuado, el proceso de contratación, encasillamiento, perfeccionamiento, jerarquización y evaluación de desempeño. Todo lo anterior, en miras de garantizar una promoción o carrera académica para todo el personal académico.

## B. MARCO DE DESARROLLO

Las Gestión de la Planta Académica se encuentra orientada, de manera directa, por la política asociada a *Promover la conformación de una planta académica y de apoyo a la academia con las capacidades y competencias necesarias para el cumplimiento del Plan de Desarrollo Corporativo, cuidando que dé cuenta de la visión y misión de la Institución*<sup>62</sup> en concordancia también con los propósitos relativos a la formación de pregrado en la UCN.

Según el Plan de Desarrollo Corporativo 2004–2008, este proceso se enmarca en el Objetivo Estratégico N°1 *Desarrollo y Posicionamiento del Proyecto Educativo distintivo de la Universidad Católica del Norte*, específicamente en el objetivo específico 1.3 que dice relación con fortalecer una planta académica que cumpla con las competencias que requiere el Proyecto Educativo. En el mismo documento, el Objetivo Estratégico N°5 encomienda *Desarrollar un modelo de Gestión de los Recursos, capacidades y competencias de la Universidad Católica del Norte*<sup>63</sup>, considerando además objetivo específico 5.1 *Mejorar los sistemas de evaluación de la actividad académica y de apoyo a la academia y el control de gestión de los recursos financieros y materiales de la UCN*.

La contratación del personal académico está normada en lo referente a selección, reclutamiento y contratación<sup>64</sup>. La normativa vigente otorga a las unidades académicas la máxima participación en el nombramiento de sus académicos.

La evaluación del desempeño académico, la jerarquización académica y la determinación de las rentas de los mismos, se encuentran debidamente normados a través del Reglamento de Evaluación del Desempeño Académico<sup>65</sup>, un Instrumento Marco de Jerarquización aprobado por el Consejo Superior<sup>66</sup> y el Reglamento de Encasillamiento Asociado a Jerarquía<sup>67</sup>, respectivamente.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

### C.1 Contratación de personal académico

Las contrataciones de académicos en planta oficial, se realizan a través de concurso público, cuyo llamado debe ser publicado en un medio de circulación nacional; aunque en el último tiempo la búsqueda se amplía a nivel internacional, en muchas ocasiones. Para la selección del candidato, se consideran sus conocimientos en la disciplina, además de una trayectoria académica y profesional

<sup>62</sup> Anexo 9, "Políticas Institucionales".

<sup>63</sup> Anexo 6, "PDC 2004-2008".

<sup>64</sup> La normativa actual dice relación con el Decreto de Rectoría N°2/99 y complementada por Instructivo VRA N°02/2006. Ver documentos en Anexo 2.

<sup>65</sup> Anexo 9, "Reglamento de Evaluación del Desempeño Académico", oficializado por Decreto N° 66/2003, modificado por Decretos N°59/2004 y N°40/2006.

<sup>66</sup> Anexo 2, Decreto N° 14/2000.

<sup>67</sup> Anexo 9, "Reglamento de Encasillamiento asociado a Jerarquía", oficializado por Decreto de Rectoría N° 02/2005.

relevante, todo lo cual debe ser debidamente acreditado mediante certificados de estudios, publicaciones, proyectos, patentes y referencias.

El consejo de la unidad académica que hizo el llamado a concurso, evalúa los antecedentes de los postulantes y efectúa una entrevista personal a los mejores candidatos. A los preseleccionados del paso anterior, se les solicita un examen psicológico-laboral que es encargado por la Dirección de Recursos Humanos. En base a estos informes, se selecciona un candidato cuyos antecedentes se remiten a una Comisión Académica<sup>68</sup>, que se encuentra integrada por el Vice Gran Canciller, el Vicerrector Académico, el Decano de la Facultad a la que se adscribirá el académico en caso de ser contratado y el Director General de Docencia. Esta Comisión verifica el cumplimiento de los requisitos académicos y evaluará otros aspectos relevantes para la Institución, para lo cual procederá a entrevistar al candidato propuesto por la unidad académica y resuelve, en última instancia, su contratación, que deja registrada en un acta. Concluidos los pasos anteriores, se da por resuelto el Concurso y la unidad académica solicita la contratación, debiendo procederse posteriormente al encasillamiento y jerarquización del académico, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Encasillamiento Asociado a Jerarquía.

Para el caso de la contratación de profesores hora, ésta se realiza mediante una Resolución del Decano de la Facultad, el Vicerrector Académico o Vicerrector de Sede en el caso de unidades dependientes de las Vicerrectorías, de acuerdo a lo solicitado por las unidades académicas. La contratación de los profesores hora se realiza en base a los requerimientos semestrales y anuales, que surgen de contrastar la docencia comprometida por los académicos de planta oficial en sus Planes de Trabajo Anuales y el número y tipo de cursos de pregrado a atender, de acuerdo a la guía académica. La selección de estos profesores, se realiza tomando en cuenta factores como calificaciones, disponibilidad horaria y evaluaciones docentes previas. La Dirección de Recursos Humanos, por su parte, vela porque las competencias profesionales de estos académicos se encuentren debidamente certificadas.

## C.2 Jerarquización académica

Para realizar este proceso, cada Facultad cuenta con un instrumento propio de jerarquización que ha sido elaborado al alero del Instrumento Marco de Jerarquización, aprobado por el Consejo Superior. Cada Instrumento de Jerarquización pondera las características, méritos y actividades realizadas por los académicos, de acuerdo a la importancia relativa que asigna la Universidad a cada uno de los factores, en función de sus objetivos institucionales.

Los factores determinantes de la jerarquía académica se dividen en tres grandes grupos: formación del académico, actividades académicas realizadas y otras actividades. La formación del académico corresponde al título, grado académico, post grados, post títulos, diplomados, seminarios y cursos de perfeccionamiento. Las actividades académicas, en tanto, consisten en las tareas universitarias tradicionales que deben ser desarrolladas por el cuerpo académico: docencia, investigación y extensión. Lo relativo a otras actividades, se refiere a los cargos asumidos en la administración de la Institución y el desempeño de funciones en el mercado laboral externo.

Estos tres grandes conceptos se llevan a una escala de 1 a 100 y son ponderados, de modo que el resultado final también resulta dentro de la escala mencionada. Por otra parte, el instrumento reconoce, con tratamiento diferenciado, dos grupos de académicos definidos en el sistema de jerarquía:

- Grupo I – Investigadores: Son jerarquizados dando preferencia a su formación, perfeccionamiento, dirección de tesis y productividad. En este último concepto, el resultado de las investigaciones es un criterio importante a considerar. Se evalúa el prestigio como académico a nivel regional, nacional e internacional.

<sup>68</sup> Esta comisión está definida en Instructivo VRA N°2/2006.

- Grupo II – Docentes: Son jerarquizados dando preferencia a su formación, perfeccionamiento, experiencia docente, y sus aportes al proceso de enseñanza, tales como confección de material didáctico; innovación pedagógica; guías de ejercicios, de trabajos prácticos y de estudio; publicación de libros y otros. Se evalúa el prestigio como académico a nivel regional, nacional e internacional.

### C.3 Encasillamiento

El encasillamiento consiste en la determinación de la renta o sueldo de una persona. En la UCN, existen dos tipos de encasillamientos, el tradicional y el asociado a la jerarquía.

Encasillamiento Tradicional: Los académicos de planta oficial contratados hasta el 31-12-2004 se rigen por este tipo de encasillamiento, el cual está normado por el Reglamento Único de Encasillamiento Académico de la UCN vigente hasta esa fecha. Este encasillamiento, debe seguir aplicándose a los académicos contratados hasta antes de la fecha mencionada y que por razones de perfeccionamiento, obtengan un grado académico. La aplicación de este reglamento exige que el académico, al momento de obtener su grado académico, debe contar con el patrocinio de la UCN. El funcionamiento y aplicación del Reglamento de Encasillamiento Tradicional consiste en que aquellos académicos que obtienen el grado académico de doctor automáticamente acceden a la más alta calificación Grado ERUCN 4-A establecida en el artículo 15 del reglamento. Para aquellos académicos que obtienen su grado académico de Magíster se calcula la puntuación que pudiese tener de acuerdo a su currículum y luego conforme a una tabla, se determina el nuevo Grado ERUCN.

Encasillamiento Asociado a Jerarquía. Tiene como objetivo general lograr una adecuada relación entre la jerarquía y la renta de la persona. Los objetivos específicos son permitir al académico alcanzar, durante el desarrollo de su carrera, sus legítimas aspiraciones y establecer los mecanismos apropiados para que dichas aspiraciones sean congruentes con la visión y misión de la Institución. Este encasillamiento se aplica a los académicos contratados a contar del 01 de enero del año 2005. El funcionamiento y aplicación del Reglamento de Encasillamiento Tradicional consiste en que luego que el académico es jerarquizado, se debe reunir la Comisión de Encasillamiento Académico para realizar el proceso que consiste en la aplicación de dicho reglamento. Se determina lo siguiente:

- Asignación de Zona
- Asignación de antigüedad
- Nivel y Factor de Jerarquía
- Renta de Jerarquía
- Puntaje por mercado
- Asignación de Compensación de Mercado (UCN, Universitario Nacional, externo o de la Industria)

Finalmente se calcula la Renta Final = Renta Jerarquía + Asignación Zona + Asignación de Antigüedad + Asignación de Compensación de Mercado.

### C.4 Evaluación del desempeño académico

El objetivo fundamental del proceso de evaluación es propender al mejoramiento continuo de la actividad académica en la Universidad.

1. **Plan de Trabajo Anual (PTA):** es el compromiso acordado entre el Director de la Unidad y el académico, en el que se establecen las actividades que éste desempeñará durante el año. Este plan de trabajo debe ser acorde a la jerarquía del académico, tipo I (docente) o II (investigador), y ser consistente con el Plan de Desarrollo de la unidad.

Para la confección del plan de trabajo se utiliza un formulario dispuesto en los Servicios Online de la Universidad<sup>69</sup>, el cual se completa en línea y considera las siguientes dimensiones:

- Docencia
- Investigación
- Extensión y Asistencia Técnica
- Gestión Administrativa

De acuerdo a la clasificación de los académicos como “Docente” o “Investigador”, las dimensiones reciben ponderaciones distintas que tienen relación con el tiempo que debe dedicar la persona a cada actividad comprometida.

En el PTA se establecen las actividades y compromisos que desempeñará el académico durante el periodo de un año, para esto, cada académico establece sus compromisos y para ello hace uso del sistema Online mediante el cual los envía a su jefe directo. Éste confirma o rechaza los compromisos a través del sistema Online lo devuelve para que el académico lo revise o para que lo finalice con el visto bueno. Los compromisos que el docente puede adquirir son:

- Compromisos relacionados con la docencia
  - Dictación de asignaturas (Código del curso, nombre curso, semestre, año, tipo de curso (cátedra, laboratorio, taller, etc.), enlace con el proyecto educativo, compromiso a establecer.
  - Elaboración de proyecto docente. (actividad y compromiso)
  - Elaboración de investigación docente. (actividad y compromiso)
  - Elaboración de publicación docente. (actividad y compromiso)
- Compromisos relacionados con la Investigación
  - Elaboración de proyecto de investigación
  - Elaboración de publicaciones.
- Compromisos relacionados con Extensión y Asistencia Técnica
  - Actividades de extensión.
  - Actividades de asistencia técnica.
- Compromisos relacionados con Gestión Académico Administrativa
  - Actividades de jefatura o directivo (cargo, compromiso)
  - Actividades de membrecías (cargo, compromiso)

2. **Evaluación:** el proceso lo realiza una Comisión de Evaluación<sup>70</sup> formada en cada Facultad o Vicerrectoría y supervisado por una Comisión Central<sup>71</sup>. La Comisión de Evaluación de Facultad está formada por:

- Un representante de cada unidad académica
- Un representante externo de otra Facultad

La Comisión Central de Evaluación es la máxima instancia en el proceso de Evaluación del Desempeño Académico en la Universidad Católica del Norte. Corresponde a ella estudiar y resolver cualquier situación relativa a este proceso. La Comisión Central de Evaluación está formada por:

- El Vicerrector Académico, quien presidirá la Comisión.
- Un académico por cada Facultad, nombrado por el Consejo de cada Facultad

La evaluación de desempeño académico considera los siguientes aspectos:

- Plan de trabajo Anual del Académico (PTA)
- Informe de autoevaluación sobre trabajo realizado

<sup>69</sup> Anexo 5, “Plan de Trabajo Anual (PTA)”.

<sup>70</sup> Anexo 9, “Reglamento de Evaluación del Desempeño Académico”, Título V.

<sup>71</sup> Anexo 9, “Reglamento de Evaluación del Desempeño Académico”, Título VI.

- Informe del jefe directo
  - Informe de pares
  - Informe de jefes de Carreras o Secretario Académico
  - Encuesta de evaluación de los estudiantes sobre la docencia
  - Otros informes

La evaluación del Desempeño Académico requiere de los siguientes informes:

- **Informe de autoevaluación sobre trabajo realizado:** El académico para hacer su autoevaluación elabora un informe con las actividades efectivamente realizadas en el año, es decir, elabora el "Portafolio Académico". Este formulario se encuentra disponible en la intranet en los Servicios Online UCN, al igual que el formato para el informe de autoevaluación.
- **Informe del jefe directo:** Este informe considera la revisión del PTA, informe de pares y jefes de carreras. El formato para este informe también está disponible en la intranet.
- **Evaluación por parte de los estudiantes:** La evaluación de los estudiantes, es una encuesta que se efectúa a ellos y está relacionada con la evaluación de la docencia. Se lleva a efecto ambos semestres del año. Los estudiantes tienen habilitado un servicio en la intranet o servicio Online UCN en donde acceden a esta encuesta.
- **Otros informes:** estos informes están relacionados con el cumplimiento de las actividades académico-administrativas que son documentadas por la DGD y CIMET.
- **Informe de definición de actas fuera de plazo:** El proceso de definición de actas lo deben realizar todos los académicos y con ello registrar en el sistema central (Sistema Curricular) las formas de cálculos de la nota final de las actividades académicas junto con el registro de fechas de pruebas y la programación de los eventos de cada actividad. Por lo tanto, luego de finalizada la fecha definida por calendario para cumplir con esta tarea, es posible que el sistema entregue la información de las actas que no han sido definidas.
- **Informe de toma de pruebas e ingreso de notas:** Los académicos ingresan en el sistema la programación de las pruebas, por lo tanto, es factible la identificación de pruebas no realizadas. Además, después de quince (15) días deberían estar las notas ingresadas en el sistema. Esto permite generar un informe de pruebas no realizadas y un informe con las notas sin ingresar después del tiempo indicado.
- **Informe de actas con notas pendientes:** Al final de cada periodo académico es de mucha importancia que los académicos hagan el ingreso de las notas en el sistema central. Esto es fundamental para el proceso de cierre de semestre y que sirve como entrada a los otros procesos de la UCN que necesitan los resultados de dicho cierre. Con esto se debe generar un informe de actas con notas pendientes indicando por asignatura la información del curso y del profesor.
- **Informe del CIMET:** El CIMET, unidad encargada de apoyar el proceso de innovación docente en la UCN, entrega el registro de las participaciones de los académicos en las diferentes actividades que realiza esta unidad.

En el proceso de evaluación el académico llena su Portafolio con las actividades realizadas en el periodo a evaluar, realiza su autoevaluación en forma cualitativa haciendo uso del formulario respectivo que obtiene de la intranet. El Jefe Directo procede a efectuar la evaluación del académico en forma cualitativa. Luego, la Comisión de Evaluación de la Facultad (CEF) procede a realizar la evaluación en función toda la información recopilada: Plan de Trabajo Anual, Portafolio del académico, la autoevaluación del académico, la evaluación del Jefe Directo, Evaluaciones de pares, evaluación por parte de los estudiantes, otros informes.

Finalizadas las evaluaciones a nivel de unidades académicas, la Comisión Central de Evaluación (CCE) procede a la revisión de éstas. De haber observaciones, hace envío de éstas a la CEF correspondiente y espera su respuesta. Si no existen observaciones a la evaluación, éstas quedan a disposición de los académicos para que procedan a revisar y apelar en caso necesario. La CCE revisa y atiende las apelaciones. Finalmente el académico recibe su evaluación definitiva.

## C.5 Perfeccionamiento académico

El perfeccionamiento consiste en realizar estudios de programas formales que conducen a la obtención del grado académico de magíster o doctor. Se definen dos tipos; (1) perfeccionamiento interno, que se efectúa en la UCN y es autorizado y administrado por la Facultad o Vicerrectoría de la que depende la unidad del académico que lo realiza; (2) perfeccionamiento externo, es aquel que se realiza en una institución nacional o extranjera distinta a la UCN. Para acceder al Perfeccionamiento, normado con el Reglamento de Perfeccionamiento Académico, se deben realizar las siguientes actividades:

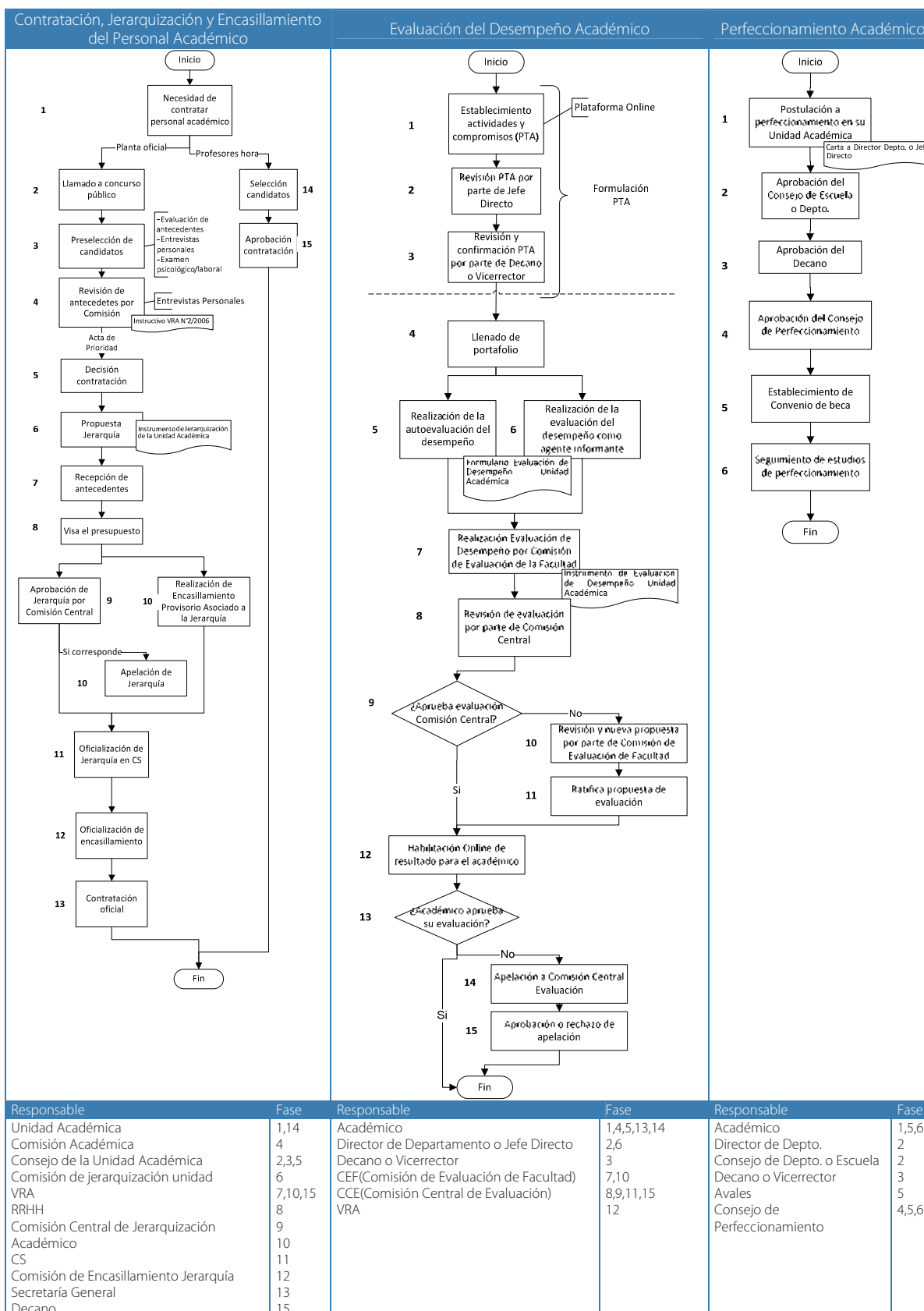
- **Postulación del Académico:** el Académico debe hacer llegar una carta a su director solicitando la autorización para dar inicio a su proceso de perfeccionamiento.
- **Solicitud del Director:** el Director de la unidad debe, a través del Consejo de Departamento o escuela, solicitar al Decano o Vicerrector (caso de unidades dependientes de la Vicerrectoría Académica o Vicerrectoría de Sede Coquimbo) la autorización para que el académico dé inicio a su proceso de perfeccionamiento.
- **Solicitud del Decano o Vicerrector:** el Decano o Vicerrector debe solicitar al Consejo de Perfeccionamiento el patrocinio de la UCN para que el académico pueda realizar sus estudios, las facultades deben elaborar un plan de perfeccionamiento de sus académicos y debe estar acorde al plan de desarrollo de dicha Facultad o Vicerrectoría.
- **Convenio de Beca:** la regulación del patrocinio de la UCN se establece a través de una escritura privada conocida como Convenio de Beca y tiene como objetivo establecer los compromisos de la UCN y del Becario beneficiado. Este convenio es respaldado por una Letra a plazo que el Becario debe firmar ante notario y con dos avales. Según reglamento, debe recuperar el tiempo autorizado más un año y el monto de la letra es de la cantidad de sueldos de todo ese tiempo expresado en UF.

## D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El aseguramiento de calidad del proceso de Gestión de Planta Académica, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Gestión de Planta Académica, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
A partir de los análisis resulta necesario que la jerarquía tenga influencia en la renta de los académicos	Aprobación de Reglamento de Encasillamiento Asociado a la Jerarquía puesto en vigencia según Decreto N°2/2005
La instalación de la Evaluación del desempeño ha dado lugar a necesidades de ajustes a su normativa	Se oficializa modificación al Reglamento de Evaluación del Desempeño de la Planta Académica según Decreto N°40/2006
La complejización de la Universidad requiere un incremento del capital humano avanzado de la Universidad	Aumento de facilidades para que los académicos realicen su perfeccionamiento. Desde el año 2005 al año 2009, 30 académicos han obtenido su grado de doctor y 14 su grado de magíster.
Se requiere actualizar normativa de perfeccionamiento en cuanto se hace urgente desarrollar rápidamente capital humano avanzado en la academia	Se aprueba texto Reglamento de Perfeccionamiento según Decreto N°4/2008
Se requiere actualizar normativas respecto a reconocimientos por labores destacadas.	Oficializa modificaciones Reglamento Distinciones Oficiales de la UCN según Decreto N°39/2008
Se requiere que junto a la instalación del Proceso de Evaluación de Desempeño Académico se desarrollen elementos de soporte informático para mejorar su eficiencia	Desde el año 2005 al 2009, se han aumentado los servicios informáticos en la plataforma Online para apoyar el proceso de evaluación en los aspectos de: <ol style="list-style-type: none"> <li>Plan de trabajo anual, los académicos cuentan con plataforma a través de Internet para el ingreso de sus compromisos.</li> <li>Portafolio Académico. Este proceso comenzó haciéndose en un formulario implementado en Microsoft Word y actualmente los académicos cuentan con una herramienta en la plataforma Online para el ingreso de sus actividades del periodo a evaluar.</li> <li>Evaluación por parte de las Comisiones. Hasta el año 2006 esta etapa se hacía manualmente con apoyo de formularios implementados en Planilla Excel. Actualmente la Comisión de Evaluación cuenta con una herramienta en la plataforma Online para el ingreso de las evaluaciones.</li> <li>Revisión de evaluaciones y apelaciones. Mediante la misma plataforma Online los académicos pueden revisar sus evaluaciones y por el mismo medio realizar sus apelaciones que luego son revisadas por la Comisión Central y atendidas a través de la misma plataforma.</li> <li>Carga automática del Portafolio. A contar de la evaluación del periodo 2009 se ha implementado una carga automática desde los sistemas centrales de la información requerida en el Portafolio. Con esto el académico sólo debe revisar dicha información ahorrando con esto un tiempo considerable y aprovechando los datos que ya se encuentran disponibles en los sistemas centrales.</li> </ol>

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 25 – Indicadores de resultados

Indicadores de resultados	2005	2006	2007	2008	2009
Cantidad de académicos	313	322	362	378	382
Académicos por nivel de formación					
Académicos con grado de doctor	115	123	130	140	148
Académicos con grado de magíster	103	110	113	152 <sup>72</sup>	157 <sup>73</sup>

<sup>72</sup> 118 magister y 34 especialistas médicos.

<sup>73</sup> 120 magister y 37 especialistas médicos.

Indicadores de resultados	2005	2006	2007	2008	2009	
Académicos con título profesional	95	89	119	86	77	
<b>Evaluación de desempeño académico</b>						
Cantidad de académicos evaluables	231	241	270	292	n/a	
Cantidad de académicos evaluados	208	202	217	239	n/a	
% de académicos evaluados	90,0%	83,8%	80,4%	81,8%	n/a	
% de académicos bien evaluados, respecto de los académicos evaluados	92,8%	92,1%	78,8%	88,3%	n/a	
% académicos con calificación buena en encuesta docente	66%	70%	70%	74%	n/a	
Promedios obtenidos los académicos en la evaluación	4,47	4,45	4,37	4,43	n/a	
<b>Académicos por jerarquía</b>						
Titular	59	55	53	55	54	
Asociado	119	119	124	135	135	
Asistente	89	109	134	152	155	
Instructor	1	3	3	2	1	
Sin Jerarquía	45	36	48	34	37	
<b>Perfeccionamiento académico</b>						
% de académicos en perfeccionamiento	19,2%	16,8%	14,9%	14,6%	13,6%	
Académicos en perfeccionamiento	Magíster	7	6	2	10	15
	Doctorado	53	48	47	43	37
Terminaron su perfeccionamiento	Magíster	3	4	3	0	4
	Doctorado	2	10	3	6	7

En términos generales se puede apreciar que este proceso se encuentra debidamente estructurado y en pleno funcionamiento. Así también, se verifica que se han cumplido los compromisos contenidos en el Plan de Desarrollo Corporativo 2004 – 2008 referidos a este proceso, a saber: *Poner en funcionamiento los Reglamentos del Académico y de Evaluación del Desempeño Académico*. En relación al año 2005, la UCN cuenta con sistemas de apoyo para la gestión de la planta académica que operan de manera sistemática y han contribuido a contar con un cuerpo académico más calificado en términos de su formación de postgrado, capaz de sustentar la expansión de la oferta académica de pre y postgrado, con niveles crecientes de compromiso con su Proyecto Educativo y con productividad científica creciente, como lo evidencia la evolución del número de publicaciones indexadas. En el Plan de Desarrollo 2010-2014 la Institución ha otorgado importancia estratégica a este proceso, comprometiéndose a seguir perfeccionando los sistemas de evaluación de desempeño y de jerarquización.

## E.1 Contratación de personal académico

Este componente se encuentra claramente estructurado y resguarda tanto los intereses de las unidades académicas como de la Universidad en la incorporación de académicos a la planta oficial. Su aplicación es apegada a los reglamentos establecidos y se encuentra debidamente internalizada por los distintos actores que participan en él. La información obtenida de la encuesta a los Informantes Claves avala lo señalado: Existe un alto grado de acuerdo respecto a las afirmaciones: “La Universidad cuenta con procedimientos explícitos para la contratación de los nuevos académicos” y “Los procedimientos de contratación de profesores son conocidos por las distintas unidades académicas.

Por otra parte, si bien los procedimientos de contratación de los profesores hora se encuentran adecuadamente establecidos, su nivel de estructuración es menor respecto a la planta oficial dejando mayor espacio para que las unidades apliquen criterios heterogéneos para la selección de los profesores de esta modalidad.

## E.2 Jerarquización académica

Este componente, es evaluado positivamente dado que las Facultades han asumido un rol fundamental a la hora de hacer funcionar dicho mecanismo y se aprecia una voluntad por mejorar la metodología de jerarquización a través del mismo. Se vislumbra además que es un instrumento

completamente instaurado y que se encuentra en funcionamiento en un 100%. Además, se debe destacar que el Instrumento Marco está vigente desde el año 1998 y que las jerarquizaciones válidas más antiguas datan del año 2000. Los últimos cinco años la jerarquización ha cobrado una mayor relevancia porque el CS aprueba el Reglamento de Encasillamiento Asociado a la Jerarquía, esto quiere decir que los sueldos de los nuevos académicos deben ser calculados de acuerdo a su jerarquía. Este nuevo escenario, hace aún más importante el proceso de jerarquización académica.

Resulta necesario, sin embargo, instalar mecanismos para dinamizar su aplicación a partir de la primera jerarquización, de modo de dar cuenta de los avances en la carrera académica asociados a la maduración profesional de los académicos.

### E.3 Encasillamiento

A partir de la nueva forma de determinar el cálculo de la renta de un académico del 01 de enero del año 2005, se produce una mejora significativa en términos de la relación que debe registrarse entre jerarquía y renta, corrigiéndose la situación que se producía con el sistema anterior donde los académicos por el solo hecho de poseer o haber obtenido el grado académico de doctor alcanzaban los niveles más altos de renta, independiente de que de acuerdo a su trayectoria académica se encontrarán en niveles de jerarquía más bajos. El nuevo sistema permite reconocer en las diferencias de renta los avances en la carrera académica y es coherente con un sistema de incentivos que favorezca la superación en términos profesionales.

### E.4 Evaluación del desempeño académico

La evaluación del desempeño académico se inició el año 2004 y se ha consolidado manteniéndose su aplicación hasta la fecha, el proceso se ha perfeccionado y automatizado. En la actualidad el proceso se realiza en línea desde donde los académicos realizan el ingreso de información, conocen su evaluación y pueden apelar cuando es necesario.

Se ratifica un alto grado de acuerdo en la comunidad académica respecto a la existencia, conocimiento y aplicación sistemática de la evaluación del desempeño académico de acuerdo a la percepción expresada por los Informantes Claves frente a las afirmaciones: “la Universidad cuenta con mecanismos para evaluar el desempeño de sus académicos”, “los mecanismos de evaluación del desempeño académico son conocidos por los profesores de la Universidad” y “los mecanismos de evaluación del desempeño académico son aplicados en forma sistemática en la Universidad.

La tabla siguiente muestra en detalle los académicos que fueron evaluados entre el 2004 y 2008 por sede:

Sede	2005	2006	2007	2008
<b>Antofagasta</b>				
Total Académicos	224	229	237	244
Nro. evaluables	167	172	173	176
Nro. evaluados	147	152	149	151
Evaluados/Evaluables	88%	88%	86%	86%
<b>Coquimbo</b>				
Total Académicos	89	93	125	134
Nro. evaluables	64	69	97	116
Nro. evaluados	61	50	68	88
Evaluados/Evaluables	95%	72%	70%	76%

Los promedios obtenidos los académicos en la evaluación, por sede, se muestran en la tabla siguiente<sup>74</sup>.

sede	2005	2006	2007	2008	Total general
Antofagasta	4,44	4,47	4,35	4,43	4,42
Coquimbo	4,57	4,38	4,42	4,42	4,44
Total general	4,47	4,45	4,37	4,43	4,43

De los resultados se observa, que las calificaciones promedio resultantes del proceso de evaluación son relativamente altas, considerando que se miden en una escala de 1 a 5. El análisis en detalle refleja que la varianza es relativamente reducida, lo que podría asociarse a una baja capacidad del instrumento para discriminar entre desempeños o en la necesidad de ajustar la forma como se realiza su aplicación en las diferentes unidades. No obstante en los últimos años, existen unidades académicas donde el proceso ha comenzado a evidenciar diferencias significativas en el desempeño de los académicos. En este sentido, el perfeccionamiento de este instrumento considerado en el nuevo Plan de Desarrollo Corporativo será de utilidad para ajustar su estructura de manera de producir resultados que reflejen de mejor manera la variabilidad de desempeños y que permitan llevar a cabo un mejor proceso de retroalimentación.

## E.5 Perfeccionamiento académico

Este componente se encuentra adecuadamente estructurado, formalizado y socializado entre los académicos, habiendo contribuido de manera importante a la conformación de una planta calificada y con especializaciones que son funcionales a los objetivos de las unidades académicas y de la Universidad. Resta incorporar, otras formas de perfeccionamiento como los periodos sabáticos, cuyo reglamento se encuentra en proceso de discusión en el CS, a partir de una propuesta presentada por la Vicerrectoría Académica.

## 5.3.7 Gestión de Recursos para la Docencia

### A. PROPÓSITOS

Este proceso busca proveer, asignar y distribuir el acceso a recursos materiales como infraestructura, instalaciones, laboratorios, talleres, biblioteca y equipamiento en general que sean necesarios para satisfacer la realización de la docencia de acuerdo a los estándares asociados a cada plan de estudios. Con el objeto de que estos recursos cumplan con su finalidad, éstos deben ser apropiados en número y calidad, y encontrarse en buenas condiciones de mantención y actualización.

### B. MARCO DE DESARROLLO

Las políticas que orientan este proceso se relacionan por una parte, con la gestión de recursos, destacando a nivel estratégico aquella que establece que *la gestión presupuestaria, financiera, de infraestructura, de servicios generales, de la seguridad y de las tecnologías de información y comunicación, debe ser tutelada bajo normas y estándares que aseguren el uso coherente y adecuado a los intereses de la Institución*. Asociada a ésta existe una serie de políticas a nivel táctico con la finalidad de mantener la infraestructura física, equipamiento y material bibliográfico e informático que permitan optimizar la actividad de la Comunidad Universitaria. Por otra parte, este proceso debe considerar aquellas políticas orientadoras del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje, ya que en último término, sus resultados constituyen insumos para desarrollar la docencia.

<sup>74</sup> El número de académicos evaluables de la planta oficial no considera a los académicos que están becados fuera de la Universidad, en comisión de servicio, no jerarquizados, ¼ de jornada, académicos de Institutos y Decanos.

Así también, el Plan de Desarrollo Corporativo 2004-2008 incorpora la gestión de este proceso de manera explícita en el objetivo N°5 al declarar el compromiso de la UCN con *Desarrollar un modelo de gestión de los recursos, capacidades y competencias de la UCN*, específicamente la línea de acción indica *definir e implementar un sistema integral de gestión de inversiones que considere las inversiones nuevas, el mantenimiento, reposición y mejoramiento de la infraestructura y equipamiento generales de la Universidad*<sup>75</sup>.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

### C.1 Provisión de infraestructura

La Universidad cuenta con toda la infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades docentes y de apoyo a los estudiantes. Entre los diferentes tipos de infraestructura que apoyan la formación de pregrado se cuenta con: bibliotecas, salas de clases, salas de estudio, laboratorios docentes, laboratorios de computación, central de apuntes, casinos, servicios médicos e instalaciones deportivas.

Para salvaguardar la integridad de la infraestructura además de condiciones de seguridad en su uso, se cuenta con un sistema de vigilancia y seguridad, y procedimientos frente a accidentes, desastres naturales o incendios dentro de la Universidad, entre otros aspectos. Igualmente existe un plano regulador vigente que vela por el crecimiento armónico de las diferentes unidades al interior de la Institución<sup>76</sup>.

Las labores de construcción y mantenimiento de la infraestructura se encuentran a cargo de la Dirección de Proyectos e Infraestructura de la Universidad; mientras que la administración se encuentra descentralizada en Direcciones o unidades académicas.

Los requerimientos de infraestructura de apoyo a la docencia de mayor magnitud pueden originarse en las unidades académicas o en las direcciones académicas, los cuales son analizados conjuntamente por Vicerrectoría Académica y por Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos para establecer su pertinencia, valorarlos y determinar si requieren ajustes. Luego de haber validado estos requerimientos son presentados a Rectoría para efectos de incluirlos en la propuesta presupuestaria del año siguiente. Dada la magnitud de recursos que estos proyectos involucran, su financiamiento está supeditado a que sean aprobados por el CS en el marco de la aprobación del presupuesto.

Este procedimiento se aplica típicamente a la creación de nuevas carreras, donde como parte de la evaluación, se incluyen los impactos en términos de uso de la infraestructura y de la oferta de servicios de apoyo existentes, para determinar holguras o déficits que pueden manifestarse en la medida que la carrera va entrando en régimen. A partir de este análisis se elabora un proyecto que satisfaga los requerimientos que la dotación de recursos materiales actuales no puede satisfacer, sin deteriorar los estándares de servicio existentes

### C.2 Provisión de Recursos Educativos:

En relación a la adquisición y renovación de los recursos educativos, las unidades cuentan con financiamiento propio para este efecto. Cada unidad define las necesidades de mantención de su propio equipamiento lo que se plantea anualmente en el proceso de formulación presupuestaria<sup>77</sup>.

<sup>75</sup> Anexo 6, "PDC 2004-2008", objetivo específico 5.5, líneas de acción a) y b).

<sup>76</sup> Ver detalle en sección 4.3.5 de este documento, que describe la Gestión de Infraestructura y Equipamiento.

<sup>77</sup> Ver detalle en sección 4.3.3 de este documento, que describe la Gestión Presupuestaria y Financiera.

Toda la infraestructura de uso común se maneja de forma central, en el Plan Quinquenal y en el Programa de Mantenimiento Preventiva<sup>78</sup>.

El Departamento de Gestión Curricular de la Dirección General de Docencia se preocupa del equipamiento y gestión del equipamiento de la infraestructura de las salas de clases de uso común en la Casa Central. En la Sede Coquimbo esta función radica en el Departamento de Administración y Registro Curricular.

Por otro lado existe un encargado de recursos docentes, dependiente del Departamento de Gestión Curricular de la Dirección General de Docencia, quien tiene la responsabilidad de gestionar los recursos necesarios para el desarrollo efectivo de la docencia de pregrado. Dentro sus de las labores, se encuentra administrar el otorgamiento de salas según los requerimientos planteados en la guía académica en función del número de estudiantes, metodología de enseñanza o disciplina de la carrera. Este proceso se realiza tratando de optimizar el uso de los recursos y responder a todos los requerimientos. Complementariamente, se administra el préstamo de los equipos audiovisuales y su mantención. En la Sede Coquimbo estas actividades las realiza el Departamento Administración de Registro Curricular. Además, cada unidad académica cuenta con salas de clases, talleres y laboratorios de uso exclusivo, y son administradas por ellas mismas.

### C.3 Provisión de Servicios de Biblioteca

La Universidad Católica del Norte cuenta con bibliotecas ubicadas en:

- La Casa Central Antofagasta.
- La Sede Coquimbo.
- El Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo "R.P Gustavo Le Paige" en San Pedro de Atacama.

Cada Biblioteca depende de una Vicerrectoría distinta; San Pedro, de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico, en la sede Coquimbo, de la Vicerrectoría de Sede y Antofagasta de la Vicerrectoría Académica.

El sistema, liderado por la Biblioteca Central de Antofagasta, tiene por objetivo adquirir, sistematizar, preservar y difundir los diversos materiales bibliográficos impresos y en otros soportes, posibilitando el acceso a la información y al conocimiento contenidos en sus colecciones, a sus usuarios presenciales como virtuales, poniendo a disposición de los usuarios las instalaciones físicas, salas de seminario de uso grupal, salas de lectura con estanterías abiertas, laboratorios de multimedia, salas especializadas de referencia y archivos históricos.

En complemento a la disposición física de material bibliográfico, Biblioteca ofrece a sus usuarios la "Biblioteca Virtual", esta biblioteca electrónica se estructura en base a la participación de la UCN en los dos mayores consorcios de compra de información existentes en Chile: Alerta al Conocimiento S.A., lo que permite acceder al Catálogo Online y Biblioteca Virtual, dando acceso a revistas electrónicas, texto completo, de las cuales la UCN tiene propiedad con su respectivo respaldo; acceso cruzado con la PUC y UdeC, se asocia al Proyecto Mecesus PUC0205, del cual la biblioteca forma parte, ofreciendo a su vez el sistema de adquisición de artículos por medio de la plataforma de hemeroteca virtual y el Consorcio CINCEL en donde la UCN es la quinta contraparte de las Universidades del CRUCH y CONICYT. Esta participación nos permite acceder a más de cinco mil títulos de revistas de texto completo de revistas de corriente principal. Se suma a esto la producción propia de la UCN, como son las Tesis vía la plataforma de Cybertesis o e-tesis y la reserva para uso de espacios de la biblioteca. Este acceso a la biblioteca Virtual es susceptible de realizarlo vía Internet.

---

<sup>78</sup> Ver detalle en sección 4.3.5 de este documento, que describe la Gestión de Infraestructura y Equipamiento.

Biblioteca facilita la disposición de material principalmente a través sus servicios de Colección de Bibliografía Básica (que contiene las bibliografías obligatorias mínimas de las asignaturas); Colección General (que contiene la bibliografía complementaria y/o específica para las asignaturas impartidas y el material de cultura general). Así también, se dispone de material audiovisual, hemeroteca, información digital y el préstamo de material especializado.

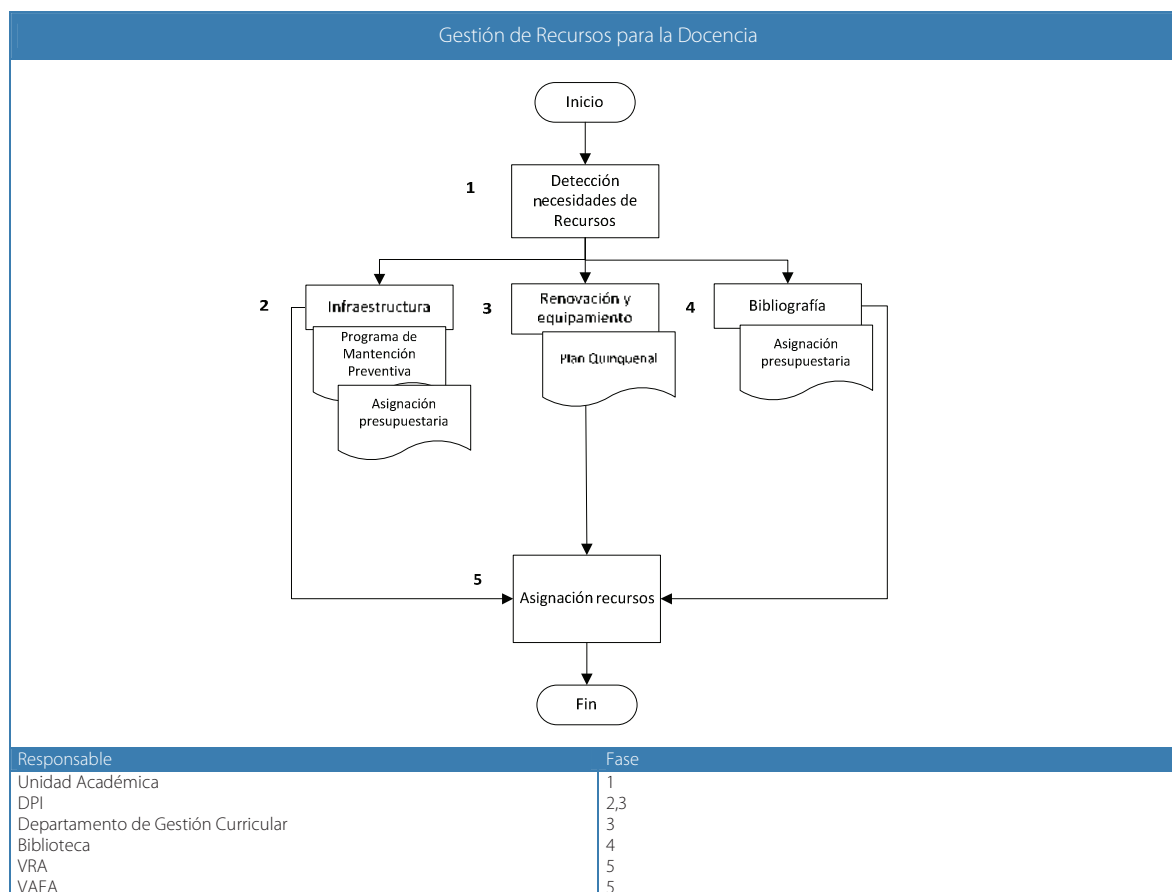
En lo relativo a la adquisición del material bibliográfico, Biblioteca dispone del Departamento de Adquisiciones que es la unidad responsable de los procesos de compra de material bibliográfico para toda la Universidad, cooperando con el estamento académico en el proceso de selección de materiales bibliográficos y se encarga de adquirir todo tipo de materiales seleccionados por métodos de compra, suscripción, donación y canje. La Universidad define tres textos obligatorios por asignatura y una relación de 1 texto por cada 7 estudiantes. No obstante, es responsabilidad de cada unidad académica resguardar la adquisición y renovación de los recursos bibliográficos obligatorios, complementarios o de evaluación, requeridos para el desarrollo de sus asignaturas e informar a Biblioteca para su adquisición respetiva.

#### **D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

El aseguramiento de calidad del proceso de Gestión de Recursos para la Docencia, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Gestión de Recursos para la Docencia, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Necesidad de contar con competencias para desempeñar su profesión en la sociedad del Conocimiento de los estudiantes.	Fortalecer las competencias en el manejo de información de los estudiantes (MECESUP UCN0203 y el FDI aumentando la autonomía de los estudiantes en el uso de información bibliográfica en la biblioteca)
Espacios físicos necesarios para acompañar al Proyecto Educativo en el logro de sus objetivos.	Construir moderno edificio de biblioteca con 4.090 mts <sup>2</sup> iniciales, que den espacios de calidad para los usuarios, con 170 equipos conectados a INTERNET y red inalámbrica para todo el edificio que cuenta con equipos de soporte para la red eléctrica que le permiten autonomía por 24 horas (MECESUP UCN0203)
Mejoramiento y desarrollo de la docencia e investigación	Desarrollar un Portal de Acceso Electrónico a la información Científico-Humanista (MECESUP PUC0205)
Mejorar la adquisición de recursos de información e incrementar los usos	Participar activamente en la generación de un nuevo consorcio del CRUCH para lograr, con participación del Estado, un club de compra y distribución (MECESUP UCV0203)
Ajustar la dotación y capacidad de la planta de personal de biblioteca para hacer frente a los nuevos requerimiento en el manejo de la información	Programa en conjunto con asesoría externa una nueva estructura orgánica de biblioteca (MECESUP UCN0203) que permita ser ajustada a los nuevos requerimientos de la sociedad del conocimiento.
Se requiere ajustar la estructura de la Biblioteca acorde a los requerimientos de su proyecto de desarrollo	Se oficializa nueva Estructura Organizacional de la Biblioteca según Decreto N°24/2007

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
La implementación de tesis electrónicas requiere un marco normativo y sistema informático para su administración	Se establecen normas para la elaboración y Publicación de Tesis electrónicas de los estudiantes de la UCN, según Decreto N°31/2007 Durante 2009 se pone a disposición nueva plataforma para administrar tesis electrónicas

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 26 – Indicadores de resultados

Indicadores de resultados	2005	2006	2007	2008	2009
N° estudiantes / computadores conectados a internet	7,1	7,0	6,4	6,5	6,7
M2 Salas de Clases	9.264	9.773	9.773	10.802	10.894
M2 Laboratorios y Talleres	19.397	19.993	20.243	21.731	21.687
Acceso de estudiantes a WiFi	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Biblioteca</b>					
N° personal especializado atención biblioteca	32	33	35	42	42
N° textos /estudiante formato papel	10,3	10,7	10,9	11,3	11,9
N° de monografías y publicaciones formato digital	4.081	4.081	4.525	4.525	5.381
N° veces uso recurso biblioteca / estudiante	29,5	26,8	25,3	22,4	23,4
Préstamo Sistema Aleph	209.578	202.691	188.003	159.898	160112
Sesiones bases de datos	20.971	18.777	30.323	41.791	55.437

De los resultados del proceso se puede observar que existe un adecuado nivel de cobertura de infraestructura y equipamiento a los requerimientos derivados de la formación de pregrado. Así también la disponibilidad de recursos materiales ha evolucionado de acuerdo al crecimiento institucional. Por otra parte, se ha cuidado de mantener equipamiento al día en términos tecnológicos y en buen estado de funcionamiento. A modo de ejemplo, disciplinas como física, química, ciencias del mar y de la salud, además de las distintas ramas de ingeniería, geología, periodismo, arquitectura y psicología, entre otras, cuentan con un instrumental y tecnología altamente especializada para desarrollar actividades experimentales, indispensables en el desarrollo de las habilidades y competencias profesionales que los estudiantes requieren.

Tanto en sus Sedes de Coquimbo y Antofagasta, la Institución cuenta con salas multimedia y modernas bibliotecas, destacando la ubicada en la Casa Central como la más moderna del norte de Chile con más de cuatro mil metros cuadrados.

La Universidad realiza inversiones constantes en implementar herramientas de vanguardia, como microscopios electrónicos, laboratorios especializados, simuladores e instrumental acorde con las altas exigencias de la docencia, que ayudan a familiarizar al estudiante con el mundo laboral.

A este equipamiento se suma una base de soporte tecnológico que permite al estudiante disponer de la Plataforma Claroline, sistema de administración de cursos en la Web; además de contar con acceso a Internet en forma inalámbrica, conectando al estudiante con el resto del mundo en forma instantánea.

En forma complementaria, la UCN dispone de amplios espacios de estudio, destacan: el Centro de Estudio de la Casa Central (Pabellón P) que cuenta con dos grandes salones, una sala de lectura y un laboratorio de computación equipado con más de 30 equipos de uso exclusivo de estudiantes de la UCN. En la Sede Coquimbo los espacios de estudio de la Biblioteca están siendo ampliados en concordancia con el aumento del número de estudiantes asociado a la creación de nuevas carreras.

También se dispone de lugares de esparcimiento y recreación, entre los que resaltan instalaciones deportivas de primer nivel y centros culturales, como el Salón Chela Lira y museos únicos en el país, como el Museo Geológico "Humberto Fuenzalida Villegas" y el ubicado en el IIAM, situado en la localidad de San Pedro de Atacama.

La formación integral del estudiante también es apoyada mediante dos modernos Casinos en la Casa Central y en la Sede Coquimbo, los que brindan un completo servicio de alimentación a los estudiantes.

Se cuenta tanto con infraestructura, recursos educacionales y recursos bibliográficos adecuados para cubrir las necesidades docentes. Esto se debe por un lado a que existen políticas estructuradas y explícitas que regulan el proceso que dice relación con mejorar e incrementar la infraestructura física, equipamiento y material bibliográfico e informático. Además, se propende a la actualización de un plano regulador que incorporará los conceptos asociados a la identidad y objetivos estratégicos de la Universidad. Dentro del Plan de Desarrollo Corporativo 2004-2008 se plantean líneas de acción hacia un sistema integral de gestión de inversiones que considere las inversiones nuevas, el mantenimiento, reposición y mejoramiento de la infraestructura y equipamiento generales de la Universidad. Por otro lado en relación a la adquisición y renovación de los recursos educacionales, existe una Oficina de Adquisición, a través de la cual se materializan los procedimientos y las solicitudes de compra. Por otro lado, existe la Unidad de Recursos Docentes, dependiente de la Dirección General de Docencia cuyo objetivo es gestionar y administrar en forma eficiente los recursos necesarios para el desarrollo efectivo de la docencia de pregrado. Respecto del recurso de Biblioteca se cuenta con bibliotecas bien estructuradas, con una unidad que ejecuta políticas de adquisición, con buena cantidad de material bibliográfico electrónico y con un programa de infoalfabetización electrónico que propende incrementar las competencias en el uso de la información y nuevas TICs.

En encuesta realizada a estudiantes y académicos<sup>79</sup> destaca una muy buena evaluación de la Biblioteca tanto respecto de los recursos bibliográficos con que se dispone como de la gestión misma de ésta; mientras un porcentaje menor, tienen la percepción de que la biblioteca y los laboratorios no cuentan con el equipamiento ideal para el desarrollo de la docencia y que no existe una adecuada renovación y reparación de equipamiento.

No obstante lo anterior, la labor de provisión de recursos materiales es compleja tanto por la dimensión de la Universidad como por la variedad de actividades de pregrado desarrolladas. Dado que se proyecta que la UCN expanda su oferta de pregrado y a la vez se torne más compleja en su quehacer, se espera que este proceso reciba una demanda de requerimientos mucho mayor en cantidad y calidad, involucrando, además, mayores recursos financieros. En este sentido, la estructuración actual del proceso podría no ser óptima a una escala diferente y se hace conveniente estudiar mejoras al proceso antes de que se produzcan problemas de satisfacción de estudiantes o docentes.

---

<sup>79</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación".

## 5.4 Principales fortalezas y debilidades del área

### 5.4.1 Fortalezas

Fortalezas	Descripción
a. Instalación del Proyecto Educativo como un atributo de la UCN.	La UCN ha desarrollado capacidades para avanzar de manera acelerada en la implementación de su Proyecto Educativo que se desglosan en: a) Una Metodología de Diseño Curricular oficializada por Vicerrectoría Académica luego de un proceso gradual de elaboración y validación, que direcciona los procesos de cambio curricular y conformación de nuevas carreras en virtud del Proyecto Educativo UCN. b) El CIMET ofrece un equipo con experiencia en prestar asesoría técnica a las carreras de pregrado de la UCN en sus procesos de Diseño Curricular en las carreras, conforme a los lineamientos del Proyecto Educativo UCN, las orientaciones del Proyecto de Sistema de Créditos Transferibles del CRUCH y las políticas de la Institución.
b. Maduración del Proceso de Admisión en términos de funcionamiento y efectividad.	Se ha consolidado un mecanismo efectivo de promoción a través de distintos medios, que se complementa con un proceso de matrícula eficiente presencial y virtual y una inducción estructurada e internalizada que familiariza a los estudiantes con los servicios complementarios a las actividades de formación profesional, los cuales son variados y gestionados adecuadamente.
c. El marco normativo asociado a la formación de pregrado se encuentra bien desarrollado y se evidencia una capacidad de adaptación a las nuevas condiciones que plantea la instalación del Proyecto Educativo.	Existe un marco normativo que regula los procesos de formación y de apoyo a la formación que se aplica de manera activa y adecuada a través de las instancias organizacionales correspondientes: Vicerrectoría Académica, Dirección General de Docencia, Jefatura de Carrera y Consejo de Carrera. Esta normativa es además actualizada de manera regular según los requerimientos de la experiencia en gestión académica y de los nuevos métodos docentes.
d. La evaluación de la calidad de la docencia, a través de la Encuesta de Evaluación Docente, se encuentra internalizada y se aplica de manera sistemática.	El proceso de evaluación de la calidad de la docencia de pregrado por los estudiantes se aplica de manera regular, posee una amplia cobertura y es utilizado en muchas unidades para determinar acciones de mejora específicas como por CIMET para identificar necesidades de desarrollo de habilidades docentes por parte de los académicos.
e. El sistema de becas y beneficios es eficaz.	Se dispone de un sistema de becas y beneficios eficientemente administrado que satisface de manera razonable las necesidades de los estudiantes de menores recursos.
f. Las actividades extra-programáticas de los estudiantes	Tanto la oferta de actividades para el desarrollo cultural, artístico y deportivo de los estudiantes es pertinente como la infraestructura de soporte es adecuada, permitiendo que los estudiantes puedan acceder a un desarrollo integral
g. La vinculación con egresados cuenta con un espacio en la estructura oficial de la Universidad.	Si bien el proceso de vinculación con egresados es de desarrollo más reciente, ha logrado instalarse en la estructura de la Universidad y dentro de los objetivos estratégicos de la Institución. Por otra parte se cuenta con un número importante de egresados registrados en la base de datos y existen unidades que mantienen lazos a través de actividades de conexión directa.
h. El desarrollo y evaluación de los académicos cuenta con sistemas estructurados y en funcionamiento.	La carrera académica, el perfeccionamiento, el sistema de evaluación del desempeño y el sistema de remuneraciones para el personal académico se encuentra adecuadamente normado por reglamentos específicos que se aplican regularmente y son razonablemente conocidos por los académicos.
i. El apoyo en términos de infraestructura es adecuado y se encuentra debidamente gestionado.	Existe la infraestructura adecuada para cumplir con la actividad docente, con políticas estructuradas y explícitas que regulan el proceso de mejora e incremento de la infraestructura física.
j. El soporte bibliográfico es amplio, variado y acorde a los requerimientos docentes.	Se dispone de un sistema de biblioteca que ofrece de manera eficiente material para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje y acceso a una amplia red de publicaciones electrónicas.

## 5.4.2 Debilidades

Debilidades	Descripción
a. El conocimiento y desarrollo de habilidades requeridas por el Proyecto Educativo es insuficiente en el grupo de académicos no involucrados en rediseños.	El conocimiento del proceso de Rediseño Curricular y el desarrollo de habilidades docentes requeridas por el Proyecto Educativo se concentra en los grupos de académicos que participan en el rediseño de una carrera determinada, mientras que el conocimiento y relación con estos métodos en el resto de la comunidad académica es más superficial.
b. Falta sistematizar la evaluación de pertinencia y sostenibilidad de la oferta de pregrado.	No existe un procedimiento explícito para la evaluación regular de las carreras en términos de su pertinencia, sostenibilidad y condiciones de cierre.
c. El seguimiento y control de la Encuesta de Evaluación Docente no se encuentra instalado en todas las unidades académicas.	Los resultados de la evaluación docente por los estudiantes no son analizados de manera sistemática por todas las Carreras, según la percepción de los Jefes de Carreras y de otros Informantes Claves, aunque existe un instructivo de Vicerrectoría Académica para tales efectos.
d. Se requiere una sistematización de los mecanismos de nivelación de competencias de entrada de los estudiantes nuevos.	Los mecanismos de apoyo a estudiantes que presentan carencias en su perfil de competencias de entrada son heterogéneos y tienden a concentrarse en refuerzos cognitivos en el área de matemáticas y en algunas carreras específicas. No se ha explotado totalmente la información de los estudiantes recopilada por Admisión de manera de construir diagnósticos más adecuados que permitan desarrollar acciones de mejora más efectivas e integradas. Por otra parte, se requiere complementar estos esfuerzos con labores de orientación y apoyo.
e. La gestión de la vinculación con los egresados es incipiente.	Los mecanismos de vinculación con los egresados se encuentran poco desarrollados lo que dificulta la retroalimentación de su parte y la incorporación de sus aportes y experiencias al proceso formativo de las actuales generaciones.
f. La gestión de profesores hora exhibe un desarrollo bajo en relación a la gestión de profesores planta oficial.	La gestión de profesores hora tiene un bajo nivel de estructuración respecto a la planta oficial, lo que da mayor espacio a las unidades para que apliquen criterios heterogéneos para la selección de los profesores de esta modalidad.
g. Los sistemas de carrera académica y de evaluación de desempeño requieren ser actualizados y perfeccionados.	Si bien los sistemas evaluación de desempeño se encuentran instalados y en funcionamiento, se requiere ajustar sus parámetros de modo que permitan reflejar de mejor manera la evolución académica de los profesores y su desempeño anual.

## 5.5 Plan de mejoramiento

Debilidades	Plan o Acción de Mejoramiento
a. El conocimiento y desarrollo de habilidades requeridas por el Proyecto Educativo es insuficiente en el grupo de académicos no involucrados en rediseños.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar un programa de difusión de Proyecto Educativo y extender el Programa de Desarrollo Docente a toda la comunidad de académicos y ayudantes en sus aspectos más generales.</li> <li>• Planificar en el mediano plazo los rediseños curriculares, establecer grupos prioritarios de académicos por capacitar y desarrollar capacitaciones en profundidad.</li> </ul>
b. Falta sistematizar la evaluación de pertinencia y sostenibilidad de la oferta de pregrado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar una metodología de análisis de pertinencia y sostenibilidad de la oferta de formación de pregrado y aplicarla de manera periódica.</li> </ul>
c. El seguimiento y control de la Encuesta de Evaluación Docente no se encuentra instalado en todas las unidades académicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar e implementar mecanismos de seguimiento y control a nivel central y de las unidades académicas en relación a los resultados de la Encuesta de Evaluación Docente y las acciones de mejora asociadas.</li> </ul>
d. Se requiere de una sistematización de los mecanismos de nivelación de competencias de entrada de los estudiantes nuevos que considere aspectos de orientación y apoyo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosticar las carencias en términos del perfil de competencias de entrada de los estudiantes nuevos.</li> <li>• Desarrollar e implementar un sistema de nivelación de competencias para los estudiantes de la UCN.</li> </ul>
e. La gestión de la vinculación con los egresados es incipiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar la Unidad de Coordinación de Egresados creada en 2010 y fortalecer los programas asociados a ésta.</li> </ul>
f. La gestión de profesores hora exhibe un desarrollo bajo en relación a la gestión de profesores planta oficial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rediseñar el modelo de gestión y vinculación con los profesores hora a nivel central y de unidades académicas.</li> </ul>
g. Los sistemas de carrera académica y de evaluación de desempeño requieren ser actualizados y perfeccionados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfeccionar el Sistema de Carrera Académica y Sistema de Evaluación de Desempeño Académico, para que permitan reflejar de mejor manera la evolución académica de los profesores y su desempeño anual.</li> </ul>

# Capítulo 6

## Docencia de Postgrado



En este capítulo, se expondrá el desarrollo de la Docencia de Postgrado en la Universidad Católica del Norte, que se encuentra asociada a la madurez de grupos de académicos que cultivan las diversas disciplinas, científicas o profesionales, a fin de contribuir a la sociedad con la formación de capital humano avanzado.

La autoevaluación de esta área considera, además, el hecho de que el mayor desarrollo del postgrado es un fenómeno relativamente reciente en la Institución, ya que en el proceso de acreditación anterior se manifestaba de manera incipiente y hoy se presenta como un área con avances significativos y en proceso de expansión. Esta trayectoria de desarrollo, se explica por el hecho que la UCN ha impulsado la generación de alianzas estratégicas, la profundización de la investigación, la expansión de la planta académica privilegiando contrataciones de capital humano avanzado y las inversiones en perfeccionamiento de postgrado, todo lo cual se ha traducido en el desarrollo cuantitativo y cualitativo de esta área en los últimos cinco años.

A continuación, se presentan los propósitos y fines del área Docencia de Postgrado y su estructura y organización. Luego, se presentan los procesos principales que atañen al área, junto con el marco de desarrollo para la formación de recursos humanos avanzados, su funcionamiento y los criterios para un juicio evaluativo. Finalmente, se mencionan las principales fortalezas y debilidades del área, considerando un plan de mejora que se hace cargo de las debilidades declaradas.

## 6.1 Propósitos y fines

La Docencia de Postgrado tiene como propósito la formación de capital humano avanzado, capaz de aportar efectivamente al desarrollo sostenible de la sociedad, en concordancia con la Misión declarada por la UCN.

Con este objetivo, la UCN ha generado y consolidado programas de postgrado de acuerdo a líneas de investigación prioritarias de la Institución, concordantes con las principales áreas de desarrollo e innovación de la región y del país, entregando un currículo pertinente para una formación de excelencia y con sentido ético acorde al Proyecto Educativo de la Institución. Todo lo anterior, apoyado por una gestión eficiente de recursos humanos, infraestructura y equipamiento y por la gestión de la calidad, como mecanismo base para el fortalecimiento y mejoras de los programas de postgrado.

Las unidades académicas entienden el postgrado como un área de desenvolvimiento académico en el contexto de una universidad compleja, que permite potenciar sus capacidades de desarrollo científico, profundizar sus relaciones con el medio y ofrecer oportunidades de desarrollo académico profesional en el norte del país, a los egresados de la UCN y de otras instituciones públicas y privadas.



políticas institucionales para la Docencia de Postgrado. Esta Dirección se crea<sup>3</sup> como respuesta al sostenido crecimiento de los programas de postgrado, los cuales se incrementaron de 15 programas de magíster y 4 de doctorado en el año 2005, a 23 programas de magíster y 5 de doctorado en el año 2010. Además, esta nueva estructura da respuesta al plan de mejoramiento<sup>4</sup> comprometido en el anterior proceso de Acreditación Institucional.

La organización de la Dirección General de Postgrado está definida por:

- **Director General de Postgrado** que asesora al Vicerrector Académico en materias propias del Postgrado, planificando, coordinando y controlando toda la actividad referente a los programas de Postgrado de la Universidad.
- **Administrador de Postgrado y Postítulo** que asesora y colabora con el Director General de Postgrado, en la tarea de planificar, coordinar y controlar toda la actividad referente a los programas de Postgrado y Postítulo de la Universidad.

Además, existe una Comisión de Postgrado, organismo colegiado que vela por la excelencia académica de los Programas existentes y sus reformulaciones. Esta comisión está compuesta por:

- El Director General de Postgrado, que la preside.
- Cuatro Directores de Programas de Postgrado, dependientes de distintas unidades académicas, que son nombrados por el Vicerrector Académico.
- El Administrador de Postgrado y Postítulo, quien actúa como secretario ejecutivo de la comisión, sólo con derecho a voz.

Las atribuciones de esta comisión se encuentran definidas en el Reglamento General de Docencia de Postgrado<sup>5</sup>.

## 6.3 Presentación de los Procesos Principales

Docencia de Postgrado		
Procesos Estratégicos	1. Planificación Curricular de Postgrado	Creación de programas / Modificación de programas / Evaluación y cierre de programas / Acreditación de programas <sup>6</sup>
Procesos Claves	2. Formación de Capital Humano Avanzado	Admisión / Formación/ Graduación y Seguimiento
	3. Gestión y Desarrollo del Postgrado	Becas y beneficios /Fortalecimiento de la planta académica / Fortalecimiento de infraestructura y equipamiento
Procesos de Apoyo	4. Difusión y Vinculación del Postgrado	Difusión del Postgrado / Redes de colaboración

### 6.3.1 Planificación Curricular de Postgrado

#### A. PROPÓSITOS

Alineado con la misión institucional de la UCN, el fin de la docencia de postgrado es la formación de capital humano avanzado, en distintas áreas, de acuerdo a estándares de calidad reconocidos, y en sintonía con las necesidades y problemas de la región y el país, capaz de aportar al desarrollo sostenible de la sociedad.

<sup>3</sup> Anexo 4 "Reestructuración VRA y Creación de VRIDT".

<sup>4</sup> El detalle de la cuenta de la implantación del plan de mejoramiento en sección 2.4.3 de este documento.

<sup>5</sup> Anexo 9, "Reglamento General de Docencia de Postgrado", Artículo 8.

<sup>6</sup> Este proceso está detallado en Capítulo 4, sección 4.3.6.

La Planificación Curricular de Postgrado tiene como propósito la generación y consolidación de los programas, de acuerdo a líneas de investigación prioritarias para la UCN y a los principales polos de investigación y desarrollo del país. Asimismo, la creación de estos programas orienta el desarrollo de las unidades en áreas especiales del conocimiento y la capacitación profesional en tecnologías emergentes de alta especialización. Esto permite entregar un currículo pertinente, asociado a una formación de excelencia, de calidad y con sentido ético acorde al Proyecto Educativo de la Institución, que dé respuesta a las necesidades del entorno.

## B. MARCO DE DESARROLLO

La Planificación Curricular de Postgrado se encuentra orientada por la Política Estratégica que busca *Propiciar la creación de proyectos de formación profesional e integral, en el marco de los valores del humanismo cristiano, pertinente a los requerimientos públicos y privados que surgen al interior de la sociedad, acorde a las necesidades de desarrollo del país*<sup>7</sup>.

Desde el punto de vista regulatorio, la normativa que se aplica a este proceso es el Reglamento General de Docencia de Postgrado<sup>8</sup>.

La Institución se orienta a ser una comunidad de aprendizaje, de creación y transmisión de conocimientos, articulando vínculos entre estudiantes, académicos, y funcionarios, mediante políticas y prácticas que permitan el desarrollo de las personas. Así, el PDC 2004-2008<sup>9</sup>, establece en el Objetivo Específico 1.5 *Diseñar currículos que ofrezcan la alternativa de estudio continuo conducente al grado académico de maestría*, del cual se desprenden como líneas de acción: *Identificar áreas o disciplinas susceptibles de incorporar en sus currículos la alternativa conducente al grado académico de maestría e Implementar currículos conducentes al grado de maestría académica y/o profesional de acuerdo a las necesidades globales y de la macro zona andina*.

Asimismo, el Objetivo Estratégico N°2, establece *Fortalecer capacidades para la adquisición, creación y transferencia de conocimiento y tecnología*. Para ello, en el Objetivo Específico 2.1 se indica *Incrementar y consolidar los programas de Postgrado (Maestrías y Doctorados)*, considerando como primera línea de acción *Diseñar, planificar e implementar nuevos Programas de Postgrado, considerando estándares nacionales e internacionales, generando redes y/o alianzas estratégicas con otras instituciones de investigación. En el marco del Proyecto Educativo UCN, se considerará la enseñanza de la Ética Profesional y del Pensamiento Filosófico*. La segunda línea de acción del mencionado Objetivo, estipulaba *Actualizar los Programas de Postgrado existentes en concordancia con el Proyecto Educativo UCN* y, como tercera línea de acción, se orientó a *Acreditar los programas de postgrado de la UCN*.

En la actualidad, en el PDC 2010-2014<sup>10</sup> existen directrices explícitas contenidas en el Objetivo Estratégico N°1, *Consolidar el Proyecto Educativo de la UCN, como un atributo distintivo, armonizado con el sistema de educación superior chileno e internacional*, que en cuyo Objetivo Específico 1.3 se establece *Armonizar el modelo formativo de pregrado con el postgrado y la educación continua*.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

La UCN cautela que sus postgrados científicos y profesionales, ofrezcan los estándares más altos de calidad en su formación científica y/o profesional, y es a la luz de este criterio que se decide su apertura, su continuidad y/o su cierre.

<sup>7</sup> Anexo 9, "Políticas Institucionales".

<sup>8</sup> Anexo 9, "Reglamento General de Docencia de Postgrado", oficializado por Decreto N°58/2010.

<sup>9</sup> Anexo 6, "PDC 2004-2008", oficializado por Decreto N°75/2003.

<sup>10</sup> Anexo 6, "PDC 2010-2014", oficializado por Decreto N°01/2010.

## C.1 Creación de programas de postgrado

En la Universidad Católica del Norte, la creación de un Programa de Postgrado está normada por el Reglamento General de Docencia de Postgrado.

La Facultad o unidad dependiente de Vicerrectoría, que genera una propuesta de creación de un nuevo programa de postgrado, presenta el proyecto a la VRA, que a su vez lo conduce a la Comisión de Postgrado para su estudio. El proceso considera las siguientes actividades:

1. La Facultad o unidad dependiente de Vicerrectoría, envía a la DGP (ex DGIP) el proyecto del nuevo programa, para ser revisado por la Comisión de Postgrado. Posterior a ello, se remiten observaciones –si las hubiese– a la unidad a cargo del Proyecto. Luego, el representante del Programa se presenta ante la Comisión de Postgrado con la nueva versión, la cual considera las observaciones indicadas anteriormente. Con estos antecedentes, la Comisión emite su parecer respecto del proyecto, que incluye juicios sobre la fundamentación, objetivos, descripción, recursos académicos, factibilidad económica y otros antecedentes relevantes del proyecto, recomendando o no la creación del programa.
2. Luego que el Programa es aprobado por la Comisión, es enviado a la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos para el análisis de factibilidad económica, la cual emite un informe que aprueba o solicita modificaciones, desde el punto de vista económico.
3. Una vez aprobado por estas dos instancias, el proyecto del nuevo Programa es enviado a la Vicerrectoría Académica, para ser presentado en el Consejo Superior, con los informes de la DGP y la VAEA.
4. Finalmente, si es aprobado por el Consejo Superior se oficializa mediante Decreto de Secretaría General, indicando la unidad académica, Departamento o Facultad a la que quedará adscrito dicho Programa.
5. Una vez que un Programa ha sido aprobado, se oficializa el nombramiento del Director del Programa, por resolución de Vicerrectoría Académica a proposición del Decano o Vicerrector del que dependa la Unidad a la que está adscrito el Programa.

## C.2 Modificación de programas

Se considera modificación de programa cualquier cambio al Plan de Estudios, nombre del programa y/o al Reglamento de un Programa de Postgrado

La propuesta de modificación, previamente aprobada por el Decano o Director de la Unidad a la cual está adscrita, se presenta ante la Comisión de Postgrado por el Director del Programa, previo a la revisión documental del proyecto por parte de la misma. Esta Comisión emite una opinión fundada, recomendando o no la modificación del programa. De ser aprobada, se solicita una Resolución con los cambios a la VRA para su oficialización.

En caso de que la modificación sea para cambio de nombre, el Vicerrector o Decano de la Facultad donde se dicta el Programa, presenta la propuesta al Consejo Superior para su revisión, con recomendación de la Comisión de Postgrado. De aprobarse, Secretaria General emite un Decreto donde oficializa la modificación del nombre.

## C.3 Evaluación y cierre de programas

El Decano o Director del cual depende la unidad académica a la que está adscrito el Programa, presenta anualmente a la Comisión de Postgrado, un Informe o Memoria de Gestión Académica y Económica del año académico anterior, para su revisión.

Si un Programa de Postgrado permanece más de dos años sin ingreso de estudiantes y, además, se encuentra sin acreditación, se oficializará su cierre a través de una resolución de la VRA, sin perjuicio

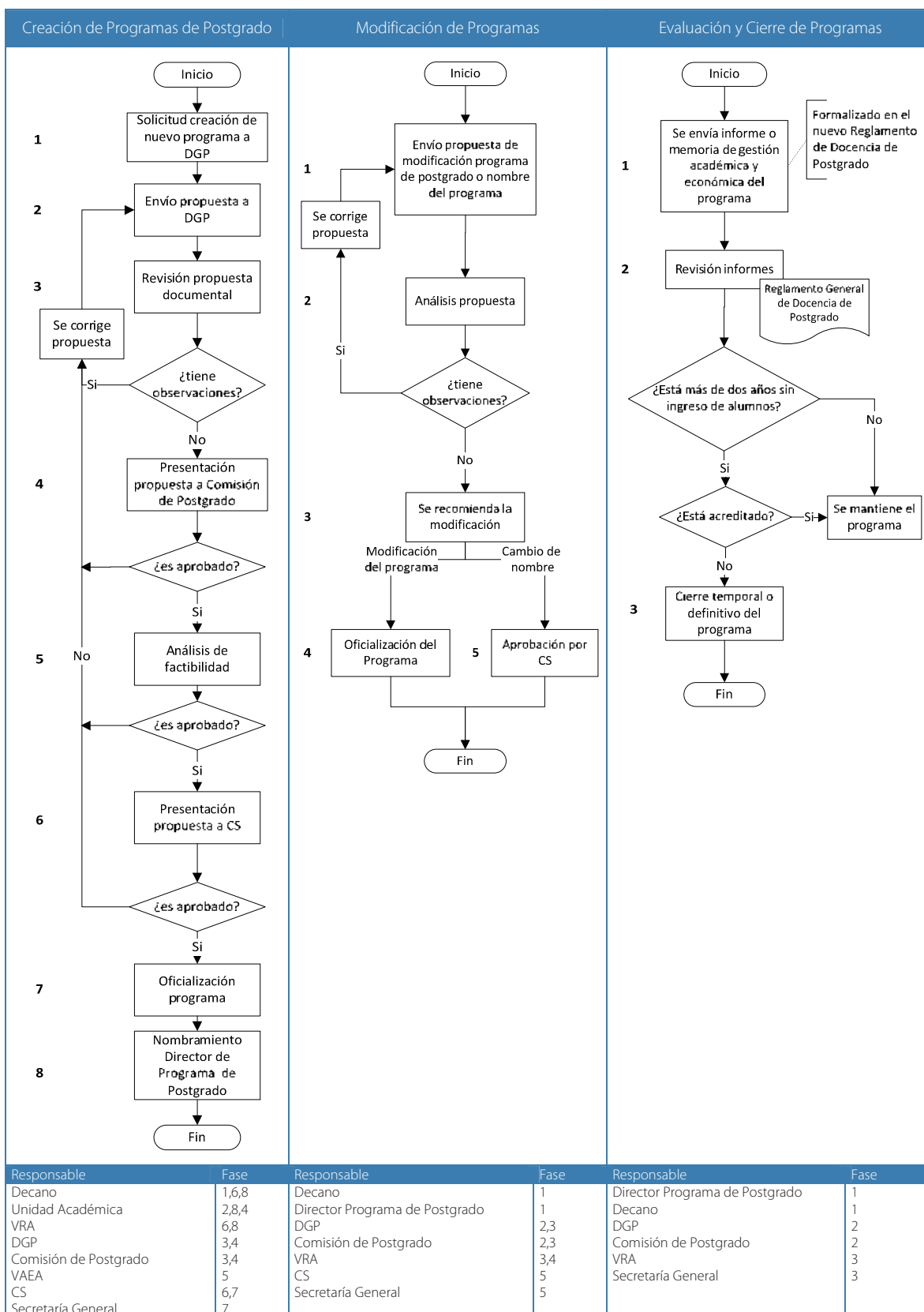
de la continuidad de los estudiantes matriculados. La Comisión de Postgrado, es el organismo encargado de resolver el cierre temporal o definitivo del Programa de Postgrado.

#### **D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

El aseguramiento de calidad del proceso de Planificación Curricular de Postgrado, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Planificación Curricular de Postgrado, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Las cambiantes necesidades del entorno y el desarrollo de la región y del país, hizo necesario dar respuesta con una oferta de programas de postgrado que formara el capital humano avanzado requerido para este y los nuevos escenarios.	A partir del año 2005, se crearon once nuevos programas de Magísteres, concordantes con las necesidades detectadas en el entorno. A su vez, se incorporó un nuevo programa de Doctorado.
El incremento de programas de postgrado hacía necesario actualizar la normativa vigente en esta materia.	En el año 2007, comenzó el estudio de la actualización del Reglamento General de Postgrado. Esta nueva reglamentación, ya oficializada, incorpora información necesaria para presentar nuevos proyectos de Programa de Postgrado y condiciones de continuidad de los mismos, entre otros aspectos considerados.
Los cambios en el sistema educativo, que van orientando hacia la formación completa que incluya pre y postgrado, se instalaron en la UCN con siete programas de continuidad, asociados al pregrado. Esto presentó la necesidad de actualizar la reglamentación, en lo relativo a la condición del estudiante que cursaba esta modalidad de continuidad.	El nuevo Reglamento General de Docencia de Postgrado oficializado en 2010 incorpora la definición del estado de estudiante cuando ingresa desde un Pregrado a un Postgrado.
La evolución incremental, cualitativa y cuantitativa, de los programas de postgrado, requería de un acompañamiento estructural, que diera cuenta del nivel alcanzado.	En el segundo semestre del 2008, se iniciaron los estudios para reestructurar la VRA, cuyo proceso culminó en el año 2010. Esto consideró la creación de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico y la instalación de la Dirección General de Postgrado, adscrita a la VRA.

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 27 – Indicadores de resultados

Indicadores	2005	2006	2007	2008	2009
N° de programas vigentes	19	22	25	27	28
N° de programas creados por año	6	3	3	2	4
N° de programas rediseñados	0	0	1	0	3
N° de programas acreditados	6	7	9	8	9
N° de programas de continuidad	4	4	5	5	7
Relación de doctorados acreditados					4/5
Relación de magísteres en ciencias acreditados					5/9

Porcentaje de programas de postgrado comprometidos formalmente para autoevaluación periodo 2010-2014: 71%

El Proceso de Planificación Curricular del Postgrado, debidamente establecido y reconocido, ha logrado sistematizar las acciones para la creación de nuevos programas. Esto lo muestra la cantidad de Programas ofrecidos por la Universidad, que desde el año 2005 se ha incrementado en un 47% al año 2010. Todo esto, además, se ve reflejado en los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes de Programas de Postgrados, en la que un 86% de ellos respondieron que estaban de acuerdo con que los planes de estudios reflejan los conocimientos, capacidades y actitudes que deben desarrollar los estudiantes para desempeñarse en el medio laboral<sup>11</sup>.

Dentro de la Universidad, un 69% de los Informantes Claves reconocen que existe un procedimiento adecuado para la creación de Programas de Postgrado<sup>12</sup> y, asimismo, un 64% se muestra de acuerdo de que estos procedimientos aseguran los niveles mínimos de calidad que se requieren para potenciar la formación de recursos humanos avanzados<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta a Estudiantes de Postgrado", pregunta 274.

<sup>12</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 140.

<sup>13</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 142.

En relación a los procesos de acreditación de los programas de postgrado, el 22% de los Programas de Magíster están acreditados y un 80% de los programas de doctorado. Sin embargo, debe hacerse notar que de los nueve magísteres en Ciencias, cinco se encuentran acreditados. En la actualidad, dieciséis de los Programas no acreditados tienen el compromiso de comenzar el proceso de autoevaluación, con miras a la acreditación<sup>14</sup>. Este tema, referente a la Acreditación de Programas, se describe en el Capítulo 4, sección 4.3.6.

Un aspecto a mejorar dice relación con la difusión de los procedimientos asociados al rediseño de los programas de postgrado, dado que un 39% de los Informantes Claves se reconocieron sin información al respecto<sup>15</sup>. Esto mismo sucede con la consulta relativa a la existencia de indicadores de gestión para evaluar programas de postgrado<sup>16</sup>, en la que un 34% respondió sin información.

La permanencia de programas sin actividad, llevó a que una de las modificaciones incorporadas al Reglamento General de Docencia de Postgrado incluyera la normativa que regulará este aspecto. Es así como en el año 2009 se oficializa<sup>17</sup> el cierre de tres Programas de Postgrado, específicamente por no tener estudiantes y no estar acreditados, criterios basados en la reglamentación actual.

## 6.3.2 Formación de Capital Humano Avanzado

### A. PROPÓSITOS

El propósito de este proceso es formar estudiantes de postgrado bajo estándares de excelencia académica, en áreas prioritarias de desarrollo para la región y el país, promoviendo la integración ciencia y tecnología, innovación e investigación científica de alto impacto.

Para este fin, es necesario seleccionar a los mejores candidatos, los que deberán ser formados a través del desarrollo de las competencias postuladas en los perfiles de egreso definidas en cada uno de los programas, situación que los facultará para graduarse y, de esta manera, generar vínculos efectivos con la sociedad.

### B. MARCO DE DESARROLLO

El proceso de Formación de Capital Humano Avanzado se enmarca en la Misión institucional, que establece que el quehacer de la UCN *comprende la creación de conocimiento avanzado; la formación de pregrado y postgrado de excelencia dirigida a personas con méritos académicos*<sup>18</sup>.

El PDC 2010-2014, establece en el Objetivo Estratégico N°1 *Consolidar el Proyecto Educativo de la UCN, como un atributo distintivo, armonizado con el sistema de educación superior chileno e internacional*, y el Objetivo Específico 1.3 conduce a *Armonizar el modelo formativo de pregrado con el postgrado y la educación continua*.

La admisión de estudiantes de postgrado, está regulada por el Reglamento General de Docencia de Postgrado<sup>19</sup>, donde se señalan los diversos requisitos que deben cumplir los postulantes para cursar programas de maestrías y doctorados.

Por otra parte, cada programa debe generar un reglamento propio, que establece los requisitos de admisión, permanencia y la formación que deben seguir los estudiantes, para lograr la condición de graduados, todo esto acorde con el Reglamento General de Docencia de Postgrado.

<sup>14</sup> Anexo 2, "Resolución VRA N°104-2010".

<sup>15</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 147.

<sup>16</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 146.

<sup>17</sup> Anexo 2, "Decreto N° 82-2009".

<sup>18</sup> Anexo 6, "PDC 2010-2014", oficializado por Decreto N°01/2010.

<sup>19</sup> Anexo 9, "Reglamento General de Docencia de Postgrado", oficializado por Decreto N°58/2010.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El proceso de Admisión comienza con la postulación de los candidatos nacionales y extranjeros a los distintos programas de maestría/doctorado ofrecidos. El proceso de selección se realiza al interior de cada programa, según los criterios y procedimientos establecidos en los reglamentos de cada uno de ellos, y en concordancia con el Reglamento General de Docencia de Postgrado. Los estudiantes seleccionados, deben cancelar el arancel básico de postgrado y arancel del postgrado respectivo. Posteriormente, cada programa debe enviar a la DGP los antecedentes de los estudiantes seleccionados –especificados en el procedimiento matrícula de estudiantes de programas de postgrado PRO-PG-01<sup>20</sup>–, a fin de obtener la calidad de estudiante regular.

Posteriormente, el proceso de Formación se inicia con la inscripción de asignaturas ofrecidas por los diversos programas, las cuales establecen las diversas actividades académicas, ya sean cursos obligatorios y/o electivos, talleres o seminarios, proyecto de tesis, entre otras, que deberán realizar los estudiantes. En general, esta parte del proceso está a cargo de un Comité Académico, que determina las actividades del estudiante, a la vez que mantiene un seguimiento del avance de ellos durante el programa de postgrado. La formación termina cuando el estudiante de magister completa su malla curricular e inscribe su tesis y, en el caso del doctorado, cuando aprueba todas las asignaturas obligatorias y electivas contenidas en la malla curricular, aprueba el examen de calificación y aprueba su proyecto de tesis.

Posteriormente, comienza el proceso de Graduación, donde los estudiantes deberán cumplir con diversas exigencias, que varían según el tipo de programa:

- Programas de Magíster: realizar y aprobar un proyecto de tesis y aprobar el examen de grado.
- Programas de Doctorado: aprobar un examen de calificación, aprobar proyecto de tesis y aprobar el examen de grado

Una vez aprobados todos los requisitos, deben solicitar el Grado Académico, para lo cual es necesario presentar la documentación contenida en el Procedimiento de Actividad de Graduación de Postgrado<sup>21</sup>, PRO-PG-02, en el Departamento de Gestión Curricular, de Antofagasta, o en la Departamento de Registro Curricular, de Coquimbo.

Finalmente, a nivel de unidades, se realiza el proceso de Seguimiento, el que permite generar una vinculación entre los estudiantes graduados con sus respectivos programas. Para este fin, los graduados deberán proporcionar información de contacto personal y profesional.

## D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

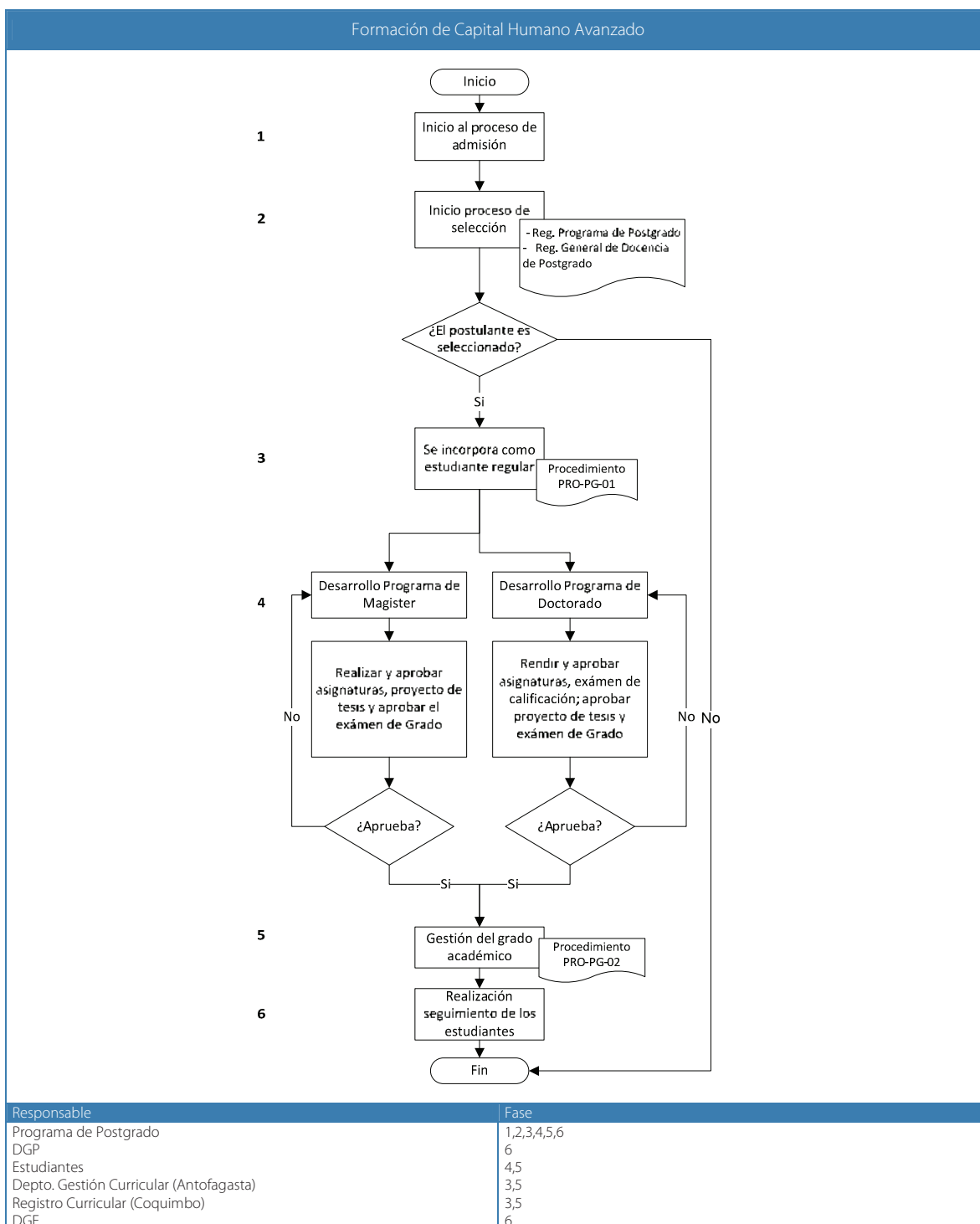
El aseguramiento de calidad del proceso de Formación de Capital Humano Avanzado, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Formación de Capital Humano Avanzado, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

<sup>20</sup> Anexo 7, "Procedimiento de Matrícula de Alumnos de Postgrado".

<sup>21</sup> Anexo 7, "Procedimiento de Actividad de Graduación de Postgrado".

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Dado que los diversos programas de postgrado poseían procedimientos individuales de matrícula, la información recopilada de los estudiantes que ingresaban no estaba estandarizada, dificultando el análisis y estudios a nivel central.	En el año 2007, se elaboró e implementó el Procedimiento para la Matrícula de Estudiantes de Postgrado, el cual permitió normalizar el sistema de matrícula en los distintos programas, a la vez que contribuyó a centralizar y homogeneizar la información de los estudiantes de postgrado en la DGIP. Asimismo, permitió sistematizar el envío de información necesaria a las diversas unidades involucradas con el Postgrado.
Ante el aumento de estudiantes de postgrado, se hizo necesario generar una pauta que informara, de manera clara, los trámites administrativos a realizar para obtener el grado académico.	En el año 2008, se elaboró e implementó el Procedimiento de Actividad de Graduación, el cual permitió establecer de forma ordenada los trámites para obtener el grado académico, a fin de que los estudiantes tuvieran información clara respecto de esta tramitación.
Debido al aumento de número de programas de postgrado y de estudiantes, se hizo necesario automatizar la gestión del postgrado, especialmente en lo referido a la admisión, matrícula y registro curricular.	En el año 2006 se desarrolló un sistema de información para postgrado, el cual permitió registrar los antecedentes personales y curriculares de los estudiantes. Por otra parte, el año 2010 se comenzó con el análisis para incorporar el postgrado a los sistemas SIAM y SIMBAD, de Admisión y Gestión Curricular, respectivamente. Los avances son paulatinos y se espera que en el 2011 queden finalmente implementados.
Si bien existen instancias de vinculación con graduados a nivel de programas de postgrado, se hace necesario generar un espacio que centralice y articule esta relación y que realice el seguimiento de ellos.	En el año 2009, se creó el cargo de Coordinador de Egresados en la VRA, el cual se oficializa en el año 2010. Le corresponde como función, facilitar el vínculo del egresado con la Institución y las unidades académicas, tanto para ex estudiantes de pregrado como de postgrado.

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 28 – Indicadores de resultados

Indicador de Resultado	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Admisión</b>					
N° de estudiantes matriculados 1er año	88	115	196	170	227
N° de estudiantes matriculados	255	259	364	455	518
Proporción de estudiantes de postgrado respecto del total de estudiantes UCN	3%	3%	4%	5%	5%
<b>Formación</b>					
N° de cursos dictados de Postgrado	161	226	265	276	263
<b>Graduación</b>					
Estudiantes graduados por año	19	25	26	56	54
N° de publicaciones asociadas a tesis	s/i	11	10	18	21
<b>Seguimiento</b>					
N° de graduados contratados en la academia o en la industria <sup>22</sup>	0	1	2	5	14
N° de egresados de programas de magíster que continúa estudio de doctorado en UCN u otras instituciones	13	21	22	28	31

En lo que respecta a Admisión, la Universidad ha incrementado un 158% la matrícula de estudiantes nuevos de postgrado entre el año 2005 y 2009. El número de estudiantes de postgrado, en relación al total de la Universidad representó, en el año 2009, el 5%. Asimismo, los mecanismos de admisión hoy se encuentran regulados bajo el Reglamento de Docencia de Postgrado, los cuales son reconocidos como claros y pertinentes por parte de los Informantes Claves, ya que un 72% de ellos

<sup>22</sup> Sólo programas de doctorado.

considera que la Universidad cuenta con mecanismos claros de admisión de los estudiantes de los programas de magister y doctorado<sup>23</sup>.

El proceso de Formación de postgrado, se ha potenciado como una actividad relevante para la UCN, cuyos resultados han permitido el incremento cualitativo y cuantitativo, tanto del número de programas como de estudiantes de postgrado.

Al consultar a los estudiantes de postgrado como Informantes Claves, respecto a si la formación de postgrado refleja el estado actual de las disciplinas y profesiones estudiadas<sup>24</sup>, un 81% se mostró de acuerdo. En general, se advierte un alto nivel de satisfacción por la calidad de formación recibida en sus respectivos programas, dado que en promedio, evaluaron los diferentes ítemes contenidos en la sección relacionada con la docencia de postgrado, con nota superior a 4 dentro de un máximo de 5.

Si bien es cierto, el número de graduados se ha incrementado en los últimos años, se ha hecho necesario generar otro tipo de acciones que permitan aumentar aún más la tasa de graduación por cohorte, las cuales ya han empezado a implementarse, como por ejemplo, la inclusión de la actividad de Graduación dentro del tiempo de duración del Programa. Esto es, el estudiante decide el tema de tesis al comenzar los estudios, lo que facilita y acelera el desarrollo de la tesis al finalizar el programa.

En relación a la actividad de graduación, el 78% de los Informantes Claves está de acuerdo con que la Universidad cuenta con procedimientos claros para la graduación de estudiantes de postgrado<sup>25</sup>.

Un hecho a destacar, en relación a la formación entregada, fue el reconocimiento obtenido por dos estudiantes de postgrados UCN a nivel nacional, en el Concurso Nacional Bicentenario de Tesis Doctorales, obteniendo segundo y tercer lugar en las versiones 2008 y 2007 respectivamente<sup>26</sup>.

Por otra parte, el número de publicaciones asociadas a tesis, se ha incrementado un 91% desde el año 2006 al 2009, lo que evidencia la calidad de la formación de Postgrado y su destacada vinculación con la investigación.

En la actividad de Seguimiento, se puede inferir que los graduados de los programas de doctorado son altamente demandados por el mercado, lo que coincide con la percepción de los estudiantes, dado que el 74% de ellos, considerados como Informantes Claves, se mostró de acuerdo con que *en el medio laboral existe demanda por los estudiantes de postgrado*<sup>27</sup>.

Por último, es necesario señalar que este proceso se encuentra regulado en su totalidad por el Reglamento General de Docencia de Postgrado y reglamentos propios de cada programa. Estas normativas son un insumo básico, tanto para los directores de programas como para los estudiantes, y facilitan el manejo administrativo de cada uno de ellos.

### 6.3.3 Gestión y Desarrollo del Postgrado

#### A. PROPÓSITOS

Este proceso tiene por objetivo fortalecer la gestión y desarrollo del postgrado, a través del perfeccionamiento y renovación de la planta académica; la generación, mantención y asignación de becas y beneficios para estudiantes de postgrado; y el fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento para la docencia de postgrado. Estos objetivos son de importancia para la acreditación de los programas, considerando las actuales directrices de la CNA respecto a beneficios

<sup>23</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta N°149.

<sup>24</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna por Tipo de Informante", Estudiantes de Postgrado, pregunta N°156.

<sup>25</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta N°159.

<sup>26</sup> Anexo 5, "Resultado Concurso Bicentenario Tesis doctoral 2007" y "Resultado Concurso Bicentenario Tesis doctoral 2008".

<sup>27</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta N°166.

y becas para estudiantes, la excelencia de cuadros académicos de los programas y la infraestructura para la formación de capital humano avanzado.

## B. MARCO DE DESARROLLO

La Gestión y Desarrollo del Postgrado se enmarca, en lo relativo a la planta académica, por la Política Táctica *Asegurar que el perfeccionamiento de la planta académica esté en concordancia con el Proyecto de Desarrollo Corporativo de la Universidad y los proyectos de desarrollo de las unidades, y su compatibilidad con las disponibilidades de recursos y prioridades de la Institución*<sup>28</sup>.

Asimismo, en el PDC 2004-2008<sup>29</sup> se definen lineamientos formales referentes a este proceso, específicamente en el Objetivo Estratégico N°2 que establece *Fortalecer capacidades para la adquisición, creación y transferencia de conocimiento y tecnología*. En este mismo contexto, en el PDC 2010-2014<sup>30</sup>, existen directrices relativas a la gestión y vocación social de la UCN, contenidas en el Objetivo Estratégico N°6 *Perfeccionar el sistema de gestión de la UCN que abarque temas como la calidad, la sustentabilidad y la preocupación por las personas* y en el Objetivo Estratégico N°5, *Integrar la Vocación Social de la UCN en el marco institucional*.

La Institución mantiene una política de otorgamiento de becas desde 1990, a través de la creación del Fondo de Becas de Postgrado. La DGP es la unidad encargada de orientar y gestionar las políticas de asignación de becas y beneficios para los estudiantes.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

### C.1 Becas y beneficios

La Universidad Católica del Norte otorga becas a chilenos o extranjeros que sean estudiantes regulares de programas de doctorado o magíster en ciencias, acreditados o en proceso de acreditación. Esta asignación está regulada por el Reglamento de Becas de Postgrado de la UCN<sup>31</sup>, el cual está en estudio desde el año 2008, y ha establecido los criterios básicos para el otorgamiento de las mismas, faltando su oficialización.

Actualmente, la Universidad ofrece becas de Manutención, de Arancel Anual de Postgrado y de Realización de Tesis, otorgadas de acuerdo a criterios de excelencia académica, establecidos en el Reglamento de Becas de Postgrado que sigue lineamientos aplicados por CONICYT.

El proceso comienza con la convocatoria a la postulación de las diversas becas para estudiantes de Programas de Postgrado, realizada por la DGP en el último trimestre de cada año. Para postular a las becas ofrecidas, el estudiante deberá presentar ante el Comité del Programa, el formulario Solicitud de Beca acompañado de antecedentes académicos que la avalen. El Director del Programa, a proposición del Comité, realiza ante la Comisión de Postgrado, la postulación de los candidatos seleccionados a las respectivas becas. Una vez que la Comisión de Postgrado haya recibido todas las postulaciones de los candidatos seleccionados, se reúne para estudiar los antecedentes y adjudicar las diferentes becas.

Las becas de Manutención y de Arancel Anual, se asignarán por un periodo de un año, pudiendo postular a la renovación una vez en el caso de estudiantes de programas de magíster, y hasta tres veces en el caso de estudiantes de programas de doctorado.

<sup>28</sup> Anexo 9, "Políticas Institucionales", política 15.1.

<sup>29</sup> Anexo 6, "PDC 2004-2008", oficializado por Decreto N°75/2003.

<sup>30</sup> Anexo 6, "PDC 2010-2014", oficializado por Decreto N°01/2010.

<sup>31</sup> Anexo 9, "Reglamento de Becas de Postgrado".

En el caso de renovación de las becas, el estudiante deberá entregar un informe anual de avance y rendimiento académico a la DGP, de cuya evaluación dependerá la continuidad de ésta. En el caso de becas de doctorado, el estudiante deberá tener aprobado su examen de calificación e inscrita su tesis al término del segundo año, para postular o renovar la beca.

Para oficializar el proceso, la Vicerrectoría Académica emite una resolución con la nómina de los estudiantes beneficiados con las becas y los montos asignados.

Por otra parte, los estudiantes de postgrado de la UCN tienen entre sus beneficios, servicio de salud, seguro contra accidentes, uso de campos deportivos, credencial universitaria la cual permite acceso a una cuenta vista del Banco Santander Santiago, uso de bibliotecas, acceso a los Servicios Online y la plataforma Educ@, creación de cuenta GoogleApps UCN y Tarjeta Nacional Estudiantil (TNE).

Los mecanismos de aseguramiento de calidad que cautelan el adecuado desarrollo de este proceso, están contenidos en el Reglamento de Becas de la UCN, en el Reglamento General de Docencia de Postgrado de la UCN y en los respectivos reglamentos de los programas.

## C.2 Fortalecimiento de la planta académica

Este proceso apunta esencialmente a fortalecer los claustros académicos de los programas de postgrado que imparte la UCN, lo cual es fundamental para el desarrollo de los programas y los procesos de acreditación de estos. De hecho, de acuerdo a los parámetros actuales de la CNA, los programas deben estar constituidos por un núcleo de académicos activos y productivos en investigación. Este fortalecimiento, se produce a través de diferentes mecanismos. El primero de ellos, consiste en incorporar a los Programas a aquellos académicos de la Universidad que hayan realizado un perfeccionamiento externo conducente al grado de magíster o doctor, con productividad científica probada y gestión en investigación. El perfeccionamiento de académicos de una unidad, puede ser consecuencia del plan de desarrollo de la Unidad o formar parte de algún proyecto con financiamiento externo, como es el caso de MECESUP.

Un segundo mecanismo radica en la renovación de la planta, la cual está asociada al retiro por jubilación o desvinculación anticipada de académicos de los programas. De acuerdo a los criterios actuales de la Universidad y de los propios Programas, estos cargos deben ser cubiertos por académicos con grado de doctor y alta productividad científica, de manera de fortalecer las unidades o programas, para lo cual se realiza un llamado a concurso público con amplia difusión nacional e internacional.

Un tercer mecanismo lo constituye la contratación de nuevos académicos con grado de doctor, a través de proyectos con financiamiento externo obtenidos por los Programas y/o las Unidades. En el caso de contratación de académicos, a través de proyectos MECESUP, se formaliza un contrato por dos años financiado por el proyecto, con el compromiso de la Universidad de contratar al académico a partir del tercer año, si su desempeño académico lo amerita. Por otra parte, los proyectos de desarrollo también financian becas de posdoctorado, estancias de investigación y profesores visitantes, lo que tiene un fuerte impacto en el fortalecimiento de la planta académica de los programas.

Un cuarto mecanismo consiste en la generación de convenios de cooperación académica con instituciones de alto prestigio, los cuales consideran intercambio de académicos y permiten incorporar profesores visitantes de excelencia a los claustros de los programas. Esta figura de profesor visitante está contemplada en el Reglamento General de Docencia de Postgrado de la UCN y constituye un aporte importante al fortalecimiento de la planta académica de los programas.

Un quinto mecanismo consiste en aumentar la planta académica oficial de la unidad, a la cual está adscrito el Programa, a través de la creación de nuevos cargos, desde el inicio del programa, según las necesidades de las unidades y la disponibilidad financiera de la Universidad. En general, la

selección de los académicos para llenar estos cargos se realiza en concordancia con los programas de postgrado.

En cada uno de los casos anteriores, el proceso de selección y contratación de académicos está regulado por la normativa general de la contratación de académicos de la Institución, establecida en el Decreto N°01/99 y complementado con el Instructivo VRA N°2/2006.

### **C.3 Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento**

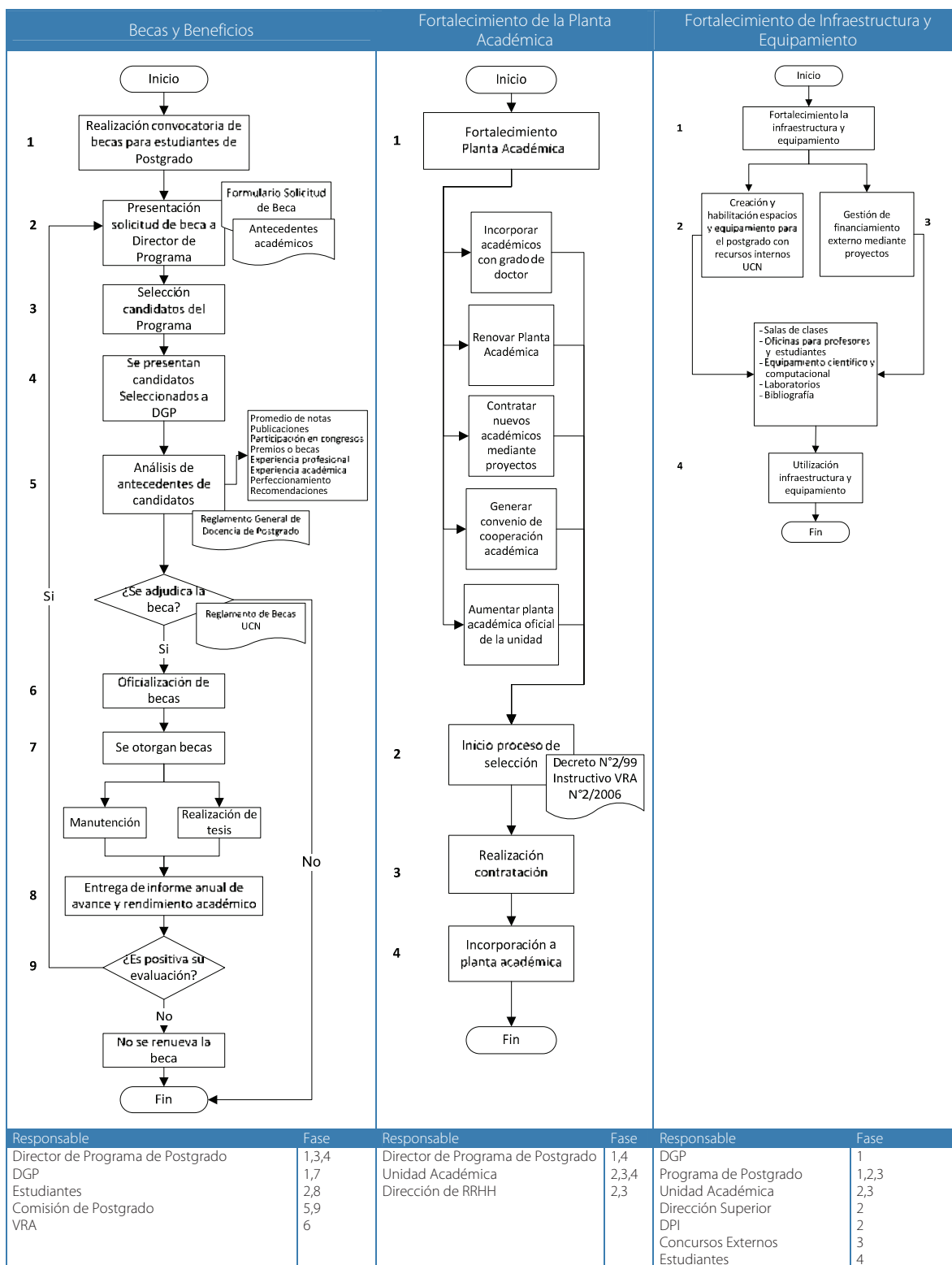
La infraestructura y equipamiento con que cuentan los programas, es relevante en la formación de capital humano avanzado y en el desarrollo de investigación de alto nivel, como también en los procesos de acreditación. El fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento del postgrado se produce esencialmente de dos maneras: la primera, se concretiza a través del apoyo que realiza la Universidad al postgrado, el cual se traduce en la creación o habilitación, con recursos propios, de nuevos espacios para las actividades de los programas, y en la adquisición de equipamiento y bibliografía. La segunda, se genera a través de la gestión de recursos obtenidos por los programas o unidades, a través de proyectos con financiamiento externo que otorgan recursos para estos fines, tales como el Programa MECESUP, CONICYT, Fondos de Innovación para la Competitividad, FIC Regional, o a través de convenios de cooperación con diversas entidades nacionales o extranjeras que apoyan la investigación y el postgrado. Mediante estos proyectos, los programas y/o unidades tienen la posibilidad, con contraparte de la Universidad, de construir nuevas edificaciones, remodelar o habilitar espacios existentes para salas de clases, oficinas para profesores y estudiantes y laboratorios. Al mismo tiempo, estos proyectos permiten adquirir bibliografía y equipamiento computacional y científico para laboratorios.

## **D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

El aseguramiento de calidad del proceso de Gestión y Desarrollo del Postgrado, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Gestión y Desarrollo del Postgrado, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
La diversidad de procedencia de los estudiantes de postgrado de la UCN, hizo necesario incorporar a los distintos beneficios que ofrece la Institución. Por ejemplo, el incremento de los estudiantes extranjeros sin cobertura de salud y estudiantes en situación económica deficitaria.	A partir del año 2008, se incorporó el servicio de atención de salud para los estudiantes de los programas de postgrado de la UCN (Antofagasta, Coquimbo y San Pedro de Atacama).
El otorgamiento de becas de postgrado estaba normado en procedimientos sin una reglamentación formal que guiara este proceso.	A partir del año 2008, se inició el estudio y desarrollo de un Reglamento de Becas de Estudiantes de Postgrado, el cual comenzó su aplicación en el año 2009, centralizando y normalizando la postulación a becas, a través de la estandarización de documentos y procedimientos.
En el marco de las políticas nacionales de acreditación, y dado al explosivo crecimiento en los programas de postgrado, se hizo necesario apoyar su incorporación a estos procesos desde el nivel central de la Institución.	A partir del 2008, la DGIP tomó la iniciativa de realizar el pago de los aranceles de acreditación de los programas de postgrado en ciencias, a modo de facilitar su incorporación al proceso. Esta política se ha mantenido en el tiempo, bajo la tutela de la Vicerrectoría Académica.

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 29 – Indicadores de resultados

Indicador de resultado	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Fortalecimiento de la planta académica</b>					
N° de profesores contratados con postgrado	218	233	243	258	268
N° de académicos en perfeccionamiento	60	54	54	55	52
N° de académicos asignados a los programas	89	105	125	155	220
N° de profesores visitantes (externos asociados al programa)	48	61	78	93	124
N° programas acreditados	6	7	9	8	9
<b>Becas y beneficios</b>					
Recursos UCN para becas de postgrado (MM\$)	50,0	61,6	75,6	85,0	58,9
Cantidad de atenciones en salud realizadas (Antofagasta y Coquimbo)	-	-	-	21	56
<b>Infraestructura y equipamiento del postgrado</b>					
N° de salas para uso exclusivo de los programas	11	13	18	23	27
N° de laboratorios asociados a los programas	19	20	23	51	66
<b>Acreditación</b>					
N° programas en proceso de acreditación	2	1	2	0	0
N° programas en proceso de reposición de acreditación	2	1	0	6	7
Promedio de años de acreditación	3	3	3	3	4
Porcentaje de doctorados acreditados	67%	75%	80%	80%	80%
Porcentaje de magísteres acreditados	33%	27%	25%	18%	22%

### E.1 Becas y beneficios

La política de financiamiento de becas mantenida por la Universidad, a través del fondo de becas de Postgrado, ha contribuido al fortalecimiento y desarrollo de los programas, mediante la incorporación de estudiantes destacados académicamente. Si bien la demanda supera la disponibilidad de recursos, la Universidad ha destinado recursos propios para el apoyo de los estudiantes de postgrado por medio de becas, asignando un promedio anual de 66 millones de pesos, entre el año 2005 y 2009. La transparencia en la adjudicación de estas becas es garantizada por la aplicación del Reglamento de Becas de Postgrado, el cual establece los criterios para las asignaciones.

Hasta el año 2008 se transferían los montos de becas a los programas, quienes las asignaban directamente a sus estudiantes, previa formalización de la VRA mediante resolución. A partir del año 2009, la asignación de becas se realiza de forma centralizada por parte de la DGP (ex DGIP), lo que ha permitido unificar los criterios de asignación. Esto se ratifica en la encuesta realizada a los Directores

de Programas de Postgrado, donde sólo un 8% manifiesta estar en desacuerdo con la afirmación de que *la Universidad tiene mecanismos claros para la asignación de becas de postgrado*<sup>32</sup>.

De la encuesta realizada a los estudiantes, el 42% respondió no tener información respecto de si las becas y ayudas estudiantiles responden a las necesidades de los estudiantes<sup>33</sup>. Una de las razones que podría justificar este porcentaje de desconocimiento, es que los estudiantes encuestados no han sido beneficiarios de algún tipo de beca, porque no tienen necesidad de éstas, como por ejemplo, los estudiantes de magísteres profesionales. Respecto de la misma pregunta, un 31% de los estudiantes se manifiesta de acuerdo o muy de acuerdo. La razón para este bajo porcentaje de aprobación, puede ser explicada por el número reducido de becas que se otorgan con respecto del total de estudiantes de postgrado y el alto costo de la vida.

Por otra parte, un 40% de los Directores de Programas de Postgrado se manifiesta de acuerdo en que *la Universidad cuenta con un apropiado programa de becas para estudiantes de postgrado*<sup>34</sup>. Esto se explica porque solamente los programas de postgrado en ciencias optan a esta beca, en tanto los Programas profesionales, tienen otro perfil de estudiante, en su mayoría profesionales de la industria con trabajos establecidos.

Respecto de la consulta realizada a los estudiantes de postgrado, si *el servicio médico entregado por la Universidad cubre las necesidades básicas de los estudiantes*<sup>35</sup>, el 63% responde no tener información y un 13% está de acuerdo o muy de acuerdo

Los beneficios otorgados a los estudiantes de postgrado están bien evaluados, lo cual es refrendado por el 69% de los encuestados que se manifiestan está de acuerdo con que los servicios académicos tales como, credencial universitaria, uso de bibliotecas y acceso a servicios Online están disponibles para los estudiantes de postgrado<sup>36</sup>.

## E.2 Fortalecimiento de la planta académica

Actualmente, la UCN cuenta con un 39% de su planta académica con el grado de doctor y un 43% con el grado de magíster, porcentaje que está sobre la media nacional de universidades<sup>37</sup>. Estos altos índices se explican por el importante apoyo brindado por la Institución al fortalecimiento de las plantas académicas, a través del perfeccionamiento académico y la contratación de académicos con el grado de doctor.

En este sentido, la Universidad ha fomentado y apoyado la participación de los Programas en concursos MECESUP u otros que financian contratación de académicos o estancias posdoctorales. Esto ha permitido a los programas obtener recursos importantes, utilizados en la contratación de académicos con grado de doctor, potenciando con ello las plantas académicas de los programas. Durante el periodo 1999-2009 la UCN ha participado en la adjudicación de seis proyectos MECESUP relativos al postgrado, aportando como contraparte 439 millones de pesos.

Esta política de apoyo al fortalecimiento de la planta académica ha permitido aumentar el número de profesores con postgrado asociados a los programas; en el año 2005 los programas de postgrado contaban en total con 89 profesores y en el año 2009 con 220, lo que representa un incremento de 147%.

<sup>32</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna por Tipo de Informante", Director de Postgrado, pregunta 172.

<sup>33</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Estudiantes de Postgrado", pregunta 275.

<sup>34</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna por Tipo de Informante", Director de Postgrado, pregunta 171.

<sup>35</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta a Estudiantes de Postgrado", pregunta 277.

<sup>36</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta a Estudiantes de Postgrado", pregunta 276.

<sup>37</sup> Según estudio realizado por el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SIES) en el año 2010 que declara que el nivel de estudios de los académicos es 9,1% y 18,6%, para los grados de doctor y magíster, respectivamente.

De la encuesta realizada a los Informantes Claves respecto de si *la Universidad cuenta con procedimientos explícitos para la contratación de nuevos académicos*<sup>38</sup>, estos respondieron estar de acuerdo en un 88%. Respecto de si *los procedimientos de contratación de profesores son conocidos por las distintas unidades académicas*<sup>39</sup>, estos respondieron estar de acuerdo en un 82%. De estos resultados se puede inducir que el proceso de contratación de académicos está bien regulado y con amplia difusión dentro de la Universidad.

En la encuesta realizada a los estudiantes respecto de si *el programa de postgrado que cursa posee un cuerpo académico altamente calificado*<sup>40</sup> el 89% responde estar de acuerdo, lo que da cuenta de la conformidad de los estudiantes sobre la calidad del cuerpo académico de los programas.

Por otra parte, los convenios de cooperación con centros nacionales o internacionales han permitido potenciar las plantas académicas de los programas, a través de la incorporación de académicos de excelencia a los claustros de los programas, por medio de la figura de profesor visitante, los cuales participan a través de la dictación de cursos o en la codirección de tesis. Esto se ve reflejado en el aumento de profesores visitantes participantes de los programas, con un incremento notable del 158% entre los años 2005 y 2009.

### E.3 Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento del Postgrado

El desarrollo de la Institución en los últimos años ha sido acompañado por un crecimiento de infraestructura física y equipamiento. Así, se cuenta con espacios suficientes y adecuados para el desarrollo del postgrado y del personal de apoyo para realizar sus actividades en forma eficiente.

Algunos de los programas de postgrado cuentan con instalaciones exclusivas para los estudiantes del programa, como es el caso del Magíster y Doctorado en Ciencias Mención Matemáticas, Magíster en Dirección de Empresas, Magíster en Gestión Minera, Magíster en Aplicaciones de Ingeniería Ambiental, Magíster y Doctorado en Antropología, entre los principales. Además el Magíster en Gestión Minera realiza sus actividades en la Escuela de Negocios Mineros<sup>41</sup>, cuya infraestructura es producto del trabajo y la vinculación entre la UCN, el Gobierno de Chile y el sector empresarial minero, motor de la economía nacional.

## 6.3.4 Difusión y Vinculación del Postgrado

### A. PROPÓSITOS

Este proceso tiene como propósito promover el postgrado a través de la difusión a nivel nacional e internacional y establecer vinculación con centros académicos, empresas y comunidad en general. Además comprende la divulgación de las actividades docentes y de gestión del postgrado a la comunidad a través de medios de comunicación internos y externos.

A nivel más específico se establecen los siguientes objetivos:

- Establecer convenios formales con universidades e institutos de investigación y desarrollo, nacionales e internacionales de prestigio, para el intercambio de estudiantes y profesores.
- Vincular los programas de postgrados con la industria y la actividad productiva, sin descuidar la investigación en Ciencias Básicas, estableciendo el principio de ciencia con demanda.

<sup>38</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 117.

<sup>39</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 118.

<sup>40</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta a Estudiantes de Postgrado", pregunta 278.

<sup>41</sup> Anexo 2, Decreto N°06/2008.

- Establecer redes con instituciones nacionales y extranjeras que permitan fortalecer el intercambio de información, la investigación inter y multidisciplinaria y el desarrollo científico tecnológico.

## B. MARCO DE DESARROLLO

La Difusión y Vinculación del Postgrado se enmarca en la Política Táctica *Favorecer la creación de alianzas para el desarrollo de proyectos específicos, que beneficien y propicien relaciones de complementación e integración entre las universidades nacionales, dirigidas a fortalecer determinadas áreas en la investigación; la innovación y el desarrollo tecnológico; docencia de pre y postgrado; y en la gestión institucional.*<sup>42</sup>.

Asimismo, el PDC 2004-2008<sup>43</sup> estableció como línea de acción en el Objetivo Especifico N°2.1 el *Diseñar, planifica e implementar nuevos programas de Postgrado, considerando estándares nacionales e internacionales, generando redes y/o alianzas estratégicas con otras instituciones de investigación.*

En este mismo contexto, en el PDC 2010-2014<sup>44</sup>, se definen lineamientos formales referentes a la vinculación de la UCN, específicamente en el Objetivo Especifico N°3.3 que dice relación con *Sistematizar y dinamizar la gestión y los procesos de la vinculación de la Universidad con los medios gubernamentales, universitarios y empresariales, tanto regionales como nacionales y, en el Objetivo Especifico N°4.1 Generar y consolidar alianzas estratégicas internacionales que potencien las competencias académicas de la UCN.*

En lo particular, cada programa mantiene políticas de difusión y vinculación en sus ámbitos de competencia, privilegiando el intercambio de estudiantes y profesores, las pasantías de investigación, el reforzamiento en técnicas avanzadas en centros extranjeros y nacionales de excelencia.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

La promoción de los programas de postgrado es una práctica permanente tanto a nivel central a través de la DGP o de manera particular en cada uno de los programas de postgrado.

La difusión de los postgrado se realiza a través de la página Web institucional, de la participación en ferias laborales, de revistas de admisión de la UCN y promoción en diarios y revistas, complementado con la difusión individual que realiza cada programa. Lo anterior ha permitido una buena captación de estudiantes, que han hecho sustentable los programas a través del tiempo.

Para difundir el programa en la página Web institucional, los programas deben enviar la información respectiva a la DGP, unidad encargada de solicitar la publicación del programa a la DICOEA. La información solicitada por los distintos medios para promocionar la oferta de postgrado era enviada oficialmente hasta el año 2009 por la DGIP, mientras que a partir del año 2010 la DAI es la unidad encargada del envío de la información oficial institucional a organismos externos.

Habiendo identificado los polos de desarrollo regional y nacional, y las competencias de mayor relevancia en investigación científica y desarrollo tecnológico de la UCN, se realizan alianzas con otras universidades, institutos de investigación de excelencia y/o sectores productivos, que permiten potenciar los actuales programas de postgrado. Estos mecanismos de vinculación contribuyen fuertemente a hacer viable otras iniciativas de formación de recursos humanos avanzados.

La vinculación de los programas de postgrado con otras Instituciones o con empresas privadas o públicas, se realiza a través de acuerdos o convenios oficializados con firma de los representantes

<sup>42</sup> Anexo 9, "Políticas Institucionales", política 7.5.

<sup>43</sup> Anexo 6, "PDC 2004-2008".

<sup>44</sup> Anexo 6, "PDC 2010-2014", aprobado por Decreto N°01/2010

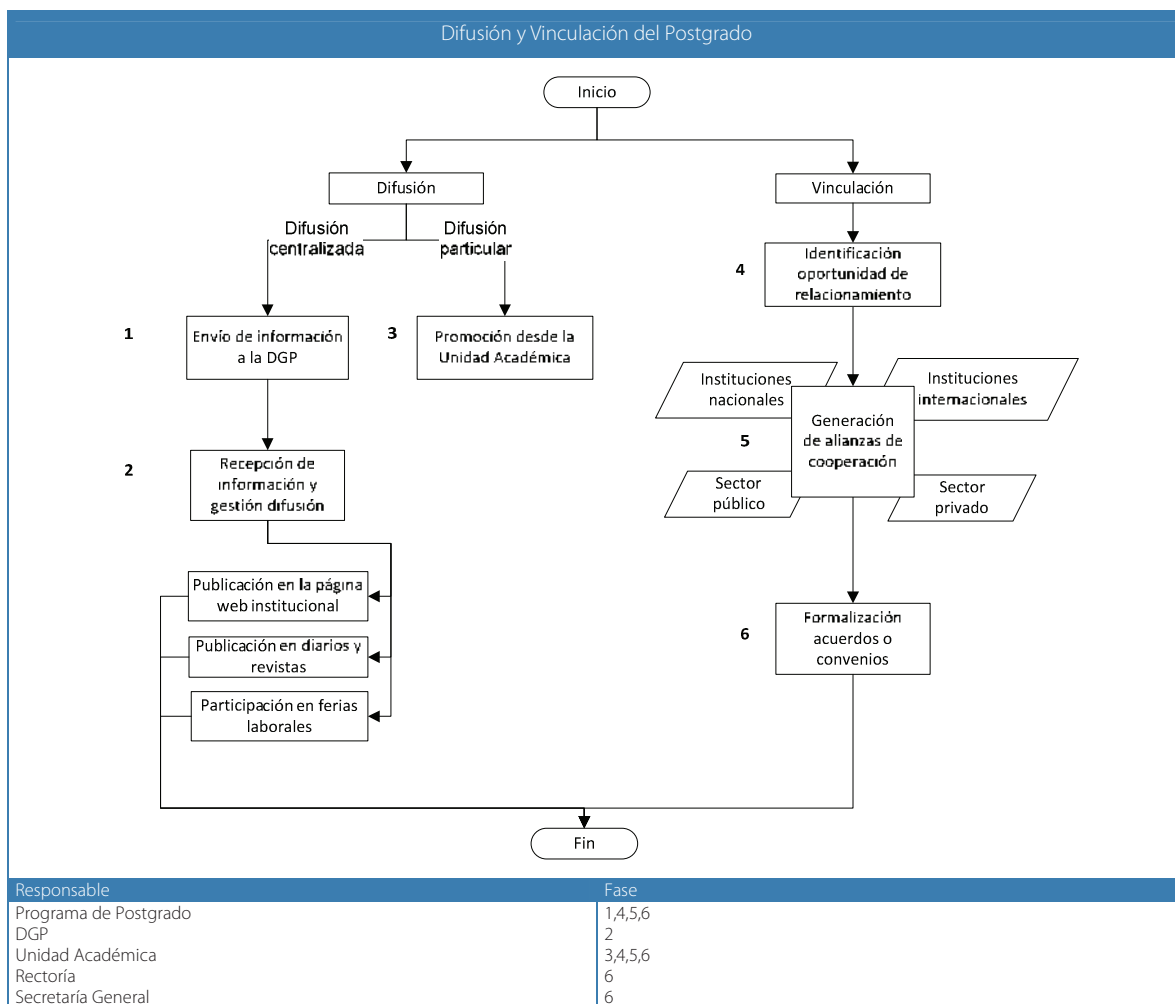
legales de las entidades involucradas, si así lo amerita. Los ejemplares originales de estos convenios, se encuentran en la Secretaría General, en el Programa de Postgrado, y en el caso de convenios internacionales, también en la Dirección de Relaciones Institucionales (DRI).

## D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El aseguramiento de calidad del proceso de Difusión y Vinculación del Postgrado, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Difusión y Vinculación del Postgrado, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

### D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
La difusión de los programas de postgrado era realizada de manera individual por cada uno de los programas y ocasionalmente desde el nivel central, por lo que se hace necesario fortalecer instancias de difusión centralizada.	<p>En los últimos años se establecen nuevos mecanismos para la difusión de la oferta de programas de postgrado, entre estos destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desde el año 2007 se participa en la feria ExpoUCN.</li> <li>• El año 2009 se participa en la primera versión de la feria laboral UCN.</li> <li>• El año 2009 se incorpora la oferta de Postgrado en la Revista de Admisión UCN.</li> </ul>

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 30 – Indicadores de resultados

Indicadores de resultados	2005	2006	2007	2008	2009
N° de estudiantes extranjeros matriculados	s/i	s/i	s/i	55	58
Recursos financieros destinados a la difusión del postgrado (MM\$)	4,0	4,4	4,5	2,8	8,9
N° de actividades de difusión a nivel nacional	11	14	19	15	22
N° de actividades de difusión a nivel internacionales	4	5	6	5	6
N° de programas consorciados con otras instituciones	3	3	4	4	4
N° de convenios con otras instituciones	20	20	20	23	27
N° de programas con apoyo privado	3	3	3	2	6
N° de estudiantes en pasantías en otras universidades o en la industria	5	14	11	11	6
N° de tesis de estudiantes de postgrado UCN dirigidos por profesores de otras universidades	6	14	15	20	24

En la encuesta realizada a los Informantes Claves respecto a si *la Universidad tiene políticas de vinculación con instituciones nacionales que potencien los programas postgrado*<sup>45</sup>, estos respondieron estar de acuerdo en un 64%. En este mismo contexto, respecto a si *la Universidad tiene políticas de vinculación con instituciones extranjeras que potencien los programas postgrado*<sup>46</sup>, se obtuvo un nivel de acuerdo del 69%, evidenciando el avance de la vinculación internacional de la UCN, que se alinea además con el Objetivo Estratégico N°4 del actual Plan de Desarrollo.

La formación de redes y la colaboración nacional constituyen una práctica permanente en la UCN. Esto se evidencia en la existencia de vinculación entre los programas de postgrado y empresas o instituciones nacionales. Como ejemplo de esto, se puede mencionar la realización de programas que se ejecutan en conjunto con otras universidades nacionales, tales como Magíster y Doctorado en Antropología (UCN-UTA), Doctorado en Acuicultura (UCN- U Chile- PUCV) y Doctorado en Biología y Ecología Aplicada (UCN- U Serena); y la Escuela de Negocios Mineros<sup>47</sup>, iniciativa entre la Universidad, Gobierno Regional y Empresas Mineras.

Por otra parte, el incremento de la vinculación de los programas de Postgrado, se evidencia en el incremento del número de tesis de estudiantes de postgrado de UCN, dirigidos por profesores de otras universidades.

Si bien la DGP se encarga de promocionar los programas de postgrado desde el nivel central, y cada uno de ellos realiza esfuerzos individuales de promoción, el volumen y la cobertura de la difusión es aún insuficiente, ya que sigue estando centrada en la zona norte del país. Ocasionalmente, los programas de postgrado son difundidos en países vecinos, aprovechando la realización de congresos, seminarios, talleres, entre otros. Sin embargo, debe mencionarse que lo anterior no

<sup>45</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 175.

<sup>46</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 176.

<sup>47</sup> Anexo 2, Decreto N°06/2008.

responde a un esfuerzo sistemático. De otro lado, aunque los programas se difunden a través del sitio Web institucional, no existe una estandarización en la forma en que son presentados a los interesados.

## 6.4 Principales fortalezas y debilidades del área

### 6.4.1 Fortalezas

Fortalezas	Descripción
a. Experiencia en administración de postgrados y procedimientos definidos para la creación y acreditación de los programas.	La UCN ha acumulado experiencia en la administración de postgrados y cuenta con procedimientos definidos para la creación y acreditación de los programas de postgrado que en una primera instancia se desarrolló bajo la Dirección General de Investigación y Postgrado. Mediante la creación de la Dirección General de Postgrado, la Universidad ha decidido potenciar estas capacidades y enfrentar el desarrollo de esta área que ha experimentado un avance importante en estos últimos cinco años.
b. La Institución ha acumulado experiencia en la acreditación de postgrados.	Se cuenta con experiencia de acreditación en el ámbito de los postgrados en ciencias: de los cinco doctorados, cuatro se encuentran acreditados y el quinto enviado a la CNA para el proceso de acreditación; de los nueve magísteres en ciencias, un 56% se encuentra acreditado.
c. Se cuenta con una planta académica con capacidades para sustentar el desarrollo de programas de postgrado.	La Universidad dispone de una planta académica que posee un 80% con estudios de postgrado: 39% con grado de doctor y 41% con grado de magíster o especialidad médica, que constituye la base que actualmente respalda el postgrado. El mantenimiento y elevación de los estándares de calidad, en el contexto de un postgrado en expansión, se sustenta en una política de contratación que privilegia académicos con grado de doctor, en el perfeccionamiento de los cuadros académicos, en el desarrollo de la investigación y en el fortalecimiento de la vinculación con universidades nacionales o extranjeras.
d. La Institución cuenta con infraestructura y equipamiento adecuado para el desarrollo del postgrado en sus áreas de especialidad.	La UCN ha destinado recursos que se expresan en infraestructura para instalar las dependencias de los programas, equipamiento computacional y científico. En este último caso, se dispone de equipamiento científico mayor que permite el desarrollo de investigación avanzada.
e. Las colecciones bibliográficas de libros de texto, revistas y recursos Online son adecuadas para apoyar el desarrollo del postgrado.	La biblioteca dispone de una amplia colección de revistas científicas especializadas Online e impresas y una colección bibliográfica importante para apoyar, tanto el estudio de postgrado como el desarrollo de las tesis. La Universidad participa del consorcio CINCEL que facilita el acceso a diversas bases de revistas científicas.
f. La Universidad dispone de fondos para la asignación de becas para los estudiantes de postgrado. La mayoría de los doctorandos tiene beca de organismos externos.	La Universidad dispone de un programa de becas y beneficios para los estudiantes de postgrado y procedimientos establecidos para su asignación. Considerado que los programas acreditados tienen acceso a becas externas (CONICYT, MECESUP y otros), el 67% de los estudiantes de doctorado se encuentran becados.
g. Se dispone de experiencia en el manejo de alianzas interuniversitarias promovidas por la UCN para desarrollar el postgrado.	Los programas de postgrado en alianza con otras universidades nacionales, se encuentran regulados con normativas claras y han obtenido acreditaciones, publicaciones y graduados conjuntos. El aprendizaje alcanzado en este ámbito, abre camino para desarrollar nuevos programas en disciplinas, que sólo de manera consorciada podrán avanzar hacia los niveles de doctorado.
h. La mayor parte de los postgrados tiene vínculos con el sector productivo y de servicios.	La vinculación el sector externo ha permitido desarrollar líneas de investigación, la que se expresa en aportes para investigación, becas, fortalecimiento de la planta académica e infraestructura.

## 6.4.2 Debilidades

Debilidades	Descripción
a. Los mecanismos de control y seguimiento del desempeño de los programas son insuficientes.	Si bien en el proceso de maduración de los programas de postgrado, se ha acumulado experiencia en la administración, referida a creación y acreditación, el control y seguimiento de éstos es aún insuficiente y requiere de la formalización de mecanismos para un control y seguimiento más efectivo. No obstante lo anterior, la DGP evalúa en forma global los programas, tanto, que en uso de sus atribuciones solicitó, a la Vicerrectoría Académica, el cierre de tres programas de magíster y la suspensión de la admisión de estudiantes en otro.
b. La gestión del seguimiento y vinculación con los graduados de postgrado es incipiente.	El seguimiento de graduados de los postgrado se lleva a cabo a nivel de programas, no obstante, se ha creado en el 2010 la unidad de coordinación de egresados, que gestionará centralmente la vinculación con graduados,
c. Los procesos curriculares y académicos del postgrado, no están aún incorporados en los sistemas de información disponibles en la Institución.	Aunque se han iniciado las acciones para incorporar en el corto plazo los programas de postgrado en los sistemas de información y consulta académica de la Universidad, la informatización de los procesos curriculares y académicos es aún baja, lo que retarda algunos procesos de gestión académica.
d. Escasa difusión de todos los postgrados de manera centralizada en medios nacionales e internacionales.	Parte de las actividades de difusión de postgrado corresponden a iniciativas de los programas, que no necesariamente son coordinadas a nivel central. Si bien, la DGP se encarga de promocionar los programas de postgrado desde el nivel central, estos esfuerzos no son sistemáticos y obedecen a eventos ocasionales.
e. La internacionalización de los postgrados de la Universidad de la Católica del Norte es asimétrica.	Si bien existen programas de postgrado que tienen una fuerte vinculación internacional, en cuanto a la realización de estadías e incorporación de académicos y estudiantes extranjeros, falta hacerla extensiva a los programas que requieren una dimensión de internacionalización aún mayor.

## 6.5 Plan de mejoramiento

Debilidad	Plan o Acción de Mejoramiento
a. Los mecanismos de control y seguimiento del desempeño de los programas son insuficientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la aplicación de nuevo Reglamento General de Docencia de Postgrado que incorpora mecanismos de aseguramiento de calidad de los programas de postgrado.</li> <li>• Diseñar e implementar indicadores de gestión, aplicables a los programas de postgrado compatibles a los lineamientos estratégicos entregados por el Plan de Desarrollo Corporativo y la Dirección General de Postgrado.</li> <li>• Desarrollar e implementar aplicaciones computacionales de soporte para el control de gestión de los programas de postgrado.</li> <li>• Establecer y formalizar procedimientos que permitan evaluar el funcionamiento de los programas, en conformidad con el Reglamento de Docencia de Postgrado.</li> </ul>
b. La gestión del seguimiento y vinculación con los graduados de postgrado es incipiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un plan de seguimiento de egresados especial para los estudiantes de postgrado, que incorpore aspectos de difusión de los programas, y mecanismos de retroalimentación de los ex estudiantes que fortalezcan la vinculación con la UCN.</li> <li>• Potenciar la puesta en marcha de la Unidad de Coordinación de Egresados creada en el año 2010.</li> </ul>
c. Los procesos curriculares y académicos del postgrado, no están aún incorporados en los sistemas de información disponibles en la Institución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar e implementar un plan que permita la incorporación de los programas de postgrado y sus estudiantes a sistemas informáticos similares a los utilizados en la administración del pregrado, desde el proceso de admisión hasta la gestión curricular.</li> </ul>

Debilidad	Plan o Acción de Mejoramiento
<p>d. Escasa difusión de todos los postgrados de manera centralizada en medios nacionales e internacionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar estrategias institucionales para difundir la oferta de Postgrado de la UCN.</li> <li>• Actualizar y ampliar la información del postgrado en la página Web institucional para que incluya una visión desde el punto de vista de la Institución de esta área, y maneje una estructura homogénea para la presentación de los programas.</li> <li>• Publicar anualmente una revista de admisión de Postgrado UCN, en el marco del Plan Estratégico de Comunicaciones, que entregue información útil y oportuna al público objetivo de los programas de postgrado de la Institución.</li> </ul>
<p>e. La internacionalización de los postgrados de la Universidad de la Católica del Norte es asimétrica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar espacios de vinculación para los programas de postgrado en el extranjero, en el marco del Plan de Internacionalización de la UCN<sup>48</sup>.</li> <li>• Generar mecanismos de control de los convenios que se puedan generar entre la UCN y otras instituciones, en el marco del Modelo y Sistema de Gestión de Convenios Internacionales<sup>49</sup>.</li> </ul>

<sup>48</sup> Anexo 2, "PDC 2010-2014", meta Objetivo Específico N°4.1.

<sup>49</sup> Anexo 2, "PDC 2010-2014", meta Objetivo Específico N°4.1.

# Capítulo 7

## Investigación



La Investigación Científico-Tecnológica es declarada por la Universidad Católica del Norte como una actividad fundamental de su razón de ser Universidad. Así es mencionada tanto en su Misión Institucional como en los Estatutos<sup>1</sup> y en todas las versiones del Plan de Desarrollo Corporativo<sup>2</sup>. Se considera que la investigación es parte del quehacer académico, en tanto contribuye a la formación de recursos humanos calificados a nivel de estudiantes de pre y postgrado; incrementa el nivel de especialización; contribuye a la generación de conocimiento; incrementa el desarrollo científico-tecnológico; contribuye a los vínculos con el sector productivo y de servicios; aporta al diseño de políticas públicas e incrementa el acervo cultural.

En la Universidad Católica del Norte las actividades de investigación científica y tecnológica, además de realizarse en las Facultades, Escuelas y Departamentos, tienen lugar en una variedad de unidades que cuentan con los recursos y la infraestructura para atender necesidades de investigación multidisciplinaria, como son los centros e institutos de investigación.

Teniendo como marco referencial el Plan de Desarrollo Corporativo, la Universidad ha formalizado sus políticas del área y ha concretado el desarrollo de la investigación, a través de una serie de mecanismos de fomento, incentivo, reconocimiento y regulación, que han permitido alcanzar niveles de productividad científica, que sitúan a la Universidad Católica del Norte en un lugar expectante en el concierto nacional<sup>3</sup>.

El área de investigación comprende actividades de investigación básica y aplicada, relacionada con la actividad productiva regional y en concordancia con los lineamientos estratégicos regionales y aquellos propios de la Universidad Católica del Norte. Entre los principales procesos destacan la planificación y ejecución de la investigación, sus fuentes de financiamiento, el modo como el conocimiento creado se posiciona en la sociedad y la forma en que la investigación enriquece la formación de pregrado y postgrado de la Institución. Además, se gestiona la provisión de equipamiento e infraestructura de investigación.

## 7.1 Propósitos y fines

En su Plan de Desarrollo Corporativo 2004-2008<sup>4</sup>, la Universidad Católica del Norte orienta la actividad institucional en el área de investigación a *fortalecer capacidades para la adquisición, creación y transferencia de conocimiento y tecnología*, de manera que le permita *alcanzar estándares de productividad científica que posicionen a la UCN dentro de las universidades de investigación*. Esta orientación se ve reforzada en el Plan de Desarrollo Corporativo 2010-2014<sup>5</sup> con el objetivo

<sup>1</sup> Anexo 3, "Estatutos de la UCN", Principios.

<sup>2</sup> Anexo 6, "PDC 1992-1997"; "PDC 1998-2003"; "PDC 2004-2008"; "PDC 2004-2008 (adenda)", "PDC 2010-2014".

<sup>3</sup> Octavo lugar en publicaciones ISI dentro del CRUCH Dpto. de Información, Biblioteca de CONICYT.

<sup>4</sup> Anexo 6, "PDC 2004-2008", Objetivo Estratégico N°2.

<sup>5</sup> Anexo 6, "PDC 2010-2014", Objetivo Estratégico N°2.

estratégico de *acrecentar la posición de la UCN como una Institución de Investigación*, cuyos objetivos específicos son consolidar a la Universidad en el Sistema Nacional de Investigación Científica; fortalecer la participación en los programas del Sistema Nacional de Innovación y consolidar núcleos de investigadores con productividad científica reconocida en áreas prioritarias para la Universidad y en concordancia con las políticas regionales y nacionales de investigación e innovación.

Estos propósitos y fines institucionales en el área de Investigación, están expresados en lineamientos, entre los cuales destacan:

- Establecer y consolidar políticas de investigación e innovación, que den respuestas a las demandas del medio.
- Facilitar servicios profesionales de calidad, tales como la coordinación de proyectos, administración de cuentas corrientes de proyectos, apoyo a publicaciones, soporte a la formulación de proyectos, manejo de donaciones, manejo de recursos internos de apoyo, y el monitoreo y evaluación de las actividades de investigación y de gestión de la misma.
- Articular las políticas y procedimientos que permitan a la Universidad incrementar la adjudicación de proyectos de investigación básica y aplicada, incrementar las publicaciones indizadas, patentamiento y licenciamientos de tecnologías, contribuir a la innovación, incrementar las donaciones y la capacitación y asistencia técnica, en régimen de satisfacción a los usuarios.
- Generar proyectos de investigación interdisciplinarios en áreas consolidadas y generar las condiciones para el desarrollo de investigación en áreas emergentes.
- Generar las condiciones que permitan desarrollar una investigación competitiva, a través del equipamiento y la infraestructura adecuada.
- Establecer convenios de cooperación que permitan, a nivel nacional e internacional, crear alianzas estratégicas con otras universidades o centros de investigación.
- Acceder a las fuentes de financiamiento externo, nacionales e internacionales, disponibles tanto para fomentar la investigación básica como para impulsar la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Con estos propósitos y fines expresados anteriormente, se pretende alcanzar resultados e impactar en diversos ámbitos. Entre los resultados esperados del Área de Investigación se menciona:

- Incrementar la adjudicación de proyectos de investigación, tipo FONDECYT, FONDEF, FIP, Innova Chile, entre otros.
- Incrementar la participación de estudiantes de pregrado en proyectos de investigación.
- Incrementar la participación de estudiantes de postgrado en proyectos de investigación y publicaciones ISI y Scielo.
- Incrementar la cantidad de proyectos de I+D con empresas
- Incrementar la presentación y obtención de patentes de invención.
- Incrementar el apoyo a la creación/incubación de empresas.

Respecto de los impactos, el Área de Investigación incide en los siguientes:

- Impacto Científico, por cuanto las investigaciones básicas generan nuevos conocimientos y desarrollos teóricos que producen efectos en la ciencia misma.
- Impacto Tecnológico, se refiere a las investigaciones aplicadas que derivan, por ejemplo, en nuevas aplicaciones o mejora de procesos.
- Impacto Económico, se produce cuando la investigación básica o aplicada, genera algún beneficio económico, sea de incremento de los ingresos, reducción de costos, entre otros.

Desde luego, y dada la amplitud de las áreas temáticas de investigación que se realiza en la Universidad Católica del Norte, otros impactos de tanta relevancia como los anteriores, se producirán en el ámbito social, educacional, cultural, ambiental, de salud y organizacional.

## 7.2 Estructura y organización

En la Universidad Católica del Norte, las actividades de investigación, en sus diferentes ámbitos (científico, tecnológico, humanístico) y niveles (básico, aplicado, de desarrollo, social, etc.), además de realizarse en las Facultades, Escuelas y Departamentos, tienen lugar en una variedad de unidades que cuentan con los recursos y la infraestructura para atender las necesidades de investigación multidisciplinaria, como son los Centros e Institutos de investigación.

Desde su creación, como Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico (1975) y después de recibir diversos nombres, la entonces Dirección General de Investigación y Postgrado<sup>6</sup>, (DGIP, 2003), dependiente de la Vicerrectoría Académica, fue la unidad responsable de organizar, promover y orientar las actividades de investigación, de acuerdo a las metas institucionales.

Una política constante, tanto institucional como de las unidades y de los propios investigadores, ha consistido en introducir el desarrollo de áreas de interés e importancia relativamente recientes, entre las cuales destacan la Biotecnología y la Informática. Asimismo, se ha notado, en los últimos años, un marcado interés en los investigadores por atender aspectos que tiendan a resolver, a través del desarrollo científico, problemas relacionados con los recursos hídricos y del medio ambiente.

Durante los últimos años se ha fomentado el traspaso del conocimiento desde las ciencias básicas hacia el desarrollo de nuevas tecnologías. Con ello se espera promover un mayor acercamiento entre la Universidad y las empresas, actualmente insuficiente. Se contribuirá así, sin descuidar la importante y tradicional investigación básica, a impulsar la investigación tecnológica orientada a dar solución a los problemas que plantea el país, así como facilitar la transferencia de conocimiento y tecnología al sector industrial, motivándolo a invertir, innovar y mejorar su forma de competir. El interés de la UCN en fomentar el desarrollo científico, tecnológico y humanista se demuestra con la reciente creación de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico<sup>7</sup> (VRIDT).

Durante el periodo 2005 a 2009, la institucionalidad del Área de Investigación estuvo radicada en la Dirección General de Investigación y Postgrado, dependiente de la Vicerrectoría Académica. Si bien la estructura organizacional de la DGIP estaba compuesta por una Coordinación de Proyectos de Investigación y una Coordinación de Postgrados y Capacitación, operacionalmente esta Dirección, se fue fortaleciendo para responder a las demandas del entorno. A partir de 2001, además de velar por el desarrollo de la investigación científica-tecnológica, el postgrado en sus componentes de magíster y doctorado, la DGIP fue incorporando unidades destinadas a promover la investigación aplicada y el emprendimiento, a promover y asegurar la propiedad industrial de las invenciones, a coordinar la asistencia técnica, servicios y capacitación, a administrar las donaciones, a gestionar la vinculación con los institutos y centros de investigación, y a contribuir al mejoramiento de los vínculos con empresas, gobierno y universidades. Son estas nuevas demandas las que han sido asumidas con la creación de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

Una de las funciones fundamentales de la DGIP era proponer al Vicerrector Académico políticas generales de investigación y postgrados. Para asegurar la calidad y realización de esta función, el diseño de las políticas propuestas se realizó en colaboración con el Comité de Investigación<sup>8</sup> y la Comisión de Postgrado<sup>9</sup>. En su labor de gestión la DGIP ejerció la representación institucional ante las Comisiones de Investigación y de Postgrado del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas; ante los directorios del Centro de Investigación Científica y Tecnológica para la Minería (CICITEM), Incubadora de Negocios de la Región de Antofagasta (INCUBA2), la Oficina de

<sup>6</sup> Anexo 2, Documento N°1264 anexo a Decreto N°17/2003.

<sup>7</sup> Anexo 2, Decreto N°21/2010.

<sup>8</sup> Sus miembros son nombrados, mediante Resolución, conforme a criterios de calificación académica y pertenencia destacada en los campos del saber.

<sup>9</sup> La integran los Directores de los Programas de Postgrado.

Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI CHILE) y la Corporación para el Desarrollo Productivo (CDP); y el Comité Estratégico y Subcomité de Innovación de la Agencia Regional de Desarrollo Productivo (ARDP).

La DGIP, a través de su unidad de Coordinación de Investigación, estimuló la investigación científica, tecnológica y humanística; coordinó la adquisición de bienes de capital; fomentó la participación de investigadores en concursos de proyectos internos, regionales, nacionales e internacionales; y difundió todo tipo de información relativa a la investigación. Las actividades de postgrado han sido progresivamente implementadas, a través de la unidad de Coordinación de Postgrado y Capacitación, de manera de preparar los programas para los procesos de autoevaluación y acreditación, con el apoyo directo de la Comisión de Postgrado. En esta Unidad se realiza también, la coordinación institucional de la capacitación y asistencia técnica, labor que se realiza a través de la Dirección de Capacitación y Asistencia Técnica (DICAT), organismo que agrupa a seis unidades de capacitación y que está certificada en las normas ISO 9001:2000 y NCh2728:2003. Otra de las funciones de esta unidad es la Gestión de Donaciones, amparadas bajo las Leyes N°18.681 y N°18.985.

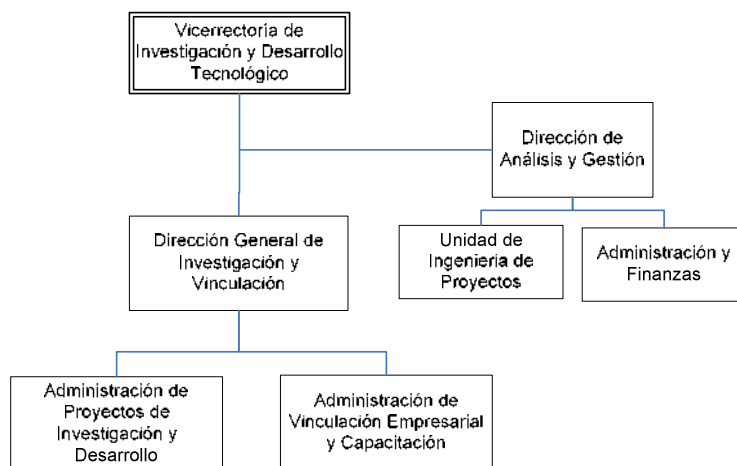
Ante la tendencia mundial de impulsar el crecimiento y el desarrollo de los países, se hace necesario incrementar la productividad y así mejorar la competitividad de los países. Para ello, se requiere mejorar y aumentar el nivel de actividad científica-tecnológica, la protección de la propiedad industrial, la transferencia tecnológica, acrecentar el emprendimiento para finalmente desencadenar el proceso de innovación.

Además, para enfrentar este nuevo escenario la DGIP creó la Unidad de Ingeniería de Proyectos que es un equipo de ingenieros, que apoya la formulación, presentación a fondos concursables (nacionales e internacionales), el seguimiento y control de proyectos de I+D. Esta unidad trabaja en conjunto con la OTRI cuando se trata de proyectos que requieren servicios de patentamiento y licenciamiento. Se relaciona con el CEMP (Centro de Emprendimiento y de la Pyme) y la Incubadora de Negocios INCUBA2, en el caso que el proyecto considere la formación de una empresa.

Cada una de las funciones mencionadas se ha potenciado y oficializado, a través de la creación de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

La vinculación de la VRIDT con las distintas unidades académicas de la Universidad se realiza con los Secretarios Académicos de Investigación de las Facultades o Escuelas. En el caso de la Sede Coquimbo, además de lo anterior, se ha definido una especial relación con el Secretario de Sede que, entre otras materias, coordina las actividades de investigación. Con el IIAM la relación es jerárquica en tanto el Instituto, situado en San Pedro de Atacama, depende directamente de la VRIDT.

Ilustración 16 – Estructura orgánica de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico



## 7.3 Presentación de los procesos principales

Investigación		
Procesos Estratégicos	1. Planificación y Ejecución de la Investigación	Planificación de proyectos de investigación / Ejecución, seguimiento y control
Procesos Claves	2. Financiamiento para la Investigación	Concursos con financiamiento interno / Concursos con financiamiento externo / Gestión de donaciones
	3. Transferencia del Conocimiento y Tecnología	Gestión de publicaciones / Incentivos a la publicación / Patentamiento
	4. Vinculación con la Docencia de Pregrado y Postgrado	Investigación como actividad de la docencia / Participación de estudiantes en proyectos de investigación
Procesos de Apoyo	5. Gestión de Infraestructura y Equipamiento de Investigación	Infraestructura y equipamiento (laboratorios, equipos para la investigación) / Recursos (computadores, bibliografía especializada)

### 7.3.1 Planificación y Ejecución de la Investigación

#### A. PROPÓSITOS

El carácter estratégico de este proceso se vincula con la necesidad de sistematizar las actividades de investigación en la UCN. Esto implica la organización de las diversas actividades que orientan el quehacer investigativo de la Universidad, tanto en sus aspectos internos como en aquellos externos. Este proceso considera, por una parte, la planificación que incluye velar que la política de contratación de académicos, incorpore la dimensión de investigación, esto es, la preocupación por la conformación de una planta de académicos investigadores de primer nivel. El propósito de esta actividad busca mejorar los resultados e impactos de la investigación, tanto en el incremento de la adjudicación de proyectos de investigación como de las publicaciones indizadas, su vinculación con el medio externo y su aproximación con el desarrollo tecnológico, y el patentamiento. Por otra parte, este proceso considera la ejecución de las actividades como la generación de políticas de investigación, la definición e implementación de procedimientos que permitan la coordinación de proyectos, la administración de cuentas corrientes internas de los proyectos, el soporte a la formulación de proyectos, el manejo de recursos internos de apoyo, la administración de recursos FIC-R<sup>10</sup>, el apoyo a publicaciones, el manejo de donaciones y el monitoreo de las actividades de investigación y su evaluación; todo esto de acuerdo a las políticas, procedimientos y reglamentos vigentes a nivel institucional.

#### B. MARCO DE DESARROLLO

Las Políticas Institucionales que inciden en este proceso son:

- Fomentar la investigación científica básica y aplicada, y el desarrollo tecnológico que tienda a resolver problemas del sector productivo regional, en concordancia con los lineamientos estratégicos regionales
- Fomentar las actividades de transferencia tecnológicas en el marco de los encadenamientos productivos regionales, nacionales y sus áreas transversales, en aquellas líneas de desarrollo de interés y competencia de la Universidad

A nivel táctico, la primera indica:

- Apoyar la investigación científica básica y aplicada, y el desarrollo tecnológico con recursos internos.

<sup>10</sup> Fondo de Innovación para la Competitividad – Regional.

- Promover e incentivar la participación de los académicos en concursos de investigación básica y aplicada, y desarrollo tecnológico con financiamiento externo.
- Promover la formación de equipos transdisciplinarios de investigación.

La segunda política institucional da cuenta de las siguientes políticas tácticas:

- Promover la vinculación científica y tecnológica con el sector productivo público y privado.
- Incentivar la protección de la propiedad industrial y el consecuente licenciamiento.
- Incentivar la participación de la UCN en la divulgación científico–tecnológico.

Los lineamientos que orientan este proceso que se enmarcan en lo señalado en el Plan Desarrollo Corporativo 2004-2008<sup>11</sup>, en cuanto a *fortalecer capacidades para la adquisición, creación y transferencia de conocimiento y tecnología*. En específico, la Universidad se planteó *alcanzar estándares de productividad científica que posicionen a la UCN dentro de las universidades de investigación y fomentar los mecanismos de transferencia tecnológica*.

Dando continuidad y coherencia a esa estrategia, el PDC 2010-2014<sup>12</sup> pretende *acrecentar la posición de la UCN como una institución de investigación* en el Sistema Nacional de Investigación Científica, fortalecer su participación en el Sistema Nacional de Innovación y consolidar núcleos de investigadores con alta productividad.

### C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Como actividad estratégica, este proceso contempla el establecimiento de políticas de desarrollo y de evaluación de la Investigación en la UCN. Dentro de las actividades operativas considera todo el proceso de diseño de proyectos de investigación, ejecución, control y seguimiento. Se hace cargo de la evaluación de sus resultados e impacto, y su aporte a la consecución de la misión institucional, analizando la pertinencia de las propuestas de investigación según líneas de investigación y desarrollo definidas. Además, considera actividades que apoyan la realización de la investigación, cautelando la contratación y perfeccionamiento de académicos investigadores<sup>13</sup>, la formación de jóvenes investigadores mediante proyectos internos, participación en congresos y seminarios.

En resumen, este proceso operacionaliza la política de la Universidad Católica del Norte, de apoyar la preparación y formulación de proyectos de I+D+i, en las distintas instancias de concursos, con el fin de consolidar la participación de la Universidad en el Sistema de I+D+i.

Los principales mecanismos de aseguramiento de la calidad del proceso están dados por el Plan de Desarrollo Corporativo correspondiente al período y la normativa vigente en el Reglamento General de Investigaciones Científicas y Tecnológicas<sup>14</sup> y el Reglamento de Actividades con Financiamiento Externo<sup>15</sup>.

Son parte importante también de estos mecanismos, las bases administrativas de postulación y normas de adjudicación de proyectos en concursos internos, incluyendo los informes finales para su evaluación; así como también los reglamentos propios de los concursos de proyectos externos.

La relación entre las funciones, cargos y la estructura de la DGIP están normadas en documentos oficiales como la Estructura Orgánica de la Universidad Católica del Norte, el Manual de procedimientos de la DGIP y el Manual de Cargos del Sistema de Vinculación para el personal de Apoyo a la Academia.

<sup>11</sup> Oficializado por Decreto N°51/2009.

<sup>12</sup> Anexo 6, "PDC 2010-2014", oficializado por Decreto N°01/2010.

<sup>13</sup> Referida sólo al proceso de perfeccionamiento académico, dado que la formación de investigadores se desarrolla en el Área de Docencia de Pregrado, específicamente en el proceso de Gestión de Planta Académica.

<sup>14</sup> Anexo 9, "Reglamento General de Investigaciones Científicas y Tecnológicas", oficializado por Decreto N°85/82.

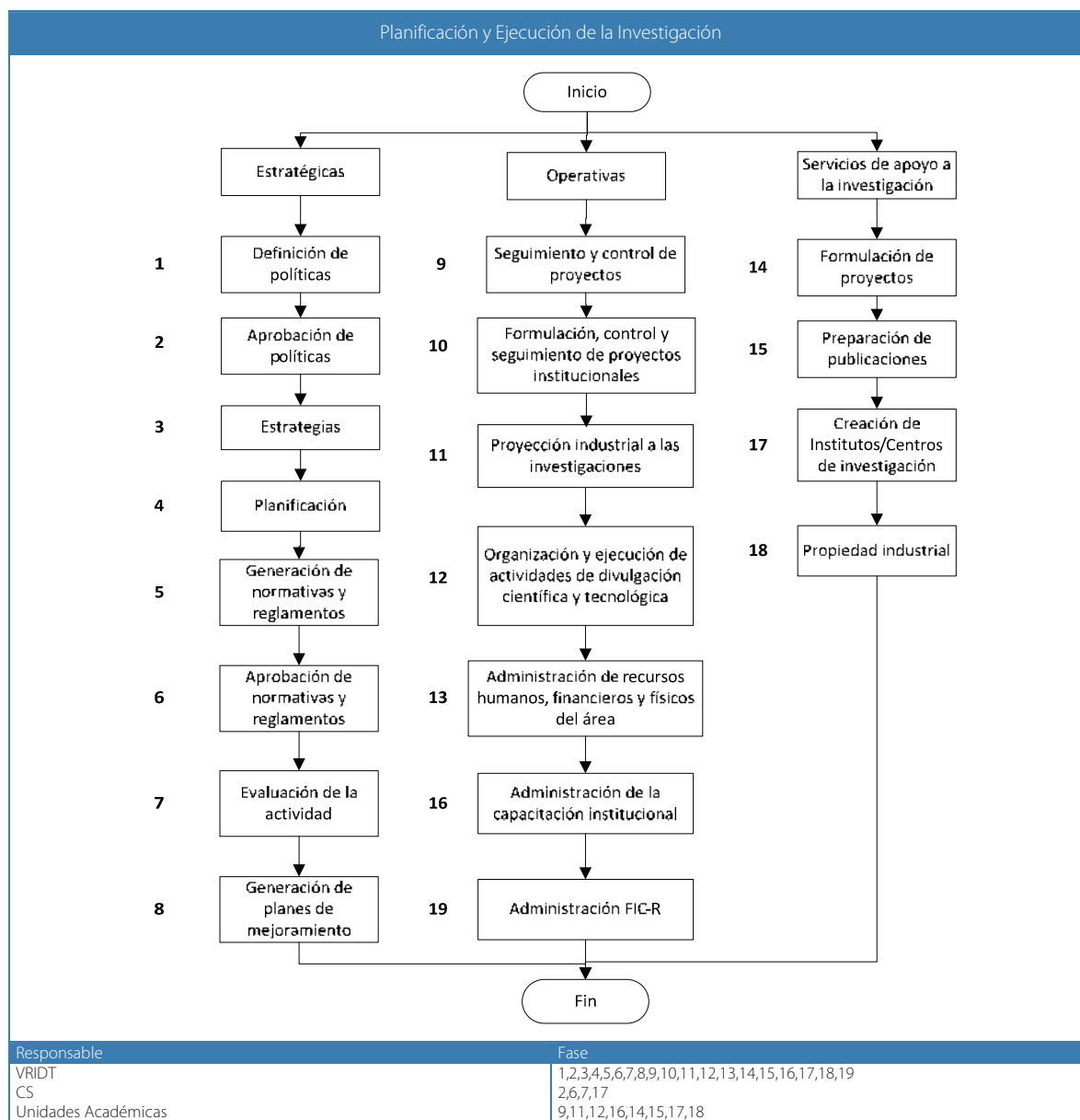
<sup>15</sup> Anexo 9, "Reglamento de Actividad con Financiamiento Externo de la UCN", oficializado por Decreto N°53/98.

## D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El aseguramiento de calidad del proceso de Planificación y Ejecución de la Investigación, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Planificación y Ejecución de la Investigación, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Nuevos recursos económicos provenientes de Chile Innova de CORFO	En el año 2008 se conformó un equipo de ingenieros de proyecto que apoya la formulación y presentación de proyectos de investigación sujetas a evaluación previa a su postulación a fondos concursables. En la actualidad este equipo depende de la Dirección de Análisis y Gestión de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico.
Se hace necesario modificar la política de incentivos a las publicaciones con el fin de dar cumplimiento a los objetivos institucionales.	En el año 2009 se actualiza y modifica la normativa sobre incentivos a las publicaciones, haciéndola más atractiva para los investigadores <sup>16</sup> .

<sup>16</sup> Anexo 2, Resolución VRA N°29/2009.

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
<p>Las políticas nacionales de I+D+i incentivan el desarrollo de algunas áreas de investigación, la transferencia tecnológica y el emprendimiento, respecto de las cuales la Universidad le interesa potenciar mediante alianzas estratégicas y así contribuir al desarrollo del país.</p>	<p>La Universidad Católica del Norte generó una serie de Planes de Mejoramiento en el Área de Investigación.</p> <p>De los resultados obtenidos se destacan a nivel nacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociación con la Pontificia Universidad Católica de Chile, la Universidad de Concepción, la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y la Universidad Técnica Federico Santa María, para la creación de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigaciones, OTRI CHILE S.A.</li> <li>• Asociación con la Universidad de La Serena y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias para la creación del Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas, CEAZA.</li> <li>• Asociación con la Universidad de Antofagasta, CONICYT y el Gobierno Regional de la Región de Antofagasta para la creación del Centro de Investigación Científica y Tecnológica para la Minería, CICITEM.</li> <li>• Asociación con la Universidad de La Serena y el Gobierno Regional de la Región de Coquimbo para la creación de la Asociación Universitaria para la Incubación de Negocios, ASOINCUBA.</li> <li>• Asociación con la Universidad de Antofagasta, CODELCO NORTE, Asociación Nacional de Supervisores del Cobre (ANSCO) y el Gobierno de la Región de Antofagasta para la creación de la Incubadora de Negocios de la Región de Antofagasta, INCUBA2.</li> </ul> <p>A nivel internacional, destacan la vinculación con diversas universidades, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidad Nacional de la Plata, Argentina.</li> <li>• Universidad de Cornell, Estados Unidos.</li> <li>• Universidad Carlos III de Madrid, España.</li> <li>• Universidad Libre de Berlín, Alemania.</li> <li>• Universidad de Lille, Francia.</li> <li>• Universidad de Wisconsin, Estados Unidos.</li> <li>• Universidad de Queensland, Australia.</li> <li>• Colegio de México, México.</li> <li>• Universidad de Kochi, Japón.</li> <li>• Universidad de Barcelona, España.</li> <li>• Universidad de Montpellier, Francia.</li> </ul> <p>Por efecto de planes de mejoramiento ha sido posible incrementar la adjudicación de proyectos FONDECYT, concurso regular periodo 2005-2009, en que la UCN actúa como institución asociada con otras IES (ver Tabla 34).</p>
<p>Se observan avances desiguales en el desarrollo de las áreas investigación al interior de la Universidad.</p>	<p>Desde el año 2006 si inicio un proceso de motivación sistemática por parte de la DGIP en las área deficitarias. Los resultados obtenidos (ver Tabla 32 y Tabla 33) demuestran el aumento de la productividad científica, expresada en publicaciones en áreas no tradicionales en revistas indizadas ISI, SCIELO y otras, como es el caso de las Ciencias Sociales y en menor medida, el área de Derecho. Respecto de los proyectos FONDECYT, los resultados han sido más moderados.</p>

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 31 – Indicadores de resultados

Indicadores de resultado	2005	2006	2007	2008	2009
Concurso Interno DGIP					
Nuevos proyectos	23	16	15	19	23
Proyectos de continuidad	20	23	16	-	-
Total	43	39	31	19	23
Cantidad Fuente de los recursos					
Fuentes Nacionales	67	84	97	95	116
Fuentes Internacionales	4	2	15	13	11
En conjunto con otras universidades	16	13	13	19	16
Total proyectos en ejecución	87	99	125	127	143

Algunos resultados de la implementación de las actividades de mejora, descritas en la sección anterior, se presentan a continuación y hacen referencias a las áreas con menor desarrollo, según el informe de acreditación del año 2005.

Tabla 32 - Publicaciones en áreas no tradicionales.

Área	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Arqueología	1	1	1	1		5	7	8	4	11
Economía			1	1	1	3	4	1	2	3
Psicología							1		3	2
Medicina							1	4	4	11
Ing. Comercial								1	2	3
Derecho									1	1
Teología									1	1
Construcción										1
Educación										1

Tabla 33 – Proyectos FONDECYT adjudicados como institución responsable en áreas no tradicionales.

Área	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Economía							1			1
Psicología								2		2
Derecho			1			2	1	2		3
Total Universidad	3	8	13	9	9	13	20	18	17	13

Tabla 34 – Proyectos FONDECYT adjudicados como institución asociada.

Tipo	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Regular	1	2	3	1	1	4	6	1	4	2

En toda el Área de Investigación la evaluación de cada proceso se realiza por dos vías: una que mide satisfacción de los Informantes Claves respecto de las actividades de apoyo a la Investigación que se realiza a través de la Encuesta de Acreditación Institucional; y una segunda, a través de indicadores de resultados y de impacto, cuando corresponde.

Más del 77% de los directivos encuestados considera que la Universidad cuenta con políticas de investigación conocidas por los académicos<sup>17</sup>. Este porcentaje alcanza a un 54% en los académicos y a un 100% en los decanos. El 63% de los encuestados está de acuerdo o muy de acuerdo en que las políticas de investigación buscan orientar el quehacer de la Universidad en materia de Investigación<sup>18</sup>. El 54% del estamento Directivo considera que las políticas de investigación son mejoradas de acuerdo a los resultados de su evaluación<sup>19</sup>.

<sup>17</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna por Tipo de Informante", Directivos, pregunta 183.

<sup>18</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 184.

<sup>19</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna por Tipo de Informante", Directivos, pregunta 185

Un 73% de los Informantes Claves está de acuerdo o muy de acuerdo en que las políticas de investigación contribuyen a mejorar la producción científica en la Universidad<sup>20</sup>.

Sobre el 81% de los encuestados considera que la Universidad fomenta la investigación de sus académicos<sup>21</sup>.

Los Académicos y Directivos se manifiestan de acuerdo con que la Universidad realiza esfuerzos por mejorar su capacidad de investigación<sup>22</sup>, en un 78% y 87%, y de innovación<sup>23</sup>, en un 68% y 86%, respectivamente.

El 68% de los Informantes Claves está de acuerdo con que los proyectos internos de investigación permiten dar inicio a nuevas líneas de investigación<sup>24</sup>.

El 60% de los Informantes Claves está de acuerdo en que la Universidad cuenta con un buen sistema de incentivos a la investigación<sup>25</sup>. Porcentaje similar opina que este sistema de incentivos reconoce la calidad de la Investigación realizada por los académicos de la Universidad. Un poco más del 50% de los Informantes Claves considera que los criterios de asignación del estímulo a la investigación son coherentes con las prioridades de la Universidad<sup>26</sup>. Lo mismo considera el 71% de los Decanos.

El 58% de los Informantes Claves y 73% de los Directivos, considera que la Universidad apoya eficazmente a los académicos en la formulación de proyectos de investigación. Alrededor del 80% de los encuestados coincide en que la Universidad realiza esfuerzos por mejorar el número de proyectos de investigación adjudicados<sup>27</sup>. Sin embargo, el 44% de los Informantes Claves está de acuerdo en que la Universidad cuenta con mecanismos de monitoreo de los proyectos de investigación<sup>28</sup>, porcentaje que aumenta un 59% entre los Directivos; un 37% y 50%, de estos mismos, creen que estos mecanismos de monitoreo de los proyectos de investigación son adecuados.

Sobre el 71% de los encuestados coincide en que la Universidad está preocupada de incrementar el impacto y la calidad de los proyectos de investigación<sup>29</sup>, y el 46% considera que la Universidad ha diseñado mecanismos para promover y asegurar la calidad en materia de investigación<sup>30</sup>. Estos porcentajes aumentan a 73% y 59%, entre los directivos.

La DGIP ha administrado un Fondo para Proyectos de Investigación, orientado a apoyar a nuevos investigadores o proyectos semilla. En el periodo 2005-2009, se ha adjudicado un total de 96 proyectos, distribuidos según muestra la tabla de indicadores de resultados.

En el mismo periodo, se ha ejecutado un número creciente de proyectos por año, con financiamiento externo, destacándose el crecimiento obtenido en los proyectos con financiamiento nacional e internacional, manteniendo un promedio de 15 proyectos por año en asociación con otras universidades, como lo muestra la tabla de indicadores de resultados.

En el marco del Sistema Nacional de apoyo a la Investigación Científica y a la Innovación, la UCN ha participado activamente en diversos programas, tanto en el fortalecimiento de la base científica y tecnológica del país (CONICYT), la promoción de la innovación y difusión tecnológica (Innova Chile

<sup>20</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 186.

<sup>21</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 187.

<sup>22</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna por Tipo de Informante", Directivos, Académico, pregunta 188.

<sup>23</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna por Tipo de Informante", Directivos, Académico, pregunta 189.

<sup>24</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 190.

<sup>25</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 191.

<sup>26</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 193.

<sup>27</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 195.

<sup>28</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 196.

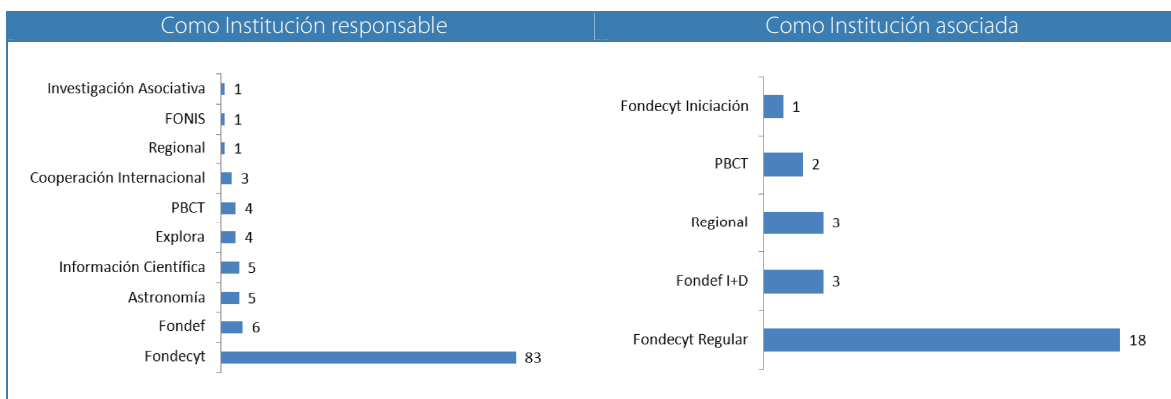
<sup>29</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 198.

<sup>30</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 199.

de CORFO) como en el Programa Iniciativa Científica Milenio (ICM) del MIDEPLAN y el Fondo de Investigación Pesquera (FIP) de la Subsecretaría de Pesca.

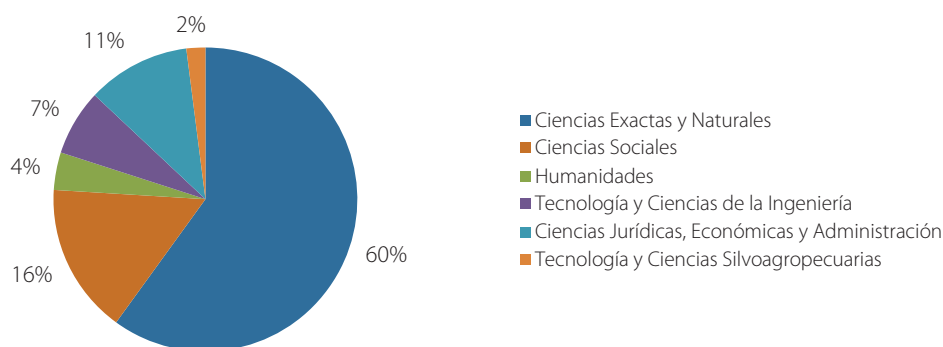
En los distintos instrumentos de CONICYT orientados al fortalecimiento de la investigación científica y tecnológica, la UCN se ha adjudicado entre los años 2005 al 2009, 113 proyectos como institución responsable y ha participado en 27 proyectos como institución asociada, de acuerdo a la siguiente distribución por programas:

Los 83 proyectos adjudicados, como institución responsable, en el Programa Fondecyt tienen la siguiente distribución:

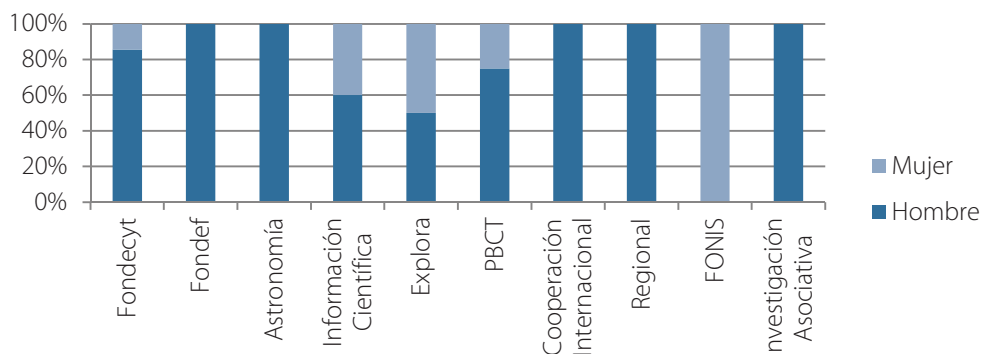


Programa	2005	2006	2007	2008	2009
Fondecyt Regular	11	10	6	8	10
Fondecyt de Iniciación	-	7	4	3	3
<b>Total proyectos de investigación</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>13</b>
Postdoctorado	-	-	1	1	-
Incentivo a la Cooperación Internacional	2	4	7	5	1
<b>Total General</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>14</b>

Su distribución por disciplina, de acuerdo a categorización de CONICYT, se puede observar en el siguiente gráfico.



La participación porcentual por género, en cada uno de los programas de CONICYT en que la UCN ha obtenido proyectos aprobados, se puede ver en el gráfico siguiente:



En la dimensión promoción de la innovación y difusión tecnológica de Innova Chile de CORFO, la UCN ejecutó durante el año 2009, como institución responsable, 13 proyectos de las líneas Fortalecimiento de Capacidades Regionales, Concurso Temático Minero, Innovación Precompetitiva e Interés Público, Desarrollo de Capacidades Técnicas y Nodos Tecnológicos, por un monto de adjudicación de MM\$3.686. En el mismo año, la UCN participó en 9 proyectos, asociada a instituciones como CEAZA, CICITEM, REUNA, entre otras.

Se agregan a lo anterior los 3 proyectos adjudicados durante el año 2009, en las líneas de Fortalecimiento de Capacidades Regionales (2) y Misiones Tecnológicas (1). Además, se adjudicaron otros 3 proyectos como institución asociada a la Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA), Fundación Chile y CIMM.

En el Programa ICM, la UCN se adjudicó, en el año 2008, y en el área de Núcleos Científicos, el proyecto "Núcleo Milenio en Ciencia Regional y Políticas Públicas". Este proyecto se desarrolla en la disciplina de Ciencia Regional, Economía y Sociología.

También, desde 2005, la UCN participa en las actividades del Núcleo Milenio de Física de Materia Condensada, proyecto liderado por la Universidad de Santiago de Chile.

Respecto del programa FIP, la UCN se ha adjudicado, como institución responsable, los programas que se indican a continuación, por sub-programa:

Sub - Programa	2005	2006	2007	2008	2009
Pesquería de Crustáceos	1	4	1	3	2
Pesquerías Bentónicas	3	4	-	4	-
Pesquería de Peces Pelágicos	-	1	-	-	-
Estudios Pesqueros y M. Ambiente	-	1	-	-	-
Acuicultura	-	1	1	1	-
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>

## 7.3.2 Financiamiento para la Investigación

### A. PROPÓSITOS

Este proceso tiene el propósito de proveer los recursos económicos necesarios para la realización de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, según los objetivos estratégicos que la Institución se ha propuesto alcanzar. Considera la asignación de recursos propios para la categoría de proyectos de investigación internos, el apoyo a la preparación y formulación de proyectos en concursos externos, tanto regionales, nacionales como internacionales y la obtención de recursos vía donación destinada a proyectos de investigación.

## B. MARCO DE DESARROLLO

La Política Institucional de investigación establece como uno de sus lineamientos centrales el *fomentar la investigación científica básica y aplicada, y el desarrollo tecnológico que tienda a resolver problemas del sector productivo regional, en concordancia con los lineamientos estratégicos regionales*. Específicamente, atañe a este proceso la política táctica que establece *apoyar la investigación científica básica y aplicada, y el desarrollo tecnológico con recursos internos*.

Los objetivos estratégicos que se aplican al financiamiento de la Investigación en la Universidad Católica del Norte, se encuentran contenidos en el PDC 2004-2008 y tienen relación con *fortalecer capacidades para la adquisición, creación y transferencia de conocimiento y tecnología*, de manera de alcanzar estándares de productividad científica, que posicionen a la UCN dentro de las universidades de investigación. Para ello, ha tomado medidas como perfeccionar los mecanismos de subsidios e incentivos para los productos de los proyectos de investigación, como son las publicaciones y las patentes de invención; fortalecer las acciones para la búsqueda de recursos, para apoyo a la gestión y administración de proyectos, para la estructuración de grupos que permitan abordar proyectos de gran envergadura, entre otras<sup>31</sup>. En tanto, en el PDC 2010-2014 se plantea perfeccionar el Sistema de Gestión de la UCN, mediante el desarrollo de un Sistema de Gestión Económico Financiero que permita asegurar la sostenibilidad económica de la Universidad y acompañar la implementación de los proyectos contemplados en él<sup>32</sup>.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Una parte de la investigación que se ejecuta en la Universidad, es financiada con recursos internos y considera la realización de un concurso anual de proyectos de investigación; estos recursos están orientados a acciones de apoyo específicas, como estimular grupos ya constituidos con líneas de investigación definidas, que sin embargo no han logrado un nivel que les permita acceder a fondos nacionales o internacionales. Parte importante, también, lo constituye el apoyo financiero a investigadores jóvenes y a líneas de investigación incipientes que se estiman relevantes para la Universidad.

### C.1 Concurso interno de proyectos de investigación

La continuidad del Concurso Interno de Proyectos de Investigación es garantizada mediante la creación de un fondo específico y su inclusión en el presupuesto anual de la Universidad. La primera etapa la constituye la propuesta por parte de la VRA (de la VRIDT a partir del 2010) de los montos presupuestarios a la VAEA; posteriormente la propuesta es modificada, si corresponde, y aprobada por el Consejo Superior. Todas estas acciones se enmarcan en procedimientos claramente definidos y formalizados.

La segunda etapa contempla el diseño y publicación de las bases del concurso, cuya difusión se realiza en el sitio Web de la Universidad y a través de correo electrónico a los Decanos, Secretarios de Investigación de las Facultades, Directores de unidades e investigadores. La tercera etapa, postulación y adjudicación del concurso, contempla acciones como la presentación de proyectos por parte de los investigadores; la evaluación de las propuestas recibidas por parte de la DGIP (de la VRIDT a partir del 2010) y la adjudicación del concurso. Uno de los principales mecanismos de aseguramiento de la calidad es la evaluación de cada uno de los proyectos presentados, por expertos en el área temática, de acuerdo a una pauta previamente definida, validada por la Comisión

<sup>31</sup> Anexo 6, "PDC 2004-2008", Objetivo Estratégico N°2, Objetivo Específico 2.2, Líneas de Acción b y d.

<sup>32</sup> Anexo 6, "PDC 2010-2014", Objetivo Estratégico N°6, Objetivo Específico 6.4.

de Investigación<sup>33</sup>. La adjudicación del concurso se comunica a las Vicerrectorías, Facultades, Departamentos, Escuelas y directamente a los investigadores.

Durante la etapa de desarrollo del proyecto, el investigador debe entregar un Informe de Avance; el avance financiero es monitoreado a través del Sistema de Control Presupuestario de la Universidad, ya que cada proyecto tiene su propio código presupuestario; las adquisiciones se rigen por procedimientos y normas definidas por la Universidad, en cuanto a aspectos administrativos, y por el Reglamento General de Investigación Científica y Tecnológica, en cuanto a los ítems autorizados.

Para la última etapa, la evaluación y difusión de resultados, el investigador emite un Informe Final con el propósito de comprobar el cumplimiento de los objetivos planteados y el uso de los recursos financieros comprometidos. Una cuenta pública de los resultados, difundidos en la Memoria de Gestión anual de la Universidad, también se constituye en una instancia de evaluación.

## C.2 Apoyo a la preparación y formulación de proyectos en concursos externos

Un segundo componente del proceso de financiamiento de la investigación, es el apoyo a la preparación y formulación de proyectos en concursos externos, tanto regionales, nacionales como internacionales. Su desarrollo, contempla etapas como la planificación de la participación de la Universidad, la difusión de las convocatorias, la generación de perfiles de proyectos, la evaluación de los perfiles, el apoyo en la formulación de los proyectos y su postulación.

Tanto el Reglamento General de Investigaciones Científicas y Tecnológicas como el Reglamento de Actividades con Financiamiento Externo<sup>34</sup>, regulan y establecen las normas y procedimientos que rigen la ejecución de actividades con financiamiento externo total o parcial. Se cautela que éstas contribuyan de manera efectiva al crecimiento y desarrollo académico de la Institución, en el marco de la misión de la Universidad.

## C.3 Gestión de donaciones

El tercer componente de este proceso es la obtención de recursos vía donación, de parte de empresas o instituciones externas, destinada a proyectos de investigación. Internamente, la donación está normada por el Procedimiento de Donaciones VRIDT<sup>35</sup> y externamente por las leyes N° 18.681 y N° 18.985.

## D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El aseguramiento de calidad del proceso de Financiamiento para la Investigación, se sustenta en cuatro aspectos:

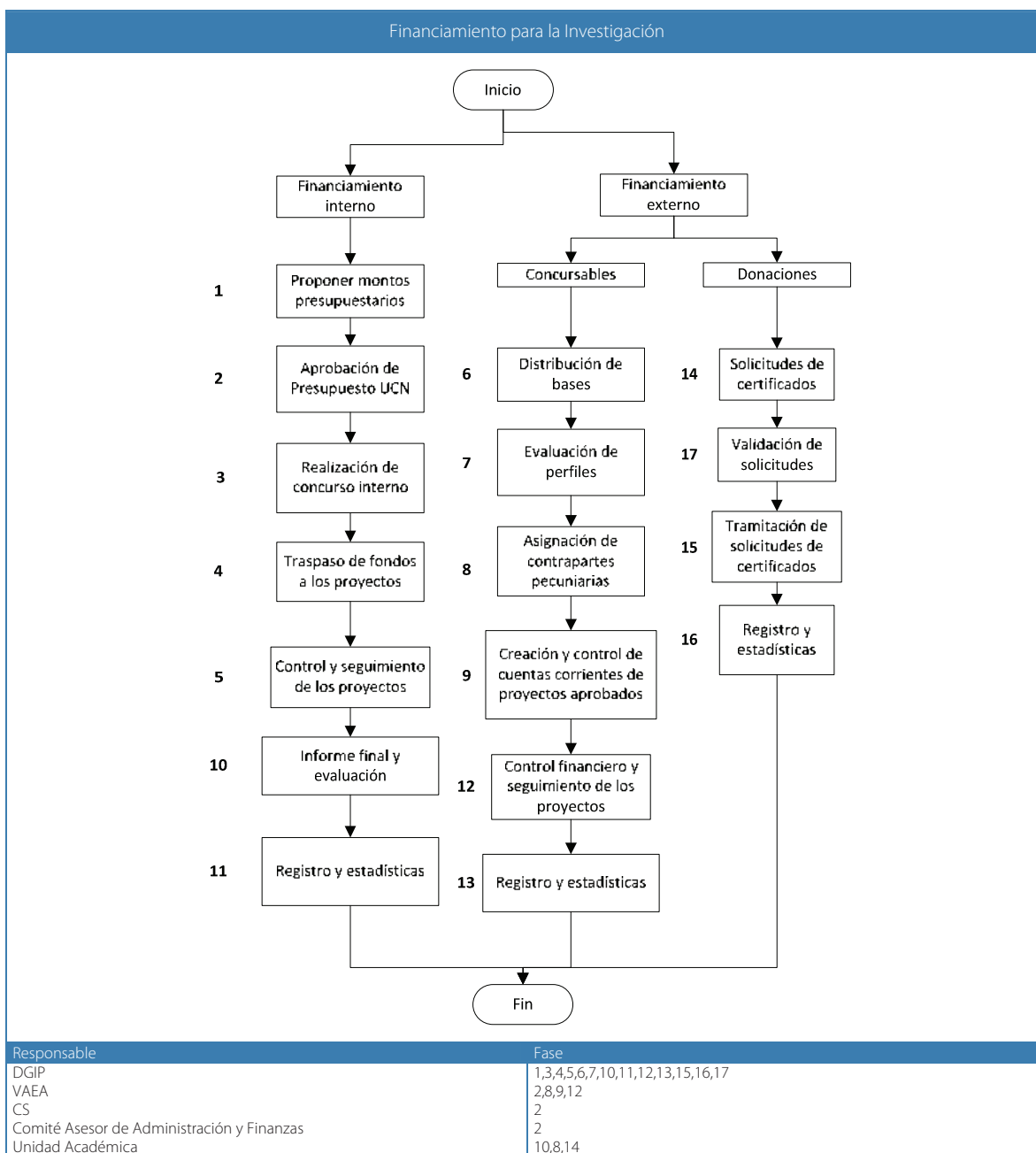
- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Financiamiento para la Investigación, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

<sup>33</sup> Establecida por Resolución VRA (por la VRIDT a partir de 2010).

<sup>34</sup> Anexo 9, "Reglamento de Actividades con Financiamiento Externo de la UCN", oficializado por Decreto N°53/98.

<sup>35</sup> Anexo 7, "Procedimiento de Donaciones VRIDT".

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Disponibilidad de recursos FIC Regionales para proyectos de investigación y el equipamiento científico.	En el año 2008 se crea la unidad de ingeniería de proyectos especializada en formulación, preparación y evaluación de proyectos. Además se genera y establece un formulario para la presentación de perfiles de proyectos, que dan origen a una cartera de proyectos.

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Acceso a recursos económicos del Programa Marco de la Unión Europea.	Se han estudiado las bases y términos de referencia para participar en los diferentes llamados a concurso. Se ha participado en la presentación de dos proyectos (uno, en conjunto con la Agencia Regional de Desarrollo Productivo) a la Unión Europea. A la fecha, se está gestionando la constitución de redes con universidades españolas, para participar en la creación de un centro de investigación en el área de ciencias del mar y acuicultura, que se postulará a fondos de la UE.
Modificación de los procedimientos para la asignación de fondos FIC Regionales hacia la modalidad de fondo concursable, a partir del año 2010	La unidad de proyectos incorpora a sus tareas la formulación de proyectos concursables al fondo FIC-R, bajo los nuevos procedimientos establecidos.

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 35 – Indicadores de resultados

Indicadores de resultados	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Financiamiento Interno (M\$ moneda de 2009)<sup>36</sup></b>					
Concurso Regular	40.914	29.613	26.221	29.241	31.986
Proyectos de continuidad	24.608	11.251	27.563	-	-
Total Financiamiento Interno	65.521	40.863	53.784	29.241	31.986
<b>Financiamiento Externo (M\$ moneda de 2009)<sup>37</sup></b>					
Nacionales tradicionales	829.819	938.254	1.840.112	1.268.334	1.304.099
Otras fuentes nacionales	808.041	914.661	586.162	911.740	1.972.253
Fuentes internacionales	9.660	-	72.876	17.397	127.549
Nacionales en conjunto	306.066	92.293	47.755	-	51.685
Total Financiamiento Externo	1.953.586	1.945.208	2.546.905	2.197.470	3.455.586
<b>Donaciones (M\$ moneda de 2009)</b>					
Número de donaciones	72	66	49	43	80
Monto de donaciones	329.967	256.329	178.594	192.074	362.899

Consultados los Informantes Claves sobre si la Universidad destina recursos propios para fomentar la investigación de sus académicos, un 78% está de acuerdo que así ocurre. Sobre si los recursos destinados a la investigación potencian la producción de los académicos, un 58% está de acuerdo. Esta última proporción sube a un 64% entre los Directivos.

El 95% de los Informantes Claves está de acuerdo en que es importante que la Universidad destine recursos que fomenten su capacidad de investigación. Asimismo, un 60% concuerda en que los recursos que la Universidad destina a investigación contribuyen a mejorar su impacto en la Macro Zona Norte.

En resumen, existe una buena evaluación de parte de los Informantes Claves, respecto al financiamiento de las actividades de investigación de la UCN.

En cuanto a resultados concretos, la tabla de indicadores de resultado muestra cómo ha sido la evolución en el periodo 2005-2009, de los fondos del Concurso Interno de Investigación, de los recursos anuales disponibles para proyectos de investigación en ejecución y de los fondos recaudados vía Donaciones, muestra una tendencia creciente. Prueba de esta afirmación, es que en el año 2009, la UCN se posicionó en séptimo lugar de las IES que más aportes obtuvieron de privados<sup>38</sup>.

<sup>36</sup> Montos en ejecución.

<sup>37</sup> Montos en ejecución.

<sup>38</sup> Fuente: diario La Tercera, edición día miércoles 14 de abril de 2010, página 18.

Si bien se aprecia una disminución de los fondos internos para la investigación, esto tiene como contraparte el aumento significativo de los montos adjudicados en concursos externos.

### 7.3.3 Transferencia del Conocimiento y Tecnología

#### A. PROPÓSITOS

El propósito de este proceso es comunicar y difundir al medio externo el conocimiento generado, mediante publicaciones en revistas especializadas nacionales e internacionales, en actas de congresos, presentaciones de ponencias en eventos nacionales e internacionales, capacitación, entre otros mecanismos.

Por otro parte, las actividades de transferencia tecnológica tienen el propósito de realizar una transferencia efectiva de los resultados de la investigación científica tecnológica y facilitar las incorporaciones de nuevas tecnologías a las empresas. Son parte importante de estas actividades, la protección del conocimiento generado y su comercialización. Los mecanismos usados para hacer la transferencia son de variada naturaleza, desde la creación de centros o institutos especializados hasta los servicios directos de asistencia técnica y contratos especiales de investigación.

#### B. MARCO DE DESARROLLO

Una Política Institucional relacionada con este proceso se refiere a *fomentar la investigación científica básica y aplicada, y el desarrollo tecnológico que tienda a resolver problemas del sector productivo regional, en concordancia con los lineamientos estratégicos regionales*. Ésta define a nivel táctico, por un lado, perfeccionar los mecanismos de subsidios e incentivos a las publicaciones indizadas como apoyo a la transferencia del conocimiento, y por otro lado, el subsidio a las patentes de invención y su licenciamiento, busca incentivar la transferencia de la tecnología. Para incentivar las publicaciones indizadas y las patentes de invención, se ha creado y normado el Fondo de Incentivo para Publicaciones y Patentes<sup>39</sup>, incluido en el presupuesto anual de la Institución.

Otra Política Institucional relacionada con este proceso se refiere, a nivel estratégico, *fomentar las actividades de transferencia tecnológicas en el marco de los encadenamientos productivos regionales, nacionales y sus áreas transversales, en aquellas líneas de desarrollo de interés y competencia de la Universidad*. En este sentido, se definen las siguientes políticas tácticas:

- Promover la vinculación científica y tecnológica con el sector productivo público y privado.
- Incentivar la protección de la propiedad industrial y el consecuente licenciamiento.
- Incentivar la participación de la UCN en la divulgación científico–tecnológico.

Además de lo anterior, la Institución ha definido lineamientos estratégicos que se explicitan en el PDC 2004-2008, donde se señala *fortalecer capacidades para la adquisición, creación y transferencia de conocimiento y tecnología, de manera de alcanzar estándares de productividad científica que posicionen a la UCN dentro de las universidades de investigación, y fomentar mecanismos de transferencia tecnológica*<sup>40</sup>. Destaca dentro de estos mecanismos la creación de centros o institutos especializados.

Por su parte, el PDC 2010-2014 menciona en uno de sus objetivos estratégicos *acrecentar la posición de la UCN como una institución de investigación*, mediante la consolidación de la Universidad en el Sistema Nacional de Investigación Científica, el fortalecimiento de la participación de la Universidad en los programas de I+D+i del Sistema Nacional de Innovación y en la consolidación de núcleos de

<sup>39</sup> Anexo 2, Resolución VRA N°151/93.

<sup>40</sup> Anexo 6, "PDC 2004-2008", Objetivo Estratégico N° 2, Objetivos Específicos 2.2 y 2.3.

investigadores con productividad científica reconocida en áreas prioritarias para la Universidad y en concordancia con las políticas nacionales de investigación e innovación<sup>41</sup>.

También, se busca *sistematizar y articular los procesos de Vinculación con el Medio Externo, mediante un modelo propio de la UCN, de manera de posicionar la Universidad en el marco de los encadenamientos productivos nacionales y sus áreas transversales, en aquellas líneas de desarrollo de interés y competencia de la Universidad*<sup>42</sup>.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El posicionamiento del conocimiento es la forma como se difunden y protegen los resultados de los proyectos de investigación. La transferencia de conocimiento requiere del conocimiento disciplinar, del rigor metodológico y de la experiencia previa en I+D que la Universidad transfiere, por una parte, a través de su docencia de pregrado y postgrado, y en sus actividades de formación continua; y por otra parte, mediante publicaciones en revistas especializadas nacionales e internacionales, la publicación de libros, monografías y ensayos, en presentaciones de ponencias en congresos científicos nacionales e internacionales, y capacitación, entre otros.

### C.1 Transferencia de conocimiento

Las actividades de una publicación en revistas especializadas, se inician cuando el investigador, que escribe un artículo, asociado o no a un proyecto, envía al Secretario de Investigación y Extensión de la Facultad o Escuela una constancia escrita de que el artículo fue aceptado para su publicación y la fecha estimada en que será publicado. Dicha constancia, habitualmente se acompaña con la maqueta de la publicación.

La información es enviada a la DGIP (ahora la VRIDT), donde se verifica que la revista, en donde el artículo será publicado, es indizada según las normas de CONICYT. Cumplido este trámite se autoriza el pago del incentivo al autor de la publicación, según los valores normados en el decreto correspondiente<sup>43</sup>.

La transferencia de conocimientos, vía capacitación, está a cargo de la Dirección de Capacitación y Asistencia Técnica (DICAT), organismo que agrupa a seis unidades de capacitación:

- Ciclo de Capacitación Permanente (CCP),
- Centro Mejoramiento Integral de la Construcción (CEMIC),
- Centro de Educación a Distancia (CED),
- Capacitación y Desarrollo Empresarial (CADEM),
- Capacitación Minera Metalúrgica (CAMMET),
- UCN-UQ ELTC dedicada a los cursos de inglés.

Desde el mes de diciembre del año 2005, la DICAT tiene implementado un Sistema de Gestión de la Calidad (según las normas ISO 9001:2000 y NCh2728:2003), dado que, de acuerdo a las disposiciones del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE), los Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC) deben estar regidos por los requisitos de la Norma Chilena NCh 2728 of. 2003.

En el año 2009, la UCN realizó su Auditoría de Recertificación con la empresa Bureau Veritas Quality Internacional (BVQI) en las normas ISO 9001:2000 y NCh2728:2003, quedando ratificada la certificación otorgada el año 2006.

<sup>41</sup> Anexo 6, "PDC 2010-2014", Objetivo Estratégico N° 2, Objetivos Específicos 2.1, 2.2 y 2.3.

<sup>42</sup> Anexo 6, "PDC 2010-2014", Objetivo Estratégico N° 3, Objetivo Específico 3.1.

<sup>43</sup> Por ejemplo, Resolución VRA N°32/2009, que fijó los valores para el año académico 2009.

## C.2 Transferencia de tecnología

La estrategia de la UCN para la transferencia de tecnología o transferencia de resultados, está claramente especificada en los planes de desarrollo (PDC 2004-2008 y PCD 2010-2014) y está orientada al apoyo a los grupos de investigación consolidados, con una producción científica incremental, vinculación empresarial y con acceso a fondos externos, de manera de constituirse en Centros o Institutos de investigación multidisciplinarios.

Estas unidades son creadas vía proyectos, internos o externos, previa evaluación en la DGIP (ahora en la VRIDT), y son presentados a Rectoría, con el visto bueno de la VAEA, respecto a su sostenibilidad económica. Todos los antecedentes son presentados al Consejo Superior, organismo que en última instancia decide la creación, que se oficializa mediante el decreto correspondiente.

Además, la estrategia contempla la asociación con instituciones, públicas o privadas, o con empresas para formar unidades de transferencia tecnológica, núcleos, centros regionales, consorcios u otras modalidades.

Las actividades de transferencia tecnológica son reguladas y normadas por el Reglamento de Actividades con Financiamiento Externo y el Reglamento Interno sobre Registro de Patentes de Invención<sup>44</sup>.

En el caso de proyectos asociativos, éstos se rigen por las bases de cada concurso a los que son postulados. Además, cada organismo tiene su propia regulación y normativa.

## D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

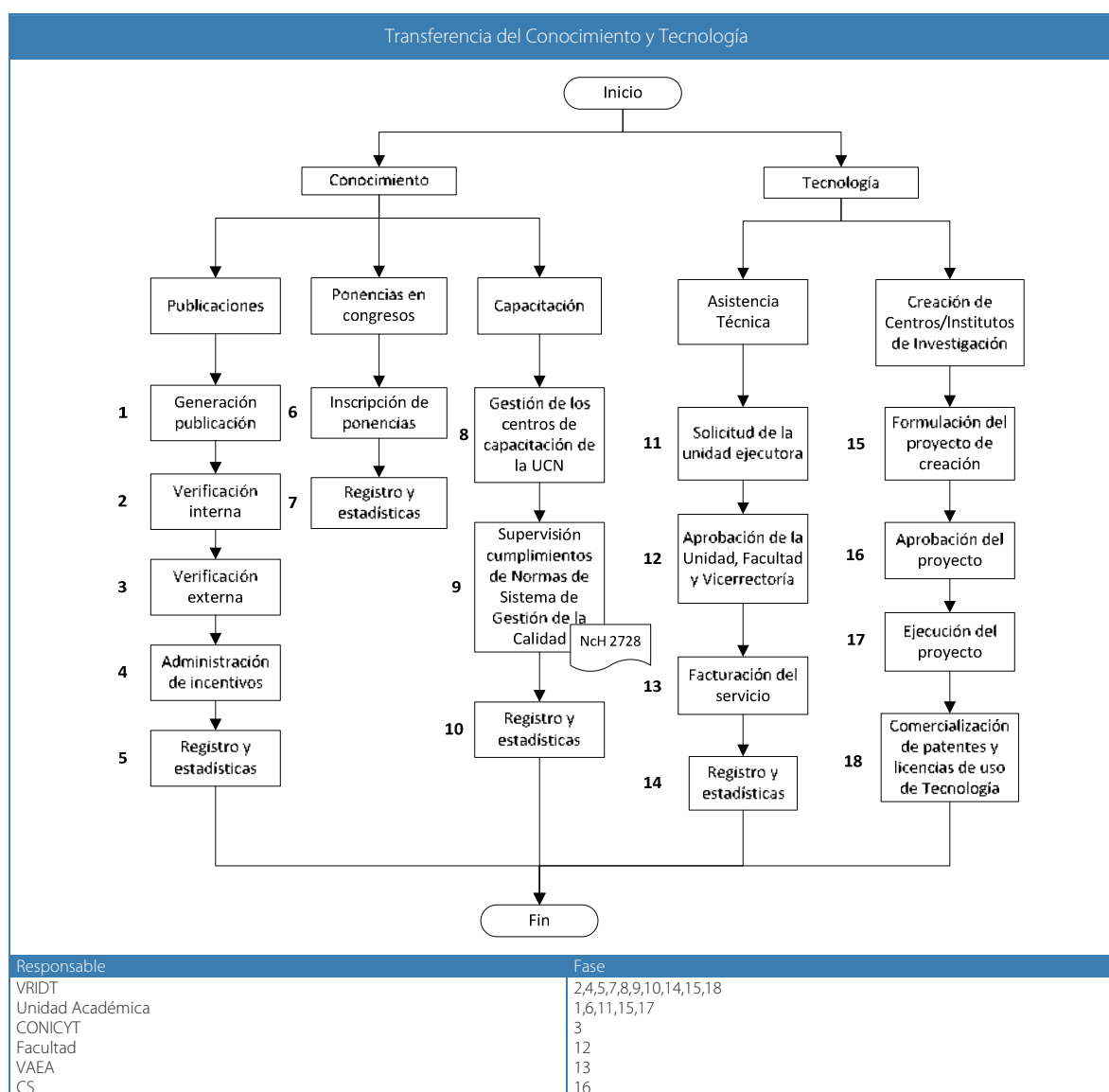
El aseguramiento de calidad del proceso de Transferencia del Conocimiento y Tecnología, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Transferencia del Conocimiento y Tecnología, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

---

<sup>44</sup> Anexo 9, "Reglamento Interno sobre Registro de Patentes de Invención", oficializado por Decreto N°630/81.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
La necesidad de la UCN en incrementar las publicaciones ISI y SCIELO.	Reformulación de la reglamentación de incentivo a las publicaciones (Resolución VRA N°29/2009).
El nivel de patentamiento en Chile es muy bajo, por tal razón el Gobierno desarrolla una serie de lineamientos que promueven la propiedad industrial y su licenciamiento, expresado en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La puesta en marcha del Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI).</li> <li>• La creación de líneas de financiamiento para el patentamiento a través de las Entidades Asesoras de la Propiedad Industrial (EAPI).</li> </ul>	Se participa de OTRI Chile, desde su creación en el año 2004, y de OTRI Chile S.A. desde 2007. A partir de ese mismo año, se apoya el patentamiento de las Pymes regionales, en acuerdo con la Seremía de Economía. En el año 2009 se actualiza y modifica el monto de incentivo que promueve la obtención de patentes de invención (Resolución VRA N°32/2009).
La participación de la UCN en OTRI Chile.	Realización anual, desde el año 2005, de un seminario internacional para todo público en Antofagasta, en temas de transferencia tecnológica, patentamiento y comercialización de tecnologías.

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 36 – Indicadores de resultados

Indicadores	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Ponencias</b>					
Nacionales	93	181	192	159	234
Internacionales	91	113	116	129	134
Total	184	294	308	288	368
<b>Patentes</b>					
Nacionales	Solicitudes	1	3	1	5
	Patentes concedidas	-	-	-	1
Internacionales	Solicitudes	-	-	4	1
	Patentes concedidas	-	-	-	1

La evaluación de las actividades de transferencia se realiza, por una parte, a través de la Encuesta de Acreditación Institucional con la opinión de los Informantes Claves, y por otra, examinando los resultados obtenidos por la Universidad.

El 89% de los Informantes Claves<sup>45</sup> –el 100% del estamento Decanos y 82% del Directivo– están totalmente de acuerdo o muy de acuerdo en que la Universidad cuenta con políticas que fomentan las publicaciones científicas de sus académicos. Los mismos encuestados, en un 81%<sup>46</sup> –100% y 82%–, respectivamente están de acuerdo o muy de acuerdo en que el incentivo a la investigación contribuye a la generación de nuevas publicaciones científicas.

Un 54% de los Informantes Claves está de acuerdo o muy de acuerdo en que las condiciones para generar publicaciones han sido mejoradas en la Universidad<sup>47</sup>; en el estamento Directivo este porcentaje es de un 72%.

Respecto a que si las publicaciones de los académicos son de relevancia para el debate nacional en las materias relevantes de la UCN, el 72% de los Informantes Claves está de acuerdo o muy de acuerdo<sup>48</sup>. Cuando se realiza la misma pregunta pero referido a un debate internacional, el porcentaje disminuye a un 62%.

Un objetivo importante de las políticas de investigación y desarrollo de la UCN, ha sido incrementar la productividad científica de sus investigadores, medida a través de publicaciones en revistas especializadas, presentación de ponencias en eventos científicos nacionales e internacionales y la transferencia tecnológica medida a través de las patentes de invención.

Como se observa en el gráfico siguiente, al comparar el número de publicaciones ISI<sup>49</sup> se aprecia un sostenido crecimiento durante los últimos seis años. En el caso de las publicaciones Scielo, el crecimiento ha sido menos significativo.

<sup>45</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado de Encuesta Interna", pregunta 204.

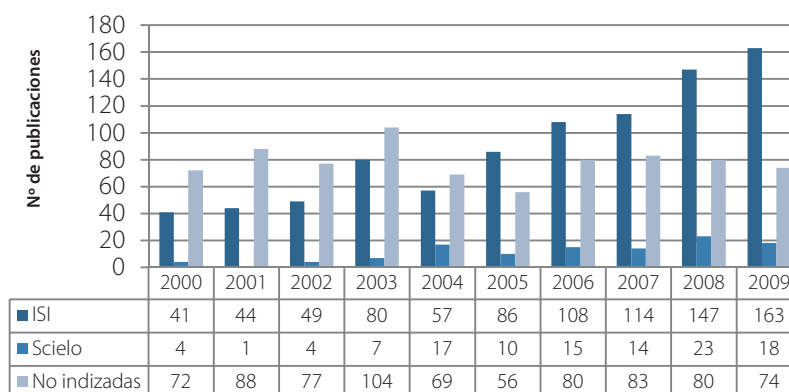
<sup>46</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado de Encuesta Interna", pregunta 205.

<sup>47</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado de Encuesta Interna", pregunta 206.

<sup>48</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado de Encuesta Interna", pregunta 207.

<sup>49</sup> Fuente CONICYT, base de datos Web of Science.

### Número de Publicaciones UCN 2000 - 2009



En cuanto a la presentación de ponencias en eventos científicos nacionales, estas han tenido un incremento de un 152%, mientras que las internacionales de un 47%.

Respecto de las patentes de invención, la Universidad mantiene una cartera de 30 a 35 invenciones posibles de patentar, que corresponden a investigadores de la Universidad y a pequeños empresarios de Pymes, a los cuales se le brinda un servicio de asesoría en todo el proceso. En esta cartera es posible encontrar invenciones en distintos estatus como son: solicitud en redacción, en búsqueda del estado de la técnica, en firma de cesiones, en estudio de factibilidad técnica y económica, entre otros. En la tabla de indicadores de resultado se muestran las invenciones que se han concretado en solicitudes de patente y en patentes concedidas, a nivel nacional e internacional.

Como parte de su política de crear y potenciar institutos o centros especializados que respondan a temas de interés regional, la Universidad ha creado las siguientes unidades: el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Algas (CIDTA, Coquimbo, 2009<sup>50</sup>), el Centro para el Desarrollo de Tecnologías de Explotación Sostenible de Recursos Hídricos en Zonas Áridas (CEITSAZA, 2007), el Centro de Biotecnología (2005), Centro de Investigaciones de Gestión de Tecnologías para la Empresa (CIGTE, 2005), Centro de Mejoramiento Integral de la Construcción (CEMIC, 2005), Centro Regional de Desarrollo Humano (CREDHU, Coquimbo, 2003), Observatorio Regional de Desarrollo Humano (ORDHUM, 2003), Instituto de Economía Aplicada Regional (IDEAR, 1996), Instituto de Astronomía (IA, 1996) y Centro de Estudios de la Empresa Regional (CEER, Coquimbo, 1995). Estos se han sumado al trabajo realizado por el Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R.P. Gustavo Le Paige S.J. (creado en el año 1984) y el Centro Costero de Acuicultura y de Investigaciones Marinas (creado en el año 1986).

Además, durante el año 2009, en el Concurso de Fortalecimiento de Capacidades Regionales<sup>51</sup>, la Universidad se ha adjudicado dos perfiles de proyectos para la creación de un Centro de Informática Aplicada y un Centro de Experimentación y Pilotaje.

Como lo indica el Plan de Desarrollo Corporativo 2004-2008, es política de la Universidad establecer redes y/o alianzas estratégicas con instituciones de investigación y desarrollo tecnológico en el ámbito nacional e internacional. En este sentido, la UCN participa en los siguientes organismos especializados en transferencia tecnológica:

- Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI-CHILE S.A.), con la Pontificia Universidad Católica de Chile, la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, la Universidad Técnica Federico Santa María, la Universidad de Concepción, la Confederación de la Producción y Comercio, y Asexma.

<sup>50</sup> Oficializado por Decreto N°87/2009.

<sup>51</sup> Comité Innova-Chile. Códigos 09FC02-5978 / 09FC02-5979.

- Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA), con la Universidad de La Serena y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias.
- Centro de Investigación Científica y Tecnológica para la Minería (CICITEM), con la Universidad de Antofagasta, CONICYT y el Gobierno Regional de la Región de Antofagasta.
- Incubadora de Negocios de la Región de Antofagasta (INCUBA2), con la Universidad de Antofagasta, Gobierno Regional de la Región de Antofagasta, CODELCO y Asociación de Supervisores del Cobre.

Entre las actividades relacionadas con el proceso de transferencia de conocimiento y tecnologías, puede mencionarse la decisión de la Universidad de impulsar, a nivel regional, la creación del Parque Científico y Tecnológico de la Región de Antofagasta, cuya implementación está en sus comienzos, faltando completar su financiamiento. Dicho Parque se concibe como un polo de localización e integración de actividades científicas y tecnológicas, emprendimientos y creación de empresas de base tecnológica, y diversos otros organismos destinados a crear una plataforma de servicios e incubación de empresas de clase mundial que apoyen a la consolidación del encadenamiento productivo y de servicios minero.

### 7.3.4 Vinculación con la Docencia de Pregrado y Postgrado

#### A. PROPÓSITOS

El propósito de este proceso es definir, implementar y ejecutar las acciones necesarias para que la participación de estudiantes de pregrado y postgrado en proyectos de investigación sea efectiva, ya sea a través de las actividades de titulación y memorias, como ayudantes en proyectos de investigación, en el desarrollo de tesis de postgrado o en laboratorios de investigación.

#### B. MARCO DE DESARROLLO

Las Políticas Institucionales relativas a este proceso dicen relación *Promover la vinculación de los estudiantes de pre y postgrado con las actividades de investigación básica y aplicada, y desarrollo tecnológico*<sup>52</sup>.

La UCN, para la articulación del binomio docencia–investigación, definió en el PDC 2004-2008 orientaciones referidas a este proceso, que son ejecutadas a través de tres mecanismos:

- Dotación de recursos humanos avanzados<sup>53</sup>,
- Actualización y creación de planes de estudios<sup>54</sup>, y
- La participación de estudiantes de pregrado y postgrado en proyectos de investigación<sup>55</sup>.

Como primer mecanismo, la Universidad privilegia la contratación y perfeccionamiento de académicos con el grado de doctor, por tratarse de profesionales con un alto potencial en investigación. El segundo mecanismo es la actualización y creación de nuevos planes de estudios de las carreras de pregrado y programas de postgrado, así como también la actualización bibliográfica de los mismos, permitiendo así la incorporación de nuevos conocimientos.

Dado que los mecanismos mencionados corresponden a las Áreas de Gestión Institucional y Docencia de Pregrado, es responsabilidad del Área de Investigación y como parte de sus principales procesos, el mecanismo que tiene que ver con la participación de estudiantes de pregrado y postgrado en proyectos de investigación, que en el caso del postgrado es una actividad esencial. Es

<sup>52</sup> Anexo 9, "Políticas Institucionales".

<sup>53</sup> Anexo 6, "PDC 2004-2008", Objetivo Estratégico N° 1, Objetivo Específico 1.3.

<sup>54</sup> Anexo 6, "PDC 2004-2008", Objetivo Estratégico N° 1, Objetivo Específico 1.2.

<sup>55</sup> Anexo 6, "PDC 2004-2008", Objetivos Estratégico N° 2, Objetivo Específico 2.2 e.

así que se incentiva mediante una mayor ponderación la concurrencia de estudiantes en proyectos de investigación. También se apoya financieramente la realización de tesis de postgrado de programas de doctorado y magíster en ciencias.

### C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Este proceso considera las actividades y mecanismos que utiliza la Institución para relacionar los resultados de las investigaciones con la participación de los estudiantes de pregrado y postgrado en proyectos de investigación.

La participación de estudiantes de pregrado en actividades de investigación, se materializa en la realización de sus seminarios de título, memorias y tesis de licenciatura, bajo la dirección de investigadores pertenecientes al cuerpo académico que imparten docencia de pregrado. También es importante su incorporación, en calidad de ayudantes, en proyectos internos, nacionales e internacionales.

En el ámbito de los estudiantes de postgrado, y especialmente en los programas de doctorado, el vínculo de la investigación con la docencia se manifiesta en la forma de seminarios, tesis, avances de investigaciones, exámenes de calificación y requisitos de graduación tales como publicaciones ISI, SCIELO y/o patentamientos.

La participación de los estudiantes de pregrado en los proyectos de investigación se define a nivel de las carreras, según criterios de realización de tesis de licenciatura, memorias y proyectos o talleres de título y en la participación como ayudantes en proyectos de investigación. En el concurso interno de investigación, la participación de los estudiantes de pregrado es fomentada asignando una puntuación extra en la evaluación del proyecto. En el caso de los estudiantes de postgrado, la participación en proyectos de investigación, está regulada por el Reglamento General de Docencia de Postgrado<sup>56</sup> y el Reglamento propio de cada programa, que en algunos casos, promueve la publicación de artículos indizados como parte del proceso de graduación, es el caso del programa de doctorado en geología, por ejemplo.

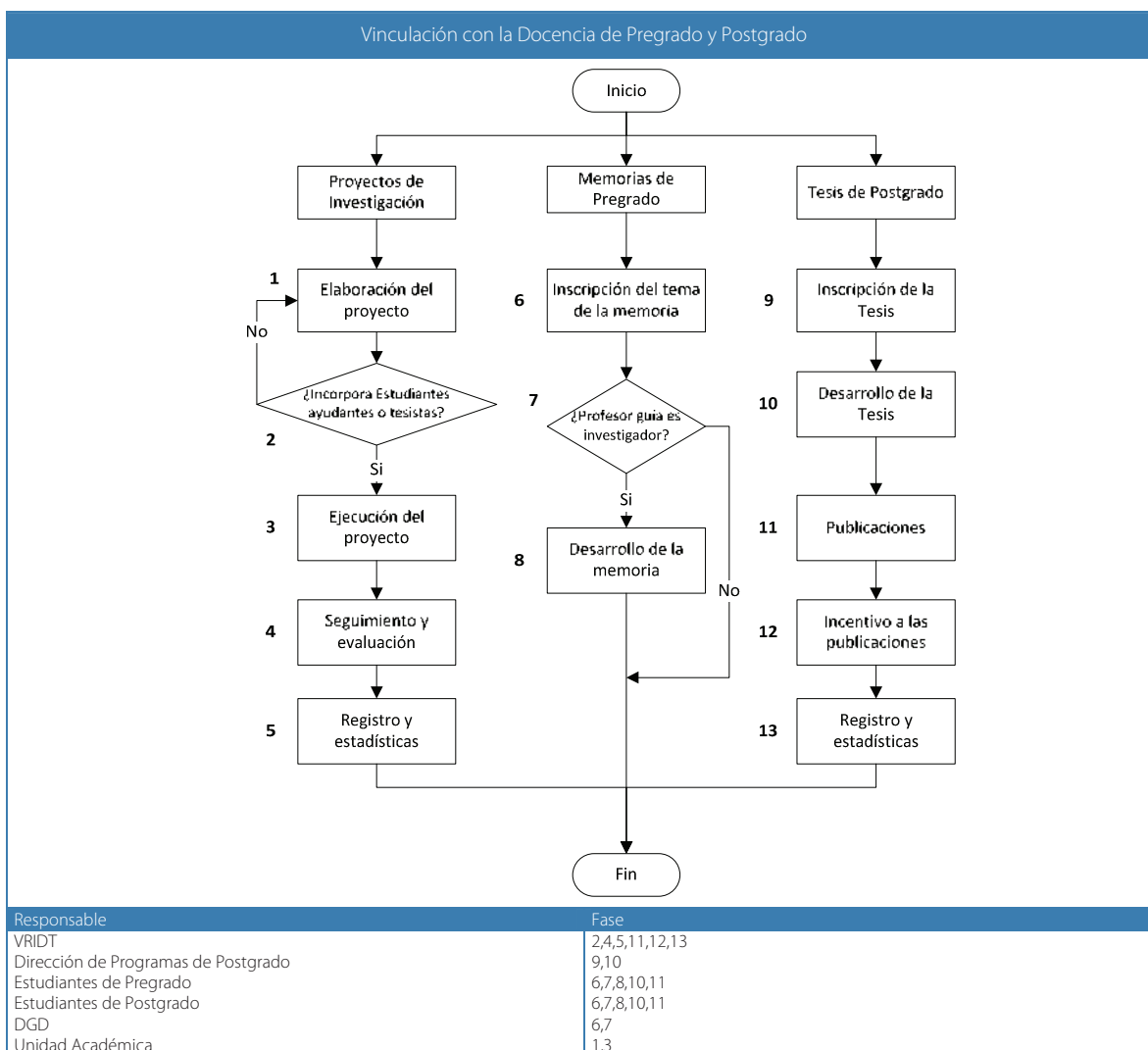
### D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El aseguramiento de calidad del proceso de Vinculación con la Docencia de Pregrado y Postgrado, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Vinculación con la Docencia de Pregrado y Postgrado, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

<sup>56</sup> Anexo 9, "Reglamento General de Docencia de Postgrado", oficializado por Decreto N°58/2010.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Académicos investigadores haciendo docencia en pregrado.	Promoción de los académicos investigadores como profesores guía de tesis de licenciatura, memorias de pregrado, proyectos y/o talleres de título.
Concurso Interno de Proyectos de Investigación.	A partir de 2008, se incorpora la política de ponderar la participación de estudiantes de pregrado en proyectos de investigación.
Incremento de los programas de doctorado.	Los programas de postgrado, en especial los magister en ciencias y doctorados, incorporan en su reglamento la publicación en revistas indizadas como actividad de graduación.

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 37 – Indicadores de resultados

Indicadores de resultado	2005	2006	2007	2008	2009
Total Proyectos Internos adjudicados	23	16	15	19	23
Proyectos que consideran estudiantes tesistas o ayudantes	20	12	10	13	17
Porcentaje de participación	87%	75%	67%	68%	74%
<b>Estudiantes</b>					
Tesistas	8	11	9	13	14
Ayudantes	29	9	9	14	22
Total estudiantes	37	20	18	27	36

Consultados los Informantes Claves, si la Universidad vincula su investigación con la formación entregada a nivel de carrera de pregrado, un 51% está de acuerdo o muy de acuerdo con tal afirmación<sup>57</sup>. Para el estamento Directivo el porcentaje de acuerdo o muy de acuerdo llega a un 50% y en el caso de los Jefes de Carrera de Pregrado es de 47%, en tanto que un 25% se manifiesta en desacuerdo.

En cuanto a que si la Universidad vincula su investigación con la formación entregada a nivel de magíster y doctorado, un 64% del estamento directivo está de acuerdo o muy de acuerdo; este porcentaje sube a un 72% a nivel de todos los Informante Claves<sup>58</sup> y también en los Directores de Programas de Postgrado.

Para el caso del Concurso Interno de Proyectos DGIP, la tabla de indicadores de resultados muestra la participación de los estudiantes de pregrado y postgrado en los proyectos adjudicados, y la cantidad de estudiantes que participan, ya sea como estudiantes tesistas o ayudantes.

### 7.3.5 Gestión de Infraestructura y Equipamiento de Investigación

#### A. PROPÓSITOS

La Gestión de Equipamiento e Infraestructura del Área de Investigación, tiene como propósito principal mejorar la eficiencia en el uso de los recursos físicos para la Investigación. También es su propósito, gestionar la selección, adquisición, mantención y renovación del equipamiento científico de la Universidad. A través de este proceso, se canalizan las necesidades de equipamiento e infraestructura para la investigación y el apoyo a la postulación de proyectos a los concursos externos para tal fin.

#### B. MARCO DE DESARROLLO

Las Políticas Institucionales relevantes a este proceso explicitan la necesidad de *propender a utilizar mecanismos de asignación de recursos en base a criterios de eficiencia en el uso de los mismos y cumplimiento de los compromisos*. A nivel táctico, se procura la aplicación de los mismos criterios en la asignación de fondos para el desarrollo de proyectos académicos.

Igualmente, en el PDC 2010-2014 se propone “diseñar e implementar un Sistema de Gestión de Calidad que asegure la mejora continua de los procesos de la Universidad” y “fortalecer los Procesos de Análisis Institucional, Planificación Estratégica y Control de Gestión”<sup>59</sup>.

<sup>57</sup> Anexo 1, “Encuesta de Acreditación”, “Resultado Encuesta Interna”, pregunta 209.

<sup>58</sup>

<sup>59</sup> Anexo 6, “PDC 2010-2014”, Objetivo Estratégico N° 6, Objetivos Específicos 6.2 y 6.3.

Lo anterior se materializa en el apoyo institucional para la preparación de proyectos que incluyen la adquisición de equipamiento, mantención y actualización del mismo.

Un elemento central en la gestión del equipamiento científico mayor disponible en la UCN, se relaciona con el Proyecto Parque Científico – Tecnológico de la Región de Antofagasta, que considera la centralización del equipamiento y, por esa vía, mejorar la eficiencia en la gestión de los equipos y la infraestructura.

### **C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO**

Las principales actividades corresponden a la detección de necesidades, estudio de la viabilidad del proyecto, elaboración de un perfil del proyecto, asignación de contrapartes cuando corresponda, presentación del proyecto a concursos externos, ejecución del mismo, seguimiento y evaluación de los resultados esperados y su impacto.

El Reglamento General de Investigaciones Científicas y Tecnológicas y el Reglamento de Actividades con Financiamiento Externo y las bases propias de cada concurso, regulan y establecen las normas y procedimientos que rigen la realización de las diversas actividades del proceso. Estos instrumentos contienen mecanismos que aseguran la calidad y el cumplimiento de las políticas institucionales.

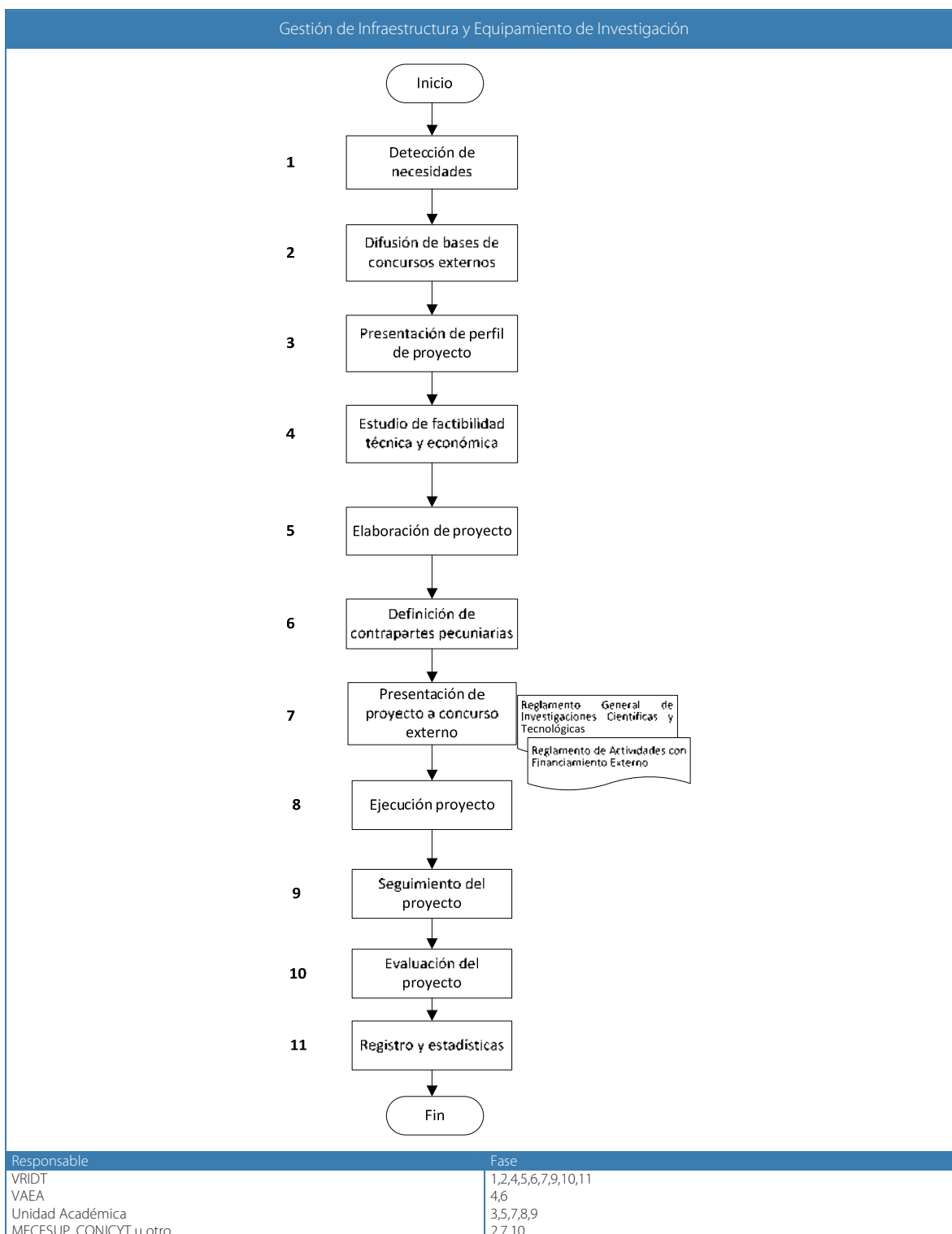
En cuanto al equipamiento e infraestructura obtenidos vía donaciones, su normativa está dada por el procedimiento interno de donaciones y por el articulado de las leyes N° 18.681 y N° 18.985.

### **D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

El aseguramiento de calidad del proceso de Gestión de Infraestructura y Equipamiento de Investigación, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Gestión de Infraestructura y Equipamiento de Investigación, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Futuro concurso nacional de equipamiento científico mayor.	Desde el año 2008 se promueve la participación asociada e implementación de una administración centralizada de los equipos, que permita una utilización más eficiente de los mismos.
Acceso a fondos regionales (FIC-R) destinados a Universidades/Centros de Investigación, para la adquisición de equipamiento científico menor.	En el año 2009 se genera y estructura un concurso interno de perfiles de proyectos, para la adquisición de equipamiento científico menor en fondos concursables regionales. Se apoya la preparación de los proyectos.

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

En relación a la gestión de infraestructura y equipamiento para la investigación, se consultó a los Informantes Claves si la Institución cuenta con políticas para el mantenimiento de equipamiento para la investigación; sólo el 29% declaró estar de acuerdo que así sea, mientras que un 27% manifiesta no tener información al respecto<sup>60</sup>, por su parte, en el estamento Directivos estos porcentajes son de un 41% y 45%, respectivamente.

Que la Institución posee una infraestructura suficiente para el desarrollo de la Investigación es algo con que están de acuerdo el 49% de los Informantes Claves<sup>61</sup> y el 59% de los Directivos.

El 64% de los Informantes Claves están de acuerdo con que la Institución cuenta con equipamiento científico menor adecuado, porcentaje que baja a un 39% cuando la consulta se refiere a equipamiento mayor adecuado<sup>62</sup>. En los Directivos, estos porcentajes son 63% y 50% respectivamente.

Finalmente, un 53% de los Informantes Claves, están de acuerdo con que la Institución posee mecanismos que apoyan la adquisición de equipamiento para la investigación<sup>63</sup>, en tanto los Directivos responden a favor en un 69%.

Para el desarrollo de las actividades de investigación, la Universidad dispone de una moderna infraestructura física y equipamiento, la cual está en constante ampliación y renovación. Dispone de 21.687m<sup>2</sup> en laboratorios y talleres especializados, que cubren las áreas de ingenierías, ciencias básicas, ciencias de la tierra, ciencias del mar, informática, idiomas, periodismo, entre otras.

Tradicionalmente, para financiar la adquisición de equipamiento científico y tecnológico, la Universidad participa en concursos de carácter nacional realizados por CONICYT, a través de los programas Fondecyt y Fondef, como también en los concursos MECESUP. Los proyectos adjudicados han permitido contar con equipamiento científico y tecnológico mayor, como son:

- Microscopio Electrónico de Barrido (SEM – EDX)
- Microscopio de Fuerza Atómica
- Espectrómetro de Emisión Atómica vía Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-EO)
- Espectrómetro de Fluorescencia de Rayos X (FRX)
- Difractómetro de Rayos X (DRX)

Otra fuente importante para la adquisición de equipamiento menor, ha sido el concurso MECESUP, en especial durante la primera etapa, finalizada en el año 2004.

<sup>60</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 211.

<sup>61</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 212.

<sup>62</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", preguntas 213 y 214.

<sup>63</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 215.

A partir del año 2007, ha sido posible acceder a fondos para equipamiento científico y tecnológico a través de los concursos de CORFO y su programa INNOVA CHILE. También, a partir del año 2008, se ha concursado en la línea de equipamiento del Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R). Al respecto, la UCN se adjudicó recursos destinados al Centro de Experimentación y Pilotaje para el desarrollo tecnológico de las Pymes de la Minería del Norte de Chile<sup>64</sup>; al Centro de Informática Aplicada<sup>65</sup>; para adquirir un Evaporador por método de sputtering (salpicado); una celda electroquímica; un Difractómetro de Rayos X; un Cromatógrafo Iónico; una estación meteorológica portátil con énfasis en variables solarimétricas (EMS); y para el Mejoramiento de los Laboratorios de Microscopía y Geoquímica Aplicada.

## 7.4 Principales fortalezas y debilidades del área

### 7.4.1 Fortalezas

Fortalezas	Descripción
a. Investigación considerada como atributo institucional relevante a nivel estratégico.	La Investigación Científico-Tecnológica es declarada por la Universidad Católica del Norte como una actividad fundamental de su razón de ser Universidad. Así es mencionada tanto en su Misión Institucional como en los Estatutos y en todas las versiones del Plan de Desarrollo Corporativo.
b. Existencia de planificación, organización, dirección y control específico para la Investigación.	Para apoyar la planificación, organización, dirección y control de la investigación, la Universidad dispone de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una nueva estructura organizacional, que crea a la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico</li> <li>• Una unidad de ingeniería de proyecto, dependiente de la Dirección de Análisis y Gestión de la VRIDT.</li> <li>• Políticas Institucionales, que orientan el desarrollo científico y tecnológico</li> <li>• Una normativa de investigación y financiamiento externo</li> <li>• Una normativa de incentivos a la publicación y el patentamiento</li> <li>• Una Comisión de Investigación, que define las prioridades y resuelve el concurso interno.</li> </ul>
c. Existencia de vínculos con instituciones y organismos nacionales e internacionales para el desarrollo conjunto de investigación.	Se tienen vínculos con IES nacionales en las áreas de arqueología, antropología, psicología, física, astronomía, acuicultura, biología marina, biotecnología, economía regional, ingeniería química, ingeniería en metalurgia, salud, entre otros. A nivel internacional se cuenta con vínculos en las áreas de matemática, educación, astronomía, física, geología, acuicultura, química, ingeniería metalúrgica, ingeniería química, entre otros.
d. Existencia de política de contratación y formación de capital humano avanzado que potencia la investigación.	La Institución cuenta con una masa crítica de investigadores, de los cuales el 39% tiene grado de doctor y el 40% el grado de magíster. El incremento de la cantidad de doctores se debe, por una parte, a la política de contratación y por otro lado, a la inversión en formación de capital de humano avanzado, en efecto, la UCN ha mantenido, en promedio los últimos 3 años, a 42 académicos en perfeccionamiento conducente a grado de doctor.
e. La Institución cuenta con instancias y mecanismos para la generación y comercialización de patentes.	La UCN participa activamente en OTRI Chile S.A. lo que ha permitido mejorar la gestión de patentamiento, concretando la obtención de dos patentes internacionales. Además, la Institución apoya la búsqueda de recursos e incentiva la obtención de patentes de invención.

<sup>64</sup> Código 09FC02-5978 de Innova Chile de CORFO.

<sup>65</sup> Código 09FC02-5979 de Innova Chile de CORFO.

Fortalezas	Descripción
f. Existencia de instancias y mecanismos institucionalizados para la transferencia tecnológica al sector productivo.	La UCN, a través de centros especializados, genera la transferencia tecnológica. Ejemplo de esto son el Centro de Biotecnología, el Centro de Recursos Hídricos (CEITSAZA), el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Algas (CIDTA), por nombrar algunos. Es necesario mencionar que el Parque Científico y Tecnológico de la Región de Antofagasta, será el epítome de la transferencia tecnológica.
g. Disponibilidad de equipamiento e infraestructura para el desarrollo de investigación.	La Universidad dispone de un adecuado equipamiento científico mayor (SEM-EDX; FRX; DRX; ICP-EO), una infraestructura diversa que alcanza los 21.000m <sup>2</sup> . Además, como soporte de la investigación se dispone de acceso a diversas bases de datos, a más de 4.000 revista especializadas y material bibliográfico avanzado. De igual modo, la infraestructura de red existente en la Universidad, en conjunto con REUNA, facilita al uso de una red académica integrada por diversas instituciones americanas y europeas.
h. Inclusión de estudiantes de pre y postgrado para el desarrollo de investigaciones.	La Universidad dispone de políticas que fomentan la integración de estudiantes de pregrado y postgrado en proyectos de investigación.
i. Existen contrapartes pecuniarias que compromete la Universidad en la adjudicación de proyectos con financiamiento externo.	La Institución ha mantenido una política de acompañar el financiamiento de los proyectos Mecesup en el área de los doctorados, Innova Chile de CORFO y FONDEF de CONYICIT, los cuales se materializan en valorización de horas hombre e infraestructura y con recursos pecuniarios.
j. La constante participación de investigadores en los concursos internos de proyectos de investigación con una clara política de apoyo a la formación de investigadores jóvenes.	La UCN tiene como política apoyar la formación de investigadores jóvenes mediante la ejecución de un concurso interno anual, también apoya proyectos en áreas de interés de la Universidad y con potencial desarrollo. Dentro de los servicios otorgados está el apoyo financiero a la traducción de artículos para publicación en revistas de corriente principal.
k. En la Universidad hay unidades específicas dedicadas a crear vínculos y convenios con instituciones internacionales, que favorecen el intercambio científico y cultural, y generan proyectos conjuntos multinacionales.	En la Universidad existe una institucionalidad que genera vínculos formales con instituciones internacionales que se concretan a través de convenios los cuales permiten realizar proyectos conjuntos. El proceso de esta vinculación normalmente se inicia en las unidades académicas, sigue en la VRIDT y culmina en la Rectoría, o a la inversa.

## 7.4.2 Debilidades

Debilidad	Descripción
a. La vinculación con empresas productivas y de servicio es insuficiente en proyectos de innovación.	Si bien se están realizando esfuerzos para ligar la investigación aplicada con el sector productivo y de servicios, para generar proyectos de innovación, que se expresan, por ejemplo, en la participación de la UCN en INCUBA2 que promociona la creación de empresas de base tecnológica, el programa Innova-Pyme y el Programa de Vinculación Universidad Empresa (PVUE); aún el desarrollo de estos programas es incipiente pero auspicioso. Por otra parte, el proyecto PC&T de la Región de Antofagasta será el lugar donde se producirá el encuentro entre las empresas, los centros y laboratorios de investigación universitarios y privados y el sector gubernamental.
b. El sistema de información de la investigación en la UCN no se ha desarrollado de acuerdo al crecimiento de la Universidad.	El sistema de información de la investigación en la UCN, no dispone de todas las aplicaciones necesarias para responder a los nuevos requerimientos del área. Asimismo, es necesario fortalecer los mecanismos de seguimiento y control de los proyectos de investigación.
c. El equipamiento científico y tecnológico mayor es insuficiente en ciertas áreas disciplinares.	Si bien, la dotación de equipamiento científico y tecnológico mayor, ha tenido un crecimiento en los últimos años, se observa que éste no es equilibrado entre las áreas disciplinares. De igual modo, se hace necesario implementar un plan de mantención y reposición de los mismos.
d. Falta oficializar la actualización de la reglamentación que rige las actividades de investigación y desarrollo tecnológico.	Si bien la reglamentación oficial data de 1979, la VRIDT-ex DGIP-, ha introducido mejoras para acompañar el entorno dinámico de la investigación, quedando pendiente solamente su oficialización.

## 7.5 Plan de mejoramiento

Debilidad	Plan o Acción de Mejoramiento
a. La vinculación con empresas productivas y de servicio es insuficiente en proyectos de innovación.	• Fortalecer la participación de la Universidad en los Programas de I+D+i del Sistema Nacional de Innovación.
b. El sistema de información de la investigación en la UCN no se ha desarrollado de acuerdo al crecimiento de la Universidad.	• Fortalecer los mecanismos de monitoreo de los proyectos de investigación.
c. El equipamiento científico y tecnológico mayor es insuficiente en ciertas áreas disciplinares.	• Planificar en el mediano y largo plazo las inversiones estratégicas que la UCN debe hacer en materia de equipamiento científico y tecnológico.
d. Falta oficializar la actualización de la reglamentación que rige las actividades de investigación y desarrollo tecnológico.	• Promulgar nueva normativa que regule la investigación científica y tecnológica de la UCN.



# Capítulo 8

## Vinculación con el Medio



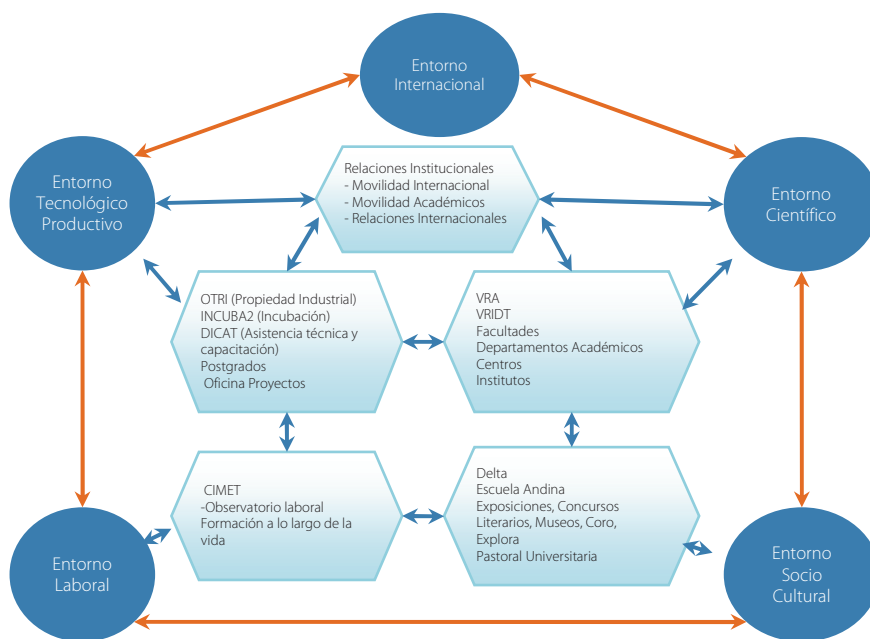
La vinculación entre las universidades y la sociedad ha incorporado una serie de cambios en su interpretación, concepto y significado. Además de un fenómeno educativo y científico-tecnológico, la vinculación es considerada hoy un fenómeno social y humano, pues es una actividad transformadora e integradora que forma parte del proceso de cambio.

La Universidad Católica del Norte ha definido su relación con el medio externo asumiendo la sociedad en red, globalizada, en una economía abierta y competitiva. Esta concepción de vinculación es la forma como la UCN entiende lo que la literatura define como tercera misión universitaria.

Ahora bien, esta vinculación con el medio externo se conceptualiza como un sistema complejo, que incorpora lo que tradicionalmente ha sido la extensión, con dos aristas al menos, una con el “medio socio cultural” y otra con el “sector productivo y de servicios”.

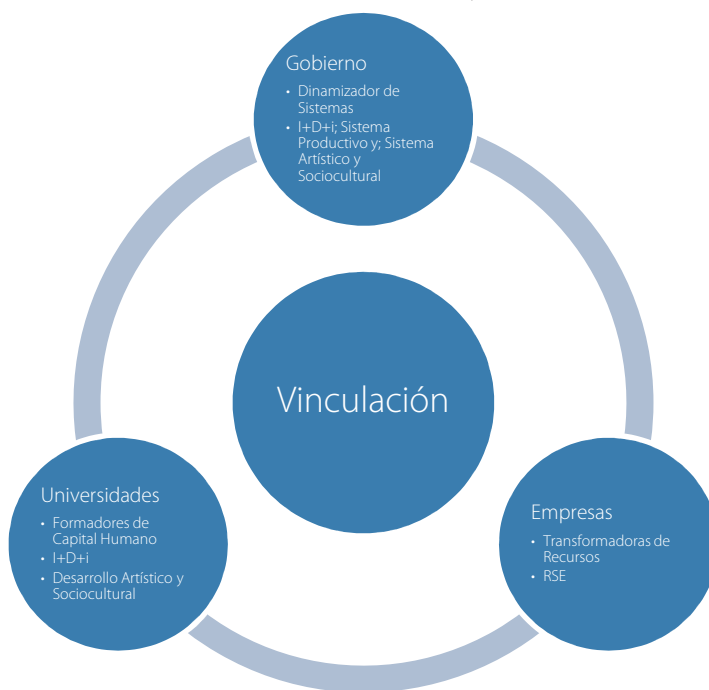
Desde estas definiciones, la vinculación con el medio externo llevó a “rediseñar” el pregrado, la orientación del postgrado y el sentido de la capacitación y asistencia técnica, la investigación aplicada para el sector productivo público y privado, la transferencia tecnológica, la prestación de servicios, y la creación y difusión artístico cultural. En esta construcción institucional se ha definido un modelo de vinculación que establece sus componentes e interacciones, el cual se muestra en la Ilustración 17 – Modelo de vinculación UCN.

Ilustración 17 – Modelo de vinculación UCN



Tal como se observa en la Ilustración 17, el modelo de vinculación presentado se refiere principalmente a una interacción entre las distintas entidades y la UCN como Institución Universitaria, a través de un entorno científico, socio-cultural, financiero, tecnológico-productivo e internacional. Sin embargo, como se muestra en la Ilustración 18, la sociedad actual y el entorno han complejizado el modelo de vinculación estableciéndose relaciones multidireccionales entre distintas entidades. En la literatura actual de los modelos de innovación, la interacción entre las Universidades, el Gobierno y las Empresas, se define como el Modelo de la Triple Hélice<sup>1</sup>. Estas relaciones, la UCN las define como relaciones sociales.

Ilustración 18 – Modelo de la Triple Hélice



Las principales perspectivas que destaca este modelo son:

- El incremento de la vinculación.
- El fomento de redes vinculantes a la Sociedad del Conocimiento/ Economía del Conocimiento.
- La incorporación de la cultura y dinámica empresarial en los procesos universitarios, sin entorpecer la esencia de su misión.
- El fortalecimiento de las oportunidades empresariales para incorporar procesos de agregación de valor.
- La conservación e incremento del patrimonio cultural.
- La contribución a la superación de la pobreza: movilidad y desarrollo de capital social.

Los mecanismos de vinculación con el medio, que se presentan en las secciones posteriores, se refieren a una parte sustantiva del quehacer de la Institución y tienen un impacto significativo en su área de influencia.

<sup>1</sup> Henry Etzkowitz (2000); The Dynamics of innovation: From National System and “Mode 2” to a triple helix of university-industry-government relations.

Por otra parte, se dan a conocer las políticas y mecanismos institucionales destinados a asegurar la calidad de esta actividad, considerando, entre otros, los siguientes aspectos:

- Diseño y aplicación de una política institucional de vinculación con el medio, que incluye la identificación del medio externo relevante y la utilización de los resultados de la vinculación para el mejoramiento de la actividad institucional.
- Instancias y mecanismos formales y sistemáticos de vinculación con el medio externo.
- Asignación de recursos suficientes para asegurar el desarrollo de actividades de vinculación con el medio.
- Vinculación de estas actividades con las funciones de docencia de pre y postgrado, o con las actividades de investigación.
- Impacto de la vinculación con el medio en la Institución y en el medio externo.

A continuación, se presentan los propósitos y fines del área Vinculación con el Medio, seguido de su estructura y organización dentro de la Institución. Luego, se presentan los procesos principales que atañen al área, junto con las políticas, forma de funcionamiento y juicio evaluativo. Finalmente se da una cuenta de las principales fortalezas y debilidades del área, además de un plan de mejora que se hace cargo de las debilidades declaradas.

## 8.1 Propósitos y Fines

El propósito del área denominada Vinculación con el Medio, consecuente con la visión y la misión de la Universidad Católica del Norte, consiste en influir permanentemente en el desarrollo de las personas y de la sociedad, y asimismo enriquecer los procesos internos y sus actores, a partir de la experiencia de su entorno. Este propósito se desarrolla –en el contexto regional, nacional e internacional– en los ámbitos tecnológico-productivo, disciplinario, artístico-cultural y en el de carácter pastoral-social. Esto significa que la creación, la difusión y la transferencia del conocimiento, del arte y la cultura y de las iniciativas sociales se comprenden en un sentido multidireccional con el entorno significativo.

## 8.2 Estructura y organización

La función de Vinculación con el Medio se realiza en todos los niveles organizacionales de la Universidad, pudiendo nacer y estar cobijada en una unidad académica, ser transversal o a nivel del Gobierno Institucional. Independiente donde se geste y se desarrolle el proyecto de Vinculación, se genera la interacción entre los diversos niveles. La Universidad ha demostrado ser capaz de articular la vinculación con el medio en los distintos niveles, como se muestra en Tabla 38.

Tabla 38 – Organización para la Vinculación con el Medio

Nivel	Organismos	Tipo de Vinculación
Gobierno Institucional	Rectoría: DRI, DICOEA. Vicerrectorías: VRA, VRIDT, VS. Pastoral Universitaria	Relaciones estratégicas, Actividades culturales y sociales, Movilidad estudiantil y académica
Unidades Académicas	Facultades Departamentos Escuelas	Formación Profesional Fuera del Aula, Vinculación con egresados, Asesorías
Entidades Transversales	Centros Institutos de Investigación	Aportes al desarrollo regional, Desarrollo Tecnológico, Capacitaciones

A modo de ejemplo de esta organización, destaca a nivel de Gobierno Institucional, la creación de la Fundación Ruinas de Huanchaca. La Rectoría interactúa con el sector privado (empresa Enjoy y Vista

Norte) a fin de poner en valor el patrimonio industrial, conocido como la Fundación Playa Blanca, ofreciendo la construcción de un museo que recoja la historia minera del norte. Una vez establecidos los acuerdos bases, la Rectoría gestiona con las unidades académicas pertinentes (IIAM y Departamento de Ciencias Geológicas), para que incorporen las muestras mineralógicas y antropológicas. Por otra parte, la Rectoría invita a la Organización Europea para la Investigación Astronómica en el Hemisferio Austral (ESO) a incorporarse al proyecto, la que aporta una muestra multimedia en astronomía.

Esta misma forma de organizarse ha sido aplicada para los casos: (1) Programa Desarrollando y Liderando Talentos Académicos (DELTA), apoyado por la empresa minera Anglo American Chile, el Ministerio de Educación, las municipalidades de Antofagasta, Mejillones y Sierra Gorda; y, (2) Parque Científico y Tecnológico de la Región de Antofagasta (PC&T), con el aporte del Gobierno Regional, el Ministerio de Economía, y de las empresas mineras BHP Billiton, Barrick y Xstrata Copper.

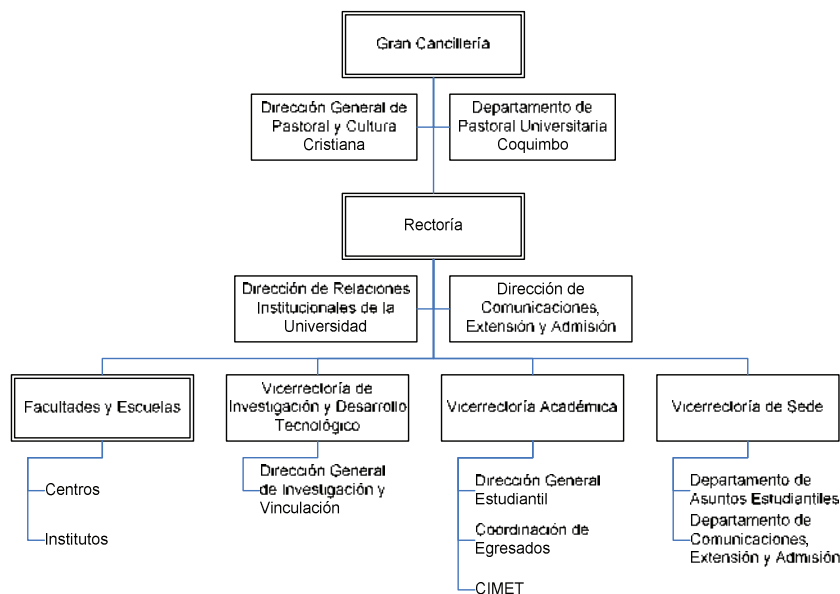
A nivel de las unidades académicas destaca la Escuela de Negocios Mineros, que nace como una respuesta de la Facultad de Economía y Administración y la Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas, ante la línea estratégica regional de fortalecer el encadenamiento minero, en el que participan el sector público y privado.

Otros ejemplos a nivel de unidad académica son las asesorías de la Facultad de Ciencias del Mar a la Dirección de Obras Hidráulicas de la Región de Coquimbo, a fin de monitorear el comportamiento de los embalses de dicha región, y por otro lado, la asesoría de esta misma Facultad a la Comisión Nacional de Energía, para evaluar los posibles impactos ambientales en el borde costero como consecuencia de la operación de plantas termoeléctricas.

La función de Vinculación realizada transversalmente se materializa, por ejemplo, a través de la gestación y desarrollo del Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA), de la Región de Coquimbo, con aportes propios, del Gobierno Regional, de CONICYT, de la Universidad de La Serena y del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA). Este Centro transfiere resultados de investigación a los agricultores, acuicultores y empresas mineras. En la Casa Central, en esta misma línea, se participa en la creación del Centro de Investigación Científico Tecnológico para la Minería (CICITEM), que apoya la innovación, desarrollo y sostenibilidad de la industria minera y sectores productivos asociados.

Dependiendo de la forma de vinculación con el medio, la Universidad cuenta con distintas instancias para su realización. En la Ilustración 19 se presentan las más recurrentes en la vinculación con el medio.

Ilustración 19 – Estructura orgánica UCN y la Vinculación con el Medio



Desde la Rectoría, apoyada por los Vicerrectores y las unidades asesoras, se realizan vinculaciones de carácter estratégico, relacionándose con autoridades de otras universidades nacionales e internacionales, y con el sector público y privado.

Es la Dirección de Relaciones Institucionales (DRI), dependiente de Rectoría y ubicada en la ciudad de Santiago, la encargada de gestionar y coordinar los vínculos institucionales de carácter nacional e internacional.

Las tareas de difusión y posicionamiento de la imagen de la Universidad están radicadas en la Dirección de Comunicaciones, Extensión y Admisión (DICOEA) –en la Casa Central–, en coordinación con el Departamento de Comunicaciones, Extensión y Admisión –en la Sede Coquimbo–. Los aspectos culturales también son manejados por estas unidades.

La responsabilidad de mantener un enlace permanente con los egresados, titulados y graduados, y con los empleadores, se realiza a través del Observatorio de Inserción Laboral, que depende de la VRA, por medio de la Coordinación de Egresados. Por otra parte, la Asociación de Ex Alumnos y Amigos de la UCN, entidad autónoma, trabaja de manera conjunta con la Coordinación de Egresados, con el fin de reforzar la fidelización hacia la Institución. El Centro de Innovación Metodológica y Tecnológica (CIMET) mantiene vínculos con empleadores y ex estudiantes, cuyo propósito es obtener retroalimentación que aporte a la validación del Perfil de Egreso de los programas de pregrado, dentro del proceso de diseño curricular, en el marco del Proyecto Educativo.

La Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico (VRIDT) se vincula con entidades públicas y privadas con el fin de contribuir, por una parte, a la discusión de políticas públicas en materias de ciencia, tecnología e innovación y, por otro lado, a la transferencia de conocimiento y tecnología, desde el sector académico hacia el sector productivo y de servicios. La Dirección General de Investigación y Vinculación será la instancia que se encargará de ejecutar los lineamientos estratégicos, definidos por la instancia superior. A manera de ejemplo, la VRIDT se relaciona y tiene la representación formal de la UCN con la ARDP, OTRI Chile S.A., CDP, Comisión Asesora de Investigación de CRUCH, FONDECYT, entre otras.

Las unidades académicas hacen gran parte del trabajo relativo a vinculación con el medio regional. Estas crean vínculos según sus propias áreas de competencia y las desarrollan según los objetivos de desarrollo de su unidad, enmarcados en las orientaciones entregadas por los objetivos estratégicos

del Plan de Desarrollo Corporativo, pudiendo ser estos vínculos de carácter docente, investigativo, cultural, social u otro de interés institucional.

La vinculación que produce resultados de carácter científico y productivo es realizada a través de las propias unidades académicas, o por centros e institutos específicamente creados con este propósito.

La vinculación con características sociales es realizada en Antofagasta por la Dirección de Pastoral y de Ayuda Cristiana, así como también por la Dirección General Estudiantil. En Coquimbo, esta función la desarrolla el Departamento de Pastoral Universitaria.

## 8.3 Presentación de los procesos principales

Vinculación con el Medio		
Procesos Estratégicos	1. Posicionamiento Institucional	Difusión del quehacer universitario en la comunidad interna y externa / Posicionamiento de imagen
Procesos Claves	2. Vinculación Universidad, Sector Público y Privado	Creación de centros e institutos / Generación de convenios / Colaboración para proceso enseñanza-aprendizaje / Participación en programas de gobierno o municipales
	3. Vinculación Cultural y Social	Actividades artísticas y culturales a la comunidad / Acción social / Vocación Social UCN
Procesos de Apoyo	4. Vinculación Interuniversitaria	Proyectos interuniversitarios / Alianzas para el desarrollo de políticas públicas / Complementación del quehacer científico
	5. Vinculación Internacional	Apoyo a la vinculación con sector privado y público / Movilidad estudiantil y académica

### 8.3.1 Posicionamiento Institucional

#### A. PROPÓSITOS

El propósito del proceso Posicionamiento Institucional, es contribuir a un mayor conocimiento y valoración de las actividades y atributos de la UCN por parte de la sociedad, de manera de consolidar su reputación corporativa y constituirse en un referente universitario a nivel local, regional, nacional y con proyección internacional.

#### B. MARCO DE DESARROLLO

Este proceso se encuentra enmarcado en el PDC 2004-2008<sup>2</sup>, a través del Objetivo Estratégico N°3 *Promover el sentido de pertenencia de la Comunidad Universitaria y la identidad de la Institución*, cuyos objetivos específicos conducen a definir un modelo de comunicación que fomente una identidad universitaria y que construya la imagen corporativa de la UCN y a desarrollar programas de vinculación de la Universidad con sus ex estudiantes.

Asimismo, el Objetivo Estratégico N°4 de este mismo documento, estableció *Vincular a la UCN con su entorno, como un actor influyente en el desarrollo del bienestar de las personas y de la sociedad*, el cual se precisa en sus objetivos específicos, que promueven insertar la actividad académica en el desarrollo regional y nacional; promover el cultivo de las ciencias, las artes y las letras con el objeto de incrementar el acervo cultural; y, propiciar la reflexión sobre temas o actividades relevantes para la sociedad, aportando a la formación de una conciencia crítica y creadora, al interior de ella.

<sup>2</sup> Anexo 2, Decreto N°75/2003.

La experiencia acumulada a partir del PDC 2004-2008, se profundiza en el Objetivo Estratégico N°3 del Plan de Desarrollo Corporativo 2010-2014<sup>3</sup> que señala, *Sistematizar y articular los procesos de Vinculación con el Medio Externo mediante un modelo propio de la UCN*. Esto se desglosa en sus Objetivos Específicos, que conducen a posicionar a la UCN en el marco de los encadenamientos productivos nacionales y sus áreas transversales, en aquellas líneas de desarrollo de interés y competencia de la Universidad; y, fortalecer el rol de la UCN como referente en la conservación y generación del acervo cultural del norte chileno.

Para contribuir a la materialización todo lo anterior, se han definido las actividades comunicacionales asociadas a los planes estratégicos de comunicación 2006-2008 y 2010-2014, a cargo de la Dirección de Comunicaciones, Extensión y Admisión (DICOEA), unidad que también tiene a cargo velar por el cumplimiento de la normativa establecida para la imagen corporativa, como es el Manual de Normas Gráficas<sup>4</sup>.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El proceso de Posicionamiento Institucional consiste en transmitir información relevante, tanto a la Comunidad Universitaria como a la opinión pública en general, por medio de distintos soportes y herramientas, con el objetivo de dar a conocer el quehacer de la Universidad en sus diferentes ámbitos, y de este modo lograr consolidar la imagen de la Universidad.

Las entradas a este proceso están constituidas por una variedad de informaciones, tanto de la gestión universitaria como de las actividades desarrolladas en los ámbitos de la docencia, investigación, asistencia técnica, transferencia tecnológica y extensión académica, entre otras.

Dado que el proceso de Posicionamiento Institucional considera las actividades a desarrollar para materializar las estrategias definidas por la UCN, en cuanto a percepción de la Institución y la forma de transmitir su quehacer permanente, éstas se agrupan en etapas o subprocesos.

### **Planificación**

La etapa de planificación del proceso de Posicionamiento Institucional, es liderada en Antofagasta por la Dirección de Comunicaciones, Extensión y Admisión (DICOEA) y por el Departamento de Comunicaciones, Extensión y Admisión (DECOEA), en la Sede Coquimbo. En ella se determinan todas las actividades comunicacionales que se desarrollarán durante el año, enmarcadas en los lineamientos a mediano y largo plazo orientados por el PDC, tanto de aquellas organizadas directamente por la DICOEA y DECOEA, llamadas institucionales, como de aquellas de apoyo a las organizadas por las unidades académicas y de apoyo a la academia.

### **Identificación del público objetivo**

La identificación de los distintos grupos de interés, es decir agentes y personas con quien interactúa la UCN –socios estratégicos–, permite orientar las actividades de vinculación e integrarlos por sector, esto es:

- Sector interno o Comunidad Universitaria: estudiantes, académicos y personal de apoyo a la academia.
- Sector externo: ex estudiantes, entorno empresarial, sector gobierno, sector productivo y de servicio, población estudiantil de enseñanza media y comunidad en general

<sup>3</sup> Anexo 2, Decreto N°01/2010.

<sup>4</sup> Anexo 9, "Manual de Normas Gráficas UCN".

A continuación, el proceso establece los productos o servicios que la UCN entrega y debe posicionar, como elementos diferenciadores, en el entorno. Estos se pueden clasificar de la siguiente manera:

Institucionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signos distintivos</li> </ul>
De Docencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Títulos: Profesional</li> <li>• Grados Académicos: Bachiller, Licenciado, Magíster y Doctor</li> <li>• Educación Continua: Postítulos, y Diplomados</li> </ul>
De Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyectos Internos</li> <li>• Proyectos Externos: Regionales, Nacionales e Internacionales</li> <li>• Publicaciones Científicas.</li> </ul>
De Extensión Universitaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Académica: Seminarios, Jornadas de Estudio, Simposios y Paneles, Conferencias.</li> <li>• Cultural-Artístico: muestras plásticas; presentaciones de música y teatro; publicación de libros; muestras en el área museológica.</li> </ul>
De Asistencia Técnica o Servicios Aplicados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De desarrollo</li> <li>• De prestación de Servicios</li> <li>• De capacitación</li> </ul>
De Transferencia Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patentes</li> <li>• Licencias</li> </ul>
De Vinculación Internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenios internacionales</li> <li>• Alianzas estratégicas internacionales</li> </ul>

El cruce de públicos objetivos y socios estratégicos con los productos y servicios, permite determinar a qué miembros y qué información, de las distintas actividades realizadas por la UCN, se les debe comunicar.

### **Ejecución de las actividades planificadas**

La DICOEA y el DECOEA, a través de su Plan Estratégico de Comunicaciones (PEC)<sup>5</sup>, inspirado y guiado por el Plan de Desarrollo Corporativo, ejecuta las actividades planificadas de manera de implicar a las personas de la Institución en la misión de la misma y dialogar con los públicos externos para conseguir su objetivo general: *Colaborar en el posicionamiento de la Universidad Católica del Norte, a través del uso de las comunicaciones, como el referente universitario del norte para el país, que contribuye al desarrollo de las personas y de la sociedad.*

La Sección Prensa, mantiene los vínculos con el medio interno y externo a través de distintas herramientas y soportes comunicacionales. A nivel interno, destacan el boletín semanal UCN al Día, sección Noticias y Eventos del sitio Web de la UCN, la revista institucional Reflejos, Correos masivos y Correo Web, sitio Web [www.ucn.cl](http://www.ucn.cl), entre otras.

Externamente se entrega información, entrevistas, columnas de opinión, boletines de prensa, fotografías y reportajes a medios de comunicación escritos, radiales y televisión, tanto local como nacional. Otros medios considerados en la entrega de información del quehacer de la UCN, son el Informativo MECESUP, medio electrónico del MINEDUC; el sitio Web Reuna; el Portal Universia, de cobertura nacional e internacional, por citar algunos.

Además, a través de Radio Sol F.M. se emiten microespacios, como es el caso de Panorama Universitario, informativo de la actualidad de la UCN que considera información tanto del ámbito estudiantil como del académico.

Otros soportes utilizados son distintos tipos de impresos, como dípticos, la edición anual de la Revista de Admisión y papelería en general; módulos promocionales; spots publicitarios en radio y televisión; avisos publicitarios en prensa y revistas; vallas y afiches, todo ello para apoyar la tarea de posicionar la imagen UCN, como asimismo para la difusión del proceso de Admisión.

<sup>5</sup> Anexo 6, "Plan Estratégico de Comunicaciones 2010-2014".

Además, se utilizan como soportes comunicacionales la revista institucional Reflejos, impresos corporativos, Correos Web, sitio Web [www.ucn.cl](http://www.ucn.cl), entre otros.

La sección Eventos y Relaciones Públicas organiza y apoya la organización de eventos institucionales y de las unidades, sean de carácter académico, de extensión y/o artístico-culturales.

Son de gran importancia también, los títulos publicados bajo el Sello Ediciones Universitarias de la Universidad Católica del Norte, que contribuyen al acercamiento entre el mundo académico y la comunidad, a través de distintas publicaciones de diversos ámbitos.

### **Evaluación de las actividades**

El impacto comunicacional de las actividades realizadas, se mide a través de datos estadísticos e indicadores cuantitativos. También es evaluada la posición relativa de la Universidad en el sector Educación Superior, en base a rankings elaborados por medios externos. Algunos de los considerados son:

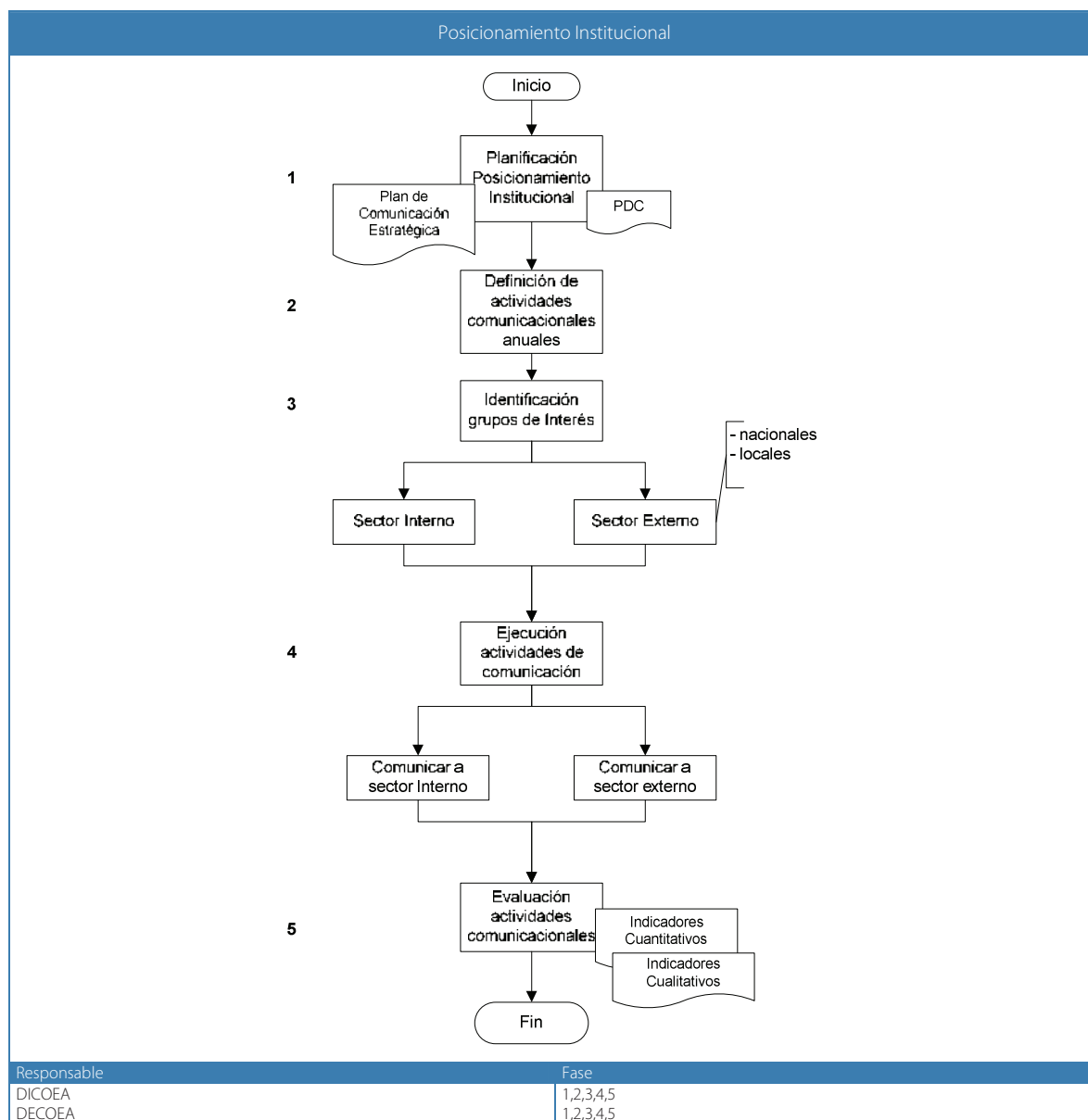
- Asociados a las actividades realizadas en el periodo:
  - Notas de prensa en Diarios de Circulación Regional
  - Notas de Prensa en Diarios de Circulación Nacional
  - Cantidad de recepciones del informativo UCN al Día
  - Número de visitas a la página Web institucional
  - Visitas al portal de Noticias y Eventos
  - Número de eventos UCN / Número de eventos DICOEA
  - Número de asistentes a los eventos UCN/DICOEA
  - Número de exposiciones en la Sala Chela Lira
  - Número de asistentes a exposiciones en la Sala Chela Lira
- Asociados al proceso de admisión de pregrado
  - Número de estudiantes que postula a la UCN en primera prioridad
  - Número de estudiantes seleccionados y matriculados por universidad
  - Ocupación de las vacantes ofrecidas
  - Evolución de los puntajes de ingreso
- Asociados a rankings de instituciones de Educación Superior
  - Indicadores elaborados por distintos medios de circulación regional y nacional

## **D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

El aseguramiento de calidad del proceso de Posicionamiento Institucional, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Posicionamiento Institucional, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Considerando el nuevo escenario universitario, más amplio y competitivo, se advierte que es necesario proyectar en imagen las características propias de la UCN: vanguardismo, innovación y emprendimiento.	En el año 2005 se lanza la Nueva Imagen Corporativa UCN, la que se difundió asociada a un Manual de Normas Graficas. Esta imagen está internalizada en la comunidad interna y es reconocida en el medio externo.
Tras un diagnóstico de las comunicaciones UCN, se detecta la necesidad de modificar la forma de informar.	En el año 2005, se modifica la línea editorial en los distintos soportes comunicacionales como notas de prensa y en la Revista Reflejos, que incorpora reportajes para dar a conocer el quehacer de la UCN.
Se hace necesario estrechar las relaciones con los ex estudiantes.	Se crea en el año 2006 el Centro de Ex Alumnos y Amigos de la UCN. Otra medida implementada es a partir del 2009, la Feria Laboral UCN, con la presencia de importantes empresas de la Región. Observatorio Laboral.

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Existe una deficiente coordinación de las actividades de difusión de Admisión entre el Departamento de Admisión (dependiente de la DGD) y la Dirección de Comunicaciones y Extensión (DICOE).	En el año 2008 se estudia una nueva estructura que permitiera potenciar las actividades de difusión del Departamento de Admisión alineada y coordinada con la estrategia institucional de comunicación a cargo de la DICOE. En el año 2009 se adscribe el Departamento de Admisión a la DICOE, pasando a constituir la DICOEA.
Se hace necesario formalizar, a nivel de estructura, la función asociada a la vinculación artístico-cultural.	En el año 2009 se crea el Departamento de Extensión Cultural y Vinculación, para potenciar a la UCN como un actor más dinámico en el ámbito cultural
Se observa baja cobertura de la UCN en los medios de prensa nacional.	En el año 2009 se define una nueva forma de relación con los medios nacionales, y a su vez se identificaron las áreas diferenciadoras de la UCN de impacto nacional.

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 39 – Indicadores de resultados

Indicador	2005	2006	2007	2008	2009
Nº de Boletines de Prensa en Prensa Regional	1.009	749	792	824	608
Nº de ediciones de UCN al Día	68	61	57	45	58
Nº de ediciones Revista Reflejos	3	3	2	1	2
Notas de prensa en diarios de circulación nacional	10	12	19	18	37
Nº de visitas a página Web Institucional	3.550.600	3.293.121	5.901.154	4.557.346	4.989.939
Nº de eventos UCN que apoya DICOEA o DECOEA	160	268	262	240	146
Nº de eventos UCN que organiza DICOEA o DECOEA	66	77	52	46	47
Nº de eventos realizados en complejo audiovisual	1.034	819	870	598	846
Nº de exposiciones en Sala Chela Lira	13	8	7	12	10
Público asistente a las exposiciones	5.667	8.395	4.614	4.650	6.214
Nº de títulos publicados por Sello Ediciones Universitarias	7	5	3	8	6
Nº de visitas al portal Noticias y Eventos	128.543	137.208	178.514	174.845	177.135
Nº de visitas a ExpoUCN	3.500	6.000	6.860	7.766	9.190

A partir del 2005, la UCN comenzó a trabajar las comunicaciones en un sentido estratégico, decisión asumida y acompañada por la Dirección Superior. Dentro de las medidas implementadas está la renovación de la imagen corporativa institucional, la que actualmente está posicionada y reconocida tanto a nivel interno como en el entorno.

Considerando que uno de sus objetivos es mantener y acrecentar el acervo cultural, la Institución impulsó cambios estructurales con el fin de consolidar la extensión cultural. Esta nueva estructura, que considera el Departamento de Extensión Cultural y Vinculación, comenzó a funcionar en el año 2009, y desde ese periodo a la fecha, ha logrado incrementar la oferta artística institucional y ha aumentado el número de estudiantes que participan en las distintas agrupaciones. Este fortalecimiento ha significado un mayor reconocimiento por parte de la comunidad, lo que se refleja en el mayor desarrollo y participación en actividades artísticas, ya sea en el ámbito de la música, plástica, danza y teatro.

En el área comunicaciones, la estrategia implementada en el año 2009 por la DICOEA, en relación a la forma de trabajo con los medios nacionales, impactó positivamente en la presencia de la UCN, esto se refleja en el aumento de un 100% del número de notas de prensa nacional en el año 2009 respecto del 2008.

Al analizar los resultados de la consulta a los Informantes Claves<sup>6</sup>, respecto del proceso de Posicionamiento Institucional, el análisis revela que el proceso se encuentra positivamente evaluado en términos generales.

Consultados los Informantes Claves sobre si la UCN realiza un trabajo de difusión de su quehacer docente, de investigación y vinculación en el medio, a nivel:

- regional, un 66% se manifiesta de acuerdo.
- nacional, un 47% se manifiesta de acuerdo.
- internacional, un 23% se manifiesta de acuerdo.

En relación a si las políticas de vinculación con el medio buscan potenciar el posicionamiento externo de la Universidad, un 66% de los Informantes Claves se manifiesta de acuerdo.

## 8.3.2 Vinculación Universidad, Sector Público y Privado

### A. PROPÓSITOS

La Vinculación Universidad, Sector Público y Privado busca aportar al desarrollo de la región y el país, a través del establecimiento de relaciones sistemáticas, de beneficio mutuo, sean éstas relativas a la validación y consecuente modificación de currículos, realización de proyectos, creación de centros o institutos, capacitaciones o asistencias técnicas, transferencia tecnológica, u otras que surjan de la iniciativa y capacidad de emprendimiento de las partes.

### B. MARCO DE DESARROLLO

Este proceso se enmarca en la Política Institucional Estratégica, *Propiciar la generación de proyectos e iniciativas de alto impacto en la sociedad, con la participación de actores públicos y/o privados, en las cuales las competencias de la UCN jueguen un rol relevante*<sup>7</sup>. De ésta se desprende la política táctica que orienta a *Fomentar la asociación entre las universidades y los sectores públicos y privados, a nivel regional y nacional, con la finalidad de emprender proyectos de envergadura, de impacto territorial y de interés particular de los sectores involucrados y que sean sustentables*.

Asimismo, el PDC 2004-2008 estableció lineamientos en el contexto de la vinculación, principalmente en su Objetivo Estratégico N°4, que conduce a *Vincular a la UCN con su entorno, como un actor influyente en el desarrollo del bienestar de las personas y de la sociedad*. Dando continuidad a esta orientación, el PDC 2010-2014, en el Objetivo Estratégico N°3, establece que la Institución debe, *Sistematizar y articular los procesos de Vinculación con el Medio Externo mediante un modelo propio de la UCN*.

### C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

La Vinculación Universidad, Sector Público y Privado en el contexto del modelo de vinculación UCN (Ilustración 17) y en relación con el modelo de Triple Hélice (Ilustración 18), corresponde al modo en que la Universidad establece relaciones, a través de las unidades académicas, centros e institutos y de apoyo a la academia, con la institucionalidad pública y privada. Éstas se refieren a la realización de proyectos, generación de convenios, creación de centros o institutos, capacitaciones, asistencias técnicas, transferencia tecnológica, incorporación de empleadores como elemento de colaboración para la mejora de programas, entre otros. Como apoyo a este proceso, se debe considerar el soporte jurídico que resguarde los intereses institucionales.

<sup>6</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", preguntas 219 a la 222.

<sup>7</sup> Anexo 9, "Política Institucionales".

Siguiendo el modelo explicitado en la Ilustración 17, la UCN entiende como oportunidades de relacionarse desde:

- Entorno Tecnológico Productivo: En este ámbito, se reconoce el desarrollo de proyectos tecnológicos; la protección de las patentes de invención y la propiedad industrial; la incubación de empresas; la asistencia técnica y capacitación; la orientación de algunos postgrados; las pasantías; entre otros. Estas actividades se sustentan en unidades gestoras, como la Oficina de Proyectos de la VRIDT, OTRI Chile S.A., INCUBA2, DICAT, PC&T-RA, Dirección General de Postgrados.
- Entorno Científico: En este dominio, la vinculación universitaria es de tipo tradicional, en tanto considera el desarrollo de proyectos de investigación básica y aplicada, y la movilidad académica. Éstos se gestionan desde la VRIDT, VRA, Facultades, Departamentos Académicos, Centros e Institutos.
- Entorno Social Cultural: En este aspecto es de interés el desarrollo de proyectos sociales, tales como los programas DeLTA y EXPLORA; la Escuela Andina<sup>8</sup>; y las actividades de extensión como exposiciones plásticas, concursos literarios, presentaciones artísticas, y, desde luego, los distintos programas que organiza la Pastoral Universitaria.
- Entorno Laboral: En este ámbito la Universidad orienta su labor formativa, rediseñando sus programas a los perfiles profesionales requeridos por el medio; contribuye a la inserción laboral de los profesionales recién titulados; invita a profesionales de la industria a participar de la docencia de pregrado y postgrado. Esta vinculación se realiza tanto desde las unidades académicas como de la Dirección Superior, constituyendo equipos de trabajo entre académicos y profesionales de la industria para la definición del perfil de egreso dentro del proceso de rediseño curricular; invitando a profesionales de empresas a ejercer la docencia de pregrado y postgrado; a través de Ferias laborales donde diversas instituciones del sector público y privado participan ofreciendo puestos de trabajo y vacantes para prácticas profesionales.
- Entorno Internacional: Esta dimensión está orientada a desarrollar y fortalecer estratégicamente los entornos anteriores, esto es: tecnológico productivo, científico, social-cultural y laboral.

En términos generales, la Vinculación Universidad, Sector Público y Privado se encuentra en un proceso de maduración que pretende alcanzar el desarrollo en las siguientes etapas:

1. **Declaración de estrategias y políticas:** Se procura que las estrategias y políticas que la Institución defina, en torno a la Vinculación con el sector privado, sean coherentes con el PDC, las Políticas Institucionales, la estrategia de desarrollo del país y de la región.
2. **Identificación de oportunidades:** Comprende la siguiente secuencia: percepción, detección e identificación de las oportunidades de vinculación.
3. **Análisis del marco legal:** Identificación y análisis del marco legal en que se acordarán, formalizarán y ejecutarán las oportunidades de vinculación.
4. **Formalización de vínculos:** Contempla los acuerdos que formalizan las condiciones de realización de la oportunidad de vinculación.
5. **Ejecución:** Materializa la oportunidad de vinculación.
6. **Análisis de desempeño:** Analiza la gestión y los resultados de la vinculación.

Finalmente, se realiza la evaluación global de la gestión, la que consolida y analiza la información asociada a las vinculaciones entre la Universidad y el sector público y privado en términos globales, destacándose la gestión de contactos claves, gobierno, empresas y experiencias pasadas.

---

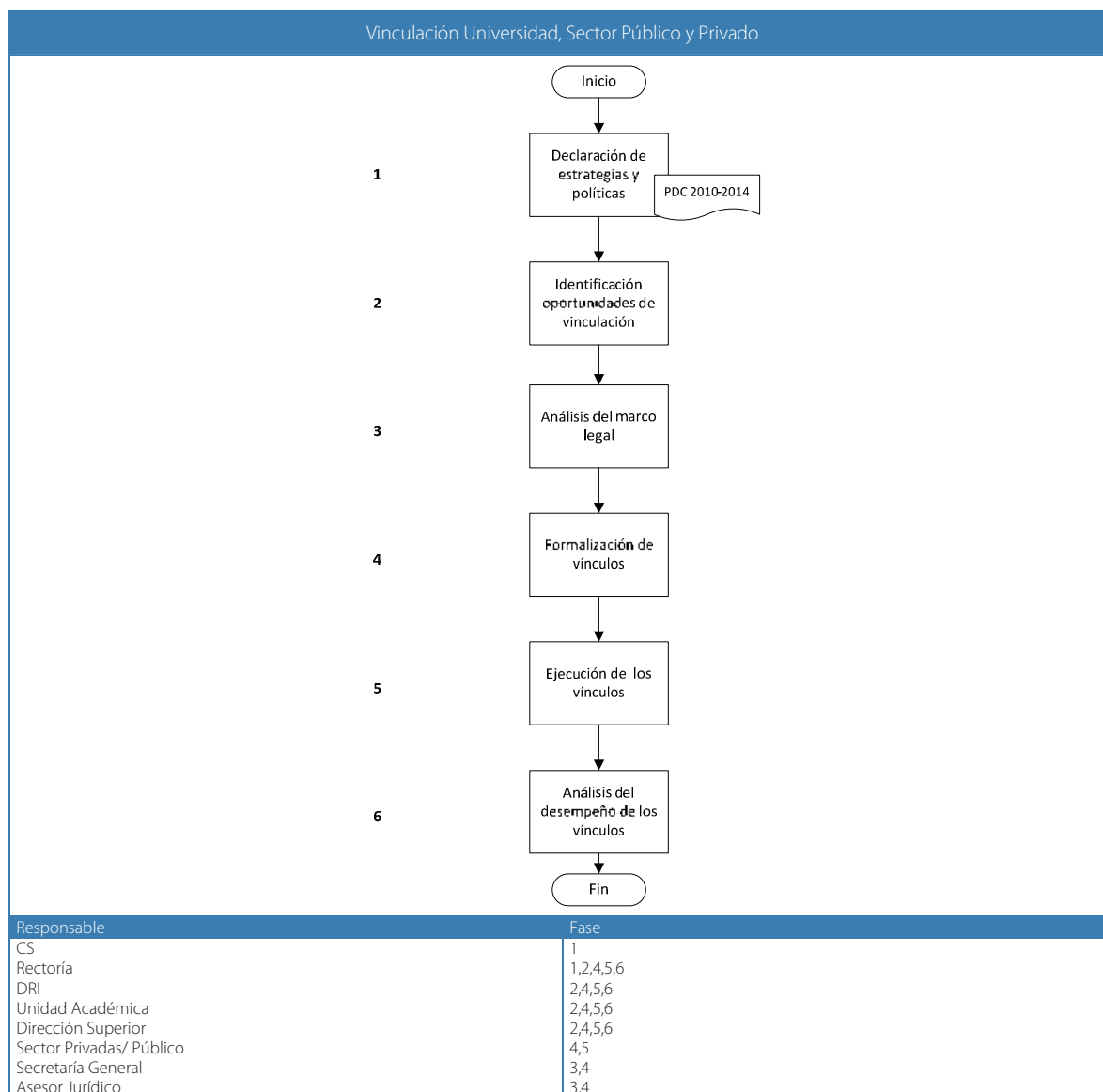
<sup>8</sup> Anexo 2, "Proyecto Escuela Andina", oficializado por Resolución VRA N°32/2003.

## D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El aseguramiento de calidad del proceso de Vinculación Universidad, Sector Público y Privado, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Vinculación Universidad, Sector Público y Privado, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

### D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
El gobierno ha implementado políticas e incentivos que promueven los vínculos entre sector privado y las IES.	La Universidad requiere sistematizar las relaciones con el sector, para incrementar la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico. Para esto, la UCN, ha formulado el proyecto PC&T-RA, que promueve la interacción entre la universidad, las empresas y el área gubernamental –Modelo Triple Hélice–. El parque pretende la creación de PYMES de base tecnológica y la prestación de servicios de calidad mundial, para contribuir en la creación de la plataforma de apoyo al encadenamiento productivo minero. En la Sede Coquimbo se implementó la Unidad de Proyecto que apoya las iniciativas destinadas a mejorar los vínculos con el sector público y privado vía formulación de proyectos de I+D+i.
El gobierno ha creado políticas sociales que promueven e incentivan el apoyo de grupo sociales desventajados.	Se han creado diversas iniciativas como por ejemplo el Centro de Prevención de Drogas y Alcohol, hoy Centro de Promoción del Autocuidado, Centro de Atención Sicosocial a Inmigrantes, Misión Región dependiente de la Pastoral Universitaria, Centro de Acción Social, Equipo Semillas del Desierto que se preocupa de desarrollar habilidades de trabajo en equipo y de respeto al medio ambiente en niños de campamentos de situación económica-social vulnerable. Otras acciones corresponden a los Trabajos de Invierno, que se realizan al interior de Coquimbo, en los cuales participa también el Centro de Acción Social de la Sede. En San Pedro de Atacama, la Escuela Andina nació con el apoyo de CONADI y Fundación Minera Escondida.
Necesidad de retroalimentación del medio para implementar el Proyecto Educativo, en particular en la definición del Perfil de Egreso, como parte del Diseño Curricular.	La Universidad, a través del CIMET, ha incorporado en la metodología de Diseño Curricular, la consulta a expertos externos (empleadores y ex estudiantes), sean estos del sector público o privado, para la definición de los perfiles de egreso de las carreras de pregrado, esto es, la identificación de las competencias específicas requeridas por el medio.

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 40 – Indicadores de resultados

Indicadores de resultados	2005	2006	2007	2008	2009
Número de donaciones de privados	72	66	49	43	80
Monto de donaciones de privados (M\$)	329.967	256.329	178.594	192.074	362.899
N° de convenios formalizados con el sector privado	38	27	35	47	45
Creación de corporaciones o fundaciones con sector privado	-	-	-	1	1 <sup>9</sup>
N° de convenios formalizados con el sector público	20	21	37	52	38
Número de proyectos adjudicados con fondos públicos	87	99	125	127	145
Monto de proyectos adjudicados con fondos públicos (MM\$)	829,8	938,2	1.840,1	1.268,3	1.304,1
Monto de proyectos adjudicados con otras fuentes nacionales (MM\$)	808,0	914,7	586,2	911,7	1.972,3

Sobre la existencia de políticas en cuanto a vinculación con el sector público y privado las percepciones de su existencia van aumentando en la medida que se sube por la jerarquía de la organización. En el PDC 2004-2008, su Objetivo Estratégico N°4 señala *Vincular a la UCN con su entorno, como un actor influyente en el desarrollo del bienestar de las personas y de la sociedad*. Por su parte, el PDC 2010-2014, desde la misma visión, enfatiza la vinculación al declararse *ser una*

<sup>9</sup> En el año 2009 se creó junto a grandes empresas del sector minero la Escuela de Negocios Mineros. (ENM). La ENM existe desde ese año como unidad académica y la corporación privada sin fines de lucro asociada a esta, se encuentra en proceso de constitución durante el año 2010.

*universidad católica de vanguardia y con vocación social* y específica acciones concretas orientando el quehacer de la UCN.

De la consulta a Informantes Claves, un 62% y 63% reconoce la existencia de políticas de vinculación con el sector público y privado, respectivamente<sup>10</sup>; en tanto que un 37% y 38% reconocen que son adecuadas. Al ser consultados sobre si la Universidad tiene capacidad para generar convenios y alianzas con el sector público y privado, un 77% y 78% señala estar de acuerdo con esta afirmación<sup>11</sup>, respectivamente; esto se puede refrendar con el incremento de la cantidad de convenios celebrados en los últimos cinco años.

Diversos son los recursos obtenidos a través del aporte de empresas que se acoge a la ley de donaciones y a los procedimientos establecidos a nivel interno. Estas donaciones, en estos últimos cinco años, se han incrementado, ocupando la UCN el séptimo lugar entre todas las Universidades con más aporte por parte de los privados<sup>12</sup>.

Otros resultados de la aplicación del modelo de la *triple hélice*, adaptado al perfil institucional, se refieren a la transferencia de experiencias en la formación docente, clínicas, proyectos desarrollados por estudiantes, seminarios y charlas de profesionales, de empresarios y de políticos, que las distintas unidades organizan.

En los últimos cinco años, la UCN muestra una permanente interacción con diferentes organismos del sector público, que ha tenido como resultado, un flujo de proyectos de mutua importancia. A través de la investigación y desarrollo tecnológico, se genera la mayor intensidad de vinculación y número de proyectos. Los proyectos FONDECYT, FONDEF, Fondos de Innovación y otras líneas de fomento productivo e innovación, son parte importante de la vinculación con el sector público, de allí que la evaluación de este indicador es muy positiva, tal como lo muestra la tabla de indicadores de resultados.

A través de las distintas instancias de vinculación con el sector público, se ha logrado llegar a un número importante de beneficiarios, quienes además revelan un alto grado de satisfacción, evidenciado por la continuidad de proyectos o programas como DeLTA-UCN, EXPLORA, FOSIS, por nombrar algunos.

También estos procesos de vinculación han permitido que la UCN pueda apoyar el quehacer del gobierno regional, aportando con la capacidad de sus funcionarios, que en algunos casos se han incorporado directamente a la administración pública, prueba de ello, importantes cargos de autoridades regionales han sido ocupadas por funcionarios de la Universidad.

Un paso importante en el fortalecimiento de la relación con el sector público, será la creación del Programa de Políticas Públicas (PPP-UCN) que tiene por objetivo impulsar el desarrollo de un Centro o Instituto adscrito a la Universidad Católica del Norte, cuya misión será desarrollar un espacio de encuentro y diálogo, de estudios e investigaciones y de formación académica sobre la calidad de las políticas públicas, vinculadas al desarrollo sostenible, para generar información y enfoques pertinentes que incidan en quienes toman las decisiones, en un contexto de una sociedad globalizada y democrática.

Los proyectos de vinculación con empresas se someten a procedimientos de común conocimiento entre académicos que tienen estas experiencias. En tanto, el marco para la definición de presupuestos está debidamente normado y se aplica sistemáticamente. En cuanto al número de convenios, se observa un incremento en los últimos cinco años que muestra la tabla de indicadores de resultados.

<sup>10</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", preguntas 227 y 223.

<sup>11</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta Interna", preguntas 230 y 226.

<sup>12</sup> Fuente: diario La Tercera, edición día miércoles 14 de abril de 2010, página 18.

En la consulta a los Informantes Externos, realizada a un grupo de las organizaciones con las cuales la UCN se vincula, se observan buenos resultados. Al ser consultado sobre si su organización se relaciona regularmente con los académicos de la UCN, en la búsqueda de oportunidades de vinculación como proyectos sociales, asistencia técnica, capacitación, investigación, etc. el 87% se manifiesta de acuerdo y sobre la relación con las altas autoridades, el 68% se expresa de acuerdo.

El 100% de los Informantes Externos reconocen a la UCN como una institución de prestigio a nivel regional y el 75% la reconocen como institución de prestigio a nivel nacional<sup>13</sup>. Asimismo, sobre el 80% de los Informantes Externos se declaran de acuerdo de que la Universidad destaca en su preocupación por los aspectos sociales y culturales, y por su aporte al desarrollo regional<sup>14</sup>.

En lo relativo a proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, el 74% de los Informantes Externos están de acuerdo con que éstos han tenido alto impacto en los objetivos de su organización<sup>15</sup>. Asimismo, el 77% reconoce que la Universidad es proactiva en la vinculación con este tipo de proyectos, en tanto el 87% expresa que aún hay oportunidades de vinculación no abordadas, lo que evidencia el potencial que dichas organizaciones reconocen en la Institución<sup>16</sup>.

Respecto de la asistencia técnica, la capacitación, los proyectos relativos a formación profesional, y el postgrado, los resultados de la Consulta a los Informantes Externos son menos promisorios en general<sup>17</sup>. En particular en el caso del postgrado, el resultado es consistente, toda vez que la formación de postgrado es relativamente nueva en programas vinculados a la industria, y por lo tanto requieren un proceso de maduración, el que se encuentra en marcha.

### 8.3.3 Vinculación Cultural y Social

#### A. PROPÓSITOS

La Vinculación Cultural y Social se refiere al conjunto de actividades de índole artístico, cultural y social que la Universidad ofrece a la comunidad. Su propósito es la promoción y el cultivo de las artes, las letras, la ciencia y la tecnología, con el fin de incrementar el acervo cultural en la comunidad y, asimismo, la generación de acciones sociales orientadas a los sectores más vulnerables, de acuerdo con la vocación social y los valores del humanismo cristiano que la Institución lleva consigo.

La Universidad Católica del Norte, *como cualquier otra Universidad, está inmersa en la sociedad humana. Para llevar a cabo su servicio a la Iglesia, está llamada -siempre en el ámbito de su competencia- a ser instrumento cada vez más eficaz de progreso cultural tanto para las personas como para la sociedad*<sup>18</sup>.

#### B. MARCO DE DESARROLLO

Este proceso, se enmarca en la Política Institucional<sup>19</sup> que orienta a *Favorecer acciones que permitan instalar el concepto de vocación social en la comunidad universitaria como un atributo institucional. Esto significa que la UCN está llamada a Incorporar la dimensión de la vocación social en la evaluación de los proyectos e iniciativas universitarias; Fomentar instancias de reflexión sobre la vocación social de la Universidad y el rol de cada miembro de la comunidad universitaria; e Incentivar la aplicación del*

<sup>13</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta a Informantes Externos", preguntas 289 y 290.

<sup>14</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta a Informantes Externos", preguntas 286 a la 288.

<sup>15</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta a Informantes Externos", pregunta 292.

<sup>16</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta a Informantes Externos", preguntas 293 y 294.

<sup>17</sup> Anexo 1, "Encuesta de Acreditación", "Resultado Encuesta a Informantes Externos", preguntas 295 a la 310.

<sup>18</sup> Anexo 9, "Ex Corde Ecclesiae", N°32.

<sup>19</sup> Anexo 9, "Política Institucionales".

*concepto de vocación social en el manejo de las relaciones al interior de la comunidad universitaria y entre la comunidad universitaria y el resto de la sociedad.*

En el PDC 2004-2008, las orientaciones sociales y culturales se encuentran explicitadas en los Objetivos Estratégicos 3 y 4. De acuerdo con este documento, la promoción del *sentido de pertenencia de la comunidad* es un objetivo estratégico<sup>20</sup> a partir del cual se identifica como objetivo específico *definir un modelo de comunicación que fomente una identidad universitaria.*

La vinculación cultural se encuentra expresamente considerada en el PDC 2004-2008, como parte del Objetivo Estratégico N°4 de la Universidad, que indica *vincular a la UCN como un actor influyente en el desarrollo del bienestar de las personas y de la sociedad.* Particularmente, es un objetivo específico *el promover el cultivo de las ciencias, las artes y las letras con el objeto de incrementar el acervo cultural.*

En el PDC 2010-2014, el Objetivo Estratégico N°3 conduce a *sistematizar y articular los procesos de vinculación con el medio externo mediante un modelo propio de la UCN.* Específicamente, compromete a la Institución a *Fortalecer el rol de la UCN como referente en la conservación y generación del acervo cultural del norte chileno.*

La vinculación social está explícitamente declarada en el PDC 2010-2014, dado que el Objetivo Estratégico N°5 de la Institución ha sido formulado como *integrar la vocación social de la UCN al marco institucional.* Específicamente encomienda a la Universidad a *Sistematizar el marco conceptual y operacional de la Vocación Social UCN, acorde con la Enseñanza Social de la Iglesia; profundizar la cultura de la Vocación Social UCN en todos los niveles institucionales: académico, estudiantil y de apoyo a la academia; y evaluar permanentemente la inversión social estratégica institucional en sus impactos internos y externos.*

Las políticas generales contenidas en los planes de desarrollo institucional, se complementan con las políticas de las principales unidades operativas relacionadas con la vinculación cultural y social.

El Plan Estratégico de Comunicaciones (PEC) 2006-2008 orienta el quehacer de la DICOEA –en la Casa Central– como al DECOEA –en la Sede Coquimbo–. Entre los objetivos estratégicos del PEC, relativos a este ámbito está *Promover los valores que la Institución refleja en su visión e internalizar la identidad corporativa, mediante canales de comunicación y extensión; y generar y promover una interacción entre la UCN, la sociedad y su entorno, incentivando el desarrollo de actividades académicas, de investigación y extensión.*

Entre el área cultural y social se incorporan las políticas del Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, contenidas en el documento “Proyecto Institucional” de octubre de 2007. Fuera del área de la investigación, constituye parte de la misión del Instituto la difusión de los conocimientos *a fin de que se valore el aporte de las culturas indígenas en la cultura del país.* En el plano social, el Instituto cuenta con una Unidad de Relaciones con la Comunidad (URCA) y con la Escuela Andina, programa especial de capacitación patrimonial. Con relación a este último programa, las políticas del IIAM se encuentran definidas en el documento Diploma en el Patrimonio Cultural Atacameño, cuyos objetivos generales consisten en *difundir el conocimiento científico generado en torno al patrimonio cultural de la Provincia de El Loa entre miembros de la etnia atacameña y quienes por su quehacer se vinculan a ella en el ámbito patrimonial y generar un espacio de diálogo y reflexión intercultural en el contexto territorial atacameño, que contribuya al aprendizaje y valoración local de la diversidad cultural regional y global.*

Las políticas específicas en materia de vinculación social, aparecen descritas en el Decreto N°75/2007, que modifica la estructura orgánica de la Universidad y crea la Dirección de Pastoral y Cultura Cristiana. El mismo documento, establece los objetivos estratégicos de la Dirección, entre los

---

<sup>20</sup> Anexo 6, “PDC 2004-2008”, Objetivo Estratégico N°3.

cuales destaca *crear en la Universidad una cultura solidaria y de servicio, en especial a los más necesitados.*

En la Universidad, existen otros instrumentos que contienen políticas específicas en áreas relacionadas con la difusión de la ciencia y la tecnología entre la juventud, las que se concretan en programas como DeLTA y EXPLORA, por ejemplo.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Este proceso se refiere al conjunto de nexos establecidos entre la Universidad y el medio artístico, cultural y social. La vinculación cultural comprende el conjunto de actividades difusoras del arte, las letras, la ciencia, la tecnología y, particularmente, el patrimonio histórico-antropológico de las culturas ancestrales del norte de Chile. La vinculación social se refiere a la difusión y promoción de los valores cristianos a través de la ejecución de acciones sociales, en beneficio de la comunidad, y a la inserción de la Universidad en las tareas de formación de personas capacitadas, en el campo de la responsabilidad y liderazgo de carácter social, como asimismo en la conciencia de la identidad y patrimonio de las culturas originarias del norte de Chile.

### C.1 Vinculación cultural

Ésta se refiere al conjunto de actividades destinadas a difundir ciencia y tecnología, y aquellas orientadas a contribuir en la conservación y generación del acervo cultural.

En lo relativo a la difusión de las ciencias entre el público juvenil adscrito a la educación primaria y secundaria, la Universidad desarrolla diversas actividades en este ámbito, entre las que destaca el programa EXPLORA-CONICYT, cuya misión es la *creación de una cultura científica y tecnológica en la comunidad, particularmente en quienes se encuentran en edad escolar, mediante acciones de educación no formal con objeto de desarrollar la capacidad de apropiación de los beneficios de estas áreas.* La UCN tiene la coordinación de este programa en las Regiones de Antofagasta y Coquimbo. Además, a través de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas, se realiza la Feria Científica Juvenil Regional Ambiental, evento anual que va en su novena versión y cuyo propósito, es conmemorar el día mundial del medio ambiente y promover la divulgación y valoración de las ciencias y la tecnología, aplicada a la protección del medio ambiente y mejoramiento de la calidad de vida de la ciudadanía.

Otro ejemplo en este ámbito, es el Centro de Divulgación de la Astronomía Antofagasta, instancia de colaboración entre la Organización Europea para la Investigación Astronómica en el Hemisferio Austral (ESO) y el Instituto de Astronomía de la UCN. El propósito del Centro es contribuir a la difusión y valoración de la actividad astronómica en la Región de Antofagasta, a través de actividades realizadas por el Grupo de Divulgación de la Astronomía (GDA), formado por estudiantes y aficionados/as de nivel avanzado.

En el ámbito cultural, se conjugan la DICOEA y el DECOEA, las que tienen como función, entre otras, posicionar a la UCN como agente cultural. En este sentido, la Universidad cumple con un programa anual de actividades, entre las que destacan: las exposiciones de Salón Chela Lira; Pinacoteca Itinerante; presentaciones artísticas del Coro Polifónico, Coro de Cámara, Orquesta Clásica, Tuna de Distrito, Tuna Femenina y Conjunto Folclórico COFUN; Concierto de Navidad de la ciudad de Antofagasta; publicaciones de libros bajo el sello Ediciones Universitarias; Concurso Nacional Literario Andrés Sabella; y, Concurso de Cuentos para Escritores de la Macro Zona Norte. En este mismo ámbito, la Dirección General Estudiantil realiza otra serie de actividades en esta misma línea, de las cuales se pueden destacar las siguientes: Cinesencial, Audiopercepción, Ritos de Primavera, Semana de la Cultura, Encuentro de Tunas, Festival de la Canción Universitaria y el Ciclo de Cine Chileno Independiente.

En San Pedro de Atacama, el IIAM ejecuta anualmente el Diplomado en Patrimonio Cultural Atacameño, radicado en la Escuela Andina. Este programa, tiene como objetivo difundir el

conocimiento científico, generado en torno al patrimonio cultural de la provincia de El Loa, entre los miembros de la etnia atacameña, y quienes por su quehacer, se vinculan a ella en el ámbito patrimonial, generando de esta forma un espacio de diálogo y reflexión intercultural en el contexto territorial atacameño, contribuyendo al aprendizaje y valoración de la diversidad cultural.

Por último, la UCN realiza el programa Desarrollando y Liderando Talentos Académicos, DeLTA UCN, orientado a niños y jóvenes con talentos académicos de establecimientos municipalizados de las comunas de Antofagasta, Mejillones y Sierra Gorda. Este programa, que cuenta con la colaboración de Anglo American Chile División Mantos Blancos, tiene como misión entregar *un servicio educativo integral capaz de brindar experiencias de aprendizaje desafiantes y enriquecedoras que optimicen el desarrollo pleno y armónico de los estudiantes con talentos académicos, y que satisfagan sus demandas cognitivas y socio-emocionales.*

## C.2 Vinculación social

En el ámbito de la vinculación social destacan las acciones realizadas por la Pastoral Universitaria, tanto en Antofagasta como en Coquimbo. La misión de estas unidades es contribuir en la formación integral de los estudiantes y, a través de ella, generar acciones que sean aporte al desarrollo de la comunidad, estrechando lazos y construyendo puentes para el bien común. En Antofagasta, se desarrollan actividades en el área de voluntariado social y asistencial; la Misión permanente en la Arquidiócesis de Antofagasta; y, la Misión Región. En Coquimbo, en tanto, se realizan actividades de voluntariado, de carácter social, asistencial y de acompañamiento.

La Dirección General Estudiantil, por su parte, cuenta con centros especializados integrados por estudiantes de diversas carreras, que orientan su quehacer al trabajo solidario, mediante una vocación de servicio social, a través del apoyo a sectores vulnerables de la comunidad; y, a potenciar los valores en directa relación del núcleo esencial de la sociedad, la familia. A su vez, se desarrollan actividades, en conjunto con la Federación de Estudiantes, tanto de Antofagasta como de Coquimbo, orientadas a generar espacios de trabajos comunitarios, que busquen fomentar la vocación social de los estudiantes.

## C.3 Modelo de Vocación Social de la UCN

Si bien la Universidad Católica del Norte ha asumido, desde sus inicios, un compromiso real con la sociedad en la que está inserta, es que a principios del año 2009 se comienza a incubar un modelo propio asociado a la Vocación Social UCN, el cual es incorporado al nuevo PDC 2010-2014.

Este modelo, pretende ir más allá del concepto de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), buscando instalar la vocación social como un elemento único y distintivo de la UCN y de esta forma, acentuar el hecho de que el compromiso que la Universidad tiene con la sociedad es parte de su identidad institucional.

Es por ello que el PDC 2010-2014<sup>21</sup>, establece como su Visión *ser una universidad católica de vanguardia y con vocación social*, lo cual queda refrendado adicionalmente en el Objetivo Estratégico N°6 que es *Integrar la Vocación Social de la UCN al marco institucional*. De este modo, la Universidad ha definido entre sus propósitos estratégicos, sistematizar el marco conceptual y operacional de la Vocación Social UCN.

El modelo se ha articulado desde la Doctrina Social de la Iglesia, fundado en cuatro pilares, que se muestran en la Ilustración 20, los que deben constituir las bases para la elaboración de un relato institucional corporativo permanente de la Vocación Social UCN.

---

<sup>21</sup> Anexo 6, "PDC 2010-2014".

Ilustración 20 – Pilares claves articuladores de la Vocación Social UCN



Los pilares en que se sustenta el Modelo de Vocación Social UCN, son los siguientes:

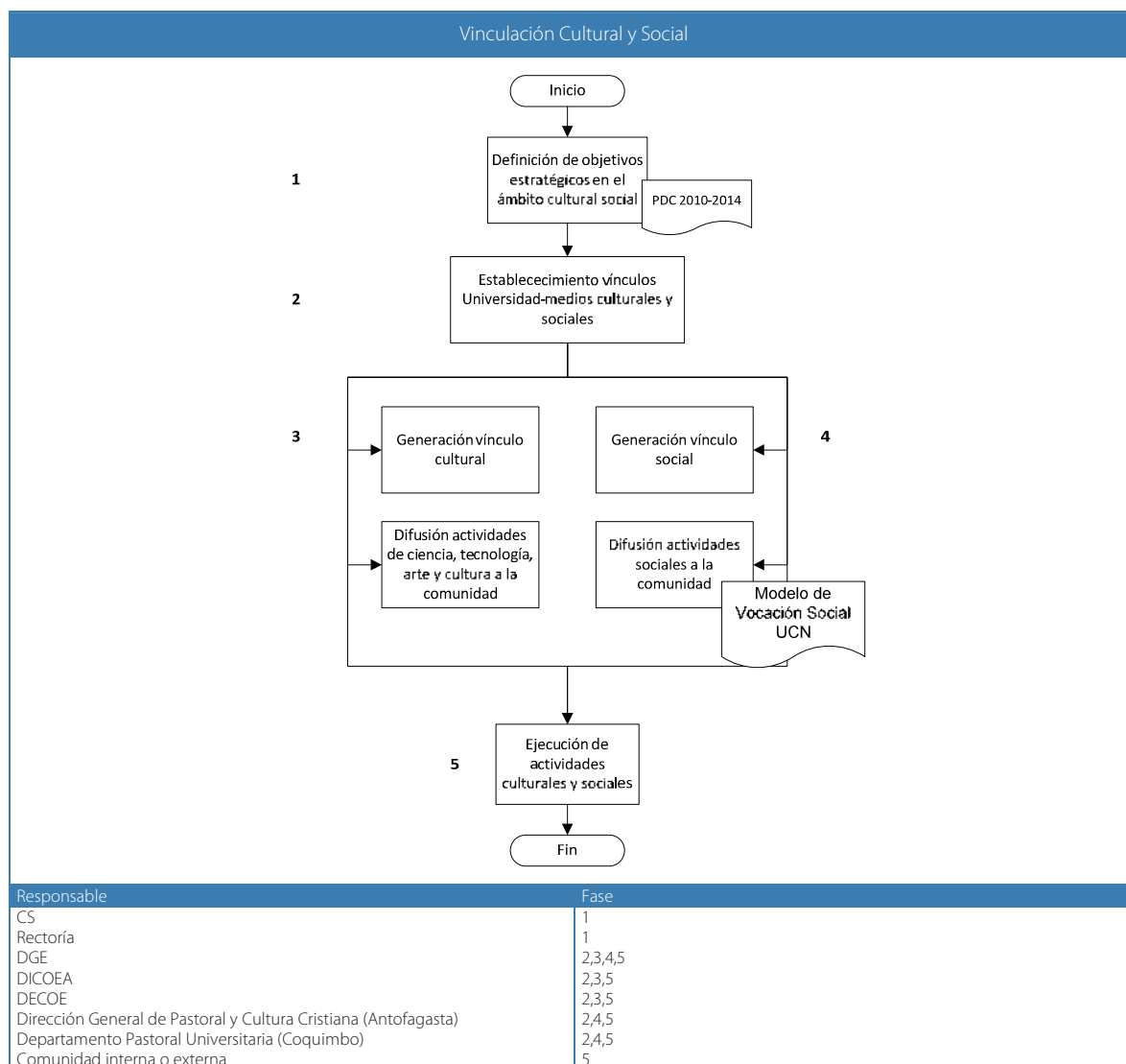
1. **Los Principios Éticos:** La ética es el elemento transversal del modelo, ya que ilumina los conceptos de la educación, las personas, el bien común, la responsabilidad con la sociedad, el sentido ético de la ciencia, entre otros. Estos principios se inspiran en las siguientes fuentes: Magisterio Pontificio, Sagrada Congregación para la Educación Católica, documentos de la Asamblea General Educación Superior de las Naciones Unidas, principios fundamentales de Derechos Humanos, cuerpos jurídicos del país y Estatutos UCN.
2. **El Gobierno Corporativo:** En concordancia con la declaración de Principios Éticos, el Gobierno Corporativo de la UCN debe desarrollar fidelidad a la identidad institucional, proactividad y flexibilidad como expresión de la vanguardia, sentido de comunidad y cultura de calidad. Se promueve un gobierno corporativo que establezca una política innovadora, que busque una excelencia operacional en todo ámbito, valorando al aprendizaje y mejoramiento continuo, pero siempre en base a un liderazgo ético acorde con los valores de la Institución.
3. **Las Personas:** El valor máspreciado para la Institución son las personas –estudiantes, académicos y personal de apoyo a la academia–, por lo que se promueve la formación de ciudadanos con calidad e identidad UCN. Asimismo, se orienta una inversión social estratégica, en busca del bienestar y el desarrollo de las personas, y se promueve el respeto a las mismas y a sus organizaciones formales.  
Un elemento básico de sustento para este pilar, es cuidar el equilibrio entre las necesidades corporativas y las individuales.
4. **El Territorio y la Sociedad:** La UCN asume la tercera misión universitaria, esto es, una vinculación estrecha y participativa con el medio, que involucra el trabajo en la conservación del patrimonio e incremento del acervo cultural; desarrollo de la sociedad en el ámbito social, económico y político; y respeto y cuidado del medio ambiente.

#### D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El aseguramiento de calidad del proceso de Vinculación Cultural y Social, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Vinculación Cultural y Social, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Los espacios utilizados al interior de la Universidad para desarrollar las actividades artísticas – culturales, requerían de una inversión de términos de infraestructura para responder de mejora manera a las demandas existentes.	El año 2006, se remodela completamente el Auditorium Andrés Sabella Gálvez. El año 2007 se construye la Plaza Berta González en la entrada principal del campus, con el objeto de desarrollar actividades artísticas – culturales. Este año, se inician los trabajos de remodelación de la sala de exposiciones Chela Lira, con fondos aportados por un Proyecto FDI adjudicado el año 2009 y con fondos institucionales.
El desarrollo de actividades sociales conjuntas con estudiantes fuera de la ciudad de Antofagasta era mínimo.	El año 2009 se empieza a desarrollar un trabajo conjunto entre la Dirección General Estudiantil, la Dirección General de Pastoral y Cultura Cristiana y la Federación de Estudiantes de Antofagasta, asociado al Proyecto Colonias UCN - <a href="http://www.colonias.ucn.cl">www.colonias.ucn.cl</a> – de carácter formativo, con niños de entre 6 y 12 años, de riesgo social que viven en la ciudad de Tocopilla.

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 41 – Indicadores de resultados

Indicadores	2005	2006	2007	2008	2009
Nº de grupos artísticos oficiales de la UCN	7	7	7	7	7 <sup>22</sup>
Nº de eventos UCN que apoya DICOEA o DECOEA	160	268	262	240	146
Nº de eventos UCN que organiza DICOEA o DECOEA	66	77	52	46	47
Nº de eventos realizados en complejo audiovisual	1.034	819	870	598	846
Nº de exposiciones en Sala Chela Lira	13	8	7	12	10
Público asistente a las exposiciones	5.667	8.395	4.614	4.650	6.214
Nº de estudiantes que participan en actividades extra-programáticas de Arte o Cultura	9.618	9.199	8.270	9.054	9.061
Nº de eventos culturales de orden pastoral.	6	7	16	5	11
Nº de estudiantes participantes en actividades de voluntariado.	51	90	78	50	63
Número de personas atendidas por las actividades de voluntariado.	135	97	85	137	135
Nº de publicaciones con fines de difusión editorial de la misión y visión social de la UCN.	4	2	3	1	1
Nº de personal universitario en actividades culturales y sociales de carácter pastoral.	195	170	292	194	113

La Vinculación Cultural y Social se inserta dentro de las actividades que desarrollan la DICOEA, DECOEA, DGE, Departamento de Asuntos Estudiantiles, Dirección General de Pastoral y Cultura Cristiana y, eventualmente, en algunas unidades académicas de la Universidad.

La UCN muestra en esta línea, una permanente interacción con diferentes organismos de la comunidad, que tiene como resultado un flujo importante de actividades canalizadas o impulsadas por las unidades antes mencionadas. Proporcionar una vía para que la comunidad vea en la Universidad un camino de solución a los problemas sociales o una plataforma para desarrollar los talentos de niños y jóvenes. Esta acción reviste gran importancia de cara a la vinculación con el medio y en ocasiones, un aporte importante en materias de impacto tecnológico. En síntesis, la evaluación sobre el número de actividades culturales de contenido social o cultural es muy positiva, sobre todo en lo que respecta a la vinculación con las actividades sociales.

En lo cultural, las actividades que se han ido desarrollando y potenciando en los últimos años, en una lógica de calidad, se han transformando en actividades esperadas por la comunidad, como lo es por ejemplo, el concierto de navidad que se realiza cada año en conjunto con la Municipalidad de Antofagasta y Empresa Minera Escondida Ltda.

Por lo tanto, la evaluación que se puede realizar en cuanto a la participación de la UCN en actividades culturales y sociales dentro de la comunidad, es bastante positiva. La presencia que va marcando la Institución a través de las personas que la componen, se traduce en un compromiso real de la Universidad con la comunidad regional y nacional.

Los resultados de la encuesta aplicada a los Informantes Claves demuestran, en un 90%, que la Universidad ha logrado ser valorada por la sociedad; un 77%, que ha logrado estar integrada en la sociedad; un 76%, que ha logrado integrar a jóvenes de grupos desaventajados económica y socialmente; un 80%, que ha logrado ser un aporte a la cultura de la zona norte de Chile y un 78%, que realiza actividades de beneficio a la comunidad<sup>23</sup>.

<sup>22</sup> En 2010 se crea la compañía de danza de la UCN.

<sup>23</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta a Informantes Externos", preguntas 232, 233, 235, 236 y 237, respectivamente.

En la consulta a Informantes Externos, un 82% declara estar de acuerdo que destaca en su preocupación por los aspectos sociales, y un 81% expresa estar de acuerdo que la Institución destaca en su preocupación por los aspectos culturales<sup>24</sup>.

## 8.3.4 Vinculación Interuniversitaria

### A. PROPÓSITO

La vinculación interuniversitaria tiene por objetivo promover la conformación de redes; la realización de investigaciones conjuntas; la movilidad de estudiantes, docentes e investigadores y la homologación de títulos y grados.

### B. MARCO DE DESARROLLO

El Capítulo Chileno de Universidad Católica<sup>25</sup> y el Estatuto Orgánico del Consejo de Rectores<sup>26</sup> constituyen el marco específico que regula las alianzas interuniversitarias para el desarrollo de las Políticas Públicas de Educación Superior.

La UCN, en sus políticas institucionales<sup>27</sup>, ha formulado una serie de declaraciones relativas a la vinculación interuniversitaria nacional:

- Impulsar en conjunto con otras instituciones, políticas públicas de fortalecimiento y reorganización en el ámbito de la Educación Superior chilena.
- Favorecer la creación de alianzas para el desarrollo de proyectos específicos, que beneficien y propicien relaciones de complementación e integración entre las universidades nacionales, dirigidas a fortalecer determinadas áreas en la investigación; la innovación y el desarrollo tecnológico; docencia de pre y postgrado; y en la gestión institucional.
- Fomentar la asociación entre las universidades y los sectores públicos y privados a nivel regional y nacional, con la finalidad de emprender proyectos de envergadura de impacto territorial y de interés particular de los sectores involucrados que sean sustentables.

La UCN, en el Plan de Desarrollo Corporativo 2010-2014, hace precisiones respecto de la vinculación interuniversitaria. En su Objetivo Estratégico N°3 declara la necesidad de: *Sistematizar y articular los procesos de Vinculación con el Medio externo mediante un modelo propio de la UCN*. Asimismo, precisa en su Objetivo Específico N°3.3 el propósito de: *Sistematizar y dinamizar la gestión y los procesos de vinculación de la Universidad con los medios gubernamentales, universitarios y empresariales, tanto regionales como nacionales*.

### C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Desde un punto de vista sinóptico el proceso comprende: (1) la identificación de la necesidad de mejora en un ámbito determinado, pudiendo ser formativo, de investigación, innovación y desarrollo tecnológico; (2) la oportunidad de vinculación con otras instituciones; (3) la factibilidad de generar lazos de asociación y (4) la firma del convenio entre las universidades. Muchas veces la generación de estas alianzas contempla la participación del sector público y/o privado.

La implementación de la vinculación interuniversitaria se realiza de manera transversal en la Universidad. Sin embargo, es a través del Gobierno Central donde esta vinculación adquiere mayor

<sup>24</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta a Informantes Externos", preguntas 286 y 287.

<sup>25</sup> Anexo 3, "Estatutos del Capítulo Chileno de Universidad Católica".

<sup>26</sup> Anexo 3, "Estatuto Orgánico del Consejo de Rectores".

<sup>27</sup> Anexo 9, "Políticas Institucionales".

relevancia, dado las asociaciones y alianzas a nivel estratégico que establece la UCN con el resto de las universidades chilenas.

La Universidad Católica del Norte focaliza su vinculación interuniversitaria en las siguientes dimensiones:

- a. **Alianzas para el desarrollo de políticas públicas para el fortalecimiento del sistema de Educación Superior en Chile.** La Universidad Católica del Norte participa en alianzas para el desarrollo de políticas, contribuyendo con su experiencia y capacidades a enriquecer el diálogo, discusión y mejoramiento de éstas.

Destacan entre las alianzas:

1. Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH).
    - Coordinación de políticas públicas en materia de Educación Superior entre las universidades miembros.
    - Organización de los Colegios Doctorales con países de Europa.
  2. Agrupación de Universidades Regionales de Chile.
    - Fortalecimiento y alianzas de las Universidades Regionales
  3. Capítulo Universidades Católicas de Chile.
    - Coordinación de identidad de las misiones de las universidades católicas en el país, cautelando el principio de diversidad.
    - Programa de Intercambio Estudiantil entre Universidades Católicas de Chile.
- b. **Coordinación para emprender proyectos específicos y conjuntos de envergadura territorial en el marco de las relaciones universidades – sectores público y privado.** La UCN ha emprendido proyectos de gran impacto para la región y el país, los que dada su envergadura, han requerido de las asociaciones entre universidades y la generación de alianzas con el sector público y privado.

Algunos de estos proyectos:

1. Proyecto Universidad- Empresa.
    - Centro de Mineralogía UCN/BHP Billiton
  2. Proyecto Territorial /Gobierno Regional y Nacional/Universidades Regionales
    - Parque Científico y Tecnológico de la Región de Antofagasta
    - Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA)
    - Centro de Extensionismo
- c. **Complementación del quehacer científico, académico y de gestión a través de redes interuniversitarias, con el propósito de potenciar las capacidades y competencias de las instituciones participantes.** La Universidad Católica del Norte ha desarrollado en colaboración interuniversitaria diferentes proyectos de gestión académica, formación e investigación.

Algunas de estas iniciativas:

1. Proyectos MECESUP íter-universitarios
  - Proyecto MECESUP de Movilidad Estudiantil en el área de Ciencias del Mar entre las universidades chilenas.
  - Proyecto MECESUP para el desarrollo y fortalecimiento del área de Análisis Institucional, en el que participan las Universidades Austral de Chile, Católica del Maule, Católica del Norte, Católica de Temuco y de Talca.
2. Programas de Postgrado UCN en alianza con universidades chilenas.
  - Realización de postgrados en alianzas con otras instituciones:
    - Doctorado en Acuicultura con la Universidad de Chile y Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
    - Magíster y Doctorado en Antropología con la Universidad de Tarapacá.

d. **Alianzas y proyectos para el desarrollo de la Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico en la región y el país.**

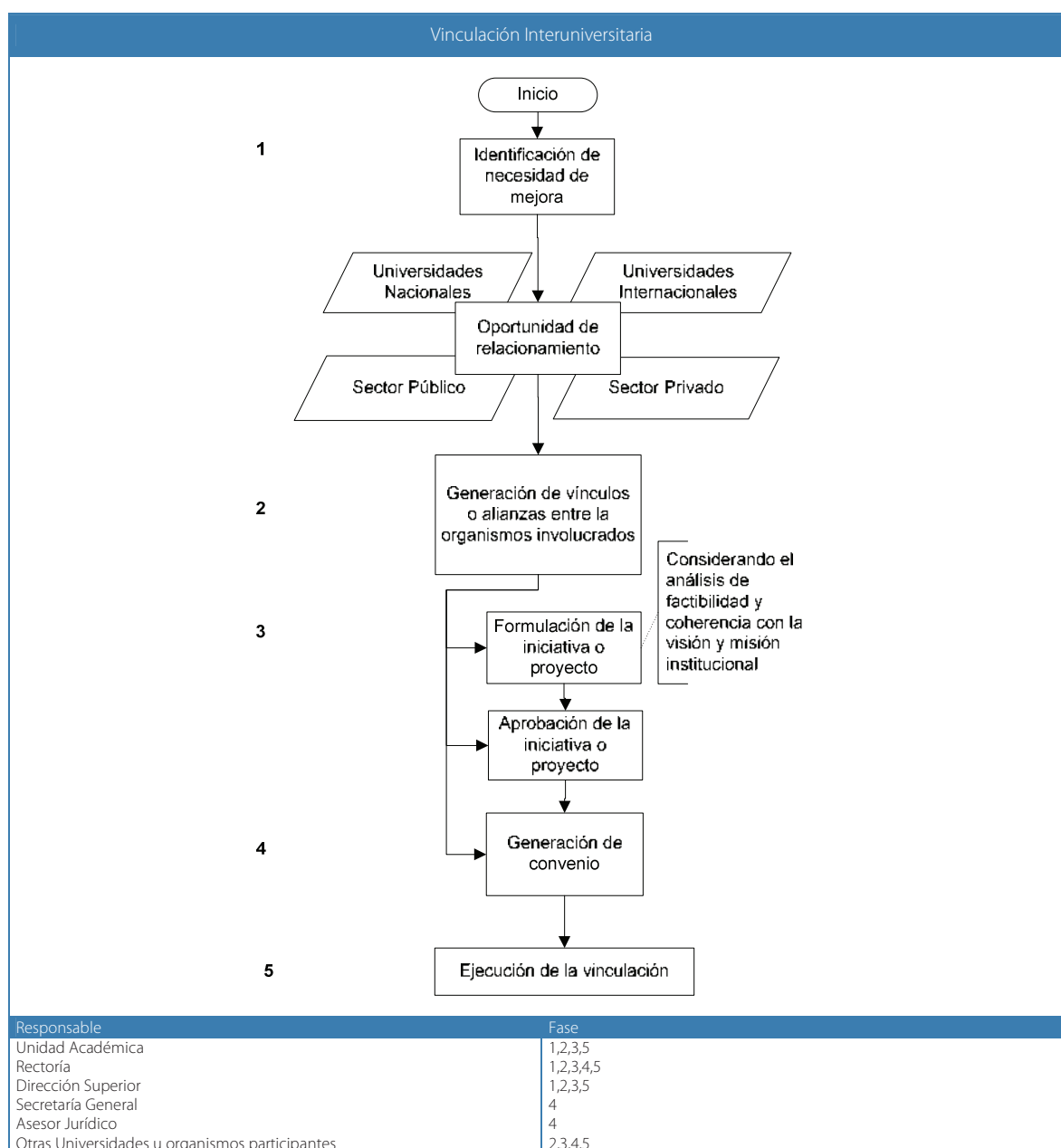
- Creación de incubadora de negocios: (1) INCUBA2 en la Región de Antofagasta, en asociación con la Universidad de Antofagasta y el sector público y privado y (2) ASOINCUBA en la Región de Coquimbo, en asociación con la Universidad de la Serena y el Gobierno Regional.
- Creación de OTRI CHILE, en asociación con la Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad de Concepción, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y Universidad Técnica Federico Santa María.
- Creación de CICITEM, en asociación con la Universidad de Antofagasta y el sector público y privado.

**D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

El aseguramiento de calidad del proceso de Vinculación Interuniversitaria, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Vinculación Interuniversitaria, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
El desarrollo de una serie de proyectos institucionales y el Proyecto Educativo UCN, requería recursos para su materialización, por lo cual el Programa MECESUP se transforma una oportunidad para acompañar el PE-UCN.	Proyectos adjudicados y desarrollados en red: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de líneas de Diseño Curricular.</li> <li>• Formación de Capital Humano en Innovación y Armonización Curricular.</li> <li>• Desarrollo y fortalecimiento de la función de Análisis Institucional.</li> <li>• Fortalecimiento del postgrado en asociación.</li> </ul>

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Ante los cambios en el sistema de educación superior chileno, en especial a partir de los sucesos del año 2006, se hace necesario colaborar desde primera línea con el fortalecimiento de las organizaciones de instituciones de educación superior chilenas.	En el año 2006 el Rector de esta Institución asume la responsabilidad de las relaciones internacionales del CRUCH, desde la cual gestionó la creación del Colegio Doctoral Belga-Chileno y del CONSUAN. Asimismo, comenzó con la instalación del Colegio Doctoral Chileno-Alemán. En el año 2009, el Rector UCN asume la Presidencia de la Agrupación de Universidades Regionales, AUR.
Las políticas de innovación declaran como nicho de desarrollo del país, el encadenamiento acuícola. La no existencia de programas en esta línea, hace necesario crear una alianza académica entre IES que desarrollen áreas específicas complementarias.	Las competencias distintivas de la UCN en el área de ciencias del mar, son puestas a disposición para crear y ofertar un programa de doctorado en alianza con la U. Chile y la PUCV. En el año 2006, el Doctorado en Acuicultura, primero en su tipo en Sudamérica, inicia sus actividades, con una modalidad presencial en las tres instituciones. Por otra parte, en el año 2008, comienza a funcionar el Doctorado en Biología y Ecología Aplicada en conjunto con la Universidad de La Serena.

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 42 – Indicadores de resultados

Indicadores	2005	2006	2007	2008	2009
Nº convenios formalizados con otras IES <sup>28</sup>	7	3	9	4	12
Nº de programas de postgrado asociados con otras IES	3	3	4	4	4

En términos de proyectos y generación de alianzas de vinculación interuniversitaria nacional, la Universidad Católica del Norte establece de manera regular una cantidad importante de estos proyectos, que han enriquecido su gestión y contribuido a su crecimiento y desarrollo los últimos años. Desde este punto de vista, la evaluación es positiva y satisfactoria, destacando el establecimiento de alianzas interuniversitarias en los siguientes proyectos de alto impacto:

1. **Parque Científico Tecnológico:** Este proyecto impulsado por la UCN el año 2006 se encuentra en su segunda etapa y constituye una iniciativa inédita de colaboración a nivel nacional. Se trata de un modelo de negocios que articula las capacidades científicas de las universidades, el aporte de capital público y privado con las demandas de investigación e innovación de las empresas y las necesidades de desarrollo productivo regional. Su misión es contribuir al desarrollo económico y social de la Región de Antofagasta y del país a través de la promoción, difusión y apoyo a la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.
2. **CEAZA:** El “Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas” es una corporación de derecho privado sin fines de lucro fundada por la Universidad Católica del Norte (UCN), Universidad de La Serena (ULS), Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), El Gobierno Regional de la Región de Coquimbo y el Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) que tiene como propósito estudiar el impacto de las oscilaciones climáticas sobre el ciclo hidrológico y la productividad biológica en las zonas áridas del norte-centro de Chile.
3. **Centro de Extensionismo:** Este proyecto desarrollado por la Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA) tiene como objetivo diseñar un proyecto de Centro de Extensionismo para Empresas Proveedoras de la Minería de Chile, dedicado a servicios tecnológicos especializados, facilitador de transferencia y absorción tecnológica, para el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades competitivas empresariales. La UCN participa como entidad co-desarrolladora junto con la Universidad de Antofagasta, contando además con importantes entidades como interesados, tales como BHP-Billiton, la Universidad de Chile, la Asociación de Industriales de Iquique y el CEIM de la Fundación Educacional Escondida. Actualmente el proyecto se encuentra

<sup>28</sup> Considera sólo convenios con Universidades Chilenas.

en la fase de perfil (estudios de factibilidad, misiones tecnológicas, entre otros), para posteriormente concretar la puesta en marcha del proyecto mencionado.

Desde el año 2005 a la actualidad, ha sido importante la creación de tres programas de postgrado en colaboración interuniversitaria, ya que permite un fortalecimiento de la formación, en relación a la sinergia generada por las capacidades específicas de las instituciones participantes.

1. **Doctorado en Acuicultura con las Universidad de Chile y PUCV:** El doctorado en Acuicultura inició sus actividades el año 2006, es un programa colaborativo con la Universidad de Chile y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Este programa tiene como objetivo, formar en el país recursos humanos doctorados en Acuicultura con excelente formación básica en áreas de ciencias biológicas y de la acuicultura.
2. **Postgrado en Antropología con la Universidad de Tarapacá:** El Magíster y Doctorado en Antropología comenzaron a impartirse en los años 2002 y 2005, respectivamente. Hoy, este postgrado tiene una malla común que contempla en una primera fase la obtención del magíster y en segunda, la obtención del grado de doctor. Por ser el primer y único programa de Doctorado de la especialidad ha tenido una alta convocatoria en sus ciclos. Se realiza mediante la cooperación entre dos de los centros de antropología más activos del norte de Chile: el Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo de la Universidad Católica del Norte (IIAM-UCN) en San Pedro de Atacama y el Departamento de Antropología de la Universidad de Tarapacá (UTA) y su Museo en San Miguel de Azapa, Arica.
3. **Doctorado en Biología y Ecología Aplicada con la Universidad de La Serena:** Este programa, creado en el año 2008, es impartido en forma conjunta por la Universidad de La Serena y la Universidad Católica del Norte, con la participación del Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA) y del Instituto de Investigaciones Agropecuarias Intihuasi (INIA Intihuasi). Pretende formar Doctores con una visión interdisciplinaria y holística, que sean capaces no sólo de investigar y desarrollar modelos teóricos, sino también proponer soluciones creativas y viables a los problemas que se derivan del uso y transformación de los recursos renovables.

Además desde el año 2004 se han realizados los siguientes proyectos MECESUP en alianzas con otras instituciones:

1. **AUS0402:** Red Interuniversitaria de Cobertura Nacional para el mejoramiento de la Calidad de la Formación de Pregrado mediante la incorporación Institucional del Diseño Curricular en base a competencias (RINAC)
2. **UCN0607:** Desarrollo y Fortalecimiento de la capacidad y la cultura de análisis institucional en una red Universitaria (RIDAI)
3. **UCH0610:** Formación de Recursos Humanos en las Universidades del CRUCH para la innovación y armonización curricular.
4. **UCN0703:** Fortalecimiento e Internalización de los estudios de postgrado con excelencia académica en ciencias antropológicas, en asociación con la Universidad de Tarapacá.

Las redes universitarias generadas a través de estos proyectos fueron un aporte importante al desarrollo de la Institución, tanto en el mejoramiento de mecanismos de gestión como en el fortalecimiento para la formación entregada.

El proyecto AUS0402: RINAC, fue una iniciativa pionera que sentó las bases para todo el desarrollo posterior que hubo en el Sistema de Educación Superior.

El proyecto UCN0607 dirigido por la Universidad Católica del Norte, una vez finalizado da origen a la Red de Intercambio de Datos y Análisis Institucional (RIDAI), integrado por las universidades Austral de Chile, Católica del Maule, Católica del Norte, Católica de Temuco y de Talca. Esta red presenta una amplia gama de posibilidades para mejoras en la calidad y la eficiencia de cada institución y el conjunto de ellas.

Desde el punto de vista de la opinión de los Informantes Claves frente a la vinculación interuniversitaria nacional, estos fueron los resultados:

- Una evaluación positiva con respecto al establecimiento de relaciones interuniversitarias, manifestó un 90% de los Informante claves al declarar que la UCN establece relaciones regulares con otras universidades del país. El 70% afirmó, además, que el establecimiento de estas relaciones se hacen en concordancia con la visión y misión institucional<sup>29</sup>.
- Un punto más bajo obtuvo la evaluación con respecto a la existencia de políticas sistemáticas para la relación interuniversitaria, donde un 54% de los Informantes Claves manifiesta la existencia de estas políticas<sup>30</sup>. Sin embargo, se reconoce en un alto porcentaje (83%) que el establecimiento de relaciones con otras universidades del país aportan al desarrollo de la UCN.
- Con respecto a la existencia de la movilidad entre universidades nacionales a nivel estudiantil y académico es reconocida en un 50% y 43%, respectivamente<sup>31</sup>. Esta evaluación, más baja con respecto a los otros puntos, puede indicarnos una alerta con respecto a la realización de la movilidad nacional.

Desde un punto de vista sistémico, se observa un crecimiento en las alianzas y establecimiento de relaciones interuniversitarias a nivel nacional y la realización de proyectos de alto impacto en colaboración con otras Universidades, además de la realización de Postgrados en conjunto. Estos avances no hacen sino materializar el camino que ha recorrido la UCN para la complejización de la Universidad acorde con su misión referente a la generación de una vinculación con el medio que impacte en el desarrollo de la sociedad local y regional.

Un punto a mejorar se manifiesta en el establecimiento de políticas para la realización de esta vinculación. Si bien existen líneas estratégicas asociadas a vinculación, los Informantes Claves reconocen sólo en un 54% la existencia de políticas referidas a vinculación interuniversitaria nacional, claro está porque un modelo propio de vinculación UCN ha de ser desarrollado estos años, ya que corresponde al Objetivo N°3 del PDC 2010-2014.

La movilidad Estudiantil y Académica ha sido impulsada por el Gobierno a través del proyecto Sistema de Créditos Transferibles y la generación de los proyectos MECESUP en sus diversos concursos. Si bien, la Universidad Católica del Norte ha participado de estos proyectos y ha generado espacios de movilidad estudiantil mediante estos medios, invirtiendo recursos en la ejecución de estos proyectos, aún la movilidad interuniversitaria es un tema incipiente a nivel nacional, situación reconocida por lo demás, en la encuesta de Informantes Claves.

## 8.3.5 Vinculación Internacional

### A. PROPÓSITOS

El Proceso de Vinculación Internacional en la UCN, instaura un orden que posibilita materializar los lineamientos estratégicos de la Institución, implementando procedimientos sistemáticos que contribuyen a identificar las oportunidades, en sintonía con la dinámica y los desafíos que se presentan en el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la interconexión que demanda la globalización. Todo lo anterior, redundará en el logro de una educación de calidad.

En este sentido, la Vinculación Internacional UCN se orienta, fundamentalmente, al establecimiento de alianzas y redes internacionales estratégicas, con instituciones y organismos asociados a la educación superior y/o de investigación, en las áreas académica, estudiantil y de gestión

<sup>29</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta Interna", preguntas 238 y 239.

<sup>30</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta Interna", preguntas 240.

<sup>31</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta Interna", preguntas 242 y 243.

universitaria, con el fin de crear espacios de colaboración e integración que se orienten a la transferencia de conocimiento y aprendizaje y a la formación de capital humano avanzado, y que aporte tanto al fortalecimiento de áreas de desarrollo, como a la resolución de problemas transversales y particulares.

## B. MARCO DE DESARROLLO

Este proceso se enmarca en la Política Estratégica *Promover la vinculación de la UCN con organismos internacionales* y en la Política Táctica *Focalizar el establecimiento de alianzas con organismos e instituciones internacionales que posean un alto grado de alineamiento con la misión y objetivos estratégicos de la Universidad, con principios afines a la UCN y con una visión de cooperación de largo plazo y basada en el mutuo beneficio*<sup>32</sup>.

La Vinculación Internacional está explícitamente considerada en el PDC 2010-2014, que en su Objetivo Estratégico N°4 conduce a *Articular y fortalecer la presencia de la UCN en el contexto internacional*. De este lineamiento se derivan sus objetivos específicos, que indican que la Institución debe *Generar y consolidar alianzas estratégicas internacionales que potencien las competencias académicas de la UCN; Fortalecer los procesos de internacionalización definiendo su estructura orgánica y los procesos de gestión para la internacionalización; e Implementar los procedimientos institucionales para gestionar adecuadamente la movilidad estudiantil, académica y de apoyo a la academia*.

En lo relativo a la movilidad internacional estudiantil, que permite a los estudiantes de pregrado cursar asignaturas de su plan de estudio en otra institución del extranjero, con reconocimiento académico, ésta se encuentra normada por el Reglamento de Movilidad Estudiantil de Pregrado<sup>33</sup>.

## C. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Este proceso considera el conjunto de actividades de dimensión internacional, que la Institución asume para el fortalecimiento y el desarrollo de sus funciones sustantivas declaradas en su estrategia y misión. Para este fin, se establecen estratégicamente una diversidad de nexos entre la Universidad e instituciones internacionales, sean estas universidades extranjeras; organizaciones interuniversitarias; organismos nacionales e internacionales a cargo de la cooperación internacional; representaciones diplomáticas extranjeras y chilenas y/o empresas internacionales.

El Proceso de Vinculación Internacional metodológicamente se desarrolla desde la Dirección de Relaciones Institucionales, bajo la supervisión directa de Rectoría, en lo que respecta al establecimiento de compromisos internacionales que asume la Institución. Al mismo tiempo, este proceso atraviesa todo el sistema universitario e involucra a las Vicerrectorías, así como a las unidades académicas y a los estudiantes de la Universidad.

Por otra parte, se destaca el rol de los principales actores de la Institución involucrados en este proceso:

- El *académico* es un actor decisivo para asegurar el proceso de vinculación internacional, éste produce la cooperación al identificar con sus pares internacionales las áreas de interés y las posibles modalidades para desarrollarlas.
- La *autoridad superior*, la *unidad académica*, el *académico* o la *Dirección de Relaciones Institucionales*, genera el proyecto, constituyéndose en el producto principal de la colaboración. Posteriormente, éste es formalizado mediante un convenio entre las partes
- Los *estudiantes* UCN e internacionales, contribuyen a la vinculación internacional durante su participación en la movilidad estudiantil, transfiriendo las experiencias en la enseñanza y el aprendizaje, las costumbres, culturas e idiomas de los lugares de destino.

<sup>32</sup> Anexo 9, "Políticas Institucionales".

<sup>33</sup> Anexo 9, "Reglamento de Movilidad Estudiantil de Pregrado", oficializado por Decreto N°48/2010.

Se entiende por *proyecto* a la unidad básica de la cooperación internacional, y por *convenio*, en tanto, a la herramienta que posibilita organizar los compromisos, darles seguimiento y evaluarlos en el tiempo.

La vinculación internacional se desarrolla en torno a:

- a) **Generación de alianzas estratégicas internacionales:** El establecimiento de alianzas internacionales busca la generación de proyectos en determinadas áreas estratégicas y/o de prioridad institucional. Se realizan desde diversos direccionamientos. Uno de ellos, considera las diferentes modalidades y mecanismos de colaboración existente en Chile o en otros países y regiones geopolíticas, tales como Unión Europea, Centroamérica, Región Andina, entre otras. Otro, en tanto, contempla los mecanismos y políticas propias de las instituciones universitarias, centros de investigación o sus organismos que las reúnen, como asimismo de instituciones u organismos de carácter privado.

Actualmente, la UCN tiene en desarrollo o ejecución proyectos internacionales, tales como:

**En desarrollo:**

- o Parque Científico Tecnológico de Antofagasta: En la modalidad de traspaso de conocimientos y asesorías de acompañamiento realizadas por el Parque Científico de Barcelona y Universidad Politécnica de Valencia, España; Parque Científico de Lieja en Bélgica; el consorcio de universidades de Lille en Francia y Universidad de Queensland en Australia.
- o Proyecto CORFO en licitación: Centro de Excelencia Internacional para la Competitividad en asociación con el SMI-ICE de la Universidad de Queensland, Australia y la participación de la UCN, PUC y U. de Concepción.

**En ejecución:**

- o Centro Costero de Acuicultura e Investigaciones Marinas UCN-JICA (Japón).
- o Alianza entre la Universidad Ruhr de Bochum y el Observatorio Cerro Armazones y el Instituto de Astronomía UCN.
- o Escuela de Negocios Mineros en asociación con la Universidad de Queensland (UQ), Australia y empresas mineras en Chile.
- o Centro Interdisciplinario de Investigación en Ciencias de la Educación, en alianza con el consorcio de universidades de Lille, Francia (Lille 1, Lille 2, Lille 3).
- o English Language Teaching Centre UQ-UCN.
- o Programa Internacional Estudiantil UCN en alianza con 35 instituciones internacionales y miembro de la Red ISEP de Washington, de más de 265 universidades en el mundo.

Los proyectos anteriormente mencionados no excluyen la normal relación bilateral a través de vínculos con universidades y centros de investigación de Norteamérica, Europa, América Latina y El Caribe, Asia Pacífico y Australia.

- b) **Establecimiento de redes internacionales de colaboración:** La construcción y participación en redes internacionales, a las cuales la UCN ha decidido estratégicamente incorporarse, tiene como objetivo ser parte de espacios de integración donde enriquece su propia misión; ser actor relevante en el desarrollo de áreas territoriales; ser miembro de instancias de análisis sobre el rol de las universidades y de organismos intercontinentales que fortalecen la gestión universitaria. Estas redes se orientan a generar propuestas para el desarrollo social, económico, político y cultural, a través de la potenciación de las capacidades particulares de cada participante.

Ejemplos más relevantes de redes en que participa la UCN:

- *En el ámbito de instituciones católicas:* Organización de Universidades Católicas de América Latina (ODUCAL), Federación Internacional de Universidades Católicas (FIUC)
- *En el ámbito territorial:* Consejo de Rectores por la Integración de la Subregión Centro Oeste de Sudamérica (CRISCOS), Consejo Universitario Andino (CONSUAN)
- *En el ámbito de la gestión universitaria:* Global University Network for Innovation (GUNI), Asociación Columbus, Consorcio Claroline.

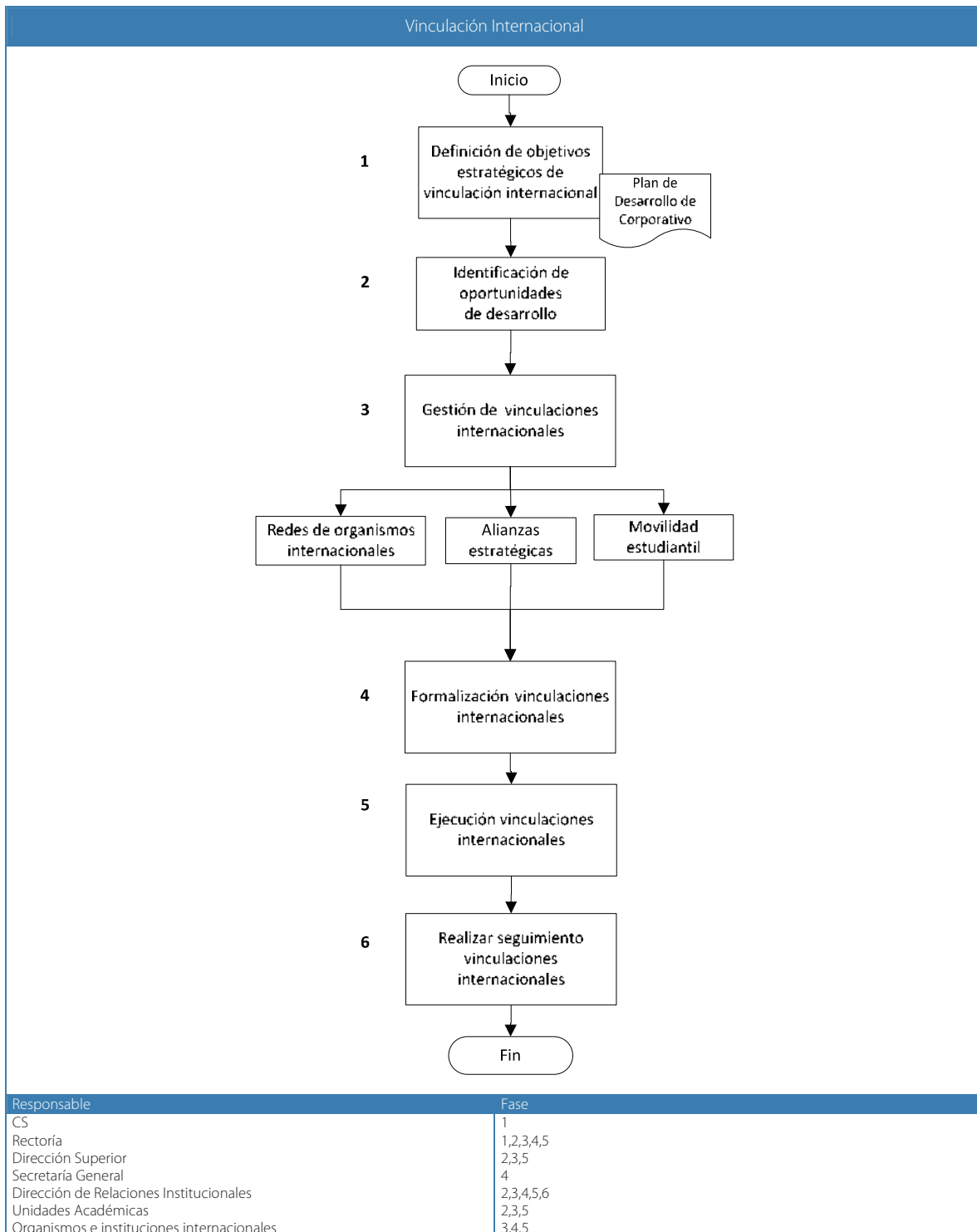
- c) **Movilidad estudiantil internacional:** Entre los desafíos que la globalización ha planteado a la educación superior, se encuentra ofrecer currículos que aseguren estándares universales en las competencias profesionales que exige el sistema productivo y la convivencia sociocultural. Este escenario, ha impulsado que las instituciones de educación superior instalen mecanismos que permitan a los estudiantes compartir experiencias académicas en ambientes internacionales. La UCN da respuesta a estos desafíos a través del Programa de Internacional Estudiantil (PIE). Para ello, se han establecido lazos para el intercambio con más de trescientas universidades de otros países y se ha asociado a redes multilaterales de intercambio, como la Association of International Educators (NAFSA) y la European Association for International Education (EAIE). A través de esta movilidad, los estudiantes pueden cursar uno o dos semestres consecutivos en una universidad extranjera, con reconocimiento de los estudios realizados.

## D. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El aseguramiento de calidad del proceso de Vinculación Internacional, se sustenta en cuatro aspectos:

- Una estructuración y asignación clara de responsabilidades de las actividades que forman parte de cada componente del proceso, como se describe en el diagrama que se muestra en el apartado D.1 de esta sección.
- Un conjunto de decretos, resoluciones e instructivos que formalizan el proceso y sus principales resultados, expuestos anteriormente en el Marco de Desarrollo del mismo.
- La implementación de aquellos aspectos del Plan de Mejoramiento de la Acreditación Institucional del año 2005, que impactan al proceso de Vinculación Internacional, expuestos en la sección 2.4.3 de este informe.
- La detección de oportunidades de mejora y la implementación de planes o acciones de mejora que se presentan en el apartado D.2 de esta sección.

## D.1 Diagrama de proceso



## D.2 Principales acciones de mejora continua 2005-2010

Oportunidad de Mejora	Plan de acción o acciones implementadas
Al asumir la vinculación internacional como un área estratégica de la UCN, se hace necesario incorporarla como tal dentro de los lineamientos institucionales.	En el PDC 2010-2014, se incorpora como Objetivo Estratégico N°4 Articular y fortalecer la presencia de la UCN en el contexto internacional.
En el contexto de la globalización se identifica la necesidad de incorporarse estratégicamente a espacios internacionales de educación superior e investigación	A partir del año 2004, se fortalecen las relaciones con universidades extranjeras, con la finalidad de identificar oportunidades de colaboración conjunta. A partir del año 2007, se focaliza aún más el desarrollo de proyectos internacionales conjuntos en docencia, investigación y desarrollo tecnológico con instituciones y organizaciones internacionales.
Tras el acuerdo de asociación en materia de educación, entre la UE y Chile, se detectó la necesidad de fortalecer la gestión de proyectos con instituciones europeas para la docencia, investigación y desarrollo tecnológico.	A partir del año 2002, en que se suscribe el acuerdo entre la UE y Chile, la UCN se integra a la Asociación Columbus, GUNI e impulsa redes docentes y de investigación. La UCN es incorporada al Proyecto Tuning América Latina, de la UE, asumiendo la coordinación del área de geología.
Se hace necesario fortalecer y generar espacios de educación superior en América Latina, a fin de que se instalen como herramientas para impulsar la integración y desarrollo de los territorios.	En el año 2005, la UCN asume la presidencia del CRISCOS, y fortalece el proyecto de movilidad estudiantil, a través del perfeccionamiento de las normativas que lo rigen; y sistematiza los grupos de investigación de las universidades miembros. Ambas líneas de trabajo son lideradas por la UCN, desde el año 2006 en lo relativo a la movilidad estudiantil, y del 2010 en investigación. En el año 2008, la UCN –en cuanto a representante del CRUCH en el Área Andina–, funda el Consejo Universitario Andino CONSUAN, con la finalidad de crear un espacio de movilidad estudiantil.
El Proyecto Educativo de la UCN, establece como uno de sus pilares la formación para la globalización. Ante esto, se detecta la necesidad de implementar un programa para la movilidad internacional estudiantil.	En el año 2007, se implementó el Programa Internacional Estudiantil, dependiente de la DRI. El programa contiene Reglamento de Movilidad Estudiantil; procedimientos; y Fondo de Becas para estudiantes UCN. Se firmaron acuerdos con universidades y redes internacionales para la movilidad estudiantil. Se implementó una encuesta a los estudiantes en movilidad estudiantil, para el control de calidad de la actividad.
Ante los nuevos escenarios de vinculación, se hace necesario actualizar los mecanismos para la formalización de las relaciones.	En el año 2010, se culmina el proceso de actualización de los instrumentos y procedimientos que regulan la vinculación internacional. Esto significó ordenar y evaluar los convenios vigentes; definir el seguimiento, designar responsables e implementar los procedimientos. También en el año 2010, se formaliza el Reglamento de Movilidad Estudiantil de Pregrado.

## E. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y SUS RESULTADOS

A continuación se presentan los indicadores de resultado del proceso.

Tabla 43 – Indicadores de resultados

Indicadores	2005	2006	2007	2008	2009
N° de convenios internacionales	13	20	9	8	6
N° patentes internacionales concedidas	0	0	0	1	1
N° de estudiantes UCN en movilidad	51	47	49	44	41
N° de estudiantes extranjeros en movilidad en UCN	51	38	61	38	52
N° de acuerdos específicos de intercambio estudiantil en desarrollo	6	13	6	8	6
Aportes de co-financiamiento a estudiante UCN (MM\$)	5,0	17,3	46,5	25,5	29,0
Aportes de co-financiamiento a estudiantes internacionales en intercambio estudiantil (MM\$)	6,3	3,9	10,8	3,9	20,5
N° académicos en perfeccionamiento en universidades extranjeras	53	46	45	39	33
N° de estudiantes extranjeros de postgrado	s/i	s/i	s/i	55	58
Fondos internacionales adjudicados a proyectos de investigación (MM\$)	9,7	0	72,9	17,3	127,5

Instalar un modelo de vinculación internacional que tiende a focalizar los esfuerzos, a vincularse a redes y redefinir las alianzas, es un cambio de paradigma en el acontecer universitario tradicional. Por ello, que en término de resultados, estos procesos han sido lentos, pues requieren de maduración al mediano plazo, en tanto su consolidación es de largo plazo. Los indicadores así lo muestran.

La generación de convenios internacionales se focalizó en proyectos institucionales estratégicos, como el PC&T- RA; Centro Interdisciplinar de Investigación en Ciencias de la Educación (CIICE); Proyecto de Telemedicina UCN – U. de Montpellier, entre otros.

En materia de movilidad estudiantil, la Institución ha incrementado sus esfuerzos para que sus estudiantes participen de este Programa, lo que se refleja en los mayores aportes entregados para cofinanciar sus estadas en universidades extranjeras. Se debe mencionar que la UCN apoya a los estudiantes con talento académico, independiente de su condición socioeconómica.

La participación en redes de investigación es uno de los procesos más lentos de desarrollar, pues las especializaciones, con estándares internacionales, no siempre están instaladas en los equipos de investigación. Los indicadores muestran un incremento de los fondos internacionales adjudicados a proyectos de investigación, lo que se explica por la incorporación de algunos investigadores a redes específicas internacionales.

Respecto de la valoración que realiza la comunidad universitaria sobre esta área, se percibe que ella reconoce la importancia de la internacionalización para la UCN. Esto se evidencia en la consulta a los Informantes Claves, con respecto si las relaciones internacionales aportan al desarrollo de la Universidad<sup>34</sup>, quienes en un 91% se mostraron de acuerdo y un 90% reconoce que la UCN mantiene relaciones regulares con entidades internacionales<sup>35</sup>.

El 74% de estos mismos informantes, reconoce que las relaciones con entidades internacionales se hacen en concordancia con la visión y misión institucional<sup>36</sup>.

Finalmente, el 76% y 75% de los Informantes Claves declara reconocer que los estudiantes de la UCN tienen movilidad con las universidades extranjeras y que la Institución cuenta con mecanismos que facilitan la movilidad, respectivamente<sup>37</sup>.

Si bien se han logrado avances en este período, en el Proceso de Vinculación Internacional, que se reflejan en la participación en redes internacionales, en la suscripción de convenios de impacto para determinadas áreas de la Institución y en el desarrollo del Programa de Movilidad Estudiantil, se reconoce que aún se debe avanzar en la instalación en la comunidad de los procedimientos para la internacionalización, lo que sin duda permitirá un mayor desarrollo de esta área. Con este horizonte, la Institución deberá seguir acompañando la potenciación y maduración de la vinculación internacional.

<sup>34</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 248.

<sup>35</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 246.

<sup>36</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 247.

<sup>37</sup> Anexo 1, "Encuesta de acreditación", "Resultado Encuesta Interna", pregunta 249 y 250.

## 8.4 Principales fortalezas y debilidades del área

### 8.4.1 Fortalezas

Fortalezas	Descripción
a. La UCN posee una imagen reconocida y un prestigio histórico a nivel regional y el desarrollo, en los últimos años, la proyecta como referente nacional.	El trabajo sistemático realizado y los resultados obtenidos a través del tiempo, lo que sumado al desarrollo de una política de acompañamiento para posicionar la imagen de la UCN, hace que sea una institución elegible y confiable para la sociedad en su más amplio sentido.
b. La UCN posee un modelo propio y distintivo de vinculación con el medio, traducido desde el modelo de la triple hélice.	Este modelo ha permitido vincularse de manera proactiva con empresas, sector gubernamental y otras IES. Esta forma de saber hacer vinculación, reconocida y valorada por el sector académico y externo, ha permitido generar instancias de colaboración para desarrollar postgrados, adjudicarse proyectos de alto impacto en ciencia y tecnología (PC&T-RA, centros de innovación), alianzas estratégicas, redes científicas, incrementar el flujo de donaciones y proyectos sociales. Todo esto, en un marco de confianza y reconocimiento mutuo.
c. La existencia de lineamientos estratégicos explícitos y políticas de vinculación en la UCN.	La UCN ha declarado en su último Plan de Desarrollo la importancia estratégica que le asigna a la tercera misión universitaria: la Vinculación con el Medio. Esto se ve refrendado en la formalización de políticas asociadas a esta línea de desarrollo. Estas políticas van generando el marco conceptual que van materializando y guiando el desarrollo del modelo de vinculación y las decisiones que se van tomando al respecto.
d. Reconocimiento de la comunidad interna y externa, en cuanto a ser un agente para la conservación y desarrollo del acervo cultural y social del norte del país.	Las acciones desarrolladas por la Institución han sido consecuentes con los últimos dos planes de desarrollo de la Universidad, en cuanto a transformarse en un referente en el ámbito cultural y social para la comunidad. Muestra de ello es el incremento de las actividades artístico-culturales y sociales ofrecidas, la generación de espacios museográficos y el aumento en la participación estudiantil y externa.
e. Reconocimiento institucional de la importancia de las relaciones internacionales como medio para la inserción de la UCN en el mundo globalizado.	La decisión institucional de encaminarse a ser una universidad compleja establece el requerimiento de llevar a un nivel estratégico la vinculación internacional, lo que queda declarado en el PDC 2010-2014. En esta línea, y de acuerdo al PE-UCN, la movilidad estudiantil internacional se reconoce como elemento relevante dentro del proceso formativo.

### 8.4.2 Debilidades

Debilidades	Descripción
a. Se requiere socializar las políticas y formalizar y difundir los procedimientos y mecanismos asociados a la vinculación con el medio.	La articulación del proceso de vinculación no ha sido desarrollada de manera integrada y transversal, su baja socialización y falta de formalización de procedimientos y mecanismos, no ha permitido la sistematicidad del seguimiento, control y evaluación del mismo.
b. Se requiere tener un mejor conocimiento respecto a las necesidades de formación continua de las empresas.	El desarrollo de la oferta de programas de formación continua en los últimos años, no ha contemplado el total involucramiento de las empresas para poder responder de manera eficaz a sus diversos y cambiantes requerimientos.
c. Necesidad de desarrollar algunas disciplinas y competencias requeridas por las regiones.	La articulación de respuestas a las cambiantes y complejas demandas del acelerado desarrollo del entorno, en áreas disciplinares emergentes y transversales en las regiones del norte del país, no han sido lo suficientemente oportunas.

## 8.5 Plan de mejoramiento

Debilidad	Plan o Acción de Mejoramiento
a. Se requiere socializar las políticas y formalizar y difundir los procedimientos y mecanismos asociados a la vinculación con el medio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistematizar y dinamizar la gestión y los procesos de vinculación de la Universidad con los medios gubernamentales, universitarios y empresariales, tanto regionales como nacionales.</li> <li>• Mejorar el proceso de difusión de políticas, normas y reglamentos vigentes al interior de la Universidad</li> </ul>
b. Se requiere tener un mejor conocimiento respecto a las necesidades de formación continua de las empresas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profundizar la coordinación del trabajo que realiza el Observatorio Laboral de la UCN y la Dirección General de Postgrado.</li> <li>• Extender el Proyecto Educativo al diseño de programas de formación continua, específicamente los métodos de Construcción del Perfil de Egreso, inserto en el proceso de Diseño Curricular.</li> </ul>
c. Necesidad de desarrollar algunas disciplinas y competencias requeridas por las regiones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionar a la UCN en el marco de los encadenamientos productivos nacionales y sus áreas transversales, en aquellas líneas de desarrollo de interés y competencia de la Universidad.</li> </ul>

## Capítulo 9

# Conclusiones de la Autoevaluación



## 9.1 Fortalezas

Como se ha afirmado y probado, a través de los procesos que cubren las distintas áreas de autoevaluación, la UCN ha desarrollado capacidades y una cultura de dirección estratégica, pertinente y consistente, que le permiten conducir su desarrollo tanto en maduración como en simetría institucional. Para ello, ha sistematizado y establecido, con esmero, políticas estratégicas, tácticas y operativas, para orientar el desarrollo en un marco de coherencia y sostenibilidad de largo tiempo.

Como en todo proceso de maduración, especialmente en las organizaciones, los procesos de autoevaluación ofrecen la oportunidad para individualizar, evaluar y priorizar las debilidades que persisten o las nuevas que van emergiendo, y de este modo planificar las mejoras en el corto, mediano y largo plazo.

A partir de esta perspectiva, notablemente dinámica, desde la dirección estratégica se constatan Fortalezas, las cuales ya estaban instaladas pero que aparecen como atributo de la Institución; y otras, que se detectan como nuevas, esto es, desarrolladas en los últimos años, que se constituyen en futuros atributos y son las que aseguran el desarrollo de largo aliento e irreversible. Entre estas se pueden enumerar:

1. Poseer un Proyecto Educativo como atributo institucional, el cual no se agota en la dimensión educación en valores, sino que además de ello, es un Proyecto que tiene fundamentos pedagógicos, sustento en competencias docentes y los recursos para acompañarlo. La maduración de este Proyecto, desde el año 2005 al 2010, ha sido sostenida y sólida. La Universidad direccionó la presentación de proyectos a los concursos del programa MECESUP, para acompañar las distintas iniciativas de: reformas curriculares, introducción de las TICs a los procesos de aprendizaje, dotación de equipamientos, entrenamiento de los docentes e instalación de unidades de apoyo. La UCN posee más del 34% de las carreras en procesos de rediseños curriculares, entre las cuales cuatro de ellas lo han finalizado y desde el año 2008 han puesto en marcha sus reformas. Este mismo desarrollo impulsó que los procesos de autoevaluación de carreras maduraran y se instalaran con profundidad, por ello, ha sido un devenir sin prisa. De esta manera, tanto a nivel de pregrado como de postgrado, se ha introducido de manera creciente la autoevaluación y acreditación de carreras y programas, originándose procedimientos y mecanismos de apoyo para respaldar su aplicación a toda la oferta de formación conducente a título o grado de la Universidad. Finalmente, el acompañamiento realizado a partir del año 2006 a los estudiantes más vulnerables, a través de la Beca UCN, ha permitido que un mayor número de ellos cuente con la posibilidad de completar con éxito sus estudios universitarios.
2. La Institución, desde la primera autoevaluación en el año 2005, ha fortalecido sus capacidades de planificación y, a su vez, ha introducido las bases para desarrollar una cultura de análisis institucional, control de gestión y aseguramiento de la calidad.

Este nuevo atributo se incuba en la nueva Dirección de Análisis Institucional, cuya función principal es generar y ofrecer conocimiento para la toma de decisiones informadas a la dirección estratégica.

Esta unidad, también es la encargada de realizar el control de la gestión estratégica de la Institución, declarada en el PDC 2010-2014. Este seguimiento ayudará a introducir correcciones con mayor premura y proactivamente. Asimismo, será la responsable de gestionar el Sistema de Aseguramiento de la Calidad. De esta manera, se impulsará desde el interior de la alta dirección, un nuevo proceso cultural institucional, como es el mejoramiento continuo de todos los procesos estratégicos de la Institución, el que si bien está instalado, requiere que permeabilice a toda la organización.

3. La Institución ha realizado y mantenido un esfuerzo importante en la provisión de apoyo bibliográfico para el pregrado, el postgrado y la investigación, a través de inversiones, capacitación de personal y desarrollo de proyectos en consorcio con otras universidades, que le permiten acompañar adecuadamente requerimientos cambiantes y en expansión de la actividad académica. Además, se han desarrollado las competencias de los estudiantes de pregrado para selección y manejo de información, utilizando los medios digitales disponibles en biblioteca.
4. La UCN posee una cultura consolidada, en lo referente a las políticas y las acciones que orientan las relaciones entre las personas, en su más amplio quehacer. En el nuevo PDC 2010-2014, se define esta cultura, cuando se declara la Visión, afirmando que la Vocación Social es un atributo de la Corporación. Esta declaración se expresa, no sólo en definiciones conceptuales, sino en la disposición de capacidades, procesos y mecanismos que materializan dicha declaración. Concretamente, se poseen procesos transparentes sobre la selección, reclutamiento e inducción del personal académico y de apoyo a la academia; se han desarrollado capacidades para resolver y enfrentar los riesgos laborales; se posee una cultura consolidada de la evaluación del desempeño y se han dispuesto los mecanismos y recursos, para apoyar el desarrollo de competencias laborales del personal. Esta gestión, ha permitido disponer de una planta de apoyo a la academia y académica, con las capacidades para apoyar el actual desarrollo de la Universidad y con políticas y mecanismos orientados a acrecentar dichas capacidades, acorde a las necesidades futuras de la Institución.
5. La gestión presupuestaria y financiera se estructura en torno al PDC y los planes de desarrollo de las unidades. Esta afirmación es clara, en cuanto herramienta de administración, pues existe una articulación entre el proyecto institucional, las unidades académicas y los órganos de gestión. La evaluación de la planificación financiera se aprecia ordenada, dado que se han instalado y desarrollado las capacidades, profesionalizadas, para conducir estos procesos, esto es, desde la formulación, ejecución y control presupuestario hasta el manejo de los recursos financieros; por su parte, dada las instalaciones de capacidades humanas y técnicas, las unidades académicas son capaces de administrar y monitorear cercanamente estos procesos. Es este modelo de administración el que permite que la Universidad tenga la capacidad de evaluar, tanto las inversiones, como el endeudamiento que acompaña el crecimiento sostenible de la Institución.
6. Estos atributos que se observan en la administración global de la UCN, se expresan con toda nitidez en dos sub áreas, éstas son, el soporte tecnológico –TIC– para la gestión; y, la mantención y desarrollo de la infraestructura física. La primera, se concreta en una arquitectura y en sistemas informáticos acordes al desarrollo de la organización; mientras que la segunda, se expresa en la planificación de mediano y largo plazo, en materia de conservación, remodelación y distribución de la infraestructura disponible. Estas políticas, tácticas y operativas, han permitido usar de manera eficaz y eficiente los recursos disponibles y por instalar.

7. Los programas de postgrado están orientados a generar capital humano avanzado en áreas vitales para el desarrollo territorial, en el cual la Universidad ejerce su influencia. Este desarrollo tiene su fundamento en dos pilares; uno, son las competencias que había desarrollado la UCN en áreas disciplinares, como la geología, la antropología, las matemáticas y la acuicultura y dos, el apoyo de proyectos MECESUP que fueron adjudicados en la mayoría de estas áreas. A estos fundamentos se debe agregar la decisión estratégica institucional de concretar alianzas con otras universidades para compartir programas de doctorados. El resultado ha sido positivo en el amplio sentido de los aprendizajes, pues de los cinco programas doctorales, cuatro de ellos están acreditados, y con proyección sólida tanto en su sostenibilidad académica como en su inserción internacional.  
Respecto a los magísteres, la Institución, a partir de la experiencia de los programas en matemáticas y en ciencias del mar –acreditados por ocho años cada uno–, ha fortalecido nuevas áreas, como la economía, la física, la psicología social, las ciencias de la informática e, incipientemente, el área de la geominería, entre otras. De estos nueve programas de magister en ciencias, cinco están acreditados. En esta misma línea de los magísteres se decide realizar programas de tipo profesional, los que obedecen a desarrollar capital humano avanzado para el ámbito económico-productivo de la región. Con estos últimos –que totalizan catorce–, en acuerdo con las unidades académicas, se ha decidido avanzar en la incorporación a los procesos de acreditación.
8. La investigación ha dado un salto cualitativo importante y relevante en el territorio en el cual la Universidad está inserta. La importancia de este desarrollo, radica en el núcleo conceptual -epistemológico- desde el cual se piensa el saber hacer ciencia y transferencia tecnológica. La revisión de los tipos de proyectos adjudicados en los programas Innova CORFO, así lo demuestran. Durante el periodo se han consolidado y desarrollado procedimientos para apoyar la formulación, postulación y seguimiento de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, disponiéndose de recursos humanos calificados y de contrapartes pecuniarias para tales efectos. La generación y comercialización de patentes, cuenta con el apoyo de OTRI Chile S.A., organismo fundado por la UCN en conjunto con otras universidades para apoyar el ciclo de innovación. Estos procesos se han traducido, entre otros resultados, en la creación de centros que llevan a cabo transferencia tecnológica en áreas específicas, donde la UCN cuenta con competencias relevantes.
9. La vinculación institucional con el medio, la UCN la comprende desde el concepto moderno de la tercera misión del quehacer universitario, lo que significa, entender que los resultados del saber-hacer universitario están necesariamente asociados a los territorios en los que se está inserto, a fin de acompañar tanto el desarrollo económico-productivo como el sociocultural. Desde esta perspectiva, la UCN ha orientado sus capacidades para vincularse con el entorno a partir de las áreas disciplinares, de los concurso públicos en investigación con propósito en la generación de centros especializados, de establecer alianzas regionales, nacionales e internacionales tanto con instituciones universitarias como con el sector privado. El resultado de la vinculación, desde este concepto, ha sido valioso para todos los actores sociales involucrados; ejemplo de ellos son las fundaciones, centros de investigación, unidades académicas, la movilidad estudiantil internacional, por nombrar sólo algunas.

## 9.2 Debilidades

Así como se han desarrollado y madurado en profundidad los atributos o fortalezas declaradas y evaluadas en el proceso anterior de autoevaluación institucional, han emergido nuevos frentes de desafíos, que deben ser considerados como debilidades institucionales, las cuales deben ser tratadas con rigurosidad y persistencia, tanto en la administración como en la gestión. Políticas nítidas y acciones eficaces en el gobierno universitario, en toda su estructura, son algunos de los instrumentos estratégicos para resolver los problemas-debilidades emergentes, y así dar sustento a un proceso irreversible de crecimiento y maduración en el saber-saber, saber-hacer y saber-ser universidad. Helas aquí:

1. A una cultura de planificación corresponde reforzar el seguimiento y control de la misma, muy en especial del PDC. Planificar está instalado como cultura, ahora se debe transitar hacia una cultura del seguimiento, del colocar los principios de la gestión y control, de la autoevaluación continua y de la mejora permanente. He ahí, el Sistema de Aseguramiento de la Calidad introducido en el último año en la organización.
2. Se ha indicado entre las fortalezas, y abundantemente, en la sección sobre gestión de recursos humanos, que la Universidad tiene un buen tratamiento hacia las personas, bajo el concepto de Vocación Social. Sin embargo, la instalación de estos procesos, ha tenido un costo político interesante de analizar. La cultura de evaluación de desempeño está instalada, pero no discrimina todo lo necesario para que se observe una distribución normal en sus resultados. Esta es una debilidad que la organización deberá resolver por múltiples razones, pues no refleja siempre un resultado equilibrado en la relación costo-beneficio. Por otra parte, se requiere actualizar políticas, formas de administración y mecanismos de vinculación con los profesores hora, de manera de involucrarlos de efectivamente en el Proyecto Educativo. Habiendo instalado las bases del Proyecto Educativo e iniciado su implementación, deberá lograrse en los años venideros la extensión de su aplicación a toda la oferta formativa de la UCN.
3. La falta de un plan de recambio, frente al crecimiento explosivo de la planta académica, se observa como un problema complejo, en cuanto no se tomen las medidas administrativas y financieras de corto y mediano plazo. La Universidad requiere un plan de recambio sólido, corresponsablemente asumido, para enfrentar el desarrollo sostenible de la Institución.
4. Este mismo crecimiento señalado anteriormente, ha impactado en la relación presupuesto asignado y presupuesto ejecutado, fenómeno que se observa cada vez con mayor claridad, entre el presupuesto formulado en conjunto con las unidades académicas y su ejecución. No se trata de brechas sin tratamiento, por el contrario, al visualizar la relación entre crecimiento, desarrollo y sostenibilidad de largo plazo, se aprecia que en esta brecha es posible caracterizar tanto los nuevos requerimientos de las unidades centrales como aquellos de las unidades académicas. El desarrollo rápido de la Institución, en alrededor de seis años, no logra sistematizar y coordinar la administración de reposición y mantenimiento, los costos básicos asociados a las nuevas infraestructuras, que crecieron de manera abrupta, y, por otro lado, la lenta gestión de nuevos ingresos, ha puesto este tema como una debilidad que debe enfrentarse con severa disciplina financiera.
5. Es conocida la calidad de los soportes informáticos que posee la UCN. Sin embargo, es necesario introducir cambios, dado que actualmente están respondiendo de forma operativa y reactiva. El razonamiento que explica este fenómeno, es el crecimiento institucional y la rápida obsolescencia tecnológica. Las TICs se desarrollan con celeridad, son frágiles y de caducidad temprana. Si la organización no prevé esta situación, el impacto es delicado, pues los soportes no responderán a las demandas. Esta debilidad no consiste sólo de disponer de más o menos recursos para la mantención y reposición de infraestructura de informática o de aplicaciones; es

sobre todo, introducir la gestión estratégica a fin de discriminar entre los soportes transitorios y aquellos que son permanentes.

6. Siendo el Postgrado de reciente desarrollo con la complejidad que se ha mostrado antes, se hace necesario resolver y asegurar el seguimiento permanente de ellos, introducir la certificación de la calidad de los programas profesionales y muy en especial, establecer mecanismos que aseguren el cumplimiento de los planes de mejoramiento post-acreditación de los postgrado.
7. La investigación ha madurado de manera importante, y producto de este desarrollo, han surgido nuevas problemáticas que son necesarias resolver, entre las cuales están: la actualización de las normativas, fortalecer los sistemas de información de la investigación, asegurar la provisión de recursos financieros para equipamiento mayor y consolidar la posición de la UCN en el Sistema Nacional de Innovación.
8. Si bien el concepto de vinculación que maneja la UCN, desde el concepto de tercera misión universitaria, ha redituado en significativos resultados, los que se concretan en una inserción directa con el desarrollo territorial en materias económico-productivas y sociales, es necesario, en este nuevo escenario de experiencias, establecer mecanismos formales de vinculación, fortalecer los procesos de internacionalización y posicionar a la UCN en los encadenamientos productivos y en los organismos de vinculación social. La consolidación de un modelo de vinculación con los ex estudiantes de la Universidad en los próximos años, permitirá desarrollar un sentimiento de identidad y pertenencia, facilitando contar con su retroalimentación y posibilitando la canalización de sus esfuerzos de colaboración con el Proyecto Institucional.

## 9.3 Plan de mejoramiento

### 9.3.1 Dimensiones de carácter estratégico

Plan de Mejoramiento	Responsable	Plazo	Meta	Gestión	Pregrado	Postgrado	Investigación	Vinculación
<b>Propósito 1. Fortalecer los procesos de análisis institucional, planificación estratégica y control de gestión de la UCN<sup>1</sup>.</b>								
1.1. Diseñar e implementar un nuevo Sistema de Control de Gestión, que considere el establecimiento de Compromisos de Desempeño Anual.	DAI	2011	Decreto de Rectoría nuevo Sistema de Control de Gestión.	✓	✗	✗	✗	✗
1.2. Diseñar e implementar una nueva plataforma informática que apoye los procesos de análisis, planificación y control de gestión.	DAI	2012	Plataforma informática operativa.	✓	✗	✗	✗	✗
<b>Propósito 2. Perfeccionar los sistemas de gestión del personal de la Universidad<sup>2</sup></b>								
2.1. Diseñar, oficializar e implementar un Plan de Recambio del Personal.	VAEA	2013	Decreto de Rectoría Plan de Recambio del Personal Implementación Plan.	✓	✗	✗	✗	✗
2.2. Mejorar el instrumento que mide el desempeño del Personal de Apoyo a la Academia.	DRH	2011	Instrumento Modificado.	✓	✗	✗	✗	✗
2.3. Rediseñar el modelo de gestión y vinculación con los profesores hora a nivel central y de unidades académicas.	VRA	2011	Sistema rediseñado.	✓	✓	✗	✗	✗
2.4. Perfeccionar el Sistema de Carrera Académica, para que permitan reflejar de mejor manera la evolución académica	VRA	2012	Sistema perfeccionado.	✓	✓	✓	✓	✗
2.5. Perfeccionar el Sistema de Evaluación de Desempeño Académico, para que permitan reflejar de mejor manera el desempeño anual.	VRA	2012	Sistema perfeccionado.	✓	✓	✓	✓	✗
<b>Propósito 3. Planificar en el mediano y largo plazo las inversiones estratégicas que la UCN debe hacer en tecnologías de la información y comunicación</b>								
3.1. Establecer un Comité Informático, integrado por el Rector, los Vicerrectores y el Director de Informática,	Rectoría	2011	Decreto de Rectoría creación Comité Informático.	✓	✗	✗	✗	✗
3.2. Oficializar un Plan de Inversión Informático UCN.	DI	2011	Plan de Inversión Informático UCN.	✓	✗	✗	✗	✗
<b>Propósito 4. Diseñar e implementar un Sistema de Gestión de Calidad que asegure la mejora continua de los procesos de la Universidad<sup>3</sup></b>								
4.1. Organizar la ejecución y seguimiento de los planes de mejora de las carreras de pregrado y programas de postgrado dentro del marco del Sistema de Gestión de la Calidad.	DAI	2011	Informes de Seguimiento.	✓	✗	✗	✗	✗

<sup>1</sup> Objetivo Específico 6.3. del PDC UCN 2010-2014.

<sup>2</sup> Meta Objetivo Específico 6.5. del PDC UCN 2010-2014.

<sup>3</sup> Objetivo Específico 6.2. del PDC UCN 2010-2014.

Plan de Mejoramiento	Responsable	Plazo	Meta	Gestión	Pregrado	Postgrado	Investigación	Vinculación
4.2. Elaborar e implementar un plan permanente de inducción y capacitación a las Comisiones de Autoevaluación de Carreras y Programas.	VRA	2011	Plan de Inducción y Capacitación en Gestión de la Calidad.	✓	✗	✗	✗	✗
<b>Propósito 5. Implementar un nuevo Plan de Comunicación Estratégica UCN<sup>4</sup>.</b>								
5.1. Implementar estrategias institucionales para difundir la oferta de postgrado de la UCN, que considere la creación de una página Web especializada y la impresión anual de una revista propia.	DICOEA	2010	Implementación del Plan	✗	✗	✓	✗	✓
5.2. Mejorar el proceso de difusión de políticas, normas y reglamentos vigentes al interior de la Universidad.	DICOEA	2011	Implementación del Plan	✓	✓	✓	✓	✓
5.3. Difundir el Proceso de Rediseño Curricular y los avances del Proyecto Educativo.	DICOEA	2011	Implementación del Plan	✗	✓	✗	✗	✓
<b>Propósito 6. Profundizar e incrementar la participación del cuerpo académico en el mejoramiento, desarrollo e implementación del Proyecto Educativo de la UCN.</b>								
6.1. Oficializar el Plan de Rediseño de Carreras <sup>5</sup> .	VRA	2010	Resolución VRA; Plan de Rediseño Curricular 2010-2014.	✗	✓	✗	✗	✗
6.2. Definir el perfil docente con las competencias necesarias que sustenten el Proyecto Educativo <sup>6</sup> .	VRA	2010	Decreto Rectoría; Perfil Directivo, Docente y de Apoyo.	✗	✓	✓	✗	✗
6.3. Diseñar e implementar el Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes <sup>7</sup> .	VRA	2011	Resolución VRA; Programa de Desarrollo de Habilidades.	✗	✓	✓	✗	✗
6.4. Capacitación de académicos en el programa de habilidades docentes <sup>8</sup> .	VRA	2014	60% de Académicos Capacitados.	✗	✓	✓	✗	✗
<b>Propósito 7. Mejorar los mecanismos de apoyo a los estudiantes que presentan carencias en su perfil de competencias de entrada.</b>								
7.1. Elaborar e implementar Planes Remediales, desarrollados a partir del diagnóstico realizado en el proceso de Admisión.	DGD	2011	Planes Remediales.	✗	✓	✗	✗	✗
<b>Propósito 8. Planificar en el mediano y largo plazo las inversiones estratégicas que la UCN debe hacer en materia de equipamiento científico y tecnológico.</b>								
8.1. Oficializar un Plan de Inversión, Mantención y Reposición de Equipamiento Científico y Tecnológico.	VRIDT	2011	Plan de Inversión, Mantención y Reposición de Equipamiento Científico y Tecnológico.	✗	✗	✗	✓	✗
8.2. Incentivar la presentación de proyectos a fondos concursables para el financiamiento de infraestructura y equipamiento científico mayor.	VRIDT	2011	Número de proyectos presentados.	✗	✗	✗	✓	✗
<b>Propósito 9. Sistematizar y dinamizar la gestión y los procesos de vinculación de la Universidad con los medios gubernamentales, universitarios y empresariales, tanto regionales como nacionales<sup>9</sup>.</b>								
9.1. Designar un Comité Permanente a cargo de la función de Vinculación con el Medio.	Rectoría	2010	Comité de Vinculación.	✗	✗	✗	✗	✓

<sup>4</sup> Objetivo Específico 6.6. del PDC UCN 2010-2014.

<sup>5</sup> Meta Objetivo Específico 1.2. del PDC UCN 2010-2014.

<sup>6</sup> Meta Objetivo Específico 1.4. del PDC UCN 2010-2014.

<sup>7</sup> Meta Objetivo Específico 1.1. del PDC UCN 2010-2014.

<sup>8</sup> Meta Objetivo Específico 1.4. del PDC UCN 2010-2014.

<sup>9</sup> Objetivo Específico 3.3. del PDC UCN 2010-2014.

Plan de Mejoramiento	Responsable	Plazo	Meta	Gestión	Pregrado	Postgrado	Investigación	Vinculación
9.2. Diseñar e implementar una Política y un Plan de Vinculación con el Medio.	Comité de Vinculación	2011	Decreto de Rectoría Política y Plan de Vinculación.	x	x	x	x	✓
9.3. Fortalecer los mecanismos de autorregulación ligados a la calidad, satisfacción y/o mejoramiento continuo de la vinculación.	Comité de Vinculación	2012	Mecanismos de autorregulación implementados.	x	x	x	x	✓
<b>Propósito 10. Generar y consolidar alianzas estratégicas internacionales que potencien las competencias académicas de la UCN<sup>10</sup>.</b>								
10.1. Fortalecer el perfeccionamiento académico a través de alianzas, en el marco del Plan de Internacionalización Institucional.	DRI	2011	Convenios Internacionales Vigentes	x	x	x	x	✓
10.2. Diseñar e implementar un Modelo y Sistema de Gestión de Convenios Internacionales <sup>11</sup> .	DRI	2011	Modelo y Sistema de Gestión de Convenios implementado	x	x	x	x	✓
<b>Propósito 11. Posicionar a la UCN en el marco de los encadenamientos productivos y fortalecer la participación de la Universidad en el Sistema Nacional de Innovación.</b>								
11.1. Posicionar a la UCN en el marco de los encadenamientos productivos nacionales y sus áreas transversales, en aquellas líneas de desarrollo de interés y competencia de la Universidad <sup>12</sup> .	VRIDT	2014	Número de Programas de Alianza por área.	x	x	x	x	✓
11.2. Fortalecer la participación de la Universidad en los Programas de I+D+i del Sistema Nacional de Innovación <sup>13</sup> .	VRIDT	2014	Número de proyectos de innovación y transferencia tecnológica vigentes	x	x	x	✓	✓

<sup>10</sup> Objetivo Específico 4.1. del PDC UCN 2010-2014.

<sup>11</sup> Meta Objetivo Específico 4.1. del PDC UCN 2010-2014.

<sup>12</sup> Objetivo Específico 3.1. del PDC UCN 2010-2014.

<sup>13</sup> Objetivo Específico 2.2. del PDC UCN 2010-2014.

### 9.3.2 Dimensiones de carácter táctico y operativo

Plan de Mejoramiento	Responsable	Plazo	Meta	Gestión	Pregrado	Postgrado	Investigación	Vinculación
<b>Propósito 12. Diseñar e implementar un nuevo Modelo de Asignación y Control Presupuestario<sup>14</sup>.</b>								
12.1. Rediseñar Modelo de Asignación y Control Presupuestario, que incorpore metas de desempeño.	VAEA	2012	Asignación presupuestaria en base a nuevo Modelo.	✓	✗	✗	✗	✗
<b>Propósito 13. Analizar los resultados de la Evaluación Docente en todas las Unidades Académicas de la UCN.</b>								
13.1. Verificar el cumplimiento sistemático del Instructivo "Evaluación Docente" de Vicerrectoría Académica, con el fin de asegurar un proceso uniforme en toda la Institución.	DGD	2011	Informe de Resultados de la Evaluación Docente.	✗	✓	✗	✗	✗
<b>Propósito 14. Fortalecer los mecanismos de vinculación con los egresados de pre y postgrado de la UCN, con el fin de obtener la retroalimentación necesaria para mejorar los procesos formativos, identificar las áreas donde desarrollar la educación continua y medir el grado de satisfacción de los titulados y graduados.</b>								
14.1. Desarrollar la Unidad de Coordinación de Egresados y fortalecer los programas asociados a ésta <sup>15</sup> .	VRA	2011	Observatorio de Inserción Laboral operativo.	✗	✓	✓	✗	✓
14.2. Fortalecer la Asociación de Ex Alumnos y Amigos de la UCN.	VRA	2011	Asociación de Ex Alumnos operativa.	✗	✓	✓	✗	✓
14.3. Profundizar la relación del trabajo que realiza Unidad de Coordinación de Egresados y el CIMET (retroalimentación de ex estudiantes y empleadores).	VRA	2011	Proyectos Conjuntos.	✗	✓	✗	✗	✗
14.4. Profundizar la relación del trabajo que realiza Unidad de Coordinación de Egresados y la Dirección General de Postgrado.	VRA	2011	Proyectos Conjuntos.	✗	✓	✓	✗	✓
<b>Propósito 15. Formalizar los procedimientos para evaluar el ciclo de vidas de las carreras y programas en términos de su pertinencia, sostenibilidad y condiciones de cierre.</b>								
15.1. Establecer los procedimientos para evaluación continua del funcionamiento de las carreras y programas de pregrado.	VRA	2011	Resolución de VRA; Proceso de Evaluación de carreras y programas de pregrado.	✗	✓	✗	✗	✗
15.2. Establecer los procedimientos para la evaluación continua del funcionamiento de los programas de postgrado.	VRA	2011	Resolución de VRA; Proceso de Evaluación de programas de postgrado.	✗	✗	✓	✗	✗
15.3. Establecer los procedimientos para el cierre de admisión y cierre definitivo de carreras y programas de pregrado.	VRA	2012	Decreto de Rectoría; Proceso de Cierre de carreras y programas de pregrado.	✗	✓	✗	✗	✗
<b>Propósito 16. Incorporar la oferta de postgrado profesional al proceso de acreditación.</b>								
16.1. Acreditar 5 programas profesionales de postgrado <sup>16</sup> .	VRA	2014	Número de Magíster Profesionales Acreditados.	✗	✗	✓	✗	✗
<b>Propósito 17. Fortalecer los mecanismos de control y seguimiento de los programas de postgrado a nivel de programas, académicos y estudiantes.</b>								
17.1. Verificar la aplicación de nuevo Reglamento General de Docencia de Postgrado que incorpora mecanismos de control de gestión de los programas de postgrado.	VRA	2011	Informes anuales de gestión académica y económica por programa.	✗	✗	✓	✗	✗

<sup>14</sup> Meta Objetivo Específico 6.4. del PDC UCN 2010-2014.

<sup>15</sup> Meta Objetivo Específico 1.2. del PDC UCN 2010-2014.

<sup>16</sup> Meta Objetivo Específico 1.2 del PDC UCN 2010-2014.

Plan de Mejoramiento	Responsable	Plazo	Meta	Gestión	Pregrado	Postgrado	Investigación	Vinculación
17.2. Diseñar e implementar indicadores de gestión aplicables a los programas de postgrado compatibles a los lineamientos estratégicos entregados por el Plan de Desarrollo Corporativo y la Dirección General de Postgrado.	DGP	2011	Generación de indicadores de gestión del postgrado sistematizados.	x	x	✓	x	x
17.3. Diseñar e implementar un plan que permita la incorporación de los programas de postgrados y sus estudiantes a los sistemas informáticos usados a nivel de pregrado, desde el proceso de admisión hasta la gestión curricular.	VRA	2012	Sistema informático Operativo.	x	x	✓	x	x
<b>Propósito 18. Profundizar la internacionalización de los Programas de postgrado.</b>								
18.1. Generar espacios de vinculación para los programas de postgrado en el extranjero, en el marco del Plan de Internacionalización de la UCN <sup>17</sup>	VRA	2011	Plan de Internacionalización	x	x	✓	x	✓
<b>Propósito 19. Promulgar nueva normativa que regula la investigación científica y tecnológica de la UCN.</b>								
19.1. Oficializar el nuevo Reglamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas.	VRIDT	2011	Decreto de Rectoría Reglamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas.	x	x	x	✓	✓
<b>Propósito 20. Fortalecer los mecanismos de monitoreo de los proyectos de investigación.</b>								
20.1. Introducir mejoras al Sistema de Investigación (proyectos, publicaciones, estadas de investigación y asistencia a congresos).	VRIDT	2011	Mejoras implementadas	x	x	x	✓	x

<sup>17</sup> Meta Objetivo Específico 4.1. del PDC UCN 2010-2014.