

# PROCESO DE ACREDITACIÓN



Julio  
2014

INFORME DE AUTOEVALUACIÓN  
CARRERA DE  
QUÍMICA Y  
FARMACIA

## INDICE DE CONTENIDOS

Página

	- GLOSARIO DE TÉRMINOS	3
	- LISTADO DE ANEXOS	4
	- TABLAS	4
	- MATRICES, DIAGRAMAS Y CUADROS	6
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCTORIA</b>		
1.	- Resumen ejecutivo	7
1.1	- Introducción	8
<b>CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL</b>		
2.	- Antecedentes de la Universidad Andrés Bello	9
2.1	- Consideraciones históricas de la Facultad de Medicina	15
2.2	- Consideraciones históricas de la Carrera de Química y Farmacia	16
2.3	- Misión de la carrera de Química y Farmacia	19
2.4	- Propósitos de la carrera de Química y Farmacia	19
2.5	- Objetivos de la carrera de Química y Farmacia	19
2.6	- Perfil de egreso	20
2.7	- Métodos de enseñanza	20
<b>CAPÍTULO III: ANÁLISIS PLAN DE MEJORA Y ACUERDO DE ACREDITACIÓN ANTERIOR</b>		
3.1	- Evaluación cumplimiento Plan de Mejora	22
3.2	- Análisis Acuerdo de Acreditación Anterior	26
<b>CAPÍTULO IV: EVALUACIÓN DE LA CALIDAD ENTREGADA</b>		
4.1	▪ DIMENSIÓN PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS	
4.1.1	- Perfil de Egreso y Estructura Curricular	31
4.1.2	- Efectividad del Proceso Enseñanza-Aprendizaje	55
4.1.3	- Resultados del Proceso Formativo	69
4.1.4	- Vinculación con el Medio	79
4.2	▪ DIMENSIÓN CONDICIONES DE OPERACIÓN	
4.2.1	- Estructura Organizacional, Administrativa y Financiera	95
4.2.2	- Recursos Humanos	113
4.2.3	- Infraestructura, Apoyo Técnico y Recursos para la Enseñanza	124
4.3	▪ DIMENSIÓN CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN	
4.3.1	- Propósitos	148
4.3.2	- Integridad	153
4.3.3	- Autoevaluación	159
<b>CAPÍTULO V: PLAN DE MEJORAMIENTO</b>		
5.	- Plan de Mejoramiento 2014	161

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

APHA	Asociación de Farmacias Asistenciales
CIB	Centro de Investigaciones Biomédicas
CIMIS	Center for Integrative Medicine and Innovative Sciences
CNA	Comisión Nacional de Acreditación
CNAP	Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado
CNED	Consejo Nacional de Educación
COIFFA	Conferencia Iberoamericana de Facultades de Farmacias
CONACEF	Confederación Nacional de Especialidades Farmacéuticas
CRUCH	Consejo de Rectores de Universidades Chilenas
DAE	Dirección General de Asuntos Estudiantiles
DGID	Dirección General de Investigación y Desarrollo
DGVM	Dirección General de Vinculación con el Medio
DUN	Decreto Universitario Número
FEFAS	Federación Farmacéutica Sudamericana
FIP	Federación Internacional de Farmacéuticos
FONDECYT	Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico
FONIS	Fondo Nacional de Investigación y Desarrollo en Salud
IAE	Informe de Autoevaluación
IFT	Investigaciones Farmacológicas y Toxicológicas
ISP	Instituto de Salud Pública
MINEDUC	Ministerio de Educación
MSCHE	Middle States Commission on Higher Education
OAI	Oficina de Análisis Institucional
OCP	Orden de Cargo Presupuestaria
OFIL	Organización Farmaceuticos Iberolatinoamericanos.
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PDE	Plan de Desarrollo Estratégico
PDI	Plan de Desarrollo Institucional
PSU	Prueba de Selección Universitaria
SIES	Sistema de Información de Educación Superior
UMACH	Universidad Marítima de Chile
UNAB	Universidad Nacional Andrés Bello
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
VM	Vinculación con el Medio
VRID	Vicerrectoría de Investigación y Doctorado
VRA	Vicerrectoría Académica
VRAC	Vicerrectoría Aseguramiento de la Calidad

## LISTA DE ANEXOS

Anexo 1	Modelo Formativo UNAB. DUN N° 2049/2013
Anexo 2	Plan Estratégico Institucional (PEI) UNAB 2013-2017
Anexo 3	Plan de Desarrollo Estratégico (PDE) 2013 – 2017 Facultad de Medicina
Anexo 4	Marco Programático Escuela Química y Farmacia 2011 – 2015
Anexo 5	D.U.N. N° 344-1999
Anexo 6	DUN N° 1779/2011
Anexo 7	DUN N° 1305/2008
Anexo 8	Proyecto de Diseño Curricular
Anexo 9	Plan de Estudio de la Carrera
Anexo 10	DUN N° 1897/2012 Reglamento de Alumno de Pregrado
Anexo 11	Informe programa Alumni UNAB
Anexo 12	Política de Vinculación con el Medio de la UNAB
Anexo 13	Informe de la Vicerrectoría de investigación y Desarrollo
Anexo 14	Ejemplos de Acta de Consejo de Escuela
Anexo 15	Informe de Internacionalización
Anexo 16	DUN N° 1840/2011
Anexo 17	Currículo Vitae Q.F. profesora Carmen Sandoval, Directora de Escuela
Anexo 18	Currículo Vitae Q.F. profesora Lorena Sáez, Directora Carrera Sede Viña del Mar
Anexo 19	Currículo Vitae Q.F. profesor Fernando Torres, Secretario Académico de la Escuela
Anexo 20	DUN. N° 1843/2011. Reglamento de Habilitación y Jerarquización Académica
Anexo 21	DUN N° 1844/2011. Políticas de incentivo para el perfeccionamiento UNAB
Anexo 22	Listado de campos clínicos Santiago y Viña del Mar
Anexo 23	Organigrama Escuela Química y Farmacia

## TABLAS

Tabla N° 1	UNAB en cifras 2013
Tabla N° 2	Fases del Proyecto del Diseño Curricular de la carrera de Química y Farmacia
Tabla N° 3	Cuadro comparativo de áreas de formación (OMS) y carga porcentual de horas
Tabla N° 4	Tabla de equivalencia de Asignaturas de acuerdo a áreas de formación y clasificación CNA y OMS
Tabla N° 5	Áreas de Formación y Asignaturas
Tabla N° 6	Número de horas y créditos del Plan de Estudio
Tabla N° 7	Distribución de horas por tipo de actividad formativa
Tabla N° 8	Resultados de la consulta a informantes claves internos o externos sobre la formación en capacidades específicas (promedio global)
Tabla N° 9	Vacantes y matriculados primer año período 2011 – 2013, Sede Santiago y Viña del Mar
Tabla N° 10	Postulantes y matriculados primer año período 2011 – 2013 Sede Santiago
Tabla N° 11	Postulantes y matriculados primer año período 2011 – 2013 Sede Viña del Mar
Tabla N° 12	Puntaje máx. y mín. ingreso a la carrera, período 2011 – 2013 Sede Santiago
Tabla N° 13	Puntaje máx. y mín. ingreso a la carrera, período 2011 – 2013 Sede Viña del Mar

Tabla N° 14	Número de alumnos por proveniencia de establecimiento educacional
Tabla N° 15	Retiros de la Escuela Sedes Santiago y Viña del Mar
Tabla N° 16	Tasa de retención al segundo año
Tabla N° 17	Principales causas de retiro de alumnos
Tabla N° 18	Eliminaciones académicas 2011 – 2013 en ambas sedes
Tabla N° 19	Porcentajes de aprobación por nivel, año 2013, sedes Santiago y Viña del Mar
Tabla N° 20	Proyectos de Investigación realizados por académicos de la carrera 2011 – 2014
Tabla N° 21	Listado de publicaciones de académicos de la carrera 2010 – 2014
Tabla N° 22	Cursos de Perfeccionamiento realizados por Académicos
Tabla N° 23	Resumen de Inversiones sede Santiago
Tabla N° 24	Resumen de Inversiones sede Viña del Mar
Tabla N° 25	Resumen de Gastos
Tabla N° 26	Docentes de la carrera Química y Farmacia de la sede Santiago, según jornada de contrato, período 2011 – 2013
Tabla N° 27	Docentes de la carrera Química y Farmacia de la sede Viña del Mar según jornada de contrato, período 2011 – 2013
Tabla N° 28	Docentes de la carrera Química y Farmacia en la sede Santiago versus número de alumnos matriculados
Tabla N° 29	Docentes de la carrera Química y Farmacia sede Santiago, según grado académico, período 2011 – 2013
Tabla N° 30	Docentes de la carrera Química y Farmacia sede Viña del Mar según grado académico, período 2011 – 2013
Tabla N° 31	Número de docentes según jerarquía académica
Tabla N° 32	Sistema de bibliotecas UNAB
Tabla N° 33	Indicadores del Sistema de Bibliotecas Sede Santiago
Tabla N° 34	Indicadores del Sistema de Bibliotecas Sede Viña del Mar
Tabla N° 35	Laboratorios de uso de la carrera
Tabla N° 36	Listado de campos clínicos Sede Santiago y Viña del Mar
Tabla N° 37	Prácticas Profesionales realizadas en el período 2011 – 2013
Tabla N° 38	Seminarios de Título realizados en el período 2011 – 2013
Tabla N° 39	Becas internas UNAB destinadas al pago de Arancel o Matrícula 2011 – 2012 – 2013 Sede Santiago
Tabla N° 40	Becas internas UNAB destinadas al pago de Arancel o Matrícula 2011 – 2012 – 2013 Sede Viña del Mar
Tabla N° 41	Becas externas UNAB destinadas al pago de Arancel o Matrícula 2011 – 2012 – 2013 Sede Santiago
Tabla N° 42	Becas externas UNAB destinadas al pago de Arancel o Matrícula 2011 – 2012 – 2013 Sede Viña del Mar
Tabla N° 43	Becas con matrícula que tienen CAE 2011 – 2012 - 2013 ambas sedes

## MATRICES Y DIAGRAMAS

Matriz N° 1	Nivel de cumplimiento del Plan de Mejoras 2010
Matriz N° 2	Concordancia entre propósitos y objetivos de la carrera y Perfil de Egreso
Diagrama N° 1	Etapas de control presupuestario de la unidad

## CUADROS

Cuadro N° 1	Soluciones implementadas por la carrera a debilidades detectadas en el proceso de acreditación anterior
Cuadro N° 2	Integrantes del Comité de Innovación Curricular
Cuadro N° 3	Mecanismos de Evaluación
Cuadro N° 4	Últimas Contrataciones en la Escuela

# CAPITULO I: INTRODUCTORIA

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

El Informe de Autoevaluación está constituido por una introducción y un resumen ejecutivo incluidos en el primer capítulo y cinco capítulos siguientes. El segundo de ellos denominado Marco Referencial, comprende la historia de la Universidad Andrés Bello, de la Facultad de Medicina y de la Escuela de Química y Farmacia y su proyecto académico.

En relación con la universidad, el informe aborda la misión, la visión, las orientaciones estratégicas de la Escuela y Universidad, y las características más relevantes de docentes y estudiantes en relación al proceso de enseñanza y aprendizaje.

El tercer capítulo, considera dos temas: Avances del Plan de Mejora 2010 y Análisis del Acuerdo de Acreditación del mismo año. En el primer tema, se presenta un análisis detallado del nivel de cumplimiento de las áreas de mejora levantadas en cada uno de los criterios de evaluación, por la carrera en el proceso de acreditación anterior y de los logros alcanzados en el período 2010 – 2014. En el segundo, se describen los mecanismos y acciones que implementó la Escuela para superar las debilidades detectadas en el proceso de acreditación anterior, contenidas en el Acuerdo N° 31 emitido por la Agencia Acreditadora de Chile.

El cuarto capítulo titulado Evaluación de la Calidad Entregada, se presenta la evaluación de los criterios específicos, los cuales se subdividen en tres dimensiones. A saber:

<b>4.1 Perfil de Egreso y Resultados</b>
- <i>Criterio Perfil de Egreso y Estructura Curricular</i>
- <i>Criterio Efectividad del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje</i>
- <i>Criterio Resultados del Proceso de Formación</i>
- <i>Criterio Vinculación con el Medio</i>
<b>4.2 Condiciones de Operación</b>
- <i>Criterio Estructura Organizacional, administrativa y financiera</i>
- <i>Criterio Recursos Humanos</i>
- <i>Criterio Infraestructura, apoyo técnico y recursos para la enseñanza</i>
<b>4.3 Capacidad de Autorregulación</b>
- <i>Criterio Propósitos</i>
- <i>Criterio Integridad</i>
- <i>Descripción del Proceso de Autoevaluación</i>

El análisis objetivo de cada uno de estos criterios considera las siguientes etapas: una descripción de la situación actual; una identificación de las principales fortalezas y debilidades detectadas en el área y la elaboración de un juicio evaluativo tendiente a determinar las medidas necesarias a implementar para superar las debilidades detectadas por los actores claves del proceso: estudiantes, académicos, egresados, titulados y empleadores. Asimismo el informe contiene una descripción del proceso de autoevaluación que responde al cómo se realizó el proceso e incluye las sugerencias o recomendaciones que la carrera indica para la realización de futuros proceso de autoevaluación.

Finalmente, en el quinto capítulo se presentan las Conclusiones y el Plan de Mejora que la carrera se compromete a realizar en el corto plazo, para superar las debilidades detectadas durante el proceso de autoevaluación.

El proceso de autoevaluación y la redacción del Informe fueron realizados por un Comité de Autoevaluación de profesores de la carrera de Química y Farmacia de la Universidad Andrés Bello, integrada por el Q.F. Nelson Rosazza como Presidente del Comité, Q.F. José Manuel Delgado, Q.F. Sebastián Orellana, Dra. Verónica Romero; Dr. Gustavo Poblete, Q.F. Pedro Salgado y Q.F. Lorena Sáez. Con fecha 30 de junio de 2014 asume como Presidente del Comité de Autoevaluación, el profesor Q.F. Sebastián Orellana.

## 1.1 INTRODUCCIÓN

El presente documento, junto con la Guía de Formulario A, B y C que lo acompaña y la serie de anexos pertinentes, son el producto del proceso de autoevaluación desarrollado de manera sistemática durante el año 2013 y los primeros meses del presente año, por la carrera de Química y Farmacia, que imparte la Facultad de Medicina de la UNAB conducente a su tercer proceso de acreditación.

Este Informe de Autoevaluación (IAE) da cuenta del estado de desarrollo de la carrera de Química y Farmacia en las sedes de Santiago y Viña del Mar. Cumple un doble propósito: por un lado, procura dar cuenta de cómo la carrera, sobre la base de la estructura y apoyo institucional, ha abordado de manera responsable y sistemáticamente, los procesos de aseguramiento de la calidad y mejoramiento continuo y por el otro, de cómo realiza y evalúa su quehacer académico y formativo. De esta forma el Informe analiza el avance que ha tenido la carrera desde el proceso de acreditación anterior, utilizando como base los criterios específicos determinados por la CNA para la evaluación de las carreras de Química y Farmacia, desde una perspectiva analítica y crítica. El proceso de autoevaluación se sustenta en la implementación rigurosa de metodologías que permiten recoger datos de actores relevantes, de sistematización de información y de acciones formales de sensibilización.

El Informe de Autoevaluación ha sido debidamente socializado en la sede Santiago y en Viña del Mar entre actores claves relevantes, tanto internos como externos: estudiantes, académicos, egresados, empleadores (los dos últimos sólo en la sede Santiago) y autoridades. Incluye los resultados de las encuestas de opinión aplicadas en el segundo semestre del año 2013 a dichos grupos de interés, en donde se les consultó acerca de los propósitos, la formación ofrecida y los resultados de esta, lo que proporciona una plataforma de validación interna y externa importante y significativa.

Finalmente, es preciso señalar que los contenidos del informe así como el plan de mejora que surge a partir de este ejercicio reflexivo de consistencia interna y externa, tanto en sus aspectos descriptivos como analíticos, se ha formulado de manera consensuada en base a la información cuantitativa y cualitativa de la Escuela de Química y Farmacia de la UNAB y sintetiza los juicios evaluativos de quienes participaron en las distintas etapas del proceso de autoevaluación.

## CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL

### 2. ANTECEDENTES DE LA UNIVERSIDAD ANDRES BELLO (UNAB)

La UNAB es una institución de educación superior, fundada en octubre de 1988 que inició sus actividades académicas en 1989, en dependencias ubicadas en la Avenida República de la ciudad de Santiago. La institución fue concebida por sus fundadores como un proyecto académico pluralista, que debía recoger lo mejor de la tradición universitaria chilena para armonizarla con los grandes desafíos de la modernidad. En su fundación participaron profesionales provenientes de distintas universidades y de diferentes sensibilidades sociales, lo que enriqueció sus primeras definiciones estratégicas.

En sus primeros años, la UNAB ofreció las carreras de Derecho, Arquitectura, Ingeniería Comercial y Periodismo, a las que se agregarían posteriormente Ingeniería Civil, Construcción Civil, Contador Auditor y Psicología. Siempre estuvo entre los propósitos de la universidad abordar todas las disciplinas y llegar a ofrecer carreras científicas de mayor complejidad. La primera de ellas fue Ingeniería en Acuicultura, en 1991, siendo la UNAB la primera universidad privada en ofrecerla en Santiago, e iniciando con ello un proyecto con exigencias significativas en infraestructura y equipamiento. Así, se implementó desde 1993 el Centro de Investigación Marina en Quintay, que ha alcanzado un gran nivel de desarrollo, avalado por importantes proyectos de desarrollo tecnológico, pioneros en el área, y la acreditación de la carrera de Ingeniería en Acuicultura.

En 1997 se agregó un nuevo campus en Santiago (Casona de Las Condes), y en 1999 la UNAB asumió la continuidad del proyecto forjado originalmente por la Universidad Educare, lo que hizo posible tanto el avanzar rápidamente al desarrollo de la hoy Facultad de Humanidades y Educación, como incorporar posteriormente al proyecto institucional la sede de Viña del Mar, que inauguró un nuevo y moderno campus único en 2013 con instalaciones y tecnología de primer nivel. En el mismo año se pone en funcionamiento el Campus Los Leones (Santiago) destinado a las carreras que ofrece la Facultad de Economía y Negocios, sumándose al Campus Bellavista, iniciado en 2010, donde se centran las actividades de la Derecho.

A inicios de 2008 la UNAB realizó una alianza estratégica con el Instituto Profesional Escuela Moderna de Música para incorporar al quehacer de la universidad las artes musicales y la danza, y para permitir a los alumnos y egresados de dicho instituto continuar sus estudios en la UNAB. En el mismo año inició actividades de postgrado en Concepción, concretando luego en 2009 una oferta de pregrado en la sede de Concepción, cuya moderna infraestructura está desarrollándose según el programa trazado.

Durante las décadas previas la universidad potenció su orgánica, estructurando unidades académicas superiores y básicas, organizando cuadros académicos en las disciplinas fundamentales y configurando los primeros núcleos de investigación con participación en el sistema nacional de ciencia y tecnología. Este proceso incluyó el desarrollo de un completo programa de Bachillerato y la incursión en el ámbito de la salud. Se iniciaron asimismo programas de postgrado y postítulo, incluyendo aquellos de Diplomado, Magíster y Doctorado.

En el período 2001-2003 se impulsó una política de convenios con diferentes campos clínicos y de práctica en el ámbito de la salud, lo que permitió abordar un amplio espectro de carreras en esta área, que se desenvuelven en las actuales facultades de Medicina, Odontología, Enfermería y Ciencias de la Rehabilitación. Se desarrollaron asimismo las áreas de la Literatura, la Historia, la

Filosofía, la Ingeniería, la formación de profesores para la Enseñanza Básica y Media en distintas especialidades, y las Ciencias Básicas (Química, Biología, Física, Matemáticas), que terminaron cobijándose en las facultades de Humanidades y Educación, de Ingeniería, de Ciencias Exactas y de Ciencias Biológicas, desarrollándose en estas dos últimas programas como Bioquímica, Ingeniería en Biotecnología, Astronomía y Licenciaturas en las restantes ciencias básicas. Y en 2007, la UNAB convino con la Armada de Chile la continuación de los programas de pregrado y postgrado en Ingeniería en Transporte Marítimo e Ingeniería en Marina Mercante. Recientemente (2012) se concibió lo que se denomina Campus Creativo (Santiago), que integra una enseñanza desde la creatividad y con notable flexibilidad curricular las áreas de las Artes, la Arquitectura, el Diseño y las Comunicaciones.

Entre los logros a destacar en tal período cabe incluir el importante aumento en alumnos meritorios del Aporte Fiscal Indirecto (AFI), el incremento en la oferta educacional de pregrado y de postgrado y el significativo avance en investigación, en términos de la obtención de proyectos CONYCID, FONDEF Y MECESUP, la participación en programas Milenio y otros, y la producción de publicaciones indexadas internacionalmente que ubican a la UNAB entre las 10 más productivas en el concierto universitario nacional, en los últimos años. En esta línea de acción, cabe señalar que ya a partir de 2000 la UNAB incorpora a su oferta programas de doctorado de alta exigencia como son Biociencias Moleculares, Biotecnología y Físico Química Molecular, todos acreditados por la CNA.

Todas las universidades privadas que no están afiliadas a organizaciones permanentes (congregaciones religiosas, grupos filosóficos, etc.) enfrentan, tarde o temprano, la contingencia de la institucionalización, en virtud de la cual dejan de depender de sus fundadores y pasan a adquirir una estructura de gobierno más bien despersonalizada. Luego de evaluar distintas alternativas, los sostenedores chilenos eligieron al consorcio educacional Sylvan International (hoy Laureate International) como socio estratégico, en atención a dos atributos considerados esenciales: representaba la oportunidad de contar con una contribución financiera significativa, y conformaba un portafolio de amplia y reputada experiencia académica en Europa y Estados Unidos, plasmada en el accionar de una red mundial de universidades y organismos de servicios educacionales en general. Al mismo tiempo, permitía mantener una autonomía académica absoluta y adhesión al proyecto institucional, aspecto que de ninguna manera podía comprometer la UNAB.

Con lo anterior, la UNAB continuó ampliando y consolidando su proyecto universitario en consonancia con su misión institucional, y garantizando un desarrollo orgánico y racional, especialmente en los siguientes ejes estratégicos: a) la consolidación de las carreras del área de la salud, poniendo especial énfasis en la investigación y la enseñanza clínica; b) la ampliación de la oferta de programas de postgrado; c) la ampliación y consolidación de los núcleos de investigación; y d) la internacionalización educativa.

Una decisión importante de la institución fue integrarse, a partir de 2012, al Sistema Único de Admisión del Consejo de Rectores de Universidades Chilenas (CRUCH). Los procesos de admisión de ese año y los siguientes han sido exitosos, validando la capacidad competitiva de la UNAB.

La UNAB entiende que la calidad, externamente certificada, es en última instancia el sostén de un posicionamiento en el escenario universitario nacional. Así, en 2003, fue una de las tres instituciones privadas en someterse voluntariamente al primer proceso nacional de acreditación institucional siendo consecutivamente acreditada por la CNA-Chile en 2004, 2008 y 2013. Esta certificación externa (que incluye cuatro áreas del accionar académico) ha validado el esfuerzo y

resultado de la UNAB por ofrecer una alternativa académica de calidad. Cabe destacar que desde la re-acreditación de 2008, la UNAB mantiene la acreditación del área de investigación, siendo la primera institución privada no tradicional en lograrlo.

A abril 2014, la institución mantiene acreditada todas las carreras obligadas de hacerlo por ley (Medicina y las distintas versiones de Educación) y otras en distintas áreas, aparte de programas seleccionados de postgrado. Adicionalmente, es preciso señalar que la universidad desarrolla un programa de autoevaluación permanente con alcance en carreras y programas de todas las facultades y sedes.

En el mismo contexto la UNAB se encuentra en pleno proceso de acreditación institucional internacional con la Middle States Commission on Higher Education (MSCHE), una de las seis agencias de acreditación oficiales que opera en Estados Unidos y la segunda más antigua del mundo, logrando en 2012 el estatus formal de Institución Candidata a Acreditación, luego de una evaluación en terreno. Esto implica que la UNAB cumple todos los requisitos de elegibilidad y que ha dado evidencias de cumplir todos los 14 estándares de calidad o que posee el potencial para cumplirlos plenamente como también alcanzar sus propósitos institucionales en un plazo razonable. La institución inició de inmediato un profundo proceso de autoestudio que finaliza en 2014. De acuerdo a la calendarización del proceso y los procedimientos de la agencia norteamericana, durante este mismo año, la universidad recibirá la visita de un equipo evaluador multidisciplinario de académicos y expertos, esperándose un dictamen de acreditación en el primer semestre de 2015.

Tabla N° 1  
UNAB en cifras 2013

<b>Matrícula Pregrado</b>	
<i>Nuevos</i>	12.130
<i>Totales</i>	41.549
<b>Matricula Total Pregrado por Sede</b>	
<i>Santiago</i>	28.432
<i>Concepción</i>	3.885
<i>Viña del Mar</i>	9.232
<b>Matrícula Total Pregrado por Jornada</b>	
<i>Diurna</i>	35.045
<i>Vespertina</i>	6.504
<b>Número de Programas de Pregrado</b>	73
<b>Número de Docentes según Jornada (según dedicación)</b>	
<i>Jornada Completa</i>	765
<i>Media Jornada</i>	574
<i>Jornada Hora</i>	3.007
<b>Número de docentes según grado</b>	
<i>Con grado de Doctor</i>	445
<i>Con grado de Magíster</i>	1.482
<i>Con especialidad médica</i>	316
<i>Con título profesional o grado de licenciatura</i>	2.103
<b>Metros cuadrados construidos</b>	
<i>Santiago</i>	127.235
<i>Concepción</i>	18.762
<i>Viña del Mar</i>	56.722
<b>Número de laboratorios</b>	470
<b>Biblioteca</b>	
<i>Metros cuadrados construidos</i>	8.305
<i>Número de libros</i>	334.677

Fuente: DGAI, UNAB, abril 2014.

## NUESTRA MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

La Universidad Andrés Bello tiene como **Misión**: “*Ser una Universidad que ofrece a quienes aspiran a progresar, una experiencia educacional integradora y de excelencia para un mundo globalizado, apoyado en el cultivo crítico del saber, y en la generación sistemática de nuevos conocimientos*”. Asimismo, tal como lo señala nuestra **Visión**, aspiramos a que la institución logre lo siguiente: “*Ser reconocida entre las mejores universidades del país.*”

La Universidad Andrés Bello se destaca por su compromiso con la investigación y la docencia, la que se permea en una amplia oferta de programas de pregrado y postgrado. El cuerpo académico de la Universidad está comprometido con valores tales como:

- ✓ *Excelencia*, que implica desarrollar la pasión por hacer las cosas bien, junto a un espíritu de autocrítica y mejora continua;
- ✓ *Responsabilidad*, que obliga a cuidar los recursos de la Universidad, a dar cuenta de cómo los usamos, a mantener un estilo no estridente de hacer las cosas, y al compromiso con el entorno social de la Universidad;
- ✓ *Pluralismo*, que significa dar espacio a la expresión de todas las formas de pensamiento;
- ✓ *Respeto*, que coloca a la persona como centro del quehacer de la Universidad.
- ✓ *Integridad*, que involucra honestidad, transparencia y lealtad.

Estos valores se expresan en las siguientes características distintivas, que aspiramos imprimir en nuestros egresados:

- *Excelencia en el hacer* (responsable, creativo, hace bien las cosas, riguroso y profesional);
- *Espíritu de superación* (esforzado, meritocrática, perseverante, tolerante a las exigencias, explorador permanente);
- *Espíritu de servicio* (solidaridad, compromiso con los valores cívicos);
- *Independencia de juicio* (libertad de pensamiento).

## NUESTRO MODELO EDUCATIVO

El Modelo Educativo (Anexo 1) emerge desde la Misión Institucional que busca ampliar el acceso a la educación superior en todos los segmentos (pregrado, postgrado, vespertino, adultos y online), proporcionando una formación integral, de calidad, con experiencia internacional y potenciando el desarrollo de la investigación. Procuramos que los estudiantes de la UNAB, se incorporen exitosamente a un mundo interconectado y global, promoviendo en ellos, una formación de nivel universitario que fomente el desarrollo de conocimientos, destrezas y capacidades que faciliten el desempeño profesional exitoso, así como, la adaptación a nuevos desafíos. Es así como, la Educación General es una pieza clave del proceso formativo universitario ya que a través de ella, se potencia el cultivo crítico del saber y otros elementos distintivos de un estudiante universitario. A su vez, como universidad de investigación en áreas seleccionadas, buscamos transferir dicha capacidad a nuestros docentes, lo que diferencia a la UNAB, de otras instituciones eminentemente docentes.

El Modelo Educativo se ancla en los valores institucionales: la excelencia, responsabilidad, pluralismo, respeto e integridad. Estos son atributos que procuramos cultivar y perfeccionar desde el quehacer de cada miembro de la comunidad universitaria UNAB. El Modelo Educativo los promueve, siendo él, una de las múltiples instancias en que estos valores se desarrollan y potencian.

A su vez, este modelo reconoce que la investigación, extensión académica y vinculación con el entorno, contribuyen también a potenciar los principios institucionales fundamentales.

Nuestro Modelo Educativo aborda, en síntesis, distintos aspectos que confluyen en los procesos formativos, a saber, (i) Perfil del Estudiante UNAB, (ii) Rol del Profesor, (iii) Rol del Estudiante de Pregrado, (iv) conceptualización de aprender, (v) perfiles de egreso y arquitectura curricular, (vi) niveles de formación, y (vii) formación en inglés como lengua extranjera.

## PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

La Universidad Andrés Bello, cuenta con una amplia experiencia en el ámbito de la planificación estratégica, desde la etapa del desarrollo y aprobación de su proyecto educativo, hasta la fecha.

Existe consenso en que la planificación estratégica, vinculada con la asignación y control de recursos, ha sido un elemento esencial para su adecuado crecimiento y posicionamiento. Asimismo, en el marco de la integración al Sistema Nacional de Acreditación en el año 2003, el proceso de planificación se transforma en un componente clave para la gestión institucional.

En ese marco, en el año 2005 la Universidad implemento su primer Plan de desarrollo para el período 2005 – 2007 y las distintas unidades académicas, orientaron su quehacer académico, aportando desde la especificidad al logro de los objetivos y metas institucionales, y orientando, al mismo tiempo, sus decisiones según los lineamientos de ese plan.

Finalizado el período, el equipo directivo superior de la Universidad se abocó a la formulación de un nuevo Plan de Desarrollo para el período 2009 – 2013. Para la formulación de este plan, la Universidad Andrés Bello resolvió analizar estructuras, procesos, necesidades y las proyecciones más importantes de las distintas unidades académicas. Este nuevo Plan de Desarrollo se enmarca dentro de los lineamientos generales de la misión de la Universidad y contiene una planificación estratégica y operativa con acciones precisas en relación con la docencia, investigación, extensión y apertura de nuevos programas de post grado. Esto se refleja en medidas concretas para el fortalecimiento de los procesos educativos y el mejoramiento de la calidad de los programas de educación a través de la innovación curricular. También considera, consolidar el cuerpo académico, fortaleciendo la calidad y el aumento de la dotación docente y la generación de proyectos de investigación y de estrategias de extensión académica y de vinculación con el medio.

En el año 2013 la UNAB implementó su nuevo Plan Estratégico Institucional (PEI) 2013 – 2017 (Anexo 2), el cual contiene cuatro objetivos estratégicos para dicho período, que son coherentes con la misión y los propósitos institucionales. Cada uno de ellos, a su vez, se desglosa en un conjunto de objetivos específicos que permitirán seleccionar las actividades y proyectos prioritarios a realizar, desde las unidades académicas y centrales.

Los objetivos estratégicos del Plan Estratégico Institucional son los siguientes:

- ✓ *Proveer una educación pertinente, integradora, de excelencia y calidad.*
- ✓ *Potenciar la generación de nuevo conocimiento.*
- ✓ *Consolidar la interacción de la UNAB con su entorno social, económico, productivo y cultural.*
- ✓ *Consolidar un modelo de gestión que maximice el uso efectivo y eficiente de los recursos de la institución en prosecución de la misión.*

En concordancia con el Plan Estratégico Institucional, en noviembre de 2013 la Facultad de Medicina actualiza su Plan Estratégico 2009 – 2013 y elabora un Plan de Desarrollo Estratégico (PDE) para el período 2013 – 2017 (Anexo 3), acorde con los propósitos institucionales y con el objetivo definido, de seguir posicionando la Facultad en el ambiente nacional e internacional.

Dicho plan considera los siguientes objetivos estratégicos:

1. Instaurar el Modelo Educativo UNAB en todos los programas de pre y postgrado de la Facultad de Medicina, con una Educación pertinente, integradora y de excelencia.
2. Potenciar la generación de nuevo conocimiento.
3. Elaborar e implementar Políticas de Vinculación con el Medio.
4. Internacionalización.
5. Implementar sistemas de optimización de la gestión.

Por su parte, la Carrera de Química y Farmacia realizó un ejercicio similar y elaboró su Marco Programático 2011 – 2015 (Anexo 4)

Los ejes de trabajo son los siguientes:

- Docencia de Pre-grado: Mejoramiento de la calidad de la docencia.
- Docencia de Post grado: Ofrecer la Especialidad Clínica (posterior a un internado) a nivel nacional e internacional en el año 2014 y ofrecer la Especialidad Industria (posterior a un internado) a nivel nacional e internacional en el año 2015.
- Consolidar la Investigación de la Escuela.
- Difundir el quehacer de la Escuela hacia la comunidad farmacéutica y comunidad en general.

## 2.1 CONSIDERACIONES HISTÓRICAS DE LA FACULTAD DE MEDICINA

En diciembre de 1999, la Universidad Andrés Bello creó la Facultad de Ciencias de la Salud, que inicialmente albergó las carreras de Enfermería, Kinesiología, Química y Farmacia y Tecnología Médica. En el año 2000, en concordancia con la misión de la Universidad y el Plan de Desarrollo de la Facultad, se crean las carreras de Medicina y Bioquímica, que inician sus actividades académicas en el año 2001. En el año 2003 se adscribe a esta Facultad, el Departamento de Ciencias Biológicas y en el año 2004 la carrera de Nutrición y Dietética.

En 2004 se separaron de la Facultad de Ciencias de la Salud, las Facultades de Enfermería -con su Escuela homónima- y de Ciencias de la Rehabilitación, que incluye las Escuelas de Kinesiología, Terapia Ocupacional y Fonoaudiología.

En abril de 2009, en el marco de la reestructuración institucional contenida en el Plan de Desarrollo 2009-2013, la Junta Directiva de la Universidad acordó el cambio de denominación de la Facultad de Ciencias de la Salud por la de Facultad de Medicina. Esta quedó integrada por las Escuelas de Medicina, Química y Farmacia, Nutrición y Dietética y Tecnología Médica, el Departamento de Morfología y el Instituto de Políticas Públicas y Gestión en Salud, Salud y Futuro. En el año 2012 se integró a la Facultad el Centro de Investigación CIMIS (Center for Integrative Medicine and Innovative Science).

Los docentes de los Departamentos de Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Biológicas; de la Facultad de Ciencias Exactas (Química, Física y Matemáticas) y de la Escuela de Salud Pública, son responsables de impartir los ramos básicos de la Escuela de Química y Farmacia. Integran la

planta docente de la unidad, de acuerdo al modelo educacional que la Universidad Andrés Bello ha desarrollado.

En la actualidad, la Facultad de Medicina se encuentra consolidada, con cuatro escuelas y cuatro carreras en las sedes de Santiago, Viña del Mar y tres en Concepción. Además, con el Instituto de Salud Pública, el Departamento de Morfología, un Centro de Investigación (Center for Integrative Medicine and Innovative Science. (CIMIS) y dos centros de Simulación Clínica. A su vez, en alianza con la Facultad de Ecología y Recursos Naturales, cuenta con una unidad de Cirugía Experimental en el campus Colina. Además, en alianza con la Facultad de Ciencias Biológicas, accede a la producción docente y de investigación del Centro de Investigaciones Biomédicas (CIB).

La Misión de la Facultad de Medicina es la de “formar profesionales del área de la salud, de excelencia; inmersos en un mundo globalizado, con espíritu crítico y fuertes principios éticos; capaces de desarrollar trabajo en equipo y de calidad para la sociedad en que se inserten, con un sello distintivo en investigación científica”.

Su Visión, se define como: “La Facultad de Medicina será de excelencia, formando parte de una universidad internacionalizada reconocida por la calidad de sus profesionales y su aporte a los requerimientos de la sociedad en Salud.”

El Propósito de la Facultad de Medicina es el de “Formar profesionales de excelencia, basados en el modelo educativo Universidad Andrés Bello”.

## 2.2 CONSIDERACIONES HISTÓRICAS DE LA CARRERA DE QUIMICA Y FARMACIA

La carrera de Química y Farmacia se dicta desde su creación en 1999 (DUNº 344-1999), (Anexo 5) en la Facultad de Ciencias de la Salud (actual Facultad de Medicina), conjuntamente con las carreras de Medicina, Bioquímica, Nutrición y Dietética, Tecnología Médica y el Departamento de Ciencias Biológicas. Es, además, la primera carrera de Química y Farmacia ofrecida en Santiago por una universidad privada. La unidad inició sus actividades académicas el 2000, bajo la dirección de la Dra. B.Q. Luz María Pérez, con 60 alumnos al plan básico con el Perfil Profesional diseñado para la carrera: *“El Químico Farmacéutico formado por la Universidad Nacional Andrés Bello, será un profesional innovador, con sólida base química, biológica y farmacológica, capaz de ejercer liderazgo en su compromiso integral con la calidad, seguridad y eficacia de los productos farmacéuticos y cosméticos a los que la población accede”.*

En el segundo semestre de 2003 la Dirección de la carrera es asumida por la Profesora Carmen Sandoval M., Químico Farmacéutico proveniente de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Concepción, donde ejerció como académico durante 28 años, siendo su cargo máximo, el de Vicedecana por dos períodos consecutivos (6 años) y obteniendo durante su trayectoria, la jerarquía máxima de Profesor Titular. Esta nueva Dirección, como primera medida, constituyó un Consejo de Escuela, que brindaría apoyo y asesoraría a la gestión académica de esta unidad.

El Consejo de Escuela inicia sus actividades el primer semestre de 2004, integrado por los dos directivos de la unidad: la Directora, Prof. Q.F. Carmen Sandoval M., quien preside el Consejo, y la Secretaria Académica, Dra. Q.F. Pamela Cámpora O., quien asume como Secretaria de Actas. Fueron convocados a integrarse a este Consejo los siguientes profesores:

1. Dra. Q.F. Rosario Sienna (Dpto. Ciencias Químicas, UNAB)
2. Dr. Marco Álvarez (Dpto. Ciencias Biológicas, UNAB)
3. Q.F. Eliana Nachar (Jefe Farmacia Asistencial, Hospital El Pino)

4. Q.F. José Manuel Cousiño (Vicepresidente Ejecutivo de la Cámara de la Industria Farmacéutica)
5. Q.F. Fernando Mella (Laboratorio Andrómaco)
6. Q.F. María Paz Morales (Docente Jornada UNAB)
7. Q.F. Nelson Rosazza (Director Técnico Farmacias Ahumada)
8. Q.F. Marcela Pezzani (Jefe del Servicio de Farmacia Hospital Clínico J. J. Aguirre)
9. Un representante del centro de alumnos.

A mediados del 2004, la institución comenzó una etapa de cambios en su política de docencia, lo que se tradujo en que las unidades académicas, revisaron sus mallas curriculares en función del acuerdo de Bologna y la propuesta de Tuning. Para esto, la Dirección de la Escuela convocó al Consejo de Escuela, invitando a participar a un representante de los estudiantes, para realizar el estudio del plan de estudios, la malla curricular y el perfil de egreso.

De esta forma, se estudiaron documentos internacionales relacionados con los cambios curriculares y se analizaron propuestas de agrupaciones mundiales farmacéuticas sobre la formación del Farmacéutico para este nuevo siglo. El cambio del perfil y plan de estudios de farmacéutico, fue una propuesta radical en el sentido de formar un farmacéutico especialista en fármacos, con los mismos conocimientos en farmacoterapéutica, pero orientado al paciente y su farmacoterapia, dado que en el perfil del egresado vigente en la unidad hasta ese entonces, no precisaba esta orientación clínica.

Se evaluó entonces el plan de estudios, con los miembros del Consejo de Escuela y representantes de los departamentos. Se invitó a participar a profesionales farmacéuticos de todos los campos profesionales y a los alumnos, se realizó un Seminario de Evaluación Curricular que se tradujo en un documento que incluye el fundamento de los cambios y sus conclusiones, para posteriormente proponer una nueva malla curricular acorde al nuevo perfil del egresado propuesto. Esta nueva malla permitió definir en forma clara y precisa las nuevas habilidades y competencias del egresado acorde al cambio de enfoque de la profesión. Es así como se incluye en el plan una línea de formación clínica, coherente con la opinión consensuada de la formación profesional centrada en el paciente, situación que queda reflejada en el perfil de egreso que establece la CNAP para la carrera, donde define al Químico Farmacéutico como un *profesional del área de la salud*.

La malla propuesta fue presentada para aprobación a las distintas instancias académicas oficiales hasta llegar al Consejo Superior institucional, fue aprobada y se implementó a partir de marzo del año 2005.

El Programa de Química y Farmacia se sometió al proceso de autoevaluación ante la CNAP en marzo de 2005, contando en ese proceso con un fuerte apoyo institucional y la asistencia permanente de la Dirección General de Pregrado y Aseguramiento de la Calidad (DGPAC). Para ello se constituyó un Comité de Autoevaluación de la unidad integrado por los profesores de la unidad Q.F. Octavio Rossi (Coordinador), Q.F. Nelson Rosazza, Q.F. Gustavo Poblete y la profesora del Depto. Ciencias Químicas, Dra. Q.F. Rosario Sienra.

Una vez analizado el informe de autoevaluación y realizada la visita de los pares, la CNAP acreditó a la carrera de Química y Farmacia por un período de 3 años.

En el año 2009, la carrera de Química y Farmacia se somete a un nuevo proceso de Autoevaluación, constituyéndose un Comité integrado por los profesores de la unidad, Químicos Farmacéuticos: Octavio Rossi, José Manuel Delgado, Jenny Amado, Leonardo Arriagada, Sebastián

Orellana, Viviana Noriega, Nelson Rosazza, Gustavo Poblete y Paola Tapia. Al igual que en proceso anterior, se contó con un importante apoyo institucional de la Vicerrectoría de Aseguramiento de la Calidad. La evaluación del informe de autoevaluación y del informe de la visita de pares determinó la acreditación de la carrera de Química y Farmacia por un periodo de cuatro años, por parte de la Agencia Acreditadora de Chile A&C S.A.

Posteriormente, en el año 2011, a partir de observaciones emanadas del proceso de acreditación anterior, de la proposición de la Vicerrectoría Académica y de la implementación del nuevo sistema de registro académico que hace necesario ajustar los créditos de los Planes de Estudio, se realiza una modificación menor del plan de estudios de la carrera de Química y Farmacia consistente en la adecuación de los requisitos y correquisitos y las equivalencias que procedan, según consta en DUN. N° 1779 de 29 de junio de 2011 (Anexo 6).

El plan de estudio actual contempla 63 asignaturas que incluyen la formación en ciencias básicas, asignaturas pre-profesionales y profesionales, asignaturas electivas y prácticas profesionales en las áreas de Farmacia Privada, Farmacia Asistencial e Industria Farmacéutica y/o Cosmética, las que completan la formación académica del estudiante, conduciéndolo a obtener la Licenciatura en Farmacia en el octavo semestre y posteriormente al título de Químico Farmacéutico en el onceavo semestre, previa calificación y aprobación del Seminario de Título y rendición de un examen de título.

En el año 2011 la Escuela de Química y Farmacia de común acuerdo con el Decano de la Facultad de Medicina<sup>1</sup> comenzó a impartir la cátedra de Farmacología a todas las carreras del área de la salud en las sedes de Santiago, Viña del Mar y Concepción de la Universidad. La cátedra de Farmacología se imparte de acuerdo al perfil de egreso de cada carrera y en todas las secciones que requiera según el número de alumnos.

En el año 2011, se comienza a impartir la carrera en la sede de Viña del Mar, bajo la dirección de la Prof. Q.F. Lorena Sáez L. con 22 alumnos, en el marco del proyecto institucional y de la Facultad de Medicina, que implementa el mismo plan de estudio y malla curricular de la Carrera de Química y Farmacia de Santiago, en dicha sede. De acuerdo a la malla curricular, en el primer año se imparten las asignaturas de Ciencias Básicas, Química, Biología Celular, Matemáticas, Física, Anatomía, al igual que en las otras carreras del área de la salud cuyos ramos imparten los departamentos correspondientes en Viña del Mar. El ramo de Introducción a los Medicamentos fue impartido por la Directora de la carrera con la cooperación de algunos docentes de la sede Santiago y el ramo de Botánica y Farmacognosia, esta última asignatura del segundo semestre, fue dictada por el Dr. Rodrigo Díaz V. y la Dra. Lorena Sáez.

A medida que los alumnos avanzan en el currículum, comienzan a impartirse los cursos de Farmacología dictada por la Dra. Patricia Acuña J. y Farmacocinética por el Profesor José Manuel Delgado, docente de la sede Santiago. Con el avance de la carrera, se han ido incorporando al cuerpo docente, académicos de la región de Valparaíso que cuentan con los títulos y especialidades que se requieren para cubrir las áreas disciplinarias correspondientes. Actualmente, la primera cohorte de matriculados se encuentra cursando el cuarto año de la Carrera.

En el año 2012, para fortalecer el proceso formativo de los alumnos en riesgo académico comienza a operar la Unidad de Apoyo a la Docencia, constituida por: Mg. Carmen Sandoval, Mg. Fernando

---

<sup>1</sup> Proyecto Cátedra Farmacología 2011.

Torres, Mg. José Manuel Delgado, Profesora Ana María Molina y el diplomado en Educación en Salud, Profesor Sebastián Orellana.

En el año 2013 se constituye el Comité de Autoevaluación con miras a la elaboración del Informe correspondiente, para presentarse al tercer proceso de acreditación en el año 2014. En esta importante tarea, la Escuela contó con el apoyo y asistencia técnica de la Vicerrectoría de Aseguramiento de la Calidad (VRAC), entidad cuya tarea esencial es “promover y facilitar la efectividad de la UNAB en la consecución de su misión y objetivos estratégicos y la disposición de evidencias del cumplimiento de estándares de calidad internacionalmente comparables”. En este sentido, la VRAC nos acompañó y nos prestó orientación, soporte técnico y asesoría durante todo el proceso de autoevaluación.

En el mismo año, la unidad participa en el Proyecto de Innovación Curricular propuesto por la Vicerrectoría Académica, donde se evalúa el perfil de egreso y la adecuada consistencia del mismo con la malla curricular, cuyos resultados deben ser presentados en el año 2014 y de acuerdo al cronograma inicial, se implementarán a partir del año 2015.

### 2.3 MISION DE LA CARRERA

De acuerdo al D.U.N° 1305/ 2008 (Anexo 7) la misión de la unidad es la: *“Formación de profesionales Químicos Farmacéuticos con una sólida y amplia base de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, metodológicos y éticos en las materias que competen a las ciencias farmacéuticas, entregándoles el entrenamiento suficiente en las habilidades y destrezas que necesita este profesional para participar en acciones relacionadas con el medicamento y su aplicación al individuo, de manera de promover el uso racional del mismo y participar en el fomento de la salud pública y el mejoramiento de la calidad de vida”.*

### 2.4 PROPÓSITOS DE LA CARRERA

De acuerdo al El DUN N° 1305 /2008, la unidad tiene como propósito *“formar profesionales Químicos Farmacéuticos, lo que constituye un aporte de la institución a la sociedad y responde a la demanda que todos los años expresan jóvenes estudiantes que egresan de la enseñanza media y que aspiran a desarrollarse intelectualmente y ser útiles a la sociedad”.*

Asimismo, la unidad busca formar profesionales con una sólida y amplia base de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, metodológicos y éticos en las materias que competen a las ciencias farmacéuticas, entregándoles el entrenamiento suficiente en las habilidades y destrezas que necesita este profesional para participar en acciones relacionadas con el medicamento y su aplicación al individuo.

La unidad aspira a promover en la comunidad, por medio de la acción de los profesionales que forma, su importante papel en el uso racional del medicamento, participando además en el fomento de la salud pública y el mejoramiento de la calidad de vida.

### 2.5 OBJETIVOS DE LA CARRERA

El DUN N° 1305 /2008 establece en su art. 1°, como objetivo de la Carrera, la formación de profesionales químicos-farmacéuticos con una sólida y amplia base de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, metodológicos y éticos en las materias que competen a las ciencias

farmacéuticas, entregándoles el entrenamiento suficiente en las habilidades y destrezas que necesita este profesional para participar en acciones relacionadas con el medicamento y su aplicación al individuo, de manera de promover el uso racional del medicamento y participar en el fomento de la salud pública y el mejoramiento de la calidad de vida.

Los objetivos educacionales de la Carrera son los siguientes:

1. *Formar profesionales de la salud con una sólida y amplia base de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, metodológicos y éticos en las materias que competen a las ciencias farmacéuticas y capaces de aplicarlos en beneficio del individuo y la comunidad.*
2. *Formar profesionales con entrenamiento suficiente en habilidades y destrezas para participar en su campo disciplinario de manera activa y propositiva.*
3. *Formar profesionales con capacidad para realizar acciones integrales y oportunas en el paciente y su farmacoterapia.*
4. *Promover en la comunidad, por medio de la acción de los profesionales que forma, su importante papel en el uso racional del medicamento,*
5. *Participar además, en el fomento de la salud pública y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.*
6. *Formar profesionales capaces de enfrentar los cambios provenientes de un entorno creciente, dinámico e imprevisible, entregándoles una sólida formación tanto en las disciplinas teóricas y de ciencias básicas, como en sus aplicaciones prácticas, lo que permite la versatilidad y adaptabilidad en su desempeño profesional.*

## 2.6 PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA

De acuerdo a lo señalado en el artículo N° 2 del Decreto Universitario N° 1305/2008, el perfil de egreso es el siguiente: *“El Químico Farmacéutico de la Universidad Andrés Bello es un profesional de la salud, especialista en medicamentos y otras sustancias biológicamente activas, con sólidos conocimientos en las ciencias químico-biológicas con particular énfasis en las ciencias farmacéuticas, capacitado para participar en acciones relacionadas con los medicamentos y su aplicación al individuo, de manera de promover el uso racional de ellos y participar en el fomento de la salud pública y el mejoramiento de la calidad de vida. El Químico Farmacéutico formado en la Universidad Andrés Bello, deberá ser capaz de liderar en su campo de trabajo, de dirigir equipos de salud multidisciplinarios participando en la planificación y decisiones sobre políticas del medicamento y de salud en general”.*

## 2.7 MÉTODO DE ENSEÑANZA DE LA CARRERA

La medición del desempeño de los estudiantes se realiza de forma sistemática, según el calendario académico establecido para cada semestre, por medio de herramientas de evaluación diseñadas de acuerdo a las normas fijadas a nivel institucional. Las actividades docentes desarrolladas se encuentran descritas en el plan de estudios de la carrera y contemplan la ejecución de: conferencias, seminarios, talleres, así como de actividades teórico-prácticas en los laboratorios institucionales y de la unidad, las que tienen su forma de evaluación de acuerdo al tipo de actividad que se desarrolle.

Además, se realizan Prácticas Profesionales en los campos clínico e industrial, culminando con la actividad final de realización del Seminario de Título que está diseñada para evaluar las competencias del alumno en el medio laboral, en términos de su capacidad para resolver

problemas, tomar decisiones, expresar y comunicar asertivamente opiniones, juicios, instrucciones e información de carácter profesional, tanto por escrito como en forma oral.

Las asignaturas y sus actividades programadas son evaluadas permanentemente a través de la aplicación de Pruebas Solemnes (2 ó 3 semestrales dependiendo de la carga de contenidos de cada asignatura), calificación de informes de laboratorio, controles orales o escritos de entrada a los seminarios, laboratorios, evaluación de presentaciones y exposiciones de publicaciones científicas y revisiones bibliográficas a través de una rúbricas o pautas de evaluación, además de exámenes prácticos de laboratorio.

Las acciones implementadas por la unidad para mejorar el rendimiento académico de sus estudiantes son: realización de actividades de apoyo docente como ayudantías y seminarios de profundización a todos los alumnos que lo requieran; así como la repetición de la(s) asignatura(s) con mayor índice de reprobación en el semestre siguiente y la solicitud a los respectivos Departamentos de asignaturas del ciclo básico, de la realización de un semestre de verano, extraordinario, para aquellos alumnos en riesgo académico.

## CAPITULO III: ANÁLISIS PLAN DE MEJORA Y ACUERDO DE ACREDITACIÓN ANTERIOR

Este capítulo incluye dos temas. El primero corresponde a la evaluación realizada por el Comité de Autoevaluación respecto del nivel de avance del plan de mejora comprometido en el proceso de acreditación anterior. El segundo aborda las acciones realizadas por la Escuela para superar las debilidades detectadas en el proceso de acreditación del año 2010.

### 3.1 EVALUACIÓN CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MEJORAS 2010

Matriz N° 1: Nivel de cumplimiento

CRITERIO PROPOSITOS			
DEBILIDAD	Objetivo del Plan de Acción	Descripción de la Acción	Observaciones
<i>La difusión de la misión es insuficiente, en la actualidad, sólo se encuentra en el sitio web de la carrera.</i>	Difundir la misión de la carrera entre los alumnos, docentes, departamentos y empleadores	La Dirección y Secretaría Académica de la unidad, liderarán una campaña de difusión permanente, acerca de la Misión de la unidad, mediante impresos en lugares públicos y en todos los actos públicos de la Carrera	<i>Nivel de Cumplimiento: 100% logrado.</i> El objetivo se cumplió a cabalidad en ambas sedes, pero se debe reforzar de forma permanente, por el ingreso de nuevos alumnos e incorporación de nuevos docentes
<i>Las asignaturas clínicas de la carrera no realizan actividades intrahospitalarias.</i>	Implementar actividades prácticas en el Hospital, para las asignaturas de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica, para este objetivo, se requiere un aumento de Recursos Humanos capacitados.	1. Entre los años 2008 y 2014 la Escuela aumentó de 2 a 14 los docentes (Químicos Farmacéuticos y Médicos) para el desarrollo de las actividades clínicas: simulación, intrahospitalaria, internado, OSCE. 2. Para complementar el proceso formativo, la Escuela incorporó un staff de actores profesionales especialistas en simulación y coaching para retroalimentar el rol del futuro farmacéutico frente al paciente y al médico.	<i>Nivel de Cumplimiento: 100% logrado.</i> El objetivo se cumplió a cabalidad pues ya se han contratado docentes especialistas en el área para desarrollar todas las actividades pertinentes al área de farmacia clínica en el marco de la Ley de deberes y derechos del Pacientes y en coordinación de prácticas del área asistencial. Se implementó como plan piloto la actividad de habilitación profesional el internado en clínica.
<i>Superficie habilitada de laboratorios es insuficiente.</i>	Solicitar el presupuesto de infraestructura para habilitar el laboratorio, a través del Capex.	La unidad ha incorporado en su Marco Programático trienal 2009-2012, la habilitación de un tercer laboratorio multifuncional básico para la docencia, el que fue solicitado oficialmente a la institución en el CAPEX 2010 (Presupuesto de Infraestructura).	<i>Nivel de Cumplimiento: 100% logrado.</i> A la fecha, se cuenta con los planos, la evaluación costo-beneficio, la asignación de espacio físico y obras de implementación. El laboratorio de docencia estará habilitado al inicio del segundo semestre de 2014.
<i>Los campos clínicos de los que dispone la unidad son insuficientes para las actividades de las asignaturas clínicas.</i>		La unidad ha incluido en el CAPEX 2010, proyectos de consolidación de campos clínicos para docencia intrahospitalaria a iniciarse el 2010, consistentes en la habilitación de oficinas con un docente permanente en el Hospital El Pino, donde se realizarán las actividades intrahospitalarias de las asignaturas	<i>Nivel de Cumplimiento: 100% logrado.</i> En el Hospital El Pino, se cuenta con presencia física de docentes de manera permanente para las asignaturas de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. En el año 2012 se firmó un convenio con el Hospital Barros

		clínicas. Adicionalmente este proyecto contempla que el docente Químico Farmacéutico residente en el campo clínico, atienda consultas referentes a medicamentos, del equipo médico.	Luco y actualmente se encuentra en fase de habilitación del espacio para los Farmacéuticos clínicos.
--	--	---	--

<b>CRITERIO INTEGRIDAD</b>			
<b>DEBILIDAD</b>	<b>Objetivo del Plan de Acción</b>	<b>Descripción de la Acción</b>	<b>Observaciones</b>
<i>Si bien la unidad dispone en forma de manera oportuna de la información necesaria para la toma de decisiones, las fuentes de información no están integradas entre sí, lo que a veces retrasa la recolección de los datos.</i>	A partir de Abril del 2010, se habilitará un nuevo sistema de gestión de información académica <i>Banner</i> que integrará los múltiples sistemas que actualmente existen, medida que irá en beneficio directo de la gestión de la unidad. El nuevo sistema de gestión complementa el trabajo de la Oficina de Análisis Institucional (OAI)	El sistema <i>Banner</i> ya fue implementado institucionalmente y se encuentra operativo.	<i>Nivel de Cumplimiento: 100% logrado.</i> Banner operativo y con reportes diarios respecto de la trayectoria de los alumnos y docentes. Oficina de Análisis Institucional provee la información que las Escuelas necesitan.

<b>CRITERIO ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA, ORGANIZACIONAL Y FINANCIERA</b>			
<b>DEBILIDAD</b>	<b>Objetivo del Plan de Acción</b>	<b>Descripción de la Acción</b>	<b>Observaciones</b>
<i>La incorporación de nuevos docentes, de jornada y adjuntos, que tienen formación profesional y académica distinta, pone de manifiesto la diferencia de criterio en aspectos como evaluación y estrategias de enseñanza.</i>	La unidad realizará un Seminario Educacional en el mes de Enero de cada año, en el que participen, académicos de jornada y adjuntos, organizados por la Dirección, para obtener la opinión sobre la marcha de la carrera, los desafíos de la misma y las medidas necesarias para la modernización de la malla curricular. Los resultados de estas Jornadas se complementarán con la información obtenida en las encuestas docentes que se realizan semestralmente.	La Escuela realiza todos los meses de enero un seminario de evaluación curricular, en la que participan docentes jornada, adjuntos y empleadores. Se evalúa la malla curricular, programas, instrumentos de evaluación, estrategias de enseñanza y además se realiza algún taller relacionado con mejoramiento de la docencia (evaluación, construcción de pruebas, etc.)	<i>Nivel de Cumplimiento: 100% logrado.</i> Se han realizado 4 seminarios de evaluación curricular, desde enero de 2010 a enero 2013, con asistencia de todos los docentes de jornada, adjuntos, y empleadores. Esto ha permitido una evaluación anual sobre el plan de estudio, la malla curricular, el perfil de egreso, los programas de asignaturas, la progresión de los alumnos, entre otros aspectos. Adicionalmente, ha generado un sentido de identidad y compromiso de parte de los docentes como actores claves en el desarrollo de la Escuela. Los docentes de la escuela, asisten a talleres y cursos dictados por la VRA y por la Dirección de Innovación y Desarrollo Docente.

<b>CRITERIO PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS</b>			
<b>DEBILIDAD</b>	<b>Objetivo del Plan de Acción</b>	<b>Descripción de la Acción</b>	<b>Observaciones</b>
<i>Formalizar la evaluación sistemática del plan de estudio. La unidad ha propuesto que sea</i>	La escuela realiza todos los meses de enero un seminario de evaluación curricular, en la que participan docentes jornada, adjuntos y		<i>Nivel de Cumplimiento: 100% logrado.</i> Se han realizado 4 seminarios de evaluación curricular, desde Enero de 2010 a Enero del 2013, con

<i>cada tres años y que la forma de evaluación quede definida de acuerdo a las necesidades de la unidad, en el mes de Enero, mes en que no se realizan actividades académicas de alumnos.</i>	empleadores. Se evalúa la malla curricular, programas, instrumentos de evaluación, estrategias de enseñanza.		asistencia de todos los docentes de jornada, adjuntos, empleadores y estudiantes, lo que permite realizar una evaluación interna y externa del perfil de egreso.
---	--	--	--

#### CRITERIO RECURSOS HUMANOS

DEBILIDAD	Objetivo del Plan de Acción	Descripción de la Acción	Observaciones
<i>La unidad, no cuenta con un número de docentes adecuado, que permita atender las actividades académicas en forma eficaz.</i>	La unidad propone a través del presupuesto anual, el aumento de la planta docente, en al menos 1,5 jornadas al año contratadas y la extensión de jornada de los docentes que existen al momento con jornada parcial. Este aumento de jornadas y nuevas contrataciones están incluidas en el Marco Programático 2009–2012 y en el Presupuesto 2010.	Se han contratado en forma sistemática, nuevos docentes, también se han reconvertido docentes a honorarios a jornada y aumentado las jornadas de aquellos que tenían 22 horas contratadas.	<i>Nivel de Cumplimiento: 100% logrado.</i> La unidad ha extendido las jornadas parciales; ha cambiado las condiciones contractuales de docentes adjuntos a regulares y ha incrementado la planta docente en el área clínica por la implementación de la Ley de Deberes y Derechos del paciente.

#### CRITERIO RESULTADOS DEL PROCESO FORMATIVO

DEBILIDAD	Objetivo del Plan de Acción	Descripción de la Acción	Observaciones
<i>El tiempo asignado para la realización, entrega y evaluación del Seminario de Título, un semestre académico, es decir 4 meses, es insuficiente.</i>	Prolongar la duración del seminario de título a 6 meses calendario.	La unidad presentará durante el 2010, para la aprobación y oficialización de la institución, la iniciativa para que el inicio del Seminario de Título sea en el mes de Enero y no Marzo, con el fin de aumentar de cuatro a seis meses el tiempo de realización de esta actividad terminal de la carrera.	<i>Nivel de Cumplimiento: 100% logrado.</i> Esta medida se implementó el año 2010. En la práctica, el seminario de título comienza en el mes de Enero de cada año y en la medida que, los alumnos, terminen sus prácticas profesionales, que son el requisito, para esta actividad.
<i>La unidad no ha logrado mantener niveles adecuados de deserción, observándose un deterioro del indicador en los últimos años.</i>	No se ha implementado ningún plan de acción y este, debiera ser una decisión institucional.	La unidad presentará, durante el 2010 una iniciativa de becas o beneficios arancelarios para los alumnos de los últimos años de la carrera, con excelente rendimiento académico, para enfrentar de esta forma, la deserción de los estudiantes que emigran por motivos económicos, hacia otras instituciones de educación superior que imparten la carrera.	<i>Nivel de Cumplimiento: 100% logrado.</i> La Unidad ha derivado a los buenos alumnos que se encuentran en una situación económica, crítica, a las instancias institucionales correspondientes, para evitar su deserción a otras universidades.

**CRITERIO INFRAESTRUCTURA, APOYO TECNICO Y RECURSOS PARA LA ENSEÑANZA**

Debilidad	Objetivo del Plan de Acción	Descripción de la Acción	Observaciones
<i>El acceso a recursos computacionales y bibliográficos, es percibido por los alumnos como insuficiente</i>	Aumentar el número de textos requeridos y accesos a bases de datos on line.	La unidad continuará ampliando la cobertura de la bibliografía requerida por la carrera, incluyendo este ítem en forma permanente en el Presupuesto asignado por la institución.	<i>Nivel de Cumplimiento: 100% logrado.</i> Se han adquirido nuevos textos de bibliografía básica y complementaria y también los alumnos cuentan con un considerable número de bases de datos on line para la Escuela y profesionales de la salud.
<i>La unidad no cuenta con área de esparcimiento, descanso o recreación para los alumnos.</i>			<i>Nivel de Cumplimiento: 100% logrado.</i> En la Facultad se han implementado áreas de estudio y se han optimizado los espacios de descanso y recreación para los alumnos.

**CRITERIO VINCULACION CON EL MEDIO**

DEBILIDAD	Objetivo del Plan de Acción	Descripción de la Acción	Observaciones
<i>La unidad aún no ha alcanzado el número de docentes necesario ni la madurez en los equipos docentes para el desarrollo sostenido de líneas de investigación en el área de las Ciencias Farmacéuticas.</i>	Consolidar un grupo de investigación dentro de la escuela, que genere proyectos científicos y publicaciones	La unidad ha incorporado en su Marco Programático 2009-2012, la contratación de académicos de tal manera que permita el desarrollo de actividades de investigación en forma sostenida, sin interferir con la calidad de la docencia.	<i>Nivel de Cumplimiento: 100% logrado.</i> Se ha logrado consolidar gradualmente un grupo de investigadores, formado por 3 docentes con Doctorado, y con horario protegido para investigar y que tienen publicaciones ISI. Paralelamente se han contratado 2 Doctores, potenciales investigadores, actualmente realizando docencia.
<i>La unidad presenta a la fecha una incipiente productividad científica, traducida en publicaciones</i>	Aumentar la productividad científica		<i>Nivel de Cumplimiento: 100% logrado.</i> Se están publicando en promedio 7 papers anuales, en revistas indexadas y de corriente principal.

### 3.2 ANALISIS DEL ACUERDO DE ACREDITACION ANTERIOR

A partir del proceso de acreditación del año 2010, las autoridades de la Escuela de Química y Farmacia han puesto especial preocupación en abordar integralmente las debilidades consignadas en el Acuerdo de Acreditación N° 31, emitido por la Agencia Acreditadora de Chile.

En este período, se han impulsado importantes modificaciones que han resuelto la mayoría de las objeciones planteadas en el informe anterior y otras, se encuentran en vías de solución. A continuación se presenta un cuadro que señala la debilidad detectada y las soluciones implementadas por la carrera y los avances registrados entre los años 2010 y 2013:

Cuadro N° 1  
SOLUCIONES IMPLEMENTADAS POR LA CARRERA A DEBILIDADES DETECTADAS EN EL PROCESO DE ACREDITACIÓN ANTERIOR

DEBILIDADES SEÑALADAS EN EL ACUERDO N° 31	AVANCES 2010 – 2013
<i>DIMENSIÓN PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS</i>	
<p><i>El perfil de egreso omite, sin embargo, la formación en el campo bromatológico y por consiguiente, no considera en toda su dimensión el estado del arte de la profesión de Químico Farmacéutico, ya que corresponde a ésta, dentro del equipo de salud, el desempeño de dichas funciones. Esta restricción, en el campo laboral de los egreados de la Carrera, ha sido reconocida por las autoridades académicas de la Facultad de Química y Farmacia, quienes han manifestado además, su disposición a corregir dicha situación.</i></p>	<p>La Unidad considera pertinente destacar que los conceptos esenciales de bromatología, nutrición, alimentos funcionales y sustancias biológicamente activas han sido incorporados en los contenidos temáticos de varias asignaturas del plan de estudios, lo que permite a nuestros egresados desempeñarse en ese campo, siendo consistente con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud. Las asignaturas que imparten estos contenidos son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Botánica y Farmacognosia: Que entrega las bases química biológica de los componentes más importantes de los alimentos y otros nutrientes.</li> <li>ii. Salud Pública: Que incluye en sus contenidos el tema de Nutrición y Estado Nutricional de la Población.</li> <li>iii. Farmacología y Farmacia Clínica: Donde se entregan los contenidos relacionados con las Interacciones Medicamento-Alimento.</li> <li>iv. Toxicología: Que incluye en sus contenidos los conceptos sobre intoxicaciones alimentarias (signos, síntomas y tratamientos), xenobiótico en alimentos y análisis en sustancias biológicamente activas.</li> <li>v. Biotecnología: Asignatura terminal de la carrera de un semestre de duración, que incluye en sus contenidos los temas relativos a sustancias biológicamente activas (preparación de vacunas, insulinas, inmunoglobulinas, sueros, etc.).</li> <li>vi. Control de Calidad: Asignatura teórico-práctica en la cual se imparten métodos de control de calidad oficiales de formas farmacéuticas, cosméticas y alimentos.</li> </ol> <p>La agencia Acreditadora de Chile incurre en un error importante en su Acuerdo N° 31, toda vez que le atribuye a la Escuela de Química y Farmacia el estatus de Facultad. No obstante lo anterior, lo importante es señalar que la Unidad ha definido el Perfil de Egreso en base a las orientaciones</p>

	<p>del Comité Técnico de la CNAP y actualmente utilizado por la CNA y a los marcos recomendados por la Organización Mundial de la Salud y su Oficina Panamericana. El Perfil de Egreso contempla una sólida formación en Ciencias-Químico Biológicas, en Ciencias Químico Farmacéuticas y las competencias para ejercer un rol de liderazgo como orientador en el uso racional de medicamentos de la población.</p> <p>Es importante señalar que la carrera de Química y Farmacia de la UNAB, no contempla como prioritaria la formación en el campo bromatológico, pues el sentido del perfil y el sello del egresado, está centrado en la tríada farmacéutico – médico – paciente.</p> <p>Finalmente resulta necesario destacar que la Carrera nunca estuvo de acuerdo con este juicio de la Agencia y se hizo ver en un recurso de reposición. Sostenemos que forma parte de la autonomía universitaria el establecimiento del currículo de una carrera o programa como mejor lo estime, respondiendo a las directrices institucionales y al perfil de egreso de la respectiva carrera, dentro de un marco externo aceptable.</p>												
<p><i>La mayor cantidad de alumnos que deben ser atendidos por la carrera, ha generado una dificultad mayor para desarrollar de la mejor manera, el proceso formativo. Dado lo anterior, el Decanato, ha llegado a la convicción, que esta situación debe ser revertida o, al menos, contenida, en los próximos procesos de admisión.</i></p>	<p>Tal como se indicó en el proceso de acreditación anterior, se reitera que este tema, es motivo de constante preocupación de las autoridades de la Escuela y de la Facultad. Como consecuencia de ello, la dirección de Escuela ha incrementado las acciones tendientes a disminuir las tasas de reprobación y de deserción a través de un rol más activo de la Unidad de Apoyo a la Docencia y aumentado el número de secciones por curso y la planta docente.</p> <p>La UNAB procura establecer N° de vacantes, considerando dotación de recursos humanos, infraestructura, capacidad de centros de práctica y laboratorios. En la tabla siguiente se observa para los últimos 3 años, en ambas sedes, una matrícula en 1er año menor a las vacantes establecidas; situación que ha facilitado enfrentar la observación.</p> <table border="1" data-bbox="803 1332 1458 1469"> <thead> <tr> <th></th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Santiago</i></td> <td><i>Vac. (150) Matric. (105)</i></td> <td><i>Vac. (140) Matric. (100)</i></td> <td><i>Vac. (140) Matric. (134)</i></td> </tr> <tr> <td><i>Viña del Mar</i></td> <td><i>Vac. (25) Matric.(23)</i></td> <td><i>Vac. (40) Matric. (31)</i></td> <td><i>Vac. (40) Matric. (32)</i></td> </tr> </tbody> </table>		2011	2012	2013	<i>Santiago</i>	<i>Vac. (150) Matric. (105)</i>	<i>Vac. (140) Matric. (100)</i>	<i>Vac. (140) Matric. (134)</i>	<i>Viña del Mar</i>	<i>Vac. (25) Matric.(23)</i>	<i>Vac. (40) Matric. (31)</i>	<i>Vac. (40) Matric. (32)</i>
	2011	2012	2013										
<i>Santiago</i>	<i>Vac. (150) Matric. (105)</i>	<i>Vac. (140) Matric. (100)</i>	<i>Vac. (140) Matric. (134)</i>										
<i>Viña del Mar</i>	<i>Vac. (25) Matric.(23)</i>	<i>Vac. (40) Matric. (31)</i>	<i>Vac. (40) Matric. (32)</i>										
<p><i>Los estudiantes, por otra parte, manifiestan que existe una insuficiente disponibilidad de recursos bibliográficos y computacionales.</i></p>	<p>La Escuela ha reforzado en los últimos años, las políticas y mecanismos de adquisición de recursos, según lo estipulado en la Planificación Estratégica y el Marco Programático elaborados por la Unidad. Anualmente se elabora un presupuesto operacional que incluye gastos e inversiones en recursos bibliográficos en distintos formatos, así como recursos computacionales. Una vez aprobado el presupuesto, la unidad lo ejecuta, mediante "órdenes de cargo presupuestario," para la adquisición de los insumos.</p> <p>Tanto los estudiantes como los docentes acceden a dichos recursos en forma presencial, como remota, incluyendo a los tutores de campos clínicos. En relación con los recursos bibliográficos, en la Sede Santiago el porcentaje de cobertura de la bibliografía básica del plan de estudios alcanza al 71% y de la bibliografía complementaria un 69% y</p>												

	<p>el número de ejemplares por alumno subió a 10 ejemplares por alumno.</p> <p>Lo anterior se ve reflejado además en las últimas encuestas de satisfacción aplicadas a los estudiantes y académicos de ambas sedes y cuyos niveles de satisfacción resultan muy satisfactorios:</p> <p>78.3% de los estudiantes declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo en que “siempre encuentro los libros que necesito en la biblioteca”.</p> <p>86.4% de los académicos declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo en que “la gran mayoría de los libros que requiero para desarrollar mi ramo están en la biblioteca”.</p>
<p><i>La Carrera ha aumentado progresivamente las tasas de titulación y egreso de sus alumnos en los últimos tres años. A pesar de ello, dicha tasa, es todavía baja. Al momento de entregarse el Informe de Autoevaluación, el número de titulados era, de 62, en circunstancia que el número de alumnos ingresados en las primeras 5 cohortes es de 384.</i></p>	<p>La Carrera ha mejorado sustancialmente las tasas de egreso y titulación en los últimos tres años.</p> <p>En el año 2011, la malla sufre modificaciones en cuanto a los créditos de las asignaturas, además se incorpora la asignatura Examen de Título y el cambio de los códigos de las asignaturas electivas. (DUN 1779-2011).</p> <p>Lo anterior, junto a la implementación de diversas acciones como es la decisión de impartir en cada semestre los ramos con más alta reprobación, ha permitido que los estudiantes tengan la posibilidad de rendir de inmediato las asignaturas que reprueban, de esta forma, se evita incurrir en atrasos, en el proceso formativo.</p> <p>Las cifras actuales de titulación y egreso, son analizadas en el criterio correspondiente y se logra verificar un permanencia menor al promedio nacional para esta carrera.</p>
<p><i>Se observa con preocupación que, aun cuando la Carrera realiza el seguimiento y la medición de la progresión de sus alumnos y controla la eficiencia del proceso formativo, existen un importante retraso en el cumplimiento de los plazos teóricos establecidos en el plan de estudios..., existe un desfase no despreciable, entre la duración teórica de la carrera, de 5,5 años y el tiempo de titulación promedio real</i></p>	<p>La Dirección de la Escuela ha tomado medidas, tales como las señaladas en el apartado anterior. De manera gradual se ha disminuido la duración efectiva de la Carrera.</p> <p>De esta manera, se busca dar cumplimiento al criterio que señala, que el tiempo de duración real y el de duración teórica de la carrera, debe ser lo más cercano posible.</p> <p>De acuerdo a información publicada por el SIES<sup>2</sup>, sobre tiempo de titulación al año 2012, la duración formal<sup>3</sup> promedio para las carreras de Química y Farmacia es de 10,9 semestres. La duración real<sup>4</sup> de la carrera a nivel nacional es de 16,4 semestres y 16 semestres para Química y Farmacia de la UNAB, período inferior al tiempo de titulación informado por otras universidades del país.</p>
<p><i>Por otra parte, la Carrera informa que realiza esfuerzos, para mejorar las pruebas de diagnóstico, de modo que, permitan conocer por ejemplo, estilos de aprendizajes e iniciativas de nivelación en los primeros años, principalmente en ciencias básicas. No obstante de participar la Carrera, en la identificación de asignaturas y nudos críticos, la retención sigue siendo baja.</i></p>	<p>Las autoridades de la Escuela han implementado mecanismos permanentes para ayudar a los estudiantes de los primeros años, en especial en las asignaturas correspondientes a Ciencias Básicas.</p> <p>Para ello cuenta con el Programa de Fortalecimiento del Aprendizaje Efectivo de la escuela de Química y Farmacia. Es un programa llevado a cabo por la Unidad de Apoyo a la Docencia, orientado, tanto a los alumnos</p>

<sup>2</sup> Disponibles en [www.sies.cl](http://www.sies.cl)

<sup>3</sup> Duración formal de la carrera: se refiere al número promedio de semestres en que está distribuido del plan de estudios de la carrera, más el proceso de titulación, según lo informado por las IES que imparten la carrera.

<sup>4</sup> La Duración Real es el número promedio de semestres que demoran los estudiantes, desde que ingresan al primer año de la carrera hasta que se titulan. El dato de duración real en este caso, se ha obtenido a partir de los titulados 2012.

	<p>de primer año, como una continuidad del proyecto de mejoramiento de la calidad de la Docencia, “Acogida y vinculación de los alumnos de primer año en la escuela de Química y Farmacia”, realizado el año 2009, como a los alumnos de años superiores que se encuentren en riesgo académico. Este programa incluye una etapa de nivelación, en donde se realizan talleres de hábitos de estudio y planificación, se dictan clases complementarias y de apoyo, en asignaturas de ciencias básicas. El programa incluye además una etapa de reforzamiento, en la que se realizan entrevistas y tutorías dirigidas, con el fin de apoyar a aquellos alumnos en situaciones críticas, a través de herramientas de estudio según su estilo de aprendizaje y potenciación de las habilidades cognitivas, que permitan el logro de los propósitos y objetivos. Estas acciones han permitido mejorar las tasas de retención de segundo año de 81,7% informado en el año 2009 a 86,5, 82,5 y 85,6% en los años 2010, 2011 y 2012, respectivamente (Formulario C tabla 19).</p>
<p><i>La Escuela señala que el desarrollo de la investigación, sin constituir el propósito primordial de su tarea académica, es de la mayor importancia en el mejoramiento de la calidad de la enseñanza de pregrado y que, en la medida que ella alcance en el futuro, un nivel de excelencia, se abrirá la perspectiva a la educación de postgrado. En el nivel actual, sin embargo, la actividad de investigación es incipiente y de baja productividad, medida en términos de productividad científica.”</i></p> <p><i>“La Escuela reconoce que el número de docentes es insuficiente para cubrir todas las necesidades de la docencia, en particular para el trabajo en grupos pequeños. La gran carga académica de los académicos a jornada, quienes, además, deben asumir responsabilidades académico administrativas, es una limitante para el desarrollo de actividades de investigación.</i></p>	<p>La Dirección de la Escuela, se ha abocado en los últimos años, a gestionar el aumento de la productividad en el área, de la investigación, esto, en línea con la planificación estratégica de la Facultad y de la Universidad.</p> <p>Para ello se ha incrementado el cuerpo de profesores, al contratar académicos, con Grado de Doctor, que cuentan con horario protegido para la investigación.</p> <p>Esto también ha permitido incrementar el listado de publicaciones, alcanzando el año 2013, un número de 22 publicaciones ISI. Mayor información se presenta en el criterio 5 de este informe.</p> <p>Los docentes que además de docencia realizan investigación tienen horas protegidas para realizar esta actividad y publicar anualmente.</p>
<p><i>Igualmente, la unidad ha procurado mejorar la relación entre académicos con grado los con título profesional, contratando en los cargos de jornada completa y media jornada a docentes con grados de Doctor y Magíster. Sin embargo, a pesar del avance, estos representan sólo el 4% del total del cuerpo docente-</i></p>	<p>Es importante señalar que el porcentaje de docentes con posgrado que señala el Acuerdo de Acreditación N° 31 de la agencia, no es efectivo. Según consigna el informe de autoevaluación 2009 (página 50), “el 37,5% de los docentes de la carrera (48 de 128 docentes) cuenta con el grado académico de Doctor y/o Magíster”, lo que evidentemente es muy superior al 4% que consigna la agencia en su acuerdo.</p> <p>En el año 2013, el porcentaje de académicos con grado de Doctor y/o Magíster en la sede Santiago es de 37,41% (58 de 155 docentes) y en la sede Viña del Mar es del 43,75% (14 de 32).</p> <p>En ambas sedes los cargos de jornada completa y media jornada son realizados por docentes con posgrado.</p>

### DIMENSIÓN CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN

<p>“La ausencia de participación de los docentes en materias sensibles para el cuerpo académico, señaladas en el proceso de autoevaluación anterior, como una debilidad a corregir, no es abordada en el presente Informe de Autoevaluación. A juicio del Consejo, esto guarda relación con el tipo de contrataciones, mayoritariamente de docentes por hora.”</p>	<p>En el presente informe se abordan de manera extensa las instancias de participación del cuerpo académico tanto regulares como adjuntos.</p> <p>A modo de ejemplo, La Dirección de la Escuela ha generado instancias para incrementar la participación del cuerpo académico. Desde el 2011, la Escuela realiza todos los meses de Enero de cada año, un Seminario de Evaluación Curricular que cuenta con la participación de todos los Académicos de la Unidad, en el cual se realiza una evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje y se evalúan cambios a la malla curricular.</p> <p>Se ha constituido en el año 2012 un Comité de Rediseño Curricular.</p> <p>Se ha creado una Comisión de Gestión de Presupuesto y Adquisiciones; Coordinadores de Unidades; Coordinadores de prácticas y Seminario de Título. Además, participa un representante de la escuela en comisiones de la facultad, tales como: Comisión de Bioética, Comisión de Investigación, Comisión de Postgrado, entre otras.</p>
<p>“Las Dimensiones de Información y Difusión se cumplen cabalmente. Sin embargo, parece ser que la difusión masiva a los estudiantes, no es suficiente, como es el caso de los reglamentos, cuyo desconocimiento parcial ha sido evidenciado en las encuestas realizadas.”</p>	<p>La Escuela ha implementado acciones sistemáticas de difusión y de información académica, orientada a los estudiantes, a través de canales institucionales que la Universidad dispone.</p> <p>A modo de ejemplo, la Unidad se preocupa de mantener la información en Intranet, de impartirla en el aula, fomentando la actividad de bienvenida a los nuevos alumnos y manteniendo una comunicación fluida con el Centro de Alumnos en los Consejos de Escuela y en reunión desayuno una vez al mes.</p> <p>El aspecto más sensible es el conocimiento de los procedimientos de titulación y pese a los esfuerzos realizados por la carrera, los alumnos no muestran altos niveles de satisfacción. No obstante resulta destacable los altos niveles de satisfacción que presentan los egresados respecto a similar pregunta, lo que permite concluir que los estudiantes mientras más alejados se encuentran de la etapa de titulación, menor interés presentan por interiorizarse del proceso.</p>

## CAPITULO IV: EVALUACION DE LA CALIDAD ENTREGADA

### 4.1 DIMENSION 1: PERFIL DE EGRESOS Y RESULTADOS

#### 4.1.1 PERFIL DE EGRESO Y ESTRUCTURA CURRICULAR

##### A) Perfil de Egreso

El perfil de egreso de la Carrera fue definido inicialmente el año 2000, siendo posteriormente revisado en el año 2004, con motivo de los cambios introducidos en la malla curricular. Posteriormente se volvió a ratificar en el D.U. N° 1305/2008, cuando se realizaron las últimas modificaciones del Plan de Estudios, que entraron en vigencia el primer semestre del mismo año. Considera el conjunto de conocimientos relacionados con las ciencias químico-biológicas que debe reunir un egresado de la Carrera, aspirando a formar un profesional habilitado para promover el uso racional de los medicamentos y de esa forma participar en actividades orientadas a mejorar la salud y la calidad de vida de las personas. En su definición inicial y en las revisiones posteriores, ha considerado la opinión de académicos y especialistas del área profesional, las orientaciones de instituciones y organismos externos nacionales e internacionales, los criterios y estándares definidos por CNA y responde al Modelo Educativo de la Universidad Andrés Bello.

El perfil de egreso es el conjunto de conocimientos y habilidades profesionales que debe reunir el egresado de la Carrera de Química y Farmacia. Se encuentra definido en el artículo N° 2 del Decreto Universitario N° 1305/2008 y señala que *“el Químico Farmacéutico de la Universidad Andrés Bello es un profesional de la salud, especialista en medicamentos y otras sustancias biológicamente activas, con sólidos conocimientos en las ciencias químico-biológicas con particular énfasis en las ciencias farmacéuticas, capacitado para participar en acciones relacionadas con los medicamentos y su aplicación al individuo, de manera de promover el uso racional de ellos y participar en el fomento de la salud pública y el mejoramiento de la calidad de vida.”*

*“El Químico Farmacéutico formado en la Universidad Andrés Bello, deberá ser capaz de liderar en su campo de trabajo, de dirigir equipos de salud multidisciplinarios participando en la planificación y decisiones sobre políticas del medicamento y de salud en general”.*

Tanto los objetivos de la Carrera de Química y Farmacia como el perfil de egreso declarado, integran conocimientos, capacidades, actitudes, habilidades y destrezas que permiten al futuro profesional desempeñarse en diversos contextos laborales. Para su consecución, la carrera se organiza a través de planes y programas formulados en unidades de aprendizajes y en estrategias de enseñanza que se articulan entre sí.

Las destrezas y competencias que dan cuenta del perfil de egreso de la Carrera, están orientadas a la formación de un profesional dinámico y capacitado para enfrentar en forma eficiente y sustentable los desafíos del mundo contemporáneo, evitando de este modo la obsolescencia de los conocimientos y capacidades adquiridos durante su etapa de formación.

El perfil de egreso responde a las directrices definidas por el Comité Técnico de Química y Farmacia de las Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado (CNAP)<sup>5</sup>, luego ratificado por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) y con los marcos recomendados por la Organización

---

<sup>5</sup> Criterios de Evaluación de Carreras de Química y Farmacia. Disponibles en [www.cnachile.cl](http://www.cnachile.cl)

Mundial de la Salud y su Oficina Panamericana. Satisface las necesidades del mundo laboral y ha sido planteado pensando en la formación general que debe tener tanto el licenciado como el profesional egresado, teniendo como objetivo fortalecer la formación integral de sus estudiantes de pregrado. El sello actual del egresado de Química y Farmacia de la Universidad Andrés Bello está centrado en la tríada farmacéutico – médico – paciente.

Dicho perfil no sólo responde a la Misión de la Facultad y de la Institución (como se puede verificar en el criterio Propósitos), sino que también resulta coherente con los fundamentos, justificación y objetivos declarados por la carrera. Esto último se puede verificar en la siguiente matriz de análisis:

Matriz N° 2  
Concordancia entre propósitos y objetivos de la carrera y Perfil de Egreso

FUNDAMENTOS, PROPOSITOS Y OBJETIVOS  DECLARACIÓN DEL PERFIL	<i>Formación de profesionales químicos-farmacéuticos</i>	<i>Con una sólida y amplia base de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, metodológicos y éticos en las materias que competen a las ciencias farmacéuticas.</i>	<i>Con entrenamiento suficiente en las habilidades y destrezas que necesita este profesional para participar en acciones relacionadas con el medicamento y su aplicación al individuo</i>	<i>Promover el uso racional del medicamento y participar en el fomento de la salud pública y el mejoramiento de la calidad de vida.</i>
<i>Profesional de la salud, especialista en medicamentos y otras sustancias biológicamente activas.</i>	X	X		
<i>Con sólidos conocimientos en las ciencias químico-biológicas con particular énfasis en las ciencias farmacéuticas.</i>		X	X	
<i>Capacitado para participar en acciones relacionadas con los medicamentos y participar en el fomento de la salud pública y el mejoramiento de la calidad de vida.</i>			X	X
<i>Capaz de liderar en su campo de trabajo, de dirigir equipos de salud multidisciplinarios participando en la planificación y decisiones sobre políticas del medicamento y de salud en general.</i>			X	X

Fuente: Comité de Autoevaluación

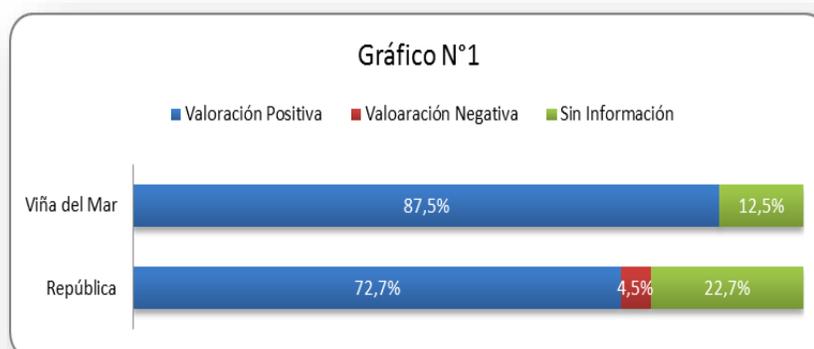
El perfil de egreso vigente responde a los requerimientos tanto del título como del grado que se otorga y fue fruto de una exhaustiva investigación del estado del arte en lo que a concepciones teóricas se refiere, considerando las visiones, necesidades y recomendaciones planteadas por centros de práctica, egresados, profesores y estudiantes.

Para la consecución del perfil de egreso, se han estructurado líneas de formación articuladas e interrelacionadas entre sí:

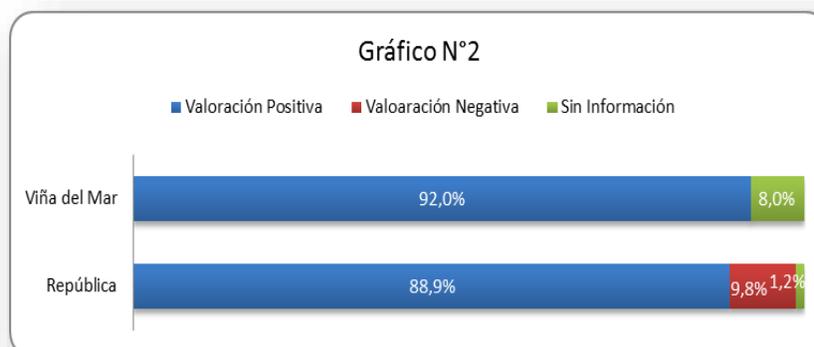
- **Área Básica.** “Compuesta por las disciplinas de ciencias básicas para la carrera”.
- **Área Pre-Profesional.** “Compuesta por las ciencias farmacéuticas básicas y ciencias biomédicas”.
- **Área Profesional.** “Compuesta por las ciencias y tecnologías que fundamentan la carrera, con tres sub-áreas fundamentales: clínica, tecnológica y de gestión”.
- **Área de Formación General.** “Compuesta por asignaturas y actividades curriculares de otras disciplinas tendientes a la formación integral”. El Modelo Educativo UNAB (Anexo 1), establece lo siguiente: “Incluye asignaturas o actividades curriculares que entregan competencias, habilidades y actitudes esenciales que todo profesional universitario debe reunir, independientemente de su especialidad. Incluye habilidades de comunicación oral y escrita, capacidad de pensamiento analítico y crítico, razonamiento científico y cuantitativo, y habilidades para manejar sistemas de información. Estas capacidades, junto a la responsabilidad local y global, competencia sello de la Universidad Andrés Bello, se trabajan en forma focalizada y longitudinalmente durante gran parte del plan de estudios”. Para ello, el plan de estudios de Química y Farmacia considera asignaturas de formación general, distribuidas entre 2do y 3er año. Para ello se cuenta con una oferta de 63 asignaturas de formación general dentro de su planificación docente.

De esta forma, a cada área de formación le fueron asignadas un conjunto específico de asignaturas, cuyo detalle se entrega en el análisis de la Estructura Curricular.

Consultados los académicos de las dos sedes, si “el perfil del egresado, conjunto de conocimientos y habilidades profesionales que debe reunir el egresado, está claramente definido”, un **80,1%** declara estar de acuerdo y muy de acuerdo (Ver gráfico N°1).



Por su parte, los estudiantes de ambas sedes, frente a la afirmación “como estudiante tengo conocimiento del perfil del egresado” declaran estar en un **90,5%** de acuerdo y muy de acuerdo (Ver gráfico N°2).



En el marco de la mejora continua, tanto el Perfil de Egreso como la malla curricular se revisan periódicamente, correspondiendo el último proceso, al iniciado el año 2013, para introducir las modificaciones necesarias de modo que respondan de forma adecuada, al nuevo Modelo Educativo Institucional. Este proceso lo lleva a cabo el Comité de Innovación Curricular, asesorado por la Vicerrectoría Académica, que orientó el trabajo, a través de la presentación del modelo de Diseño Curricular y la metodología a utilizar. Esta actividad se realiza en el marco de un Proyecto de Diseño Curricular (Anexo 8) de la Carrera de Química y Farmacia, que fue aprobado por la mencionada Vicerrectoría y que consta de 8 fases, cuyo status se puede observar, según la siguiente tabla:

Tabla N° 2  
Fases del Proyecto del Diseño Curricular de la carrera de Química y Farmacia

FASE	ETAPA	PRODUCTO	STATUS
1	Organización temporal del perfil de Egreso	Temporalización del perfil de egreso	Junio 2013
2	Estructuración del itinerario de formación	Análisis de la malla curricular	Agosto 2013
3	Retroalimentación del medio interno	Informe de Retroalimentación	Octubre 2013
4	Definición de equivalencias	Tabla de equivalencia	Diciembre 2013
5	Definición del traspaso de estudiantes	Lineamientos traspasos	Junio 2014
6	Valoración de la malla propuesta	Estudio de costo	Junio 2014
7	Construcción de programas de estudio	Programas de asignaturas	Junio 2014
8	Definición de la reglamentación	Reglamentos	Julio 2014
9	Institucionalización (Decreto)	Decreto Universitario	2014

Fuente: Comité de Autoevaluación

El Comité de Innovación curricular se encuentra desarrollando la fase N° 7 del proyecto, restando sólo la Definición de la reglamentación y la elaboración del Decreto respectivo.

Las etapas realizadas hasta la fecha han implicado las siguientes actividades:

- Evaluación del perfil de egreso vigente siguiendo los lineamientos acordados por el Comité Técnico de Acreditación de Escuelas de Farmacia de la CNAP y adoptado por la Comisión Nacional de Acreditación, el perfil de egreso propuesto y las competencias y habilidades asociadas.
- Revisión de las últimas sugerencias de los organismos internacionales (OMS, OPS, FIP, COIFFA, FEFAS, APHA).
- Revisión de programas de las carreras de Farmacia nacionales e internacionales.
- Definición de la estructura del perfil general de egreso, que considera los siguientes aspectos:
- Principales lineamientos para la construcción del perfil de egreso.
  - a. Definición de su estructura
  - b. Características generales del egresado/a
  - c. Ámbitos de acción del egresado/a:
    - *Ámbito I: Farmacia*
    - *Ámbito II: Industria Farmacéutica y Cosmética*
    - *Ámbito III: Atención Clínico – Farmacéutica*
    - *Ámbito IV: Laboratorio Clínico y Forense*
    - *Ámbito V: Gestión Comercial y Administración de Recursos*
- Socialización interna y externa del nuevo perfil propuesto y que se materializaría a partir del 2015.
- Definición de la tabla de equivalencia.
- Elaboración de protocolo de traspaso de los estudiantes.
- Valoración de la nueva malla.

Lo anterior ejemplifica los esfuerzos realizados por la Escuela, en el levantamiento de un perfil que establece con claridad, los conocimientos, habilidades y actitudes que nuestros egresados desarrollan durante su proceso formativo en consonancia con el estado del arte de la profesión y los lineamientos institucionales.

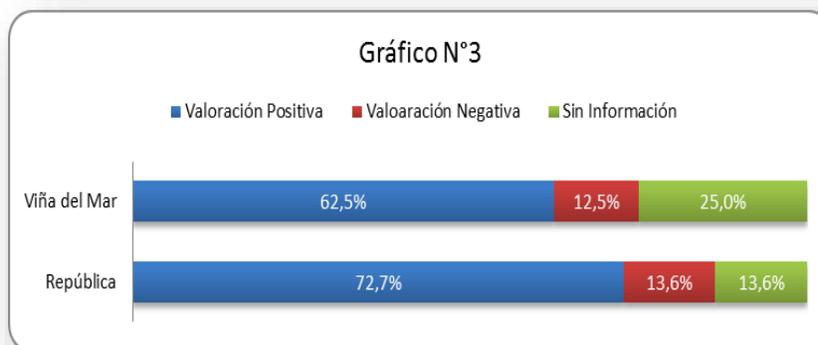
Si bien la revisión y análisis del perfil de egreso se encuentra en manos del Comité de Innovación Curricular, participan otras instancias formales colegiadas que se reúnen una vez al mes:

- a) **Consejo de Facultad.** Integrado por el Decano, Directores de Escuela y Directores de Departamentos.
- b) **Consejo de Escuela.** Presidido por la Directora Escuela. Integrado por la Directora de Carrera de la sede de Viña del Mar, el Secretario Académico que ejerce el rol de Secretario de Actas, docentes jornada y adjunto, representantes de los departamentos prestadores de servicio y representantes del Centro de Alumnos. El Consejo de Escuela se reúne una vez al mes.
- c) **Coordinadores de Unidad:** Lideradas por los profesores coordinadores de las unidades de Clínica, Farmacología, Industrial y Gestión.

A la vez, La Dirección de la Escuela, se reúne con los académicos al término de cada semestre, con el propósito de conocer y analizar los principales aspectos formativos que puedan modificarse en los siguientes cursos.

A nivel central, se cuenta con el apoyo permanente de la Vicerrectoría Académica (VRA), a través de la Dirección General de Pregrado y la Dirección de Evaluación de la Efectividad Docente.

Ante la consulta respecto a la existencia de instancias de participación en la discusión sobre el Perfil de Egreso de la Carrera, los académicos de ambas sedes en un **67,6%**, declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N°3).



Por su parte, egresados de la carrera indican en un **73%** estar de acuerdo o muy de acuerdo con que *“los egresados de la carrera y la institución académica donde estudié tenemos un perfil identificable”* (Ver gráfico N°4)



Los altos niveles de satisfacción mostrados por los informantes claves, es el corolario al trabajo sistemático que la unidad ha realizado para consolidar el presente perfil de egreso, resultante de los continuos procesos de validación y la respectiva socialización.

Además, el perfil de egreso ha sido objeto de análisis en diversos encuentros que han contado con la participación de informantes claves, tanto internos como externos. Dentro de las actividades realizadas por el Comité de Autoevaluación, se llevaron a cabo encuentros con profesores y estudiantes de la escuela. En el contexto de la discusión de los objetivos de la carrera, se realizaron además, focus group con expertos, estudiantes y egresados, para obtener información del perfil de egreso.

Para la evaluación de la efectividad y cumplimiento del perfil declarado, se han realizado acciones en tres niveles que se complementan y fortalecen entre sí:

- **Nivel sala de clases.** La existencia de dos sedes donde se dicta la carrera (Santiago y Viña del Mar) ha implicado el desarrollo de instrumentos de evaluación similares para las ambas sedes donde se imparte la carrera. Para la implementación de la carrera en sede Viña del Mar a contar del año 2011, la dirección de Escuela determinó que se homologaran los ramos de Introducción a la Farmacia y Farmacognosia, para lo cual se realizó un trabajo conjunto de armonización curricular de los docentes de ambas asignaturas en las dos sedes, a partir de la elaboración de un programa de asignatura común, con evaluaciones similares en número, diseño y grado de dificultad, cronograma de pruebas en las mismas fechas, entre otros aspectos. A medida que ha avanzado la implementación de la malla curricular en Viña del Mar, el trabajo conjunto se ha incrementado con la participación de los docentes de la Escuela impartiendo clases en ambas sedes cuando ha sido necesario y con la participación activa de la Unidad de Apoyo a la Docencia. No obstante que en la sede de Viña del Mar los alumnos más avanzados cursan cuarto año y aún no tienen titulados, la Directora de la Carrera participa en comisiones revisoras y evaluadoras de exámenes de título en el área de su especialidad, en la sede de Santiago.
- **Nivel carrera.** El nivel anterior, exige de los equipos de gestión y líderes de la carrera, un mayor compromiso con el análisis de los resultados obtenidos de la aplicación de instrumentos evaluativos comunes (pruebas estandarizadas y pautas comunes para la evaluación de las prácticas). Para ello, fue necesario involucrar a los profesores de las diferentes asignaturas, en el análisis de resultados. Además, cada coordinador de unidad comenzó a recibir información periódica que permite realizar el seguimiento de cohortes, para

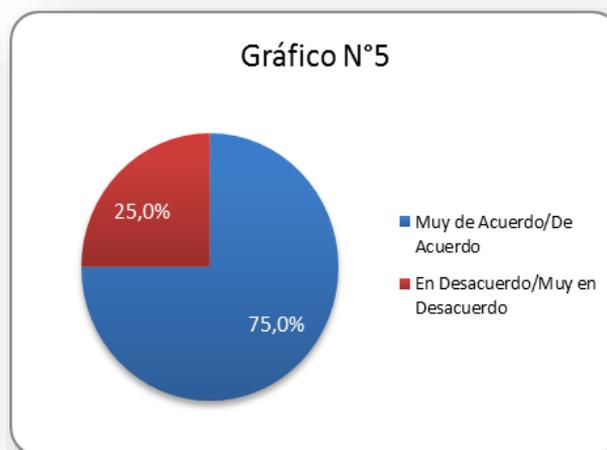
un adecuado análisis de la eficacia y eficiencia del proceso formativo, considerando el grado de satisfacción de estudiantes, profesores, egresados y empleadores.

- **Nivel Institucional.** La operación de la Oficina de Análisis Institucional (OAI), permite a las distintas unidades de la Universidad disponer de información objetiva y de forma centralizada. Dicha oficina procesa y sistematiza información sobre tasas de retención, deserción, egreso, titulación, entre otros indicadores, que permiten a las direcciones de escuela evaluar la eficacia y eficiencia del proceso formativo. Además, entrega información relevante de las características de los alumnos que ingresan al primer año (procedencia educacional, NEM, promedio PSU, condición socioeconómica etc.). Además la Directora de Escuela informa a la Directora de Carrera de Viña del Mar y docentes, de las 2 sedes, sobre la condición de entrada de los estudiantes con el fin de implementar acciones de apoyo coordinadas, que permitan el logro del perfil de egreso.

El perfil de egreso ha sido ampliamente difundido a través de diversas acciones, tales como paneles informativos, página web institucional y de la carrera, documentación impresa a los estudiantes y en la semana de bienvenida preparada para los alumnos de primer año entre otros.

A modo de conclusión, se puede establecer que el perfil de egreso actual no solo se encuentra definido, difundido y validado sino que ha sido sujeto de monitoreo y revisión periódica, considerando la opinión de los diversos informantes clave, internos y externos.

Consultados los empleadores declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **75%** que *“el perfil del egresado, esto es, el conjunto de las características que reúne un egresado de la carrera e institución mencionados, me parece muy bueno”* (Ver gráfico N°5).



## B) Estructura Curricular

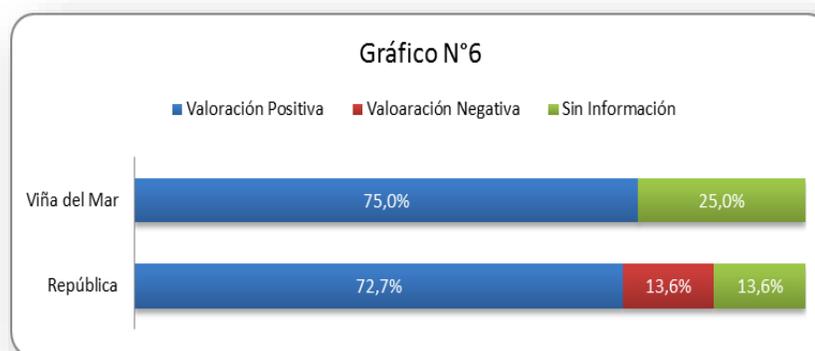
- Consistencia y coherencia

El plan de estudios de la carrera (Anexo 9) y los programas de asignaturas, diseñados de acuerdo a los propósitos fundamentales y el logro de los objetivos que configuran el perfil de egreso, se alinean con la misión de la Universidad. De igual forma, el proceso de rediseño curricular que ha impulsado la carrera de Química y Farmacia se ha enmarcado en la Misión institucional, de acuerdo a la cual procuramos *“... una experiencia educacional integradora y de excelencia para un mundo globalizado, apoyado en el cultivo crítico del saber, y en la generación sistemática de nuevo*

conocimientos". Por ello, se ha procurado que el rediseño curricular llevado a cabo a partir del año 2013, para su implementación a partir del 2015, no solo proporcione una formación de calidad en las distintas áreas del currículum, sino que los valores institucionales permeen el quehacer académico y estudiantil.

De acuerdo al Perfil de Egreso declarado, la Carrera contempla una sólida formación en Ciencias Químico-Biológicas, incluyendo asignaturas, tales como Química General, Química Analítica (dos semestres), Química Inorgánica, Química Orgánica (dos semestres), Fisicoquímica (dos semestres), Biología Celular y Biología Molecular, Bioquímica General y Bioquímica Clínica, Farmacología y Farmacología Clínica, Microbiología, Toxicología, Anatomía, Fisiología General y Patología.

Al respecto, la opinión de los académicos es altamente positiva en relación con la coherencia entre el plan de estudios, a saber, y los objetivos de la Universidad y unidad académica. Al respecto, un **73,9%** declara estar de acuerdo y muy de acuerdo (Ver Gráfico N° 6).



Asimismo, el estudiante recibe una sólida formación en Ciencias Farmacéuticas a través de asignaturas como Tecnología Farmacéutica I y II, Tecnología Cosmética, Farmacoquímica I y II, Botánica y Farmacognosia, Control de Calidad de Medicamentos y Cosméticos, Biotecnología Farmacéutica, Biofarmacia y Farmacocinética.

Por otra parte, el profesional egresado de esta carrera, adquiere las competencias para ejercer un rol de liderazgo como orientador en el uso racional de medicamentos de la población, competencia que ha adquirido a través de su paso por asignaturas tales como Salud Pública, Farmacovigilancia y Atención Farmacéutica, Farmacia Clínica, así como por las prácticas y profesionales.

Además, el estudiante recibe una sólida preparación en las siguientes áreas: Legislación y Deontología Farmacéutica, y Gestión Farmacéutica (en asignaturas como Administración y Gestión, Marketing, Evaluación de Proyectos, Comportamiento Organizacional, Herramientas de Gestión en procesos de Producción y Logística), lo que constituye una fortaleza de nuestros egresados, característica reconocida por los empleadores al contar con conocimientos que sólo adquieren los químicos farmacéuticos en el plan curricular de esta institución.

Por su parte, las Prácticas en Farmacia Comunitaria y Prácticas Profesionales en Farmacia Asistencial (Hospital, Atención Primaria y Atención Farmacéutica), permiten al estudiante interactuar directamente con otros integrantes del equipo de salud y con el paciente, de tal manera de ejercer el rol de orientador en el uso racional de los medicamentos.

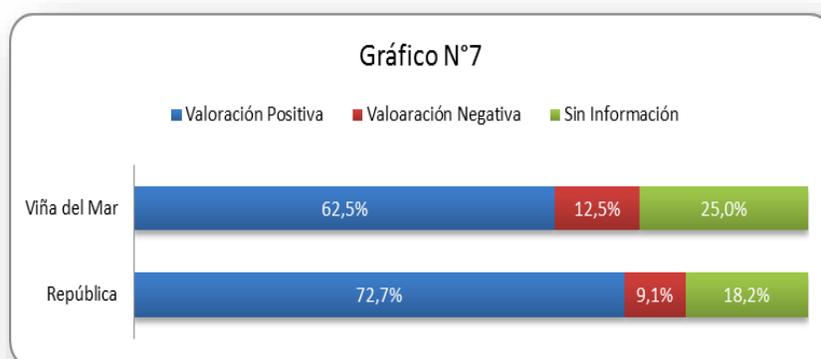
Las Prácticas en Industria Farmacéutica y/o Cosmética permiten a los alumnos relacionarse directamente con el ejercicio profesional en estas áreas, conociendo en detalle la realidad del desempeño del farmacéutico en los distintos ámbitos de la industria como la Investigación y Diseño, Producción, Control de Calidad, Marketing y, al mismo tiempo, aplicar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en el aula y en actividades prácticas en el laboratorio.

Desde el inicio de las actividades académicas de la unidad, las asignaturas, que tienen relación directa con el paciente como Farmacia Clínica, Farmacovigilancia y Atención Farmacéutica, realizan actividades intrahospitalarias que contemplan el contacto directo con el paciente y con el equipo de salud.

El actual diseño curricular, emanado del Perfil de Egreso, es congruente en términos de la búsqueda de la excelencia en la formación, y se alinea con los objetivos educacionales de la carrera en tanto se busca una formación que permita:

- ✓ Desempeñarse en laboratorios de producción de fármacos y cosméticos, droguerías, farmacia comunitaria y asistencial.
- ✓ Desempeñarse en laboratorios clínicos.
- ✓ Trabajar en el control de calidad de medicamentos.
- ✓ Participar en la formulación de políticas sobre medicamentos y conducción del sistema farmacéutico nacional.
- ✓ Desempeñarse en el ámbito de la investigación fármaco clínica.
- ✓ Realizar pruebas de equivalencia terapéutica.
- ✓ Integrar equipos de salud multidisciplinarios,

Consultados los académicos si “*el plan de estudios responde a las necesidades del perfil de egreso*”, un **67,6%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver Gráfico N° 7). Por su parte, los estudiantes de la carrera en un **85,7%** están de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación, que indica que el “*plan de estudios responde a las necesidades del perfil del egresado*”.

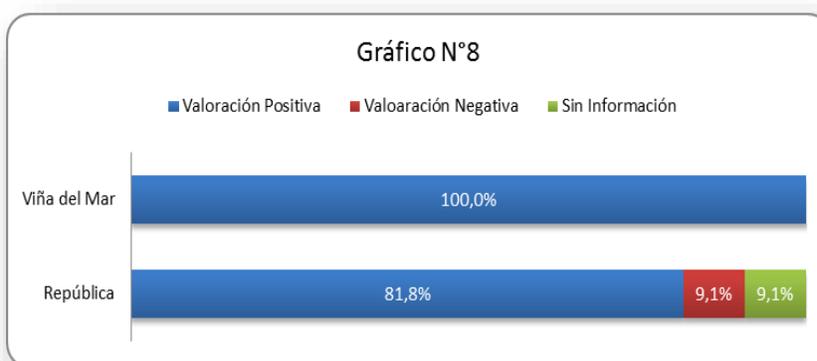


El resultado obtenido por los académicos (67,6%) confirma que el actual proceso de innovación curricular es oportuno y pertinente.

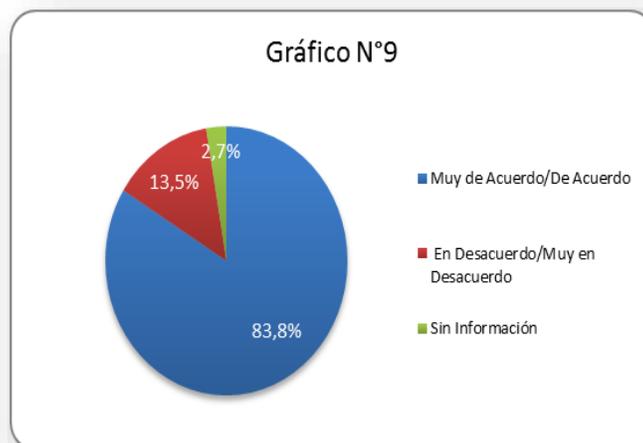
El plan de estudio es único para ambas sedes (Santiago y Viña del Mar). La dirección de la Escuela supervisa la implementación de los programas de las asignaturas, a través de un permanente trabajo conjunto.

A continuación se describen los aspectos más destacados presentes en el currículum, Implementado a partir de 2008 y actualmente vigente:

- El desarrollo de una estructura académica semestral que comprende 11 semestres lectivos (5,5 años), considerando 16 semanas lectivas en el primer y segundo semestres de cada año respectivamente.
- Un currículum semiflexible, que aporta a la formación con asignaturas de carácter obligatorio y asignaturas electivas de formación general, que responden a las áreas propuestas en el modelo educativo UNAB: comunicación (oral y escrita), razonamiento científico y cuantitativo, pensamiento analítico y crítico, info-alfabetización y responsabilidad social.
- Estar centrado en el profesional en formación y su aprendizaje, favoreciendo su participación activa, en la construcción de conocimientos y cautelando la formación integral de competencias, capacidades, destrezas y actitudes propias de la profesión. En este sentido, el **90,9%** de los académicos declara estar de acuerdo o muy de acuerdo en que *“las materias son útiles y relevantes en la formación”* (Ver gráfico N°8)



- Ser conducente al título profesional de químico farmacéutico y al grado académico de licenciado en farmacia. Para cada uno de ellos, se han definido y formalizado en el DUN N° 1305 y 1779, los siguientes requisitos: *“Para obtener la Licenciatura en Farmacia, será necesario haber aprobado la totalidad de las actividades curriculares de la Licenciatura, que corresponden a haber cursado y aprobado satisfactoriamente, todas las asignaturas de 1° a 4° año y la Práctica en Farmacia Comunitaria”* y en cuanto al título profesional, *“deberá aprobar desde el 1° al 10° semestre, las tres prácticas y el seminario de título”*.
- Considera un sistema de prácticas (3 a saber), equivalentes 864 hrs. totales. Estas prácticas se transforman en verdadero eje articulador e integrador del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La adecuada coordinación existente entre el perfil de egreso, las asignaturas y sus programas dan a la malla curricular continuidad y sentido, evitando repetición innecesaria de contenidos. Esta área de formación práctica se constituye, además, en un mecanismo de evaluación del logro progresivo del perfil de nuestros egresados. Al respecto, consultados los egresados si *“algunos contenidos de las asignaturas se repitieron en dos o más ramos sólo cuando fue indispensable”*, un **83,8%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo; lo que demuestra una adecuada coordinación (Ver gráfico N° 9).



- Los fundamentos teóricos y prácticos de la estructura curricular se basan en las orientaciones definidas por la Comisión Nacional de Acreditación, la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la UNESCO, COIFFA, y FIP.
- Responde adecuadamente a las directrices emanadas de la OMS, como se observa en la siguiente tabla:

**Tabla N° 3**  
Cuadro comparativo de áreas de formación (OMS) y carga porcentual de horas

OMS	CARRERA QUÍMICA Y FARMACIA (UNAB)
Ciencias Básicas 20%	Ciencias Básicas 27%
Ciencias Biomédicas 25%	Ciencias Biomédicas 18%
Ciencias Farmacéuticas 20%	Ciencias Farmacéuticas 21%
Ciencias Sociales y Humanidades 10%	Ciencias Sociales y Humanidades 9%
Práctica Farmacéutica 25%	Práctica Farmacéutica 25%

Fuente: Comité de autoevaluación

En la siguiente tabla se muestran las asignaturas de la carrera de Química y Farmacia de la UNAB, clasificadas de acuerdo a las áreas definidas tanto por OMS como por CNA.

Tabla N° 4

Tabla de equivalencia de Asignaturas de acuerdo a áreas de formación y clasificación CNA y OMS

CNA	<i>Ciencias Básicas</i>	<i>Áreas pre profesional</i>	<i>Área Profesional</i>	<i>Área de Formación General o complementaria</i>
OMS				
<i>Ciencias Básicas</i>	Biología Celular Laboratorio Biología Celular Elementos de Álgebra y Cálculo Elemental Química General Laboratorio Química General Física Calculo Avanzado Química Inorgánica Laboratorio Química Inorgánica Química Orgánica I Lab. Química Orgánica I Química Analítica I Laboratorio de Química Analítica I Físico Química I Laboratorio Físico Química 1 Química Orgánica II Lab. Química Orgánica II Química Analítica e Instrumental Laboratorio Química Analítica e Instrumental Físico Química II Laboratorio Físico Química II			
<i>Ciencias Biomédicas</i>		Anatomía Fisiología General Patología Farmacología Seminarios Farmacología Bioquímica General Laboratorio Bioquímica General. Bioquímica Clínica Biología Molecular Laboratorio Biología Molecular Microbiología General Laboratorio Microbiología General Salud Pública Bioquímica Clínica Biología Molecular	Farmacología Clínica Toxicología	
<i>Ciencias Farmacéuticas</i>			Biofarmacia Farmacocinética Tecnología Farmacéutica I Tecnología Farmacéutica II Tecnología Cosmética Farmacia Clínica Farmacovigilancia y At. Farmacéutica Control de Calidad de Medicamentos, Cosméticos y Alimentos Biotecnología Farmacéutica Botánica y Farmacognosia Fármaco Química I Introducción a los Medicamentos Fármaco Química II	
<i>Ciencias Sociales y Humanidades</i>			Legislación y Deontología Farmacéutica	Electivo de Formación General Electivo de

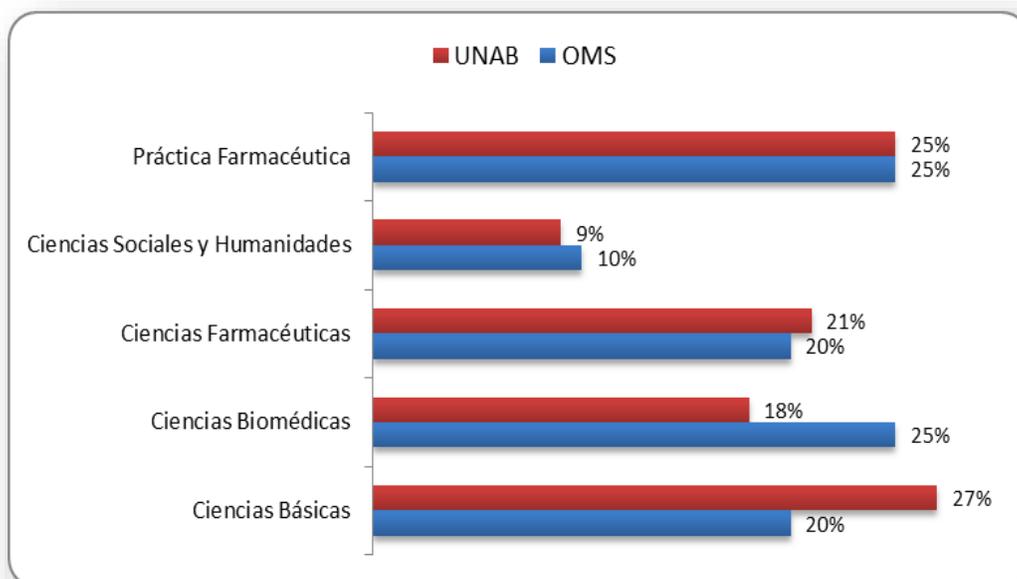
				Formación General II Economía Marketing Administración y Gestión Evaluación de Proyectos Comportamiento Organizacional Herramientas de Gestión en procesos de producción y logística
Prácticas Farmacéuticas			Práctica en Farmacia Comunitaria Práctica Profesional Industria Práctica Profesional en Farmacia Asistencial Seminario de Titulo	

Fuente: Comité de Autoevaluación

La comparación de los créditos del plan de estudios de la carrera de Química y Farmacia de la UNAB, con la distribución propuesta por la O.M.S./O.P.S. se demuestra en el Gráfico N° 10, donde se puede ver que, en general, los porcentajes de distribución por área de formación tienen concordancia con los criterios establecidos por O.M.S./O.P.S. La mayor proporción de créditos del área ciencias básicas, que puede constatarse (27% versus el 20% recomendado por O.M.S./O.P.S.), se produce debido a las acciones que la unidad ha implementado, derivadas de la heterogeneidad de sus alumnos, quienes presentan conocimientos insuficientes en el área científica. La unidad procura nivelar esta heterogeneidad durante el primer y segundo año, a través de una mayor cantidad de horas docentes de las asignaturas de ciencias básicas.

Gráfico N° 10:

Distribución porcentual de créditos asignaturas de la carrera, comparada con la distribución propuesta por la O.M.S./O.P.S.



Fuente: Comité de Autoevaluación

El cumplimiento de los objetivos declarados, a partir de la organización en 4 áreas de formación definidas por la CNAP (ratificadas por la CNA) y en torno a las cuales se distribuyen las asignaturas del plan de estudios, se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N° 5  
Áreas de Formación y Asignaturas

LÍNEA DE FORMACIÓN	ASIGNATURAS QUE TRIBUTAN
<i>Área de Ciencias Básicas</i>	Química General, Laboratorio de Química General, Elementos de Álgebra y Cálculo Elemental, Biología Celular, Laboratorio de Biología Celular, Química Inorgánica, Laboratorio de Química Inorgánica, Física, Cálculo Avanzado, Química Orgánica I, Laboratorio Química Orgánica I, Química Analítica I, Laboratorio de Química Analítica I, Físico Química I, Laboratorio Físico Química 1, Química Orgánica II, Laboratorio Química Orgánica II, Química Analítica e Instrumental, Laboratorio Química Analítica e Instrumental, Físico Química II y Laboratorio Físico Química II.
<i>Área Pre-Profesional</i>	Compuesta por las ciencias farmacéuticas básica como Farmacología y Toxicología y ciencias biomédicas tales como: Morfología, Fisiología General, Fisiopatología, Patología, Farmacología, Seminarios Farmacología, Bioquímica General, Laboratorio Bioquímica General, Bioquímica Clínica, Biología Molecular, Laboratorio Biología Molecular, Microbiología, Laboratorio Microbiología General, Bioquímica Clínica, Biología y Clínica Toxicología.
<i>Área Profesional</i>	Compuesta por las ciencias y tecnologías que fundamentan la carrera, con tres sub áreas fundamentales: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clínica: Farmacología Clínica, Farmacia Clínica, Farmacovigilancia y Atención Farmacéutica, Legislación y Salud Pública.</li> <li>- Tecnología: Farmacocinética, Biofarmacia, Tecnología I y II, Tecnología Cosmética, Control de Calidad.</li> <li>- Gestión: Administración y Gestión, Marketing, Economía, Evaluación de Proyectos, Desarrollo Organizacional y Gestión de Procesos Productivos y Logísticos.</li> </ul>
<i>Área de Formación General o Complementaria</i>	Área de Formación general o complementaria: compuesta por asignaturas y actividades curriculares de otras disciplinas tendientes a la formación integral: Electivo Formación General I, II.

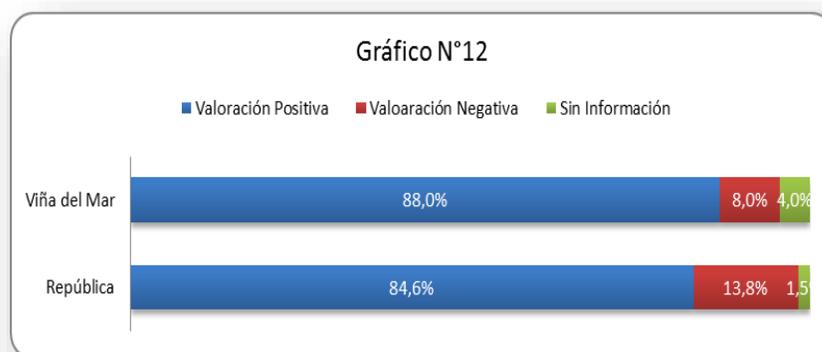
Fuente: Comité de autoevaluación

De esta manera, la interrelación y coherencia existente entre áreas y asignaturas, entrega una sólida formación disciplinaria y profesional acorde a los requerimientos del Perfil de Egreso, por cuanto existe un equilibrio entre los diferentes saberes disciplinares.

Consultados los estudiantes, un **66,1 %** expresó estar de acuerdo o muy de acuerdo en la existencia de *“una excelente labor de coordinación de los ramos de modo que la malla curricular tenga continuidad y sentido”*. Se evidencia así una valoración positiva respecto a la pertinencia de las asignaturas y sus contenidos en el marco de la estructura curricular de la carrera (Ver gráfico N°11).



De igual forma, los resultados de la encuesta de opinión muestran que un **86,3%** de los alumnos en ambas sedes están de acuerdo con que *“creo que el plan de estudios responde a las necesidades para enfrentarse al mundo laboral”* (Ver gráfico N° 12).



En consecuencia, el plan de estudios de la carrera de Química y Farmacia de la UNAB y sus respectivos programas poseen consistencia, coherencia y coordinación. Esta articulación entre los saberes, la reflexión y actualización de fundamentos epistemológicos, la adecuación en los programas de contenidos y prácticas a las diversas realidades contextuales y experiencias de aprendizaje, otorgan a la propuesta curricular un sitial en la línea de las prácticas y que se evidencian como el verdadero eje articulador e integrador del proceso de enseñanza-aprendizaje. La adecuada consistencia existente entre el perfil de egreso, las asignaturas y sus programas dan a la malla curricular continuidad y sentido, evitando repetición innecesaria de contenidos y cautelando una adecuada carga académica para los estudiantes. Esta área de formación práctica, se constituye además, en un mecanismo de evaluación del logro progresivo del perfil de los egresados.

Este plan se materializa en una malla curricular que es de público conocimiento, a través de la página web [www.unab.cl](http://www.unab.cl) y la publicidad escrita entregada en los procesos de admisión y difusión de la carrera.

#### ▪ Características

El plan de estudios de este programa, conducente al grado de Licenciado en Farmacia y al título profesional de Químico Farmacéutico, presenta las siguientes características:

- De acuerdo al DUN 1779/2011, el estudiante obtiene la Licenciatura en Farmacia, al 8º semestre al realizar 222 créditos con 4.192 horas, y egresa del programa al 11º semestre con 5.872 horas y 327 créditos. Obtiene el Título de Químico Farmacéutico vía examen de Título con 5.904 horas, 329 créditos. En la tabla siguiente se entrega un resumen de las horas y créditos totales del Plan de Estudios:

Tabla N° 6  
Número de horas y créditos del Plan de Estudio

	Número de Horas						Total	
	<i>Teoría</i>	<i>Seminario</i>	<i>Ayudantía</i>	<i>Teórico Práctico</i>	<i>Laboratorio</i>	<i>Clínico</i>	<i>Horas</i>	<i>Créditos</i>
Licenciatura	1.952	288	352	1.088	512	0	4.192	222
Egreso	2.288	448	352	2.016	512	256	5.872	327
Título vía examen de Título	2.320	448	352	2.016	512	256	5.904	329

Fuente: Comité de Autoevaluación

- La carrera integra actividades (teóricas, seminarios, ayudantías, teórico - práctico, laboratorio y clínicas) acorde a los requerimientos de cada nivel y que no solo facilitan la experiencia de los estudiantes sino que también promueven su capacidad para integrar las disciplinas estudiadas, desde el 1er año. Esto se evidencia en la siguiente tabla, que presenta la distribución de horas aludida.

Tabla N°7  
Distribución horas por tipo de actividad formativa

NIVEL	<i>Horas Teoría</i>	<i>Horas Seminario</i>	<i>Horas Ayudantía</i>	<i>Horas Teórico – Práctico</i>	<i>Horas Laboratorio</i>	<i>Horas Clínica</i>
<i>Semestre I</i>	15	0	4	0	4	0
<i>Semestre II</i>	21	0	6	4	2	0
<i>Semestre III</i>	15	0	6	0	10	0
<i>Semestre IV</i>	13	2	6	0	10	0
<i>Semestre V</i>	15	6	0	2	2	0
<i>Semestre VI</i>	16	6	0	8	0	0
<i>Semestre VII</i>	12	0	0	6	4	0
<i>Semestre VIII</i>	15	4	0	8	0	0
<i>Semestre IX</i>	15	4	0	46	0	0
<i>Semestre X</i>	6	6	0	16	0	16
<i>Semestre XI</i>	2	0	0	36	0	0

Fuente: Comité de Autoevaluación

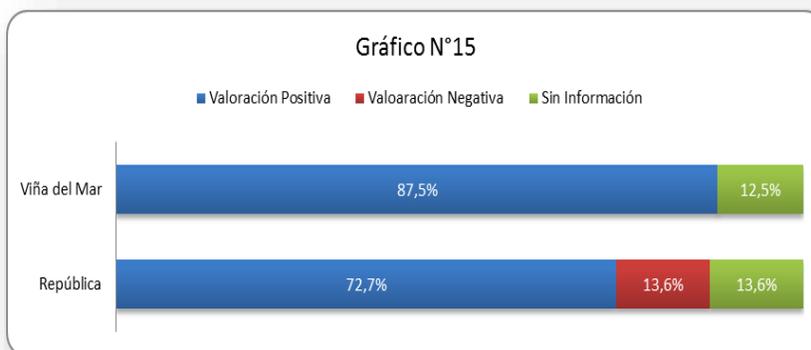
Del análisis de la tabla anterior, puede concluirse que la mayor parte de las horas del plan de estudios corresponden a horas teóricas, sin embargo, es necesario destacar que 10 de los 11 semestres, integran a lo menos 3 actividades prácticas diferentes y complementarias, de manera que el alumnado tenga suficientes herramientas y estrategias para enfrentar al mundo laboral. Consultados los egresados si “*las actividades de las asignaturas me permitieron conciliar el conocimiento teórico y práctico*” un **94.6%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N°13)



Frente a la misma pregunta los estudiantes declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **88,9 %** (Ver gráfico N°14).



Postura similar a los egresados y estudiantes, tienen los académicos. Frente a la pregunta *“el plan de estudio integra adecuadamente actividades teóricas y prácticas”* Un **80,1%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N°15).



- La formación del Químico Farmacéutico de la UNAB, tal como se manifiesta en el plan de estudios y en forma individual, en el programa de cada asignatura, ofrece al estudiante las instancias académicas que posibilitan el desarrollo de habilidades generales, como capacidad de análisis crítico a través de seminarios bibliográficos, resolución de problemas a través del estudio de casos clínicos y análisis de publicaciones científicas con el fin de estar permanentemente actualizado. Se fomenta además, el desarrollo de habilidades específicas que permitan al futuro profesional farmacéutico, ser protagonista en acciones relacionadas con los medicamentos, promover su uso racional y todo aquello que permita un mejoramiento de la calidad de vida de la población.

▪ **Gestión del Currículum: Revisión y Modificaciones**

En el plano de la gestión del currículum, la unidad cuenta con los mecanismos adecuados para desarrollar el necesario seguimiento, ajustes curriculares y rediseños menores y mayores.

El programa de la carrera ha sido sometido a un permanente estudio y por acuerdo del Consejo de Escuela y Consejo de Facultad se realizaron en el año 2008 algunas modificaciones menores, lo que fue aprobado por Vicerrectoría Académica. Posteriormente, en el año 2011, la malla sufre ligeras modificaciones en cuanto a los créditos de las asignaturas, además de incorporarse la asignatura Examen de Título y el cambio de los códigos de las asignaturas electivas. (DUN N° 1779-2011).

El Consejo de Escuela es la instancia en la cual se analizan los cambios y modificaciones del Plan de Estudio vigente, se evalúan los programas de asignaturas; considera información externa, como retroalimentación; incorpora la opinión de los departamentos y de los estudiantes cuando corresponda. Revisados los antecedentes, estos se presentan ante el Consejo de Facultad quienes evalúan y deciden la pertinencia de los mismos. Dependiendo del nivel de la modificación, ya sea mayor o menor, serán las instancias que correspondan quienes formalizan la modificación: En el caso de modificaciones mayores se sigue, a grandes rasgos, el siguiente protocolo:

- ✓ Diagnóstico de la realidad educativa nacional.
- ✓ Definición de un enfoque curricular.
- ✓ Definición del Perfil de Egreso y de los objetivos de la carrera.
- ✓ Ajuste a las necesidades o demandas de perfeccionamiento laboral.
- ✓ Definición de la estructura curricular del Plan de Estudios y de énfasis propios y del sello curricular.
- ✓ Socialización de la propuesta curricular ante los profesores del Programa.
- ✓ Aprobación de la propuesta por el Consejo de Escuela y Consejo de Facultad.
- ✓ Aprobación de la propuesta por el Consejo Superior.
- ✓ Promulgación de la reglamentación correspondiente.
- ✓ Implementación del nuevo currículum.

El año 2013 en respuesta a una solicitud de la Vicerrectoría Académica para realizar una innovación curricular que responda al nuevo Modelo Educativo, la unidad constituyó un Comité para realizar esta tarea, compuesto por los siguientes profesionales:

**Cuadro N° 2**  
Integrantes del Comité de Innovación Curricular

COMITÉ INNOVACIÓN CURRICULAR	NOMBRE	GRADO ACADÉMICO	JERARQUÍA
<i>Director</i>	Prof. Carmen Sandoval M	Magister en Educación	Titular
<i>Integrante</i>	Prof. Fernando Torres	Magister en Educación Superior	Prof. Asistente
<i>Integrante</i>	Prof. José Manuel Delgado	Magister en Educación Superior	Prof. Asistente
<i>Integrante</i>	Prof. Leonardo Arriagada	Especialidad en Farmacia Clínica	Prof. Asistente
<i>Integrante</i>	Prof. Pedro Salgado	Licenciado en Farmacia	Prof. Asistente
<i>Integrante</i>	Prof. Lorena Sáez.	Magister en Administración de Empresas (MBA)	Prof. Asistente

Fuente: Comité de Autoevaluación

- **Habilidades y competencias del proceso formativo**

Cabe señalar que el propio proceso de autoevaluación permitió evaluar el desarrollo de capacidades específicas para el ejercicio de las actividades de carácter profesional, las cuales se van adquiriendo de manera progresiva a lo largo de la estructura curricular. En relación a estas capacidades, tanto informantes claves internos como externos, calificaron en una escala de 1 a 7 el logro de estas capacidades específicas en los alumnos, siendo siete el máximo. Los resultados obtenidos, son los siguientes:

Tabla N° 8

Resultados de la consulta a informantes claves internos o externos sobre la formación en capacidades específicas (promedio global)

CAPACIDADES ESPECÍFICAS	ESTUDIANTES	DOCENTES	EGRESADOS	EMPLEADORES
1. <i>Comunicación</i>	5,1	4,9	5,5	5,3
2. <i>Pensamiento crítico</i>	5,4	5,1	6,1	5,3
3. <i>Solución de problemas</i>	5,2	5,2	5,9	5,0
4. <i>Interacción social</i>	5,4	5,1	5,9	5,6
5. <i>Autoaprendizaje e iniciativa</i>	5,2	4,8	5,9	5,4
6. <i>Formación y consistencia ética</i>	5,4	5,3	6,0	5,8
7. <i>Pensamiento globalizado</i>	5,2	5,2	5,7	5,5
8. <i>Formación ciudadana</i>	5,4	5,1	5,5	5,8
9. <i>Sensibilidad estética</i>	5,0	5,0	5,0	5,8

Fuente: Sección B, Guía Formulario

Los resultados obtenidos en la consulta realizada a informantes claves internos (Estudiantes y Académicos) y externos (Egresados y Empleadores) en relación a la formación impartida en capacidades específicas, muestran niveles de satisfacción bastante positivos, lo que demuestra una importante homogeneidad en la percepción que se tienen de la carrera y sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo a la opinión de los Profesores, las áreas que requieren mayor atención corresponden a el “Autoaprendizaje e Iniciativa Personal” seguida de “Capacidad de comunicación efectiva”, ambas evaluadas con un 4,8 y 4,9, respectivamente. En el grupo de estudiantes, la puntuación más baja la obtiene la capacidad de “desarrollar la sensibilidad estética” y la “capacidad de comunicación”, con un 5,0 y 5,1, respectivamente. Por su parte, la puntuación más baja obtenida en la consulta a los egresados corresponde a “sensibilidad estética” con un 5,1 y los empleadores a la “capacidad para solucionar problemas” con un 5,0.

Por su parte, el grupo de empleadores y egresados coinciden en evaluar con un 5,8 y 6 respectivamente, la “capacidad específica de Formación y consistencia ética”. A la luz de los resultados obtenidos, el Comité de Autoevaluación considera que los resultados globales son buenos, incluyendo las capacidades específicas ya señaladas. Pese a ello, este Comité propone, a partir del primer semestre del 2015, introducir cambios en algunos programas de asignatura con el fin de reforzar principalmente las capacidades de comunicación efectiva, autoaprendizaje y solución de problemas.

## ▪ Proceso de Graduación y Titulación

De acuerdo a la normativa vigente de la Universidad (DUN° 1779/2011) el plan de estudios de la Carrera de Química y Farmacia tiene una duración de 11 semestres. Para la obtención del Grado de Licenciado en Farmacia, el plan de estudio considera un total de 4.192 horas equivalentes a 222 créditos que se distribuyen en ocho semestres. De acuerdo al DUN° 1305 (Art. 12°), *“La nota final de la Licenciatura en Farmacia, corresponderá al promedio ponderado por el número de créditos de las notas de las actividades curriculares del programa de la Licenciatura”*.

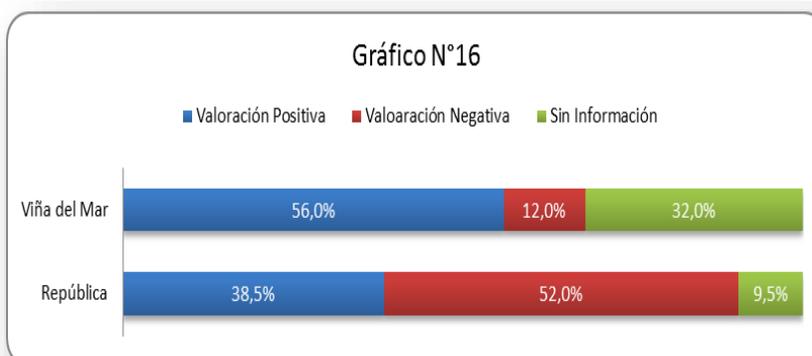
Para la obtención del Título Profesional de Químico Farmacéutico, el plan de estudios considerado haber cursado once semestres, con un total de 5.904 horas académicas equivalentes a 329 créditos (Ver DUN° 1779).

El proceso de titulación comprende una actividad semestral denominada “Seminario de Título” que consiste en el desarrollo de un trabajo teórico práctico o de investigación equivalente a 36 créditos que el alumno realiza en forma individual, bajo la supervisión de un profesional Químico Farmacéutico,. Esta actividad puede ser realizada en la universidad - laboratorios de investigación - o en otra institución relacionada: Hospitales, clínicas, consultorios, laboratorios clínicos, industria farmacéutica, cosmética, de alimentos, farmacia comunitaria, entre otros. Al finalizar este seminario, entrega un trabajo escrito el cual es evaluado y calificado por una comisión revisora; luego de esto el alumno rinde un examen de carácter oral y público, frente a la misma comisión revisora que evaluó el trabajo escrito. Aprobado este examen, el alumno obtiene el título de Químico Farmacéutico.

Según el DUN° 1305, artículo 27°, *“La nota final de Titulación de Químico - Farmacéutico corresponderá a las siguientes calificaciones en las ponderaciones que se señalan:”*

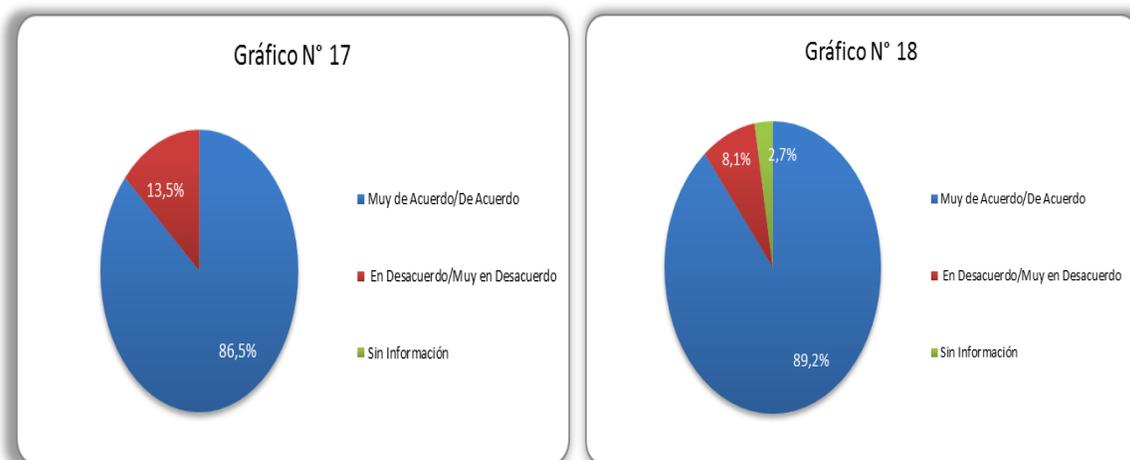
- |  |     |
|--|-----|
| - Créditos de las asignaturas del 1° al 10° semestre | 70% |
| - Nota del Informe escrito del Seminario de Título   | 20% |
| - Nota del Examen de Título                          | 10% |

Ante la afirmación *“el proceso de titulación es conocido de antemano”*, solo el **47,2%** de los estudiantes está de acuerdo o muy de acuerdo por lo tanto, la unidad deberá incorporar acciones para solucionar esta debilidad detectada. (Ver gráfico 16).



No obstante los bajos resultados obtenidos entre los estudiantes, ante preguntas similares los egresados presentan altos niveles de satisfacción. Es así como un **86,5%** de ellos afirma que *“Siempre tuve claro los criterios y requisitos para egresar y titularme”* (Ver gráfico N°17) y un

**89,2%** opina que “los criterios de titulación eran adecuados” (Ver gráfico N° 18), lo que significa una fortaleza en torno a la actividad terminal del plan de estudios.



En síntesis, los productos curriculares que han resultado del desarrollo de la Práctica Profesional, del Seminario de título y finalmente del Examen de título, ilustran y dan cuenta del logro de los objetivos propuestos en el plan de estudios del programa, gracias a la utilización de instrumentos evaluativos elaborados para cada una de estas actividades terminales.

#### ▪ Mecanismos de evaluación del plan de estudios

El plan de estudios se encuentra en constante revisión por parte del Consejo de Escuela organismo encargado de monitorear el proceso formativo. En dicho consejo, presididos por la Directora de Escuela, las Directoras de Carrera (ambas sedes) e integrados por los profesores regulares, adjuntos y representantes de los centros de alumnos existentes, se analiza y evalúa el desarrollo del plan de estudios, se revisan aspectos generales y específicos de la formación impartida en las distintas sedes, tales como la extensión de las asignaturas (horas pedagógicas semanales), el tratamiento didáctico en las asignaturas de la línea pedagógica especializada, la actualización bibliográfica, prerrequisitos, etc.

En este Consejo de Escuela se analiza la información extraída de los diversos mecanismos de seguimiento y monitoreo del plan de estudios.

##### 1) Mecanismos internos de evaluación de la Unidad:

- a. Los programas de cada asignatura son revisados semestralmente por el profesor del ramo para verificar la coherencia de éstos, con los requerimientos del Perfil de Egreso que sustenta el proceso formativo.
- b. Se analizan los resultados obtenidos por los estudiantes en las evaluaciones de las cátedras disciplinarias y en las prácticas y en los exámenes escritos de las diferentes asignaturas, a fin de que los profesores tomen medidas para retroalimentar aquellos procesos que fueron insuficientes, lo que se socializa y analiza en los consejos de escuela; por su parte, se espera que los estudiantes se comprometan con su proceso de aprendizaje.
- c. Los exámenes semestrales teóricos y prácticos en las distintas asignaturas del Plan de Estudio permiten verificar el nivel de logro de los resultados de aprendizaje de las áreas

- de formación que apuntan a las características señaladas en el Perfil de Egreso.
- d. En los Seminarios de Evaluación Curricular realizados todos los años en el mes de Enero, los académicos realizan una evaluación de la trayectoria formativa de los alumnos en el logro de los objetivos y resultados de aprendizaje de cada asignatura y sugieren modificaciones.
  - e. Las evaluaciones de las prácticas (práctica en farmacia comunitaria, práctica profesional industria, práctica profesional farmacia asistencial) a través de rúbricas estandarizadas que utilizan los profesionales Químicos Farmacéuticos de los centros de práctica, constituyen un insumo importante al momento de evaluar el logro de los propósitos y objetivos educacionales de la unidad y entregan información clave en torno al desempeño de los futuros profesionales.
  - f. Los resultados obtenidos por los estudiantes en el Seminario de Título le permite a la Escuela conocer el nivel de cumplimiento de los objetivos educacionales y del perfil de egreso. El Informe del Seminario de Título corresponde a una actividad de investigación que el egresado desarrolla en forma individual, bajo la supervisión de un profesor guía, sobre un tema específico relacionado con el ejercicio profesional. El Examen de Título es una actividad de carácter oral y público, que realizan los egresados sobre el tema que le correspondió realizar en el seminario de título y sobre aspectos conceptuales.
  - g. Seguimiento del avance curricular a través de evaluaciones y diagnóstico de habilidades básicas<sup>6</sup> que se aplican a estudiantes de primer año, con el objetivo de adoptar las medidas correctivas para favorecer un mejor desempeño durante el proceso formativo. Se realizan reportes globales e individuales en torno a los logros obtenidos por los estudiantes, los que son también informados a los profesores de la carrera.
  - h. Análisis sistemático y semestral de resultados académicos en las diferentes asignaturas del plan de estudio, para verificar que los objetivos se estén cumpliendo. Se realiza un monitoreo de las tasas de aprobación y reprobación por curso y área de formación y de la tasa de deserción de las distintas cohortes, información que permite a las autoridades de la Escuela, tomar medidas preventivas y remediales.
  - i. Análisis de reportes curriculares por estudiantes desde Banner. Se realiza cada semestre, con el objetivo de lograr una mejor proyección académica de la unidad y favorecer un avance curricular adecuado para cada estudiante.

## 2) Mecanismos externos a la Unidad:

- a. Encuestas semestrales de evaluación docente: Los estudiantes evalúan el quehacer pedagógico y disciplinario de los profesores de las distintas asignaturas cursadas. A partir de esta información, la dirección de escuela y directora de carrera de la sede Viña del Mar toma las medidas necesarias para mejorar el desempeño de los docentes y, por lo tanto, de los aprendizajes de los estudiantes.
- b. Encuestas de opinión que se aplican a estudiantes, académicos, egresados y empleadores en el marco del proceso de autoevaluación y de modificación curricular, lo que constituye un insumo sustancial para la retroalimentación y el ajuste del plan de estudio y el perfil de egreso.
- c. Análisis de la incorporación de los titulados al mercado laboral, a través de la encuesta de egresados y tasa de empleabilidad.

---

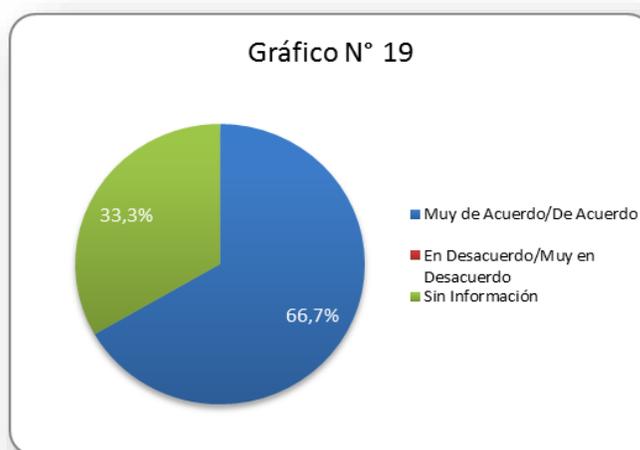
<sup>6</sup> El diagnóstico de habilidades básicas corresponden a evaluaciones iniciales de Matemáticas, Física y Química.

El seguimiento de todas las asignaturas proporciona a los profesores y alumnos una instancia de evaluación y reflexión sobre el proceso de enseñanza aprendizaje, y permite la retroalimentación y la toma de decisiones fundadas en los resultados.

Cabe señalar, además, la implementación del Comité de Innovación curricular en el año 2013 y cuyas funciones se detallan en el punto 4.1 de este capítulo.

En síntesis, la unidad cuenta con mecanismos formales de carácter interno y externo, que permiten evaluar periódicamente el plan de estudios, lo que da la posibilidad de autorregular el currículum, a fin de velar por los propósitos y la integridad del programa.

Finalmente, resulta importante conocer la opinión global de los empleadores respecto a nuestros egresados. Ellos manifiestan estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **66,7%** que *“los contenidos que los egresados de esta carrera manejan son útiles y/o relevantes para el desempeño profesional en mi organización”*, (Ver gráfico N° 19).



Lo anterior permite validar no solo el perfil de egreso y la estructura curricular sino que confirma que los esfuerzos de la unidad por responder a los requerimientos externos, están bien direccionados.

El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Fortalezas** para este criterio, que:

1. La carrera cuenta con un perfil de egreso claramente definido, revisado, validado, conocido por la comunidad académica y es concordante con el perfil elaborado por el Comité Técnico de Química y Farmacia de la CNA.
2. Se observa coherencia del Perfil de Egreso de la carrera con la misión, propósitos y objetivos institucionales y de la Facultad.
3. El plan de estudio de la carrera y la malla curricular, igual en ambas sedes, integra actividades teóricas, teórico-prácticas, seminarios y laboratorios, lo que permite al estudiante desarrollar competencias para enfrentar y resolver problemas propios del desempeño profesional.
4. El plan de estudio responde a lineamientos disciplinarios y profesionales actualizados de organismos nacionales e internacionales como OMS, OPS, FIP entre otros.

5. La Carrera asume el monitoreo y revisión del Perfil de Egreso como proceso continuo. Actualmente se encuentra en pleno proceso de revisión, producto de la innovación curricular.
6. El Plan de Estudio refleja las competencias fundamentales declaradas en el Perfil de Egreso, por lo que se verifica concordancia entre ambos.
7. Los elementos estructurales del currículo presentan un alto grado de coherencia y tanto la secuencia temporal de las asignaturas como la gradualidad de sus contenidos, no da lugar a la existencia de actividades curriculares desarticuladas o reiterativas.
8. El Plan de Estudio presenta una estructura curricular claramente definida que permite la obtención del grado de licenciado en Farmacia y el título profesional de Químico Farmacéutico.
9. Existencia de asignaturas prácticas durante la carrera, como instancias de autoaprendizaje, experiencia pre laboral e integración entre las diferentes asignaturas.

El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Debilidades** para este criterio, que:

1. La carrera requiere fortalecer la participación de los egresados en la revisión continua del perfil de egreso y en la discusión en torno a su pertinencia.
2. La difusión del Perfil de Egreso y del proceso de titulación, entre los estudiantes, requiere de una mayor formalización.
3. Se requiere un mayor desarrollo de las capacidades específicas de: Comunicación efectiva y Autoaprendizaje e iniciativa personal.

#### 4.1.2 EFECTIVIDAD DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

##### ▪ Criterios de admisión

Los criterios de admisión a la carrera de Química y Farmacia, están establecidos en el Reglamento de Admisión al Pregrado de la UNAB<sup>7</sup> (Anexo 10). Anualmente la Vicerrectoría Académica (VRA) acuerda con la Facultad y la Escuela el número de vacantes nuevas para cada sede, período y requisitos para cada carrera, tomando en cuenta la dotación de recursos humanos, infraestructura, capacidad de los centros de práctica, laboratorios entre otros aspectos.

En la tabla siguiente se indican el número de vacantes y el número de alumnos de nuevo ingreso para los años 2011, 2012 y 2013, respectivamente.

Tabla N° 9  
Vacantes y matriculados primer año período 2011 – 2013, Sede Santiago y Viña del Mar

	2011	2012	2013
<i>Vacantes ofrecidas Sede Santiago</i>	150	140	140
<i>Vacantes ofrecidas Sede Viña del Mar</i>	25	40	40
<i>Matriculados nuevo ingreso Sede Santiago</i>	105	100	134
<i>Matriculados nuevo ingreso Sede Viña del Mar</i>	23	31	32

Fuente: OAI

La Universidad dispone de las siguientes vías de ingreso debidamente normadas e informadas:

La **vía ordinaria**, que considera a postulantes que han egresado de la educación media y han rendido la PSU<sup>8</sup>. Para la carrera de Química y Farmacia, se han establecido las siguientes ponderaciones:

- NEM: 20%
- Ranking: 10%
- PSU Lenguaje: 10 %
- PSU Matemática: 40 %
- PSU Ciencias: 20%

En el año 2012, la UNAB decide adscribirse al Sistema Único de Admisión de las Universidades del Consejo de Rectores (CRUCH), otorgando al proceso de admisión mayor visibilidad y transparencia. Este cambio permite que la institución publique en su sitio Web los puntajes de la PSU y que los alumnos postulen en el sistema que utilizan la Universidades tradicionales en el sitio web del DEMRE. Los futuros estudiantes pueden conocer directamente, en un proceso regulado e integrado, las carreras que se imparten, las vacantes y las ponderaciones.

La **vía extraordinaria**, que comprende los siguientes casos: postulantes que acrediten aptitud universitaria a través de estudios anteriores o por experiencia laboral significativa; postulantes que hayan obtenido el Bachillerato de Ciencias u otro bachillerato reconocido por la Universidad,

<sup>7</sup> Un Título Primero establece las Disposiciones Generales /Art. 1° al 6°; un Título Segundo, define y norma la vía ordinaria de admisión/ Art.7° y 8°; el Título Tercero, define y norma la vía de admisión extraordinaria/ Art. 9° al 13°; el Título Cuarto, define y norma la vía de admisión especial/ Art. 14°; y un Título Quinto, alude a las situaciones especiales/Art. 15.

<sup>8</sup> El puntaje mínimo de postulación a la carrera es de 450 puntos ponderados.

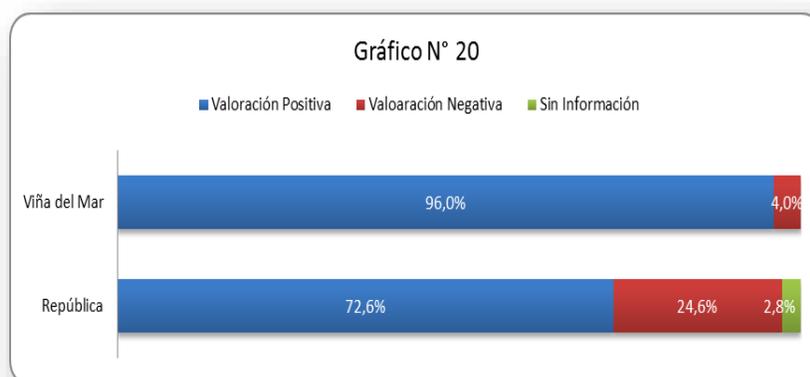
terminado el año inmediatamente anterior y bajo las condiciones que la Universidad establezca; o bien, postulantes que se encuentren dentro del veinte percentil superior, en rendimiento académico de un curso de cuarto año de enseñanza media en el año inmediatamente anterior y bajo las condiciones que la Universidad determine.

La **vía especial**, definida para los alumnos temporales que postulan a cursar una o más actividades de un programa o carrera por un período determinado, de acuerdo a lo que establece el Reglamento de Admisión de Pregrado.

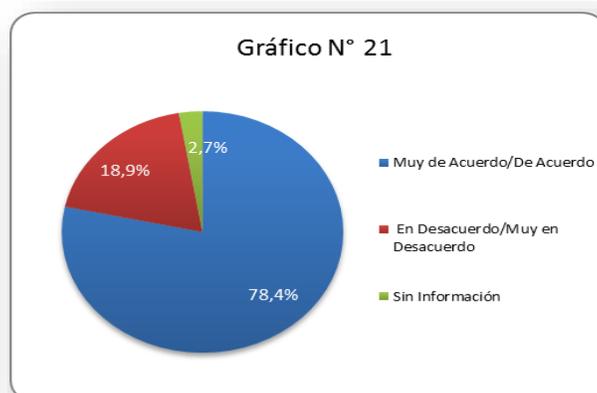
Todos los procedimientos y requisitos de ingreso se encuentran publicados en la página web institucional: <http://www.unab.cl>. Asimismo, en la página se encuentran disponibles los requisitos de ingreso vía PSU, (1) los pasos a seguir; (2) las respuestas a preguntas frecuentes; (3) las carreras que imparte la Universidad en sus distintas sedes; (4) las ponderaciones a cada una de ellas; y (5) el valor de la matrícula de cada carrera.

Estos criterios de admisión definidos son comunes para todas las Sedes y Campus donde se imparte la carrera (Santiago y Viña del Mar).

Una adecuada información sobre los procesos de admisión, se evidencia en los altos niveles de satisfacción mostrados por estudiantes y egresados. En efecto, ante la pregunta de si *“los criterios de admisión de alumnos a la carrera son claros”*, un **84,3%** de los alumnos manifiestan estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N°20).



Frente a la misma pregunta, los egresados declaran estar de acuerdo y muy de acuerdo en un **78,4%** (Ver gráfico N°21), lo que da cuenta de que hemos instalado adecuadamente dicha la información en nuestros estudiantes y egresados.



Con el objetivo de facilitar el proceso de admisión de los alumnos y tras la publicación de los resultados de la PSU, la Universidad realiza la Feria de Postulaciones en todos los Campus donde operan las oficinas de admisión, para recibir a todos los interesados en ingresar a alguna de las carreras que se imparten. Sin embargo, la mayoría de ellos optaron por realizar la postulación en línea en el sitio oficial del DEMRE.

- Información alumnos nuevos (proceso regular)

En la UNAB existen instancias formales a nivel central (Dirección de Admisión y Oficina de Análisis Institucional), encargada de proveer la información de cada una de las carreras a los estudiantes que ingresan. La información obtenida de estas unidades centrales permite, no sólo conocer mejor a la cohorte, sino que analizar la evolución y las tendencias de nuestros alumnos, utilizando información relevante y veraz de los últimos años.

Tradicionalmente en el mes de enero se efectúa la primera etapa de matrícula a los convocados que quedaron seleccionados, formalizando en esta primera etapa, los pagos y, entregando la documentación exigida. Una vez terminado ese proceso, se inicia el período de retracto para, posteriormente, iniciar la segunda y tercera etapa de matrícula para todos aquellos postulantes que se encuentran en lista de espera, ocupando las vacantes que quedan disponibles hasta completar el cupo previamente determinado por las autoridades de la Universidad.

Los alumnos que siendo aceptados, completan su proceso de matrícula, asisten a la “Semana de inducción de alumnos nuevos” organizada por la Vicerrectoría Académica, en la cual se realizan charlas informativas a cargo de la Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE), de la Dirección de Biblioteca y de la Dirección de Metodologías Educativas.

En la primera semana de clases del semestre, la Dirección de la Escuela y el cuerpo docente realizan la Jornada de bienvenida a alumnos nuevos, la que cuenta con la participación de autoridades de la Facultad, el Centro de Alumnos de la Carrera, ex alumnos y profesionales distinguidos del ámbito laboral. En esta actividad se aborda un tema y se presenta desde la génesis del producto, de la química, de la farmacología, de la farmacocinética, la biodisponibilidad, del desarrollo, procesamiento y control de calidad del producto a la venta y marketing del mismo y educación al paciente. En los últimos tres años, los temas abordados son la Penicilina, la Aspirina y el Paracetamol.

En los últimos años la Carrera ha mantenido un alto nivel de demanda de parte de estudiantes que postulan, con un índice de 4 postulantes por cada vacante. Los principales datos de los alumnos nuevos ingresados a la Carrera de Química y Farmacia, se presentan en las siguientes tablas.

Tabla N° 10  
Postulantes y matriculados primer año período 2011 – 2013, Sede Santiago

Tipo de Postulantes	2011	2012	2013
<i>Postulantes Proceso Regular Admisión</i>	376	447	463
<i>Matriculados Primer año Proceso Regular</i>	105	100	134
<i>Matriculados Primer año Admisión Especial</i>	12	11	3
<i>Total Matrícula Primer año</i>	117	111	137

Fuente: OAI

Tabla N° 11

Postulantes y matriculados primer año período 2011 – 2013, Sede Viña del Mar

Tipo de Postulantes	2011	2012	2013
<i>Postulantes Proceso Regular Admisión</i>	59	186	141
<i>Matriculados Primer año Proceso Regular</i>	23	31	32
<i>Matriculados Primer año Admisión Especial</i>	0	4	4
<i>Total Matrícula Primer año</i>	23	35	36

Fuente: OAI

Tabla N° 12

Puntaje máximo y mínimo de ingreso a la carrera, Período 2011 – 2013, Sede Santiago

Puntaje PSU	2011	2012	2013
<i>Puntaje máximo de ingreso</i>	728,5	670,0	693,5
<i>Puntaje mínimo de ingreso</i>	499,5	463,5	469,0
<i>Puntaje promedio</i>	581,9	561,1	557,3
<i>Promedio de notas Enseñanza Media</i>	5,67	5,68	5,66

Fuente: OAI

Tabla N° 13

Puntaje máximo y mínimo de ingreso a la carrera, Período 2011 – 2013, Sede Viña del Mar

Puntaje PSU	2011	2012	2013
<i>Puntaje máximo de ingreso</i>	671,0	655,5	665,0
<i>Puntaje mínimo de ingreso</i>	500,5	476,0	452,0
<i>Puntaje promedio</i>	583,3	558,5	541,9
<i>Promedio de notas Enseñanza Media</i>	5,67	5,75	5,53

Fuente: OAI

En resumen, en la Carrera de Química y Farmacia, en sus dos sedes, tanto los puntajes ponderados promedio como las notas de enseñanza media de los matriculados de primer año son similares entre sí. No obstante, la sede de Santiago concentra el promedio PSU más alto para el 2013.

Al analizar y comparar la proveniencia de los estudiantes nuevos en las dos sedes, resulta interesante observar que los alumnos vienen mayoritariamente de establecimientos educacionales subvencionados, lo que implica implementar acciones que permitan diagnosticar de manera oportuna las condiciones de entrada de los estudiantes, con la finalidad de instaurar modalidades de apoyo y una adecuada coordinación entre sedes, que garantice una formación de calidad en ambas.

Tabla N° 14

Número de alumnos por proveniencia de establecimiento educacional

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL DE PROVENIENCIA SEDE SANTIAGO	2011	2012	2013
<i>N° de alumnos que provienen de establecimientos municipales</i>	24	17	44
<i>N° de alumnos que provienen de establecimientos subvencionados</i>	70	75	82
<i>N° de alumnos que provienen de establecimientos particulares pagados</i>	11	8	8
ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL DE PROVENIENCIA SEDE VIÑA DEL MAR	2011	2012	2013
<i>N° de alumnos que provienen de establecimientos municipales</i>	1	6	7
<i>N° de alumnos que provienen de establecimientos subvencionados</i>	16	21	20
<i>N° de alumnos que provienen de establecimientos particulares pagados</i>	6	4	4

Fuente: OAI

Como las condiciones de entrada de los alumnos nuevos son heterogéneas, la nivelación y el seguimiento que requieren dichos estudiantes representan un gran desafío. La Dirección de la Escuela analiza los antecedentes provistos por los postulantes tales como: notas de enseñanza media, puntajes ponderados; establecimiento educacional del cual proviene, comuna y región de residencia.

Estos antecedentes son remitidos desde la dirección de escuela a la Unidad de Apoyo a la Docencia, quién realiza una diagnóstico integral de los alumnos nuevos de ambas sedes, con el propósito de identificar tempranamente a aquellos alumnos con posible riesgo académico para implementar las acciones de nivelación que se requieran.

Dicha unidad ejecuta en ambas sedes el Programa de fortalecimiento de conocimientos y competencias del alumno de pregrado. La primera actividad es la Semana de Nivelación de Química y Farmacia y posteriormente, durante el año, realiza un programa de tutorías dirigido preferentemente a aquellos alumnos de primer año con bajo rendimiento. En el programa de fortalecimiento, los alumnos reciben entrenamiento en técnicas de estudio y de organización de horario de estudio. Además, se aplica un inventario de estilos de aprendizaje que permite detectar sus preferencias en cuanto a la información que perciben en el aula y al momento de estudiar, de tal forma de potenciar su capacidad de aprendizaje.

Adicionalmente, la escuela dispone de los antecedentes entregados por los departamentos que imparten los ramos de ciencias básicas, sobre alumnos de primer año con posible riesgo académico. Entre estos destacan:

El Departamento de Ciencia Químicas aplica a los alumnos de primer año al inicio del semestre, una evaluación diagnóstica de habilidades en las áreas de ciencias básicas, lo que permite conocer con más profundidad el nivel de conocimientos mínimo requerido para cursar estas asignaturas. Asimismo, el Departamento de Ciencias, envía a la carrera un listado con los alumnos con bajo rendimiento académico en el ramo de Química.

Durante el semestre, la Secretaría Académica y la Dirección de la Escuela contactan y entrevistan a los alumnos con bajo desempeño académico de los cursos superiores y si es necesario, los derivan a la Unidad de Apoyo a la Docencia, los incorpora en un programa de tutorías en las asignaturas con problemas.

La detección oportuna de alumnos con riesgo académico, es motivo de atención preferente para la Dirección de la Escuela. Por esta razón la Unidad de Apoyo a la Docencia está trabajando en el desarrollo de un instrumento propio de evaluación diagnóstica de los alumnos nuevos, aplicable todos los años.

A través del sistema de gestión académica Banner, las direcciones de Carrera pueden periódicamente hacer el seguimiento de los estudiantes, mediante el estado de inscripción de asignaturas, identificando a los alumnos inscritos, con retiro temporal, retiro definitivo, con bloqueo académico o financiero, lo que permite tener una visión integral de los estudiantes. La Oficina de Análisis Institucional (OAI) provee a la Escuela de información respecto a la deserción y retención de los alumnos de ambas sedes.

En la sede Santiago, la tasa de retención de segundo año de la cohorte 2012, es de un 85,7% y la de la sede de Viña del Mar, es de 56%. Históricamente en la sede Santiago han fluctuado entre un 81,5 y un 93%, muy por sobre el promedio nacional. Para aumentar la retención en la sede de

Viña del Mar y Santiago se han implementado acciones remediales tales como: ayudantías en horarios compatibles con los estudiantes y así como la repetición de la(s) asignatura(s) con alto índice de reprobación en el semestre siguiente y la solicitud a los respectivos Departamentos de asignaturas del ciclo básico, para la realización de un semestre de verano extraordinario, para aquellos alumnos en riesgo académico.

Consultados los académicos sobre este tema, manifiestan en un **69,3%** estar de acuerdo o muy de acuerdo con que *“las autoridades de la Carrera se preocupen de diagnosticar la formación de los alumnos para adecuar los contenidos y estrategias de enseñanza”* (Ver gráfico N° 22).



▪ Mecanismos de evaluación

De acuerdo a la dinámica de trabajo de la Dirección de Escuela, la medición del desempeño de los estudiantes en ambas sedes se realiza de forma sistemática, según el calendario académico establecido para cada semestre, por medio de herramientas de evaluación diseñadas de acuerdo a las normas fijadas a nivel institucional. Las actividades docentes desarrolladas se encuentran descritas en el plan de estudios de la carrera y contemplan la ejecución de conferencias, seminarios, así como de actividades teórico-prácticas en los laboratorios institucionales y de la unidad, además del campo clínico, las que tienen su forma de evaluación de acuerdo al tipo de actividad que se desarrolle.

En el siguiente cuadro sinóptico se incluyen las distintas actividades vinculadas con la evaluación:

Cuadro N° 3 Mecanismos de evaluación

<i>Planificación del trabajo académico</i>	La Dirección de carrera de acuerdo a lo expuesto en el artículo 35 del reglamento del alumno de pregrado, diseña una calendarización de asignatura que se informa a los alumnos al inicio de cada curso. En ella se estipulan los contenidos, lecturas a trabajar evaluaciones, fechas y ponderaciones, de acuerdo a lo emanado de los programas del plan de estudios de la unidad.
<i>Evaluaciones diagnósticas de habilidades básicas</i>	Aplicación de un programa de evaluación diagnóstica de las habilidades básicas para estudiantes que ingresan a primer año de nuestra carrera. Una vez aplicadas dichas evaluaciones se realizan reportes globales e individuales de los resultados cualitativos y cuantitativos, a partir de los cuales se toman medidas de carácter remedial para que los estudiantes adquieran las capacidades requeridas para lograr exitosamente la formación inicial.

<i>Evaluación de asignatura</i>	Consideradas como indicadores de logro del aprendizaje de los estudiantes. Se emplean diversas formas de evaluación, ya que esto permite instalar un mecanismo de sistematización y análisis de las evaluaciones realizadas posibilitando una retroalimentación de aquellos aprendizajes que requieren ser potenciados. En este sentido, la unidad ha establecido, de común acuerdo con los profesores, implementar una articulación teórico práctica, a fin de promover estrategias activo participativas en la adquisición de los aprendizajes, que favorezcan un mejor desempeño.
<i>Análisis sistemático de resultados académicos</i>	Al término de cada semestre se revisa el avance curricular de los estudiantes en las diferentes asignaturas del plan de estudio, para verificar su progresión. Se realiza un seguimiento de las tasas de aprobación y reprobación, con la finalidad de orientar la toma de decisiones pertinente, por parte de los directores de carrera en aspectos relacionados con la docencia.  Este avance se socializa en los consejos de carrera de cada sede, instancia en la cual se analizan los principales nudos críticos y sus posibles causas, a fin de establecer acciones remediales en el semestre venidero.
<i>Evaluación docente</i>	Los estudiantes realizan una evaluación a los docentes con el fin de que estimen el quehacer pedagógico y disciplinario de los profesores de las distintas asignaturas. Por iniciativa de la Escuela, desde el año 2012, esta se encuentra diseñando un instrumento para realizar la evaluación de sus docentes y tutores de campos clínicos, ya sea en aula, en laboratorio y actividades prácticas.
<i>Evaluación del desempeño en las prácticas tempranas y final</i>	El alumno es monitoreado permanentemente por su profesor guía. Para esto existe un dossier de prácticas en el cual se incluye el reglamento del alumno, el programa, los productos esperados para el desarrollo de esta actividad, con sus respectivos instrumentos evaluativos, dossier que es entregado al inicio de cada período. La línea de las Prácticas, es un eje central de nuestra formación, por ello los instrumentos de evaluación de la práctica se constituyen en un insumo importante al momento de evaluar el logro de los propósitos y objetivos educacionales. Las actividades evaluativas de esta línea potencian la formación de un profesional reflexivo e indagativo, asegurando la adquisición de los saberes disciplinarios y profesionales. Se realizan prácticas en Farmacia Asistencial y Farmacia Comunitaria,
<i>Seminario de título</i>	Actividad terminal que permite evaluar la integración de conocimientos y habilidades de parte de los estudiantes.
<i>Exámenes de título</i>	Instancia terminal que involucra la exposición y defensa del Seminario de título, debiendo demostrar todas las competencias desarrolladas durante su formación profesional.

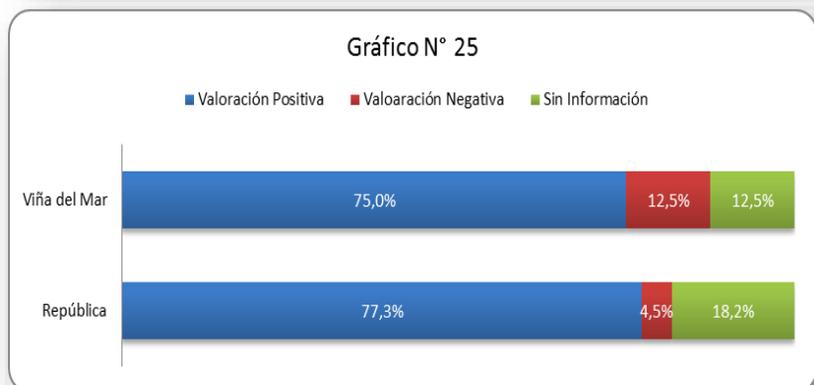
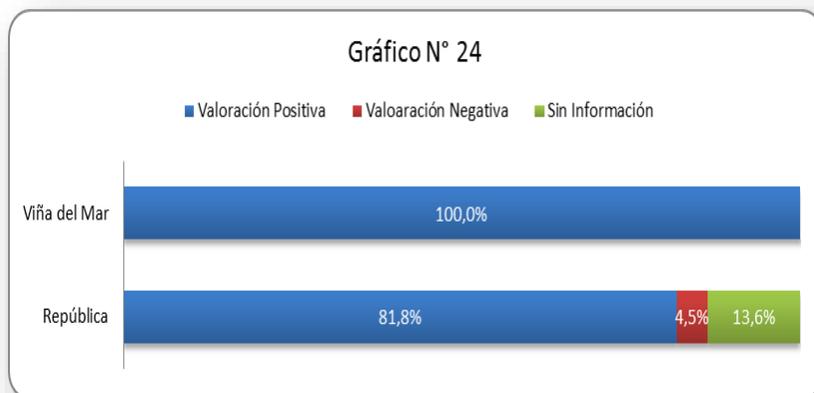
Fuente: Comité de Autoevaluación

De esta manera, la unidad asegura la incorporación de evaluaciones que permiten verificar de mejor manera el logro de los objetivos de aprendizaje en las diversas asignaturas, al evaluar integralmente, conocimientos, habilidades y actitudes de nuestros estudiantes, lo que incide directamente en las metodologías que se utilizan para la docencia. Así es como en la encuesta

de opinión realizada a estudiantes señalan estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **74,6%** que *“las metodologías de enseñanza permiten un muy buen aprendizaje”* (Ver gráfico N° 23).



A su vez el **90,9%** de los académicos afirman estar de acuerdo y muy de acuerdo en que *“los contenidos que se entregan a los alumnos son adecuados para su formación”* (Ver gráfico N° 24) y el **76,1%** declara que *“la enseñanza impartida en esta carrera muestra muy buenos niveles de desempeño”* (Ver gráfico N° 25).



Por otra parte, las herramientas de evaluación que se aplican a los alumnos están claramente normadas en el Reglamento del Alumno de Pregrado de la Universidad Andrés Bello, en todos sus aspectos, como la ponderación sobre la nota final de la asignatura y las normas generales de eximición, siendo responsabilidad y obligación de cada docente, explicitar todas estas características por escrito en el programa de la asignatura, al inicio de cada semestre. Así también, recae sobre el docente encargado de la asignatura, el informar los criterios utilizados para la

evaluación de su materia, plazo de corrección y entrega de resultados a través de Intranet a cada alumno.

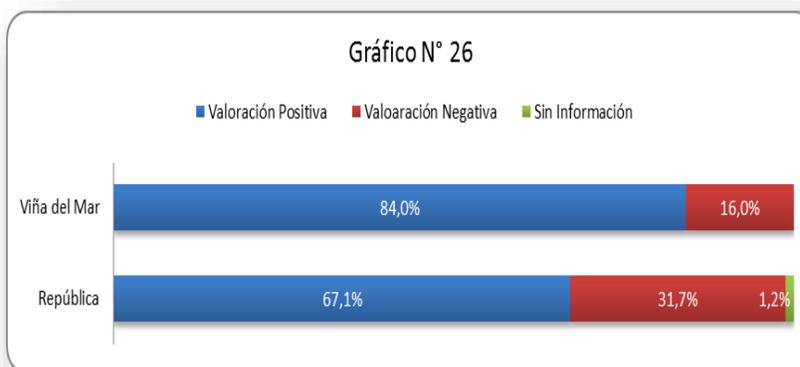
Con respecto a la ponderación utilizada para evaluar la actividad de Práctica Profesional, ésta se desglosa de la siguiente manera:

- 10% corresponde a la evaluación de desempeño,
- 30% corresponde a la evaluación del informe escrito de práctica
- 60% corresponde a la evaluación del examen final

Esta reglamentación también estipula los siguientes aspectos:

- Uso de una escala de notas de 1 a 7, de acuerdo al logro de la actividad curricular que se mide, desde el rango excelente a malo, siendo un 4,0 la nota mínima de aprobación. En esta escala se puede incluir el uso de calificaciones fraccionadas hasta un decimal.
- La calificación final de cada asignatura corresponde al promedio ponderado de la nota de presentación (70%) y del examen (30%).
- El reglamento establece la posibilidad de eximición de exámenes finales sobre la base de una nota mínima determinada por cada unidad, que no puede ser inferior a 5.0.
- Según el título undécimo, art 48, la reprobación en dos oportunidades de dos asignaturas obligatorias o electivas dentro del plan de estudios, es casual de la pérdida de la calidad de alumno regular.

Al respecto, la opinión de los alumnos encuestados en el segundo semestre de 2013, revela que el **75,5%** de ellos, opina estar de acuerdo o muy de acuerdo en que *“la forma de evaluar a los alumnos está basada en criterios claros”* (Ver gráfico N° 26).



Los académicos expresan valoraciones positivas, aún más altas que las presentadas por los estudiantes. Es así como, ante la pregunta de si *“la forma de evaluar a los alumnos está basada en criterios claros”*, un **88,6%** dice estar de acuerdo y muy de acuerdo (Ver gráfico N° 27). Asimismo, el **97,3%** de los egresados estuvo de acuerdo y muy de acuerdo con la afirmación *“la forma de evaluación de los alumnos en pruebas, trabajos y otras actividades estaba basada en criterios claros y conocidos”* (Ver gráfico N° 28).



- Requisitos de graduación y titulación de los estudiantes

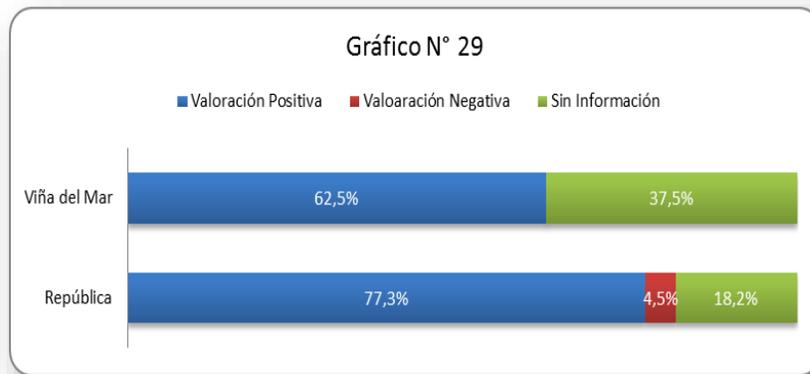
Las normas para la graduación y titulación son claras y se encuentran explícitamente desarrolladas en el reglamento del Alumno y en el D.U.N. N° 1305-2008 de la Carrera.

La formación académica del alumno concluye con el desarrollo y defensa pública del Seminario de Título, cuya normativa también se encuentra descrita en el Reglamento General del Alumno de Pregrado, donde se norman los requisitos y actividades de Licenciatura y Titulación. Dicho reglamento se encuentra disponible y al alcance de todos los estudiantes y docentes, en la página web institucional. Además, se cuenta con ejemplares impresos de este reglamento, en la secretaría de la Unidad.

La normativa referida al proceso de titulación está contenida en el D.U. N° 1305-2008 para el estudiante de pregrado, Título Cuarto, que reglamenta en detalle los requisitos y actividades relativas a la graduación de los estudiantes, a saber:

- Artículos N° 11 y 12: Establece los requisitos para obtener la Licenciatura en Farmacia.
- Artículo N° 17: Establece los requisitos para el Seminario de Título.
- Artículo N° 18: Detalla los requisitos del informe escrito del Seminario de Título.
- Artículo N° 20: Se refiere a la calidad de egresado del estudiante.
- Artículos N° 22 y 23: Describe las actividades que contempla el Examen de Título.
- Artículo N° 24: Informa de las oportunidades para rendir el Examen de Título.
- Artículo N° 25: Se refiere al caso de cómo proceder cuando ha sido reprobado.
- Artículo N° 26: Se refiere al caso de cómo proceder cuando se ha reprobado por tercera vez.
- Artículo N° 27: establece ponderaciones para la nota final de titulación.

Consultados los académicos si “los criterios de titulación de la carrera son conocidos”, un **69,9%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N° 29).

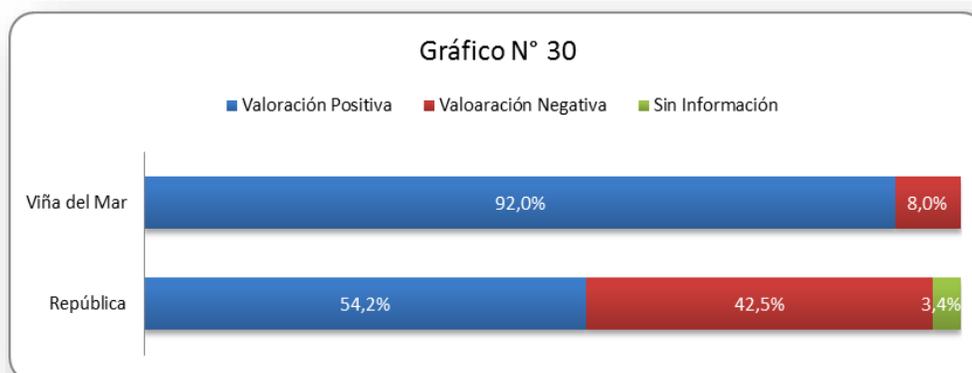


- **Mecanismos de orientación académica**

Tal como se ha señalado en puntos anteriores, la unidad cuenta con diversos mecanismos de orientación académica para apoyar a los alumnos con el propósito de contribuir a mejorar su desempeño académico a lo largo de la Carrera.

Los alumnos en riesgo académico evidente son atendidos por la Unidades de Apoyo a la Docencia; los alumnos con problemas socio-económicos, afectivos o psicológicos son orientados a una adecuada toma de decisiones y si lo requiere, es apoyado por la Dirección de Asuntos Estudiantiles, quienes tienen un programa de consejería vocacional, apoyo psicológico y social y si el motivo fuese de carácter financiero, cuenta con mecanismos de repactación.

Tanto la dirección de la escuela, de carrera así como la Secretaría Académica, aplican política de inclusión integral destinada a los estudiantes, académicos y a los apoderados cuando lo requieren. La opinión manifestada por los estudiantes en la consulta de opinión indica una valorización positiva de un **73,1%** frente a la pregunta “cuando tengo un problema sé a quién tengo que recurrir entre las autoridades académicas” (Ver gráfico N° 30). Este porcentaje indica que todavía existe un área sobre la cual las autoridades de la Escuela, de la Facultad y de la Universidad tienen que trabajar, ya sea optimizando los mecanismos existentes o desarrollando nuevas iniciativas para entregar una adecuada orientación académica a los estudiantes en riesgo.



- **Análisis de causas de deserción de los estudiantes**

La Unidad realiza semestralmente un análisis sistemático y detallado de las causas de deserción de los estudiantes e implementa las acciones necesarias para disminuir su ocurrencia.

Las principales razones por las cuales los alumnos se retiran de la Carrera, tanto en la sede Santiago como en la sede de Viña del Mar, de acuerdo a los datos provistos por la OAI, son problemas económicos, traslado a otra carrera / institución de educación superior y problemas vocacionales, tal como se indica en la siguiente tabla:

Tabla N° 15  
Retiros de la Escuela Sedes Santiago y Viña del Mar

Motivo	2010 (a)	2011	2012	2013(b)
<i>Número</i>	34	61	76	102
<i>Sede Santiago</i>	34	59	69	78
<i>CAMBIO CARRERA Y HOMOLOGACION</i>	4	6	3	8
<i>PRORROGA POR RETIRO TEMPORAL</i>	1			
<i>SIN INFORMACIÓN</i>	1			
<i>RETIRO DEFINITIVO</i>	10	17	21	43
<i>Académicos</i>	1	1	1	
<i>Embarazo/Cuidado Hijo Recién Nacido/Salud de Hijo</i>				2
<i>Familiares o personales</i>				1
<i>Financieros</i>	2	3	6	12
<i>Otros *</i>			1	
<i>Reingreso PSU</i>		1		
<i>Salud</i>	1		1	3
<i>Traslado de Institución</i>	1	5	5	6
<i>Vocacionales</i>	4	3	3	5
<i>Sin Información</i>	1	4	4	14
<i>RETIRO TEMPORAL PARA EL PERIODO ACTUAL</i>	15	35	45	24
<i>RETIRO TEMPORAL PRÓXIMO PERIODO ACAD.</i>	4	1		3
<i>Viña del Mar</i>		2	7	24
<i>Cambio carrera y homologación</i>				2
<i>Retiro definitivo</i>		1	4	16
<i>Embarazo/Cuidado Hijo Recién Nacido/Salud de Hijo</i>			1	
<i>Financieros</i>		1	1	5
<i>Reingreso PSU</i>			1	
<i>Traslado de Institución</i>			1	4
<i>Vocacionales</i>				5
<i>Sin Información</i>				2
<i>Retiro temporal para el periodo actual</i>		1	2	6
<i>Retiro temporal para el próximo periodo académico</i>			1	
<i>Sin Información</i>			1	
<i>Total</i>	34	61	76	102

(1) Incluye solicitudes de Retiro Temporales y Definitivas, además de Cambios Internos de Carrera.

NOTA: En el caso de que un alumno presente más de una solicitud en el año se considera la más reciente. Solicitudes registradas en el 2do. Semestre; (b) Solicitudes hasta 31/12/2013; (\*) Considera: Cuidado de hijo, Adaptación al medio, Atraso de convalidación, Fallecimiento de Familiar Cercano y Salud de Familiar Cercano.

En relación con los retiros académicos, de acuerdo a los análisis realizados, estos se producen fundamentalmente cuando los alumnos están cursando las asignaturas de Ciencias Básicas (Química, Física y Matemáticas), en los primeros 5 semestres académicos, lo que se traduce en un retraso en el plan de estudios que cursa el alumno.

La Dirección de la unidad con la finalidad de disminuir las tasas de deserción y de reprobación, estudia los antecedentes de cada caso y busca alternativas de solución con los docentes y los directores de departamento. Así también, realiza las gestiones para que las asignaturas con mayores índices de reprobación, sean impartidas todos los semestres y se implementan acciones remediales, tales como la realización de evaluaciones adicionales.

Las asignaturas del área clínica (Farmacia Clínica y Farmacovigilancia y Atención farmacéutica) que se dictan a partir del octavo semestre, demandan al estudiante la integración de los conocimientos de asignaturas previas, aplicándolos en la resolución de problemas de salud de pacientes reales. Esta exigencia ha provocado una tasa de reprobación significativa, por lo cual se han tomado medidas remediales como: cambio de estrategias de enseñanza, metodología educativas, como por ejemplo, la incorporación de lecturas previas a las cátedras, resolución de casos clínicos en las clases, actividades formativas en el Centro de Simulación Clínico y en el campo clínico, inducción en técnicas de comunicación efectiva con el paciente, a través del trabajo previo con actores que simulan ser pacientes con patologías estandarizadas. En cada sesión, el paciente simula una dificultad de comunicación que el alumno debe superar para obtener la información necesaria y realizar las sugerencias pertinentes, todo esto con la finalidad que los estudiantes desarrollen sus habilidades en dicha área. Por otra parte se han desarrollado pruebas diagnósticas con actividades remediales de nivelación, y las evaluaciones van aumentando su nivel de complejidad durante el transcurso del semestre. Lo anterior permite ir evaluando el aprendizaje efectivo.

Todas estas medidas han permitido mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, lo que ha permitido aumentar las tasas de retención en los últimos años y el interés de los alumnos por el área clínica.

El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Fortalezas** para este criterio, que:

1. Los requisitos de admisión son adecuadamente difundidos y conocidos por los estudiantes. La incorporación al Sistema Único de Admisión del CRUCH, entrega al proceso de admisión mayor accesibilidad.
2. La Carrera diagnostica competencias básicas de ingreso de los estudiantes de 1er año a fin de implementar acciones remediales.
3. La Carrera dispone de los medios necesarios para que los académicos empleen distintas estrategias didácticas, fomentando al mismo tiempo el uso de estos medios entre los estudiantes.
4. La Carrera posee mecanismos de evaluación, que verifican el logro de los objetivos de aprendizaje
5. La Carrera cuenta con un sistema de gestión que asegura los recursos de manera oportuna y adecuada, a fin de complementar la efectividad del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

6. Evaluación periódica de las asignaturas por parte de los estudiantes, recogiendo valiosa información para el mejoramiento de los contenidos y metodologías.
7. Durante el proceso formativo el estudiante realiza prácticas profesionales que le permiten establecer una relación temprana con el medio laboral, que garantiza la adquisición de competencias técnicas y habilidades sociales.
8. La implementación de la Unidad de Apoyo a la Docencia que permite diagnosticar tempranamente las competencias básicas de ingreso de los estudiantes de primer año, a fin de implementar acciones remediales en alumnos en riesgo académico en ambas sedes.

El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Debilidades** para este criterio, que:

1. Si bien la Carrera cuenta con suficiente información de sus estudiantes, las instancias de nivelación, al interior de la Unidad, son susceptibles de ser mejoradas.
2. Las actividades de diagnóstico, de los alumnos que ingresa, es de implementación reciente; por lo tanto, es necesario generar adecuados mecanismos de seguimiento y evaluación de su efectividad.

### 4.1.3 RESULTADOS DEL PROCESO FORMATIVO

- Eficiencia de la Enseñanza y Procesos de seguimiento

La UNAB cuenta con un sistema de gestión y control académico que permite realizar una completa revisión de la evolución de los estudiantes. Desde el año 2010, la Universidad ha implementado Banner, software de administración docente que contiene todo el registro académico de todas las carreras y programas de la Universidad. La información que entrega Banner es diversa y se mantienen actualizados los datos curriculares de los estudiantes de todas las cohortes que han ingresado al sistema, tales como: programa al que pertenece, datos personales, situación académica (activo, inactivo, egresado, titulado, desertor, retiro, bloqueado), ficha académica en la que se incluyen las notas de asignaturas cursadas y aprobadas por semestre, cursos reprobados, historial de reprobaciones, entre otras.

Este sistema permite que la información sea de fácil acceso y de público conocimiento para directores, administrativos y estudiantes (según corresponda), pero con un carácter confidencial y debidamente respaldado para ser utilizado en la toma de decisiones de la unidad. Con esta información las directoras de carrera analizan al término de cada semestre, las situaciones críticas que afectan la fluidez del proceso, permitiendo a la carrera, en las dos sedes, acceder rápidamente a las fichas curriculares, con el objeto de obtener información respecto a las asignaturas aprobadas, en curso, el histórico de asignaturas reprobadas, etc.

La información que proporciona Banner, permite visualizar en cualquier momento el estado y posición relativa de cualquier alumno, posibilitando de esta manera que las entrevistas con estudiantes se lleven a cabo con toda la información del rendimiento académico a la vista. Por otro lado, el sistema al presentar información simultánea respecto al resto de los alumnos, permite verificar los niveles de rendimiento general, el avance de una cohorte y las asignaturas donde se produce un mayor retraso o reprobación.

Junto a Banner, la Universidad cuenta con instancias formales de sistematización de la información académica de los estudiantes. Es así como, la OAI proporciona a la Carrera antecedentes relativos a tasas de titulación, tiempos de egreso, etc., de manera periódica o según requerimientos específicos de la Unidad. Dicha información permite medir, entre otros, la duración media de los estudios por cohorte.

La sistematización de la información, a partir de estas instancias formales, permite a la carrera implementar un seguimiento más efectivo de sus procesos, contando con información oportuna que es utilizada tanto para la programación del período académico siguiente como para la evaluación de resultados y desempeño de los estudiantes y profesores.

Toda esta información permite evaluar el avance de las cohortes y compararlos entre sí. De igual modo, permite realizar un seguimiento individual de cada alumno en cada período semestral, con la posibilidad de ofrecer actividades de apoyo y alerta temprana, midiendo la eficiencia de la enseñanza.

Estos indicadores son conocidos por las direcciones de la carrera quienes son las encargadas de levantar estos temas en el Consejo de Escuela, a fin de acordar de manera conjunta sugerencias de actualización y mejoras del proceso, las que son sancionadas en este mismo organismo colegiado. La adecuada sistematización de la información de los estudiantes, permite a la Dirección de

Escuela efectuar los ajustes, correcciones y medidas académicas o administrativas que sean necesarias frente a problemas detectados con alumnos, docentes u otros.

A partir de los insumos que se obtienen del trabajo realizado en la Escuela de Química y Farmacia, se abordan las siguientes variables que inciden en los resultados del proceso de formación de la unidad:

a. Tasas de Retiro y Abandono

El contar con información oportuna y pertinente, ha permitido implementar un sistema de apoyo académico a nuestros estudiantes, asumiendo responsabilidad integral por el proceso formativo de ellos, lo que tiene impacto positivo en los indicadores que dan cuenta de la efectividad del proceso de aprendizaje-enseñanza. Uno de los indicadores que evidencia la calidad del proceso de formación se relaciona con la tasa de retención a segundo año en cada una de las sedes en donde se ofrece la carrera. Si consideramos el promedio de los años 2011, 2012 y 2013 se puede observar lo siguiente:

Tabla N° 16  
Tasa de retención al segundo año

	SANTIAGO	VIÑA DEL MAR
PROMEDIO	80.08 %	70.15%

Fuente: Comité de Autoevaluación

Con el fin de aumentar aún más la retención a segundo año, la Escuela contempla una dimensión que procura abordar tempranamente posibles causas de deserción por razones académicas, en particular causales referidas a conductas de entrada deficitarias que podrían comprometer la permanencia de nuestros estudiantes en el programa. Frente a la necesidad de consolidar este trabajo, en el año 2012, la Escuela de Química y Farmacia implementó la Unidad de Apoyo a la Docencia, integrada por docentes de la Escuela, que cuentan con estudios en el ámbito de la pedagogía.

La Unidad de Apoyo a la Docencia tiene los siguientes objetivos:

- Promover las Políticas de Docencia de Pregrado instauradas por Vicerrectora Académica de la Universidad en el cuerpo docente de la Escuela y motivar a los profesores a realizar los cursos de docencia impartidos por la dirección de Innovación y Desarrollo Docente de la Universidad.
- Crear una instancia de análisis y resolución de situaciones críticas que afecten el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Generar un programa de apoyo y fortalecimiento de competencias de los alumnos de Química y Farmacia en riesgo académico.

Para mejorar los índices de retención de los alumnos de primer año de la carrera, la unidad implementó en el año 2009 un proyecto dirigido a recuperar a estudiantes de primer año en riesgo académico, de tal forma de evitar que abandonen la carrera. Dado el éxito de la iniciativa, la unidad asumió la ejecución del mismo e implementó en los años siguientes, a través de la Unidad de Apoyo a la Docencia, un mecanismo que permite correlacionar los resultados del diagnóstico inicial que se aplica a los alumnos de primer año con los resultados de las calificaciones de la primera evaluación solemne, e implementó medidas remediales para apoyarlos y ayudarlos a mejorar el rendimiento académico, tales como el Programa de Tutoría, el taller de capacitación

sobre habilidades y métodos de estudio realizado en ambas sedes y talleres de reforzamiento en asignaturas clínicas, los que por su naturaleza requiere de parte de los alumnos alta de capacidad de integración de conocimientos y resolución de casos clínicos.

A dos años de la entrada en operación de este programa, se observa un aumento de la tasa de retención y una disminución de la tasa de reprobación, en el tránsito por las asignaturas del ciclo básico.

En alumnos de cursos superiores, la unidad realiza un seguimiento personalizado de todos los estudiantes que manifiestan intención de abandonar la carrera o trasladarse a otra institución de Educación Superior. Este seguimiento se lleva a cabo a través de una entrevista personal con el alumno, la que queda archivada en Secretaría Académica de la unidad.

La Carrera de Química y Farmacia cuenta con un sistema de seguimiento de los estudiantes que se retiran temporalmente o en forma definitiva. Se identifican los motivos de los retiros, mediante una entrevista a cada estudiante y se lleva un registro.

Hasta el 2009, los alumnos que se retiraban elevaban una solicitud por escrito a la Dirección de Escuela, en un formato preestablecido por la Universidad, indicando los motivos para el retiro. Desde el 2010, luego de la implementación del sistema Banner, los alumnos que deciden retirarse elevan la solicitud vía intranet.

#### b. Causales de retiro

A continuación se presenta una tabla resumen con las principales causas de retiro en la Escuela de Química y Farmacia los años 2011, 2012 y 2013.

Tabla N° 17  
Principales causas de retiro de alumnos en ambas sedes

MOTIVO	(a)
<i>Financieros</i>	23
<i>Vocacionales</i>	12
<i>Traslado de institución</i>	11
<i>Cambio de Carrera</i>	10
<i>Salud</i>	9
<i>Embarazo / Cuidado Hijo Recién Nacido/ Salud Hijo</i>	7
<i>Familiares o personales</i>	2
<i>Sin Información</i>	28
TOTAL	102

Fuente: Base de resoluciones

**NOTA:** En el caso de que un alumno presente más de una solicitud en el año, se considere la más reciente.

(a) Solicitudes hasta 31/12/2013

El análisis de la información nos permite afirmar que la mayor cantidad de alumnos con retiro no académico corresponde al año 2013, y la principal causa obedece a problemas financieros.

La institución ha diseñado las siguientes etapas de orientación al alumno que manifiesta intención de retiro de las carreras:

1. Entrevista del estudiante con el Director de la Escuela para el estudio de su caso particular;
2. Derivación –si corresponde- al departamento de bienestar estudiantil que posee la institución (DAE), o bien, a la oficina encargada de atender a alumnos y apoderados para repactar sus deudas.

c. Eliminación académica

En la tabla siguiente se exhiben los datos de las eliminaciones académicas ocurridas entre los años 2011 y 2013 en la Escuela de Química y Farmacia, de acuerdo al reglamento respectivo.

**Tabla N° 18**  
Eliminaciones académicas 2011 – 2013 en ambas sedes

Sede	Estado	2011	2012	2013
Santiago	<i>Eliminado académicamente</i>	29	18	12
Viña del Mar	<i>Eliminado académicamente</i>	0	2	1
Total		29	20	13

Fuente: Comité de Autoevaluación

Respecto al cuadro anterior es necesario señalar que la eliminación hace referencia a estudiantes que han perdido su calidad de alumnos regulares de la UNAB por motivos académicos en la sede Santiago y Viña del Mar.

d. Tasa de Aprobación

Al observar los resultados obtenidos para el año 2013, se puede evidenciar que los porcentajes de aprobación resultan bastante positivos y los resultados más bajos se localizan en el 1er año, mejorando progresivamente en la medida que se avanza en la malla:

**Tabla N° 19**  
Porcentajes de aprobación por nivel, año 2013, sedes Santiago y Viña del Mar

NIVEL	% SANTIAGO	% VIÑA DEL MAR
<i>Primer Semestre</i>	69.4%	58.9%
<i>Segundo Semestre</i>	69.8%	61.4%
<i>Tercer Semestre</i>	79.7%	85.3%
<i>Cuarto Semestre</i>	91.0%	85.1%
<i>Quinto Semestre</i>	91.1%	89.7%
<i>Sexto Semestre</i>	88.4%	100%
<i>Séptimo Semestre</i>	89.1%	
<i>Octavo Semestre</i>	88.5%	
<i>Noveno Semestre</i>	94.8%	
<i>Décimo Semestre</i>	93.5%	

Fuente: Comité de Autoevaluación

En el primer año, en ambas sedes, los porcentajes de aprobación más bajos se localizan en las asignaturas de Ciencias Básicas.

#### e. Tasa de egreso y titulación

El egreso se produce al finalizar el 11° semestre; por ello este análisis no incluye sede Viña del Mar, pues aún no tiene egresados.

De acuerdo a la información recogida, la carrera cuenta con tasas de egreso y titulación reales que promedian 16 semestres, tiempo similar al de otras carreras de Química y Farmacia del país. Al respecto y de acuerdo a información entregada por el Ministerio de Educación (mifuturo.cl), las tasas de egreso y titulación promedio para todas las carreras de Química y Farmacia alcanza los 16.4 semestres (información año 2012).

Si bien estamos bajo la media nacional, la Escuela ha realizado modificaciones en orden a reducir el tiempo de titulación o de permanencia del alumno tales como, impartir ramos de manera semestral y consecutiva, prácticas profesionales realizadas en período estival y cambios en el Seminario de Titulación. Esperamos que estas acciones, junto a las que se han implementado para el ciclo básico, permitan mejorar los tiempos de titulación.

#### f. Proceso de Seguimiento de Egresados

Las autoridades de la Escuela de Química y Farmacia y de la Universidad, han implementado procesos de seguimientos de egresados y han establecido mecanismos sistemáticos de vinculación con empleadores, que permiten contar con mayor información de nuestros egresados.

##### ▪ *A nivel institucional*

La Dirección de Egresados y su programa Alumni Andrés Bello creado en agosto de 2009, nace como respuesta a la necesidad de la Universidad, de mantener un vínculo permanente y trascendente con sus egresados y titulados.

Dicho programa aspira a reforzar los lazos de pertenencia de los egresados con su Universidad, con el propósito de que los profesionales formados en la institución, cuenten con una instancia que les permita un contacto permanente con su Alma Mater.

A través del Programa Alumni Andrés Bello (Anexo 11), se busca que los egresados se sientan identificados y comprometidos con la institución, convirtiéndose en los principales voceros del espíritu e imagen de la Universidad en los distintos ámbitos en los que se desempeñen.

Esta instancia permite a los egresados y titulados:

- ✓ Compartir sus experiencias personales y profesionales.
- ✓ Fomentar y promover las relaciones y las comunicaciones entre éstos y la Universidad.
- ✓ Generar un sentido de pertenencia con la institución y entre los mismos egresados.
- ✓ Difundir los valores de nuestra casa de estudios, en las diversas áreas en que se desempeñan.
- ✓ Dar continuidad al vínculo entre los egresados y la institución, ampliando las alternativas de participación y mejoramiento continuo de la misma.
- ✓ Orientar a los recién egresados en sus primeros pasos en el mundo laboral.

El proyecto de vinculación y acompañamiento con los egresados ha generado internamente una fuerte de beneficios y servicios a su favor. Junto a ello, ha iniciado instancias de comunicación al

interior de las diferentes unidades administrativas, académicas y estudiantiles de la universidad, como también con la comunidad de egresados, empleadores y organizaciones en alianza.

Sin lugar a dudas, el proyecto Alumni Unab ha enriquecido su quehacer inicial, centrado en el manejo de una base de datos de los ex alumnos, un portal de empleos y el desarrollo de actividades de beneficios y recreación hacia un proyecto que se amplía igualmente a lo académico, teniendo como foco adicional de desarrollo la retroalimentación que los propios egresados pueden entregar a nuestra casa de estudios, para el mejoramiento continuo de estos o para visualizar las brechas de formación que se han generado con nuestros graduados producto de los cambios y actualizaciones del mercado laboral externo.

- *A nivel de Escuela*

La Escuela de Química y Farmacia mantiene una red de comunicación y una base de datos actualizada que contiene los antecedentes personales y laborales de los ex alumnos. Los ex alumnos son una importante fuente de retroalimentación, dado que participan activamente en procesos de modificación curricular, incluyendo la actualización de programas de asignaturas. Además han permitido aumentar el espectro de instituciones donde los alumnos pueden realizar sus prácticas, forman parte de comisiones evaluadoras de Seminarios de Título, participan en actividades de bienvenida a los alumnos de primer año, al igual que en ceremonias de licenciatura, transmitiendo de esta forma, su experiencia profesional. También son invitados a los Consejos de Escuela y a los seminarios de Evaluación Curricular.

En los últimos años, se han integrado al equipo académico de la Escuela de Química y Farmacia seis titulados de la carrera, destacados por sus competencias cognitivas y comunicacionales, identificados con el proyecto académico, sus metodologías y el sello formativo lo que transmiten en forma permanente a los alumnos.

La Escuela cuenta con un Centro de Ex Alumnos desde el año 2008, que fue reconocido con el premio Alumni el año 2012. El Centro de Ex Alumnos es una entidad altamente organizada y activa, que permite la comunicación entre los titulados, los mantiene informados de las actividades de extensión que se desarrollan en la unidad y fuera de ella, así como de atender consultas y derivar peticiones. Esta estrecha relación de la unidad con los titulados, constituye una fortaleza que le permite a la Escuela obtener valiosa retroalimentación referente a la pertinencia del plan de estudio de la Carrera así como de los desafíos que el mundo laboral exige a los titulados. Asimismo, dos de nuestros ex alumnos han sido reconocidos con el premio Alumni, al mejor ex alumno de la Facultad de Medicina.

Adicionalmente, ex alumnos de la Escuela ubicados en las distintas áreas laborales de desempeño del químico farmacéutico, han permitido generar convenios para que alumnos que cursan la carrera realicen sus prácticas profesionales y seminario de título. Asimismo, ex alumnos en estos centros de práctica son contratados como tutores de práctica y son invitados a integrar comisiones evaluadoras de seminarios de título y examen de título, constituyendo en concreto un staff de tutores y evaluadores altamente especializados que aportan su experiencia en ámbitos laborales de alta complejidad a la Escuela.

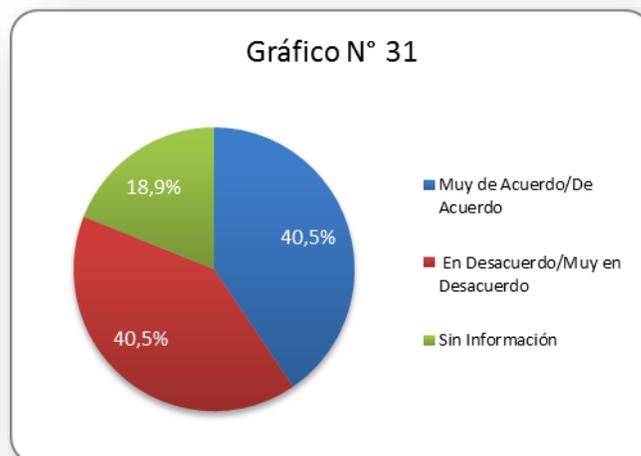
De esta manera la Escuela de Química y Farmacia se alinea con la misión de la UNAB en cuanto a “Construir y fomentar la vinculación entre nuestra Universidad y sus egresados, y de estos entre sí, creando espacios de mutua colaboración, aporte de conocimientos y retroalimentación respecto de los nuevos perfiles demandados por el medio profesional, vivencias y oportunidades, en un

ambiente de absoluta fraternidad” y con el proyecto Alumni, cuyo objetivo central es fidelizar a los ex alumnos.

La base de datos de la unidad contiene información relativa al domicilio, teléfono de contacto, lugar de trabajo, rango de renta, cargo o labor específica que desarrolla, el tiempo que lleva desempeñando esa función, tiempo de ejercicio del cargo actual, número de personas bajo su conducción, área temática del desempeño profesional actual, año de ingreso y egreso de la carrera, cantidad de asignaturas cursadas, promedio de notas, lugar donde desarrolló su práctica profesional y estudios de posgrado y diplomados.

La Escuela realiza el seguimiento preferentemente a través de correo electrónico, medio que permite realizar convocatorias masivas a actividades de capacitación, cursos de actualización y formación continua y, a ofertas laborales.

No obstante las acciones realizadas por la escuela y la universidad, consultados los egresados, sólo un **40,5%** declara que “*Existe un proceso eficiente de seguimiento de los egresados*” (Ver gráfico N°31). Claramente aquí existe un área de atención preferente de mejora para las autoridades en los próximos años.



De acuerdo a la información disponible en la Escuela, las principales áreas donde se desempeñan los titulados de la Unidad, son las de Farmacia Comunitaria, Farmacia Asistencial, Laboratorios Farmacéuticos y de Control de Calidad. Lo anterior se observa en el Gráfico N° 32.



Si bien la Farmacia Comunitaria continúa siendo el área de mayor ejercicio profesional, las modificaciones implementadas en las actividades curriculares, se han visto reflejadas en el perfil ocupacional de nuestros egresados. Aunque el porcentaje de ex alumnos que se desempeñan actualmente en el área clínico asistencial, es similar al observado en el informe de autoevaluación del año 2010, el número de Químicos Farmacéuticos que ejercen su profesión en dicho ámbito, se ha incrementado, dado la mayor cantidad de egresados a la fecha.

Las competencias en las áreas de Gestión y Tecnología Farmacéutica, tanto en lo referente a los términos logísticos, como a la Gestión de la Calidad en procesos productivos, han sido reconocidas por los empleadores, produciéndose un aumento de un 15 a un 28 % de los egresados contratados por Laboratorios Farmacéuticos y de Control de la Calidad. Se destaca además un importante crecimiento en el número de ex alumnos que se desempeñan como Docentes en la Unidad.

Paralelamente, nuestros Químicos Farmacéuticos han ocupado cargos en otros ámbitos, ampliándose las áreas de su ejercicio profesional, entre estas: Como funcionarios de la Policía de Investigaciones, en Instituciones Regulatorias como el Instituto de Salud Pública, el Ministerio de Salud y el Servicio Agrícola Ganadero.

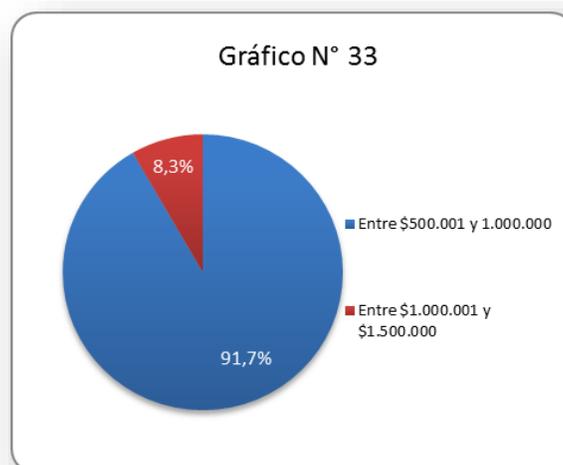
La elevada tasa de inserción laboral de nuestros egresados podría explicar el bajo índice de inscripción en programas de Postgrados. Dicho motivo, fue expuesto por nuestros ex alumnos como la razón fundamental por la cual no procedieron a la obtención de un Magíster.

La Oficina de Análisis Institucional realizó a fines del año 2013, una encuesta a empleadores de los titulados de la Carrera, la cual se aplica en forma sistemática desde el año 2008.

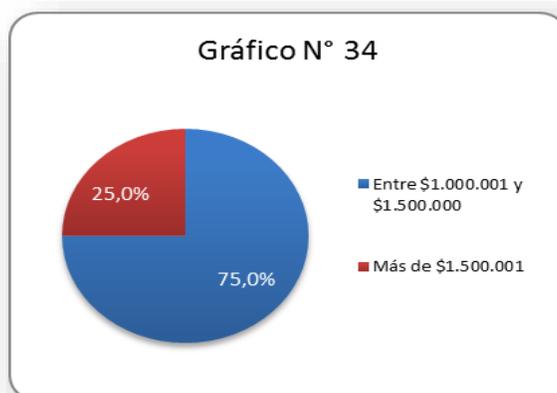
De los titulados de la Carrera, un 91,7% trabaja en empresas privadas en tanto que un 8,3% lo hace en instituciones públicas. En relación con el tamaño de la organización, un 75,0% de los titulados trabaja en organizaciones que cuentan con un número de empleados superior a 100 personas, en tanto que un 16,7% lo hace en instituciones de tamaño mediano (entre 33 y 99 funcionarios) y un 8,3% lo hace en organizaciones pequeñas (30 funcionarios o menos).

En relación con la renta líquida percibida por los titulados de la Unidad los datos son los consignados en los siguientes gráficos:

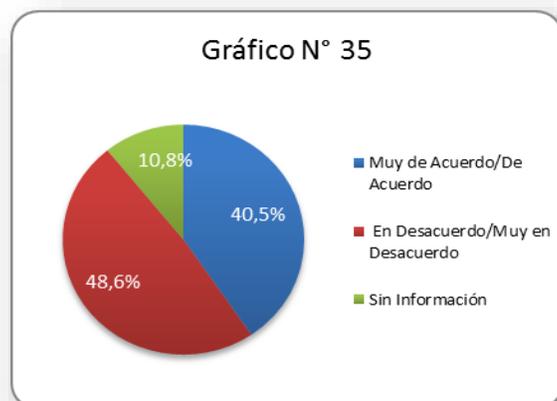
Renta líquida percibida por los titulados con menos de 5 años de ejercicio.



Renta líquida percibida por los titulados con más de 5 años de ejercicio.



El contacto con nuestros egresados puso en evidencia el requerimiento de opciones en torno a formación continua, situación que se verifica en los resultados de las encuestas aplicadas a dicho grupo. Al respecto, sólo un **40,5 %** de los egresados encuestados afirma que *“la carrera actualmente ofrece programas y mecanismos para el perfeccionamiento y/o actualización de los egresados”* (Ver gráfico N° 35).



La situación descrita en el párrafo anterior ha generado un plan de acción conjunto entre la dirección de la escuela y la Dirección de Egresados de la Universidad, para aumentar la vinculación con los ex alumnos y generar un programa perfeccionamiento y de fidelización.

#### g. Vínculos con Empleadores

Desde sus inicios en el año 2000, la Escuela de Química y Farmacia ha construido amplios y sólidos vínculos con fuentes laborales y empleadores de las distintas áreas del ejercicio profesional. Una importante red la constituyen los docentes adjuntos de la unidad que se desempeñan en la Industria Farmacéutica, en Hospitales Públicos y Clínicas Privadas, en Laboratorios Clínicos, en Cadenas de Farmacia, en el Ministerio de Salud, en el Instituto de Salud Pública entre otras instituciones.

Esta vinculación se inicia cuando el alumno, en el marco del proceso formativo del plan del estudio de la carrera, debe realizar como actividad obligatoria prácticas intermedias y profesionales. Estas actividades son desarrolladas en empresas o instituciones con las que se han firmado convenios para tal efecto. En la actualidad, los estudiantes de la Escuela, realizan sus prácticas en:

- Farmacia Comunitaria (de cadenas y privadas)
- Laboratorios Clínicos de Hospital
- Oficinas de Farmacias de Hospital Público o Clínicas Privadas
- Industria Farmacéutica
- Industria Cosmética
- Instituto de Salud Pública (ISP)
- Recetarios Magistrales
- Laboratorios de Análisis Químicos
- Laboratorios de Control de Calidad,
- Droguerías
- Servicio Médico Legal
- Centros de Referencia de Salud (CRS)
- Centros de Atención Primaria (CESFAM)

La vinculación de la unidad con empleadores se ve reflejada en la realización de cursos complementarios a la formación de los alumnos, que altos ejecutivos de los laboratorios farmacéuticos y/o cosméticos, ofrecen todos los años:

- a. Curso de Laboratorios VICHY sobre Dermatocosmética que se imparte a alumnos de quinto año de la carrera, en un módulo total de 33 horas de clases teóricas dictado por Médicos Dermatólogos y Químicos Farmacéuticos especialistas, de esta prestigiosa compañía de dermatocosmética.
- b. Curso de Laboratorio SAVAL S.A. sobre Gestión y Marketing para Químicos Farmacéuticos, de 64 horas de duración, que se imparte a alumnos de la carrera sobre tercer año y que es dictado por gerentes y especialistas del área que se desempeñan actualmente en el Laboratorio.

El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Fortalezas** para este criterio, que:

1. Las tasas de egreso en la sede Santiago presentan una tendencia positiva de mejoramiento en los años informados.
2. Conocimiento oportuno de las causales de retiro de los estudiantes de la Carrera, lo que permite derivarlos a las unidades pertinentes.
3. Aumento a un semestre calendario del tiempo asignado para la realización, entrega y evaluación del Seminario de Título, lo que ha permitido reducir los tiempos de titulación.
4. Los empleadores manifiestan una satisfactoria opinión respecto del desempeño profesional y personal de los egresados y titulados de la carrera de Química y Farmacia.
5. La carrera presenta una alta tasa de empleabilidad de los titulados.

El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Debilidades** para este criterio, que:

1. Reducir el tiempo de permanencia de los alumnos en la Carrera.
2. Mejorar oferta de actualización y perfeccionamiento para los egresados.

#### 4.1.4 VINCULACIÓN CON EL MEDIO

En la sociedad del conocimiento, las instituciones de educación superior están expuestas a una dinámica de permanente cambio y con requerimientos cada vez más complejos. Esto impone, a la UNAB y su carrera de Química y Farmacia, la necesidad de repensar y reorganizar las tradicionales formas de generar, transmitir conocimiento y de relacionarse con sus respectivos entornos relevantes.

Este nuevo contexto obliga a sustituir aquellas formas tradicionales y unidireccionales de vincularse con el medio inmediato y establecer un intercambio enriquecedor entre la universidad, la carrera y la comunidad en general. Es decir, debemos entender la vinculación con una lógica bidireccional, de intercambios recíprocos y de construcción compartida de conocimientos.

La UNAB entiende la Vinculación con el Medio (Anexo 12) como un conjunto de actividades sistemáticas y permanentes que permiten establecer interacciones sustentables y de mutuo beneficio entre la comunidad universitaria y el entorno, fomentando la cultura, la difusión del conocimiento, la investigación y la responsabilidad social, para el enriquecimiento del proceso formativo de sus estudiantes y como respuesta al medio externo.

Para el logro de la Misión Institucional “...ofrece, a quienes aspiran a progresar, una experiencia educacional integradora y de excelencia para un mundo global, apoyada en el cultivo crítico del saber...”, se requiere un desarrollo integral que responda no solo a la tradición cultural sino que permita una experiencia educacional que conecte con el entorno inmediato y áreas seleccionadas por la institución y que vaya más allá de la simple formación profesional, respondiendo a los nuevos desafíos que presenta un entorno dinámico. Para ello, la contribución que realiza la UNAB en el área de VM refleja un esfuerzo por conectar dicha área con la docencia e investigación que, a través del mejoramiento sistemático de los contenidos, métodos y resultados de los procesos de enseñanza-aprendizaje, permiten responder responsablemente a la sociedad.

Entendido el entorno como algo dinámico y no rígido, lleva a la institución a incorporar esta área en sus planes de desarrollo, permitiendo periódicas revisiones. La UNAB es una institución que ha dado muestras fehacientes de su compromiso con una permanente y creciente vinculación con su entorno. En este sentido, se pueden señalar dos hechos que dan cuenta de dicho compromiso. En primer término, debemos señalar que la UNAB recibió hacia fines de 2008, de parte de la CNA, un reconocimiento importante a su desarrollo y consolidación, al re-acreditarla en las áreas de gestión institucional, docencia de pregrado, vinculación con el medio e investigación, área esta última en la que ninguna universidad privada había logrado tal reconocimiento. En segundo lugar, a fines del año 2013, fue ratificada su acreditación en todas las áreas mencionadas, hasta el año 2017.

El crecimiento exponencial de las actividades de vinculación, y la complejización de las mismas, en términos de duración, interdisciplinariedad, internacionalización y gestión de recursos materiales y financieros, impulsaron a institucionalizar esta función. Para ello, la Universidad creó en 2012 un Comité de Vinculación con el Medio y luego la Dirección General de Vinculación con el Medio (DGVM), dependiendo directamente de Rectoría. Se trata de una unidad de carácter central, que establece continuidad de las acciones hasta ahora desarrolladas y que establece un modelo de trabajo basado en las buenas prácticas implementadas desde hace tiempo en la institución y en indicadores que permitan evaluar la calidad e impacto de las actividades desarrolladas. Con ello, se formalizan las instancias y mecanismos que permiten sistematizar las diversas actividades que la UNAB venía realizando.

Esta unidad se encarga de canalizar las acciones que la institución realiza en beneficio de la comunidad. Su principal tarea es velar por el desarrollo de la política institucional de Vinculación con el Medio. Para ello, en el Plan 2013-2017 de la Dirección General de Vinculación con el Medio, se han establecido las siguientes declaraciones y objetivos estratégicos que buscan responder a las directrices institucionales:

**Visión:**

Ser reconocida por la comunidad universitaria como el socio estratégico en el desarrollo de la vinculación del medio

**Misión:**

Articular el desarrollo de las actividades de vinculación con el medio de la UNAB, que permita asegurar interacciones sustentables y de mutuo beneficio entre la comunidad universitaria y el entorno.

**Objetivos Estratégicos**

- ✓ Alinear las actividades de Vinculación con el Medio desarrolladas en la universidad con el Plan Institucional UNAB.
- ✓ Posicionar a la Dirección General de Vinculación con el Medio como el aliado estratégico en el desarrollo de las actividades de VM de la UNAB.
- ✓ Diversificar las actuales acciones de Responsabilidad Social realizadas por la UNAB.
- ✓ Aumentar la participación de la comunidad universitaria en las actividades de extensión académica y cultural.
- ✓ Fortalecer la relación Sede/Casa Central respecto de las actividades de VM.

La Escuela de Química y Farmacia se adscribe a las políticas institucionales de vinculación con el medio.

*a. Investigación*

Desde los inicios de la actividad académica, la UNAB consideró la investigación como uno de los pilares fundamentales de su proyecto, y en consecuencia, promueve que se establezcan gradualmente instancias de actividad científica competitiva que, sin involucrar en los hechos a la totalidad del estamento docente, proveen la atmósfera que nutre o aporta al quehacer académico de la Universidad. Los investigadores cuentan con distintas herramientas de apoyo a la investigación, las que se gestionan desde la Vicerrectoría de Investigación y Doctorado (VRID). Este apoyo se traduce en *grants* para investigadores (individuales y de investigación colaborativa), fondos de asistencia a congresos y para equipamiento, e incentivos a las publicaciones. Estos recursos son administrados por la Dirección General de Investigación y Desarrollo (DGID) (Anexo 13), la que además presta ayuda a los académicos en la postulación a proyectos externos y en la gestión de los proyectos en marcha. Otra medida de facilitación ha sido la regulación de la carga docente, administrativa y de investigación del académico vía el compromiso académico, que asegura el tiempo de investigación que se requiere. Éste compromiso se establece anualmente al interior de cada Facultad.

La Vicerrectoría de Investigación y Doctorado (VRID) de la institución convoca a sus académicos a presentarse, todos los años, a los distintos concursos para proyectos de investigación, los que

pueden tener una duración de 1 o 2 años y para los cuales la institución asigna un presupuesto de hasta 5 millones de pesos por proyecto, encontrándose en el año 2014, 113 en ejecución.

La Escuela de Química y Farmacia en su marco programático, cuenta en la actualidad con seis líneas prioritarias para el desarrollo de actividades de investigación, las que han quedado consignadas en las actas del Consejo de Escuela (Anexo 14) y se está analizando la factibilidad de implementar una séptima línea en el ámbito de estudios clínicos. A partir de ellas se desarrollan los diversos programas de investigación aplicada o Seminarios de Título de los alumnos, contribuyendo a la incorporación de estudiantes en procesos de investigación desarrollando en ellos la capacidad de razonamiento científico y el trabajo en equipo con el docente a cargo de la línea respectiva.

Las líneas de investigación de la unidad son:

1. **Área Dolor y Analgesia:** Corresponde a un estudio farmacológico *in vivo* en donde se aplica un modelo experimental del dolor en ratones. Este estudio busca determinar la potencia farmacológica que tienen distintas familias de fármacos frente al tratamiento de distintos tipos de dolor. Esta línea de investigación es liderada por el Dr. Hugo Miranda, la Dra. Viviana Noriega y en colaboración la Dra. Paulina Rojas. Esta línea de investigación ha generado un conjunto de publicaciones, la realización de dos workshop y la participación en Congresos Nacionales e Internacionales en el área.
2. **Área Clínica:** En esta área se desarrolla actividades de evaluación de las consecuencias clínicas del uso de medicamentos desde la perspectiva de la efectividad y seguridad de las terapias. Se realizan trabajos principalmente observacionales y de prevalencia en pacientes ambulatorios y hospitalizados con patologías crónicas y agudas. Las principales áreas de desarrollo de trabajos son: Reacciones adversas a medicamentos, Gestión Clínica, Atención Farmacéutica y Geriatria. Las investigaciones son desarrolladas con estudiantes en habilitación profesional, y se desarrollan en conjunto con profesionales químicos farmacéuticos y médicos de establecimientos de salud públicos y privados.
3. **Área Farmacogenómica:** El proyecto se basa en estudiar la relación entre las diferencias genéticas de los individuos chilenos y su implicancia en el perfil farmacocinético de los medicamentos. Durante el año 2013, en trabajo colaborativo con el Centro de Investigaciones Farmacológicas y Toxicológicas (IFT) de la Universidad de Chile, se desarrolló el Seminario "Asociación entre Polimorfismos genéticos de CYP2C9 y la Farmacocinética de Rosuvastatina en voluntarios sanos", el que fue presentado en la modalidad poster, en el XXXV Congreso Anual de la Sociedad de Farmacología de Chile, realizado entre el 27 y el 30 de Noviembre 2013, en la Ciudad de Valdivia, Chile.
4. **Área Productos Naturales:** Orientada al desarrollo de actividades de extracción de fitoactivos, caracterización y cuantificación de metabolitos secundarios de plantas endémicas chilenas, utilizando técnicas espectrofotométricas y cromatográficas (HPLC y TLC). También se realiza una evaluación farmacológica de los extractos vegetales estudiando por ejemplo la actividad antiinflamatoria de los mismos. Esta constituye una importante línea de investigación aplicada, que hasta el momento se ha realizado a través de Seminarios de Título de los alumnos. Una descripción de los proyectos en esta área se encuentra en la tabla N° del Informe de Autoevaluación.

5. **Área Toxicológica:** Transversal al Área de Productos naturales. A los extractos vegetales se le realizan estudios toxicológicos *in vitro*.
6. **Área Tecnología Farmacéutica:** Está orientada al desarrollo y evaluación de sistemas micro y nano particulados portadores de fármacos. En una primera etapa de desarrollo se pretende diseñar y evaluar aspectos físico químicos, farmacotécnicos y de eficacia antibacteriana *in vitro* de sistemas portadores nano particulados de antimicrobianos. Esta línea es liderada por la Dra. Verónica Romero.

▪ **Proyectos de Investigación**

A continuación se presenta el listado de proyectos de investigación realizados en el período 2010 – 2014 por académicos de la Escuela de Química y Farmacia:

Tabla N° 20  
Proyectos de Investigación realizados por académicos de la carrera 2011 - 2014

NOMBRE DEL PROYECTO	NOMBRE DE PARTICIPANTES	(INVESTIGADOR PRINCIPAL/CO-INVESTIGADOR)	FUENTES FINANCIAMIENTO	MONTO TOTAL DEL PROYECTO (MILLONES DE \$) RECURSOS PROPIOS + FINANCIAMIENTO EXTERNO	LUGAR DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	PERIODO DE DURACIÓN
HIGHLY FUNCTIONALIZED NATURAL PENTACYCLIC TRITERPENOIDS: STRUCTURAL, MODIFICATION AND MEDICINAL CHEMISTRY.	B. Cassels, HF. Miranda; Delporte C. Asencio V.	Hugo Miranda: Co-investigador	Fondecyt	80.000.000	U. de Chile	2 años
ESTUDIO DE LA INTERACCIÓN OPIOIDE-OPIOIDE EN DOLOR NEUROPÁTICO EN DOLOR NEUROPÁTICO	HF. Miranda, MM. Puig	Hugo Miranda: Investigador principal	España	12.000.000	U. de Chile	2 años
EFECTO ANTIHIPERNOCICEPTIVO DE GABAPENTINA Y TRAMADOL EN NEUROPATÍA EXPERIMENTAL EN RATONES.	HF. Miranda,	Principal	UNAB	5.000.000	U. de Chile	2 años
	V. Noriega	Adjunto				
SINERGISMO ANALGÉSICO MULTIMODAL DE OPIOIDES EN MODELOS ANIMALES EXPERIMENTALES	Dr. Viviana Noriega	Investigador Principal	Proyecto Ciencias Biomédicas y Clínicas 2011	\$5,000,000	Lab. Neuro farmacología del Dolor. ProG. Farmacología Molecular y Clínica. Facultad de Medicina. Universidad de Chile	2 años
	Dr. Hugo Miranda	Co- Investigador				
SINERGISMO OPIOIDE EN UN MODELO DE NEUROPATÍA INDUCIDO POR PACLITAXEL EN RATÓN	Dr. Viviana Noriega	Co- Investigador	Proyecto Ciencias Biomédicas y Clínicas	\$5,000,000	Lab. Neuro farmacología del Dolor. ProG. Farmacología Molecular y Clínica. Facultad de Medicina. Universidad de Chile	2 años
	Dr. Hugo Miranda	Investigador Principal				
APÓSITOS DE HIDROCOLOIDES CON EXTRACTOS ACTIVOS DE	Saddys Rodríguez	investigador principal	CORFO	25.000.000	CIPA, Laboratorio	3 años

PLANTAS NATIVAS DE CHILE PARA EL MANEJO AVANZADO DE ULCERAS; código 1311/2 - 18664 Línea 2	Maite Rodríguez	Co-investigador			investigación QYF, UNAB	
	Jose Manuel Rodríguez	colaborador				
APÓSITOS DE HIDROCOLOIDES CON EXTRACTOS ACTIVOS DE PLANTAS NATIVAS DE CHILE PARA EL MANEJO AVANZADO DE ULCERAS; Código 3IDL2-23120	Saddys Rodríguez	investigador principal	CORFO	180,000,000	Universidad de Concepción Laboratorio investigación QYF, UNAB	3 años
	Maite Rodríguez	Co-investigador				
	Cristian Gutierrez	Co-investigador				
NANO-CARBOSOME: DEVELOPMENT OF A NANOPARTICLE LOADED WITH CARBOPLATIN AND PROTEASOME INHIBITOR AGAINST RESISTANCE AND RECURRENCE IN OVARIAN CANCER	Daniela Geraldo	investigador principal	Núcleo UNAB	36.000.000	Departamento de Química, Laboratorio de Investigación Química y Farmacia; CIMIS	3 años
	Maite Rodríguez	Co-investigador				
	Paula Sotomayor	Co-investigador				

Fuente: Comité de Autoevaluación

#### ▪ Listado de Publicaciones

Entre los años 2010 y 2013, la Escuela de Química y Farmacia ha incrementado su productividad científica traducida en publicaciones. A continuación se presenta el listado de publicaciones en revistas de corriente principal, papers y artículos científicos en donde han participado académicos de la Unidad.

Tabla N° 21

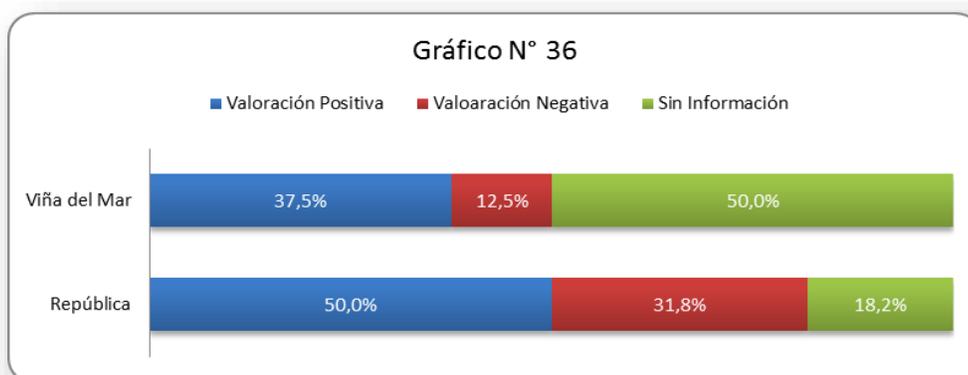
Listado de publicaciones de académicos de la carrera, 2010 – 2014

AÑO DE LA PUBLICACIÓN	TIPO DE PUBLICACIÓN	NOMBRE DE LA PUBLICACIÓN	NOMBRE DE REVISTA (PÁGINAS, VOLUMEN, ETC.), LIBRO CAPÍTULO	NOMBRE DE AUTORES	LUGAR DE REFERENCIA DE CADA AUTOR
2014	Capítulo de Libro	"La profesión farmacéutica en sus inicios."	La Educación Farmaceuta en la Universidad Contemporánea: actualidad y perspectiva",	Carmen Sandoval	UNAB
2013	Revista	Anti-inflammatory activity of ferruginol from Prun nupity andina	November 2013, Vol 7, N° 11 pp 1165 - 1168 Journal of Life Sciencies, ISSN 1934	Maite Rodríguez D.	UNAB
				Carlos Areche	U. de Chile
				Carla Delporte	U. de Chile
2013	Revista	Phytochemical and Pharmacological screening of extracts from Gunnera tinctoria, a native Chilean plant	Planta medica (ISSN 0032 0943) DOI 10.1055/s-0333-1352434	Maite Rodriguez D.	UNAB
				Carolina Ross	UNAB
				José Manuel Delgado	UNAB
				Fernando Torres	UNAB
				Carmen Sandoval	UNAB
				Consuelo Castro	UNAB
2013	Revista	In vivo anti-inflammatory assessment of extract of Quillaja saponaria Mol.	Journal of Lyfe sciencies (ISSN 1934 – 7391, USA.	Maite Rodriguez D.	UNAB.
				Bruce Cassels	U. de Chile
				Carla Delporte	U. de Chile
				Carlos Cartagena	U. de Chile
				Olosmira Correa	U. de Chile
				Sylvia Arrau	U. de Chile
2011	Revista	Topical anti-inflammatory activity of quillaic acid from Quillaja Saponaria Mol. And some derivatives.	Journal of Pharmacy and Pharmacology , Vol 63, 5, May 2011, pag. 718 – 724	Maite Rodriguez D.	UNAB.
				Bruce Cassels	U. de Chile
				Carla Delporte	U. de Chile
				Freddy León	IPB, Halle, Alemania
				Ludger Wesjohann	IPB, Halle, Alemania
				Patricia Gonzalez	ISP, Chile

2011	Revista	Antinociceptive activity of Quillaja saponaria Mol. Saponin extract, quillaic acid, and derivatives in mice”	Journal of Ethno Pharmacology, Vol 133, n° 1, 2011, pág. 164.	Sylvia Arrau	U. de Chile
				Carla Delporte	U. de Chile
				Bruce Cassels	U. de Chile
				Maite Rodriguez D.	UNAB
				Carlos Cartagena	U. de Chile
2011	Revista	Antinociceptive induced by atorvastatin in different models of pain.	Pharmacoloty Biomen.Behan 100: 125 – 129.	Ximena Silva	ISP, Chile
				García GG	U. de Chile
				Miranda HF	UNAB
				Noriega, V.	UNAB
				Sierralta F.	U. de Chile
2011	Revista	Antinociceptive and anti inflammation induced by simvastatin and algesiometric assays in mice.	Basic & Clin Pharmacol and Toxicol: doi: 1011/j1742-78-3.2011.00746.x.pub.2011.jull 28	Olavarria L.	U. de Chile
				Miranda HF.	UNAB
				Noriega, V.	UNAB
				Sierralta F	U. de Chile
				Olavarria L.	U. de Chile
2010	Revista	Synergism between metamizol and paracetamol in animals models of pain.	Inflammopharmacol 18:65-71	Zepeda RJ	U. de Chile
				Prieto, JC.	U. de Chile
				Muñoz J.	U. de Chile
				Navarro, C.	U. de Chile
				Noriega, V.	UNAB
2011	Revista	Interaction between dexibuprofen and dexketoprofen in the orofacial formalim test in mice.	Pharmacol. Biochem. Behav. 97: 423 – 427.	Pinardi G.	U. de Chile
				Sierralta, F.	U. de Chile
				Prieto, JC.	U. de Chile
				Miranda, HF.	UNAB
				Miranda, H:F.	UNAB
2011	Revista	Interaction between dexibuprofen and dexketoprofen in the orofacial formalim test in mice.	Pharmacol. Biochem. Behav. 97: 423 – 427.	Noriega, V.	UNAB
				Sierralta, F.	U. de Chile
				Prieto, JC.	U. de Chile

Fuente: Comité de Autoevaluación

No obstante lo anterior, respecto a las posibilidades de realizar investigación, los académicos consultados en la encuesta de opinión 2013 sólo están de acuerdo o muy de acuerdo en un **43,8%** opina que “la unidad académica fomenta el diseño y la aplicación de proyectos de investigación de docentes” (Ver gráfico N° 36). Este porcentaje indica que existen niveles de insatisfacción que es necesario revertir, aspecto a incorporar en el plan de mejora.



### b. Internacionalización

La unidad de acuerdo al Plan Estratégico Institucional 2013 – 2017, ha implementado diversas iniciativas en el marco de la internacionalización de su oferta académica (Anexo 15). En coordinación con la Dirección General de Internacionalización de la UNAB implementó las siguientes actividades:

1. Cursos Espejos sobre Farmacodinamia que se imparten en la cátedra de Farmacología por el Profesor José Manuel Delgado, en la Universidad de Morumbi.
2. Análisis comparativo de las mallas curriculares con la Universidad de Potiguar (Brasil) con vistas a implementar la doble titulación. Considera un semestre de armonización y un semestre para realizar la actividad de Habilitación Profesional. (Anexo 16).
3. Se han implementado dos cursos de corta duración (una semana) para promover el intercambio estudiantil y la recaudación de fondos que serán destinados al apoyo de nuestros alumnos en los programas de internacionalización. Los cursos son los siguientes: Calidad, Seguridad y Eficacia del Medicamento y Farmacología Clínica. Dichas actividades son promovidas por la Dirección de Internacionalización de la UNAB a través de los medios institucionales que existen para tales efectos, publicidad escrita, página web, entre otros.
4. Estudios de homologación de planes de estudios para la doble titulación con universidades de España y México, en el marco de los convenios respectivos de intercambio y cooperación.
5. En el año 2013 visitó la Escuela de Química y Farmacia el Decano de la Escuela de Farmacia “Mylan School of Pharmacy and the Graduate School of Pharmaceutical Sciences” de la Universidad de Duquesne (Pittsburgh – Pensilvania), con el objetivo de iniciar un trabajo de colaboración en el área clínica y formalizarlo a través de un convenio, que se encuentra en elaboración y una visita técnica a las dependencias de esa institución, la cual se encuentra pendiente.

#### *c. Actualización de académicos y participación en Congresos*

Los mecanismos por los cuales se promueve la actualización científica de los académicos adscritos a la unidad son variadas. La Escuela fomenta y organiza la realización de cursos de perfeccionamiento disciplinario y la participación en Congresos nacionales como internacionales y pasantías de docentes.

En los años 2011, 2012 y 2013, académicos de la Escuela han participado en los siguiente Congresos:

#### **Internacionales**

- *18th Annual Scientific Meeting of the International Society of Cardiovascular Pharmacotherapy. **Rome, Italia** 28th-3th June 2013. V. Noriega y H. Miranda.*
- *XVII Jornada de la Asociación Interamericana de la Propiedad Intelectual (ASIPI). Punta Cana, **República Dominicana**. Prof. J.M. Delgado.*
- *61st International Congress and Annual Meeting of the Society of Medicinal Plant and Natural Product Research. **Münster, Alemania**. Prof. M. Rodríguez.*
- *I Congreso Internacional de Investigación de la Universidad Federico Villarreal, **Lima, Perú**, del 16 al 22 de Octubre. “Polifenoles y flavonoides de interés farmacéutico en Chile” Prof. M. Rodríguez.*

## Nacionales

- 15 Congreso Nacional de Geriatría y Gerontología, Santiago, de Chile de 2011. Prof. L. Arriagada.
- 35 Congreso de la Sociedad Chilena de Farmacología, Valdivia, Chile. Noviembre de 2013. Prof. J M. Delgado.
- 14 Congreso Internacional de OFIL. Realizado 08, 09 y 10 de noviembre de 2011. Campus Casona Las Condes de la UNAB. Asistentes: 300 participantes de 24 países. Presidido por la Dra. Carmen Sandoval, en su calidad de Presidente de la OFIL.

Durante el Congreso OFIL se realizaron cursos sobre temas de las siguientes áreas: Liderazgo, Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica y se impartieron los talleres “Cómo publicar” y “Tips para aumentar la productividad de las publicaciones”.

Asimismo, docentes de la Escuela han participado en programas de perfeccionamiento en el área clínica. Esta actividad formativa permite entregar a los docentes herramientas y conocimientos que le permiten una actividad formativa integral.

La siguiente tabla muestra los programa de perfeccionamiento en los que han participado los docentes de la Escuela:

Tabla N° 22  
Cursos de Perfeccionamiento realizados por Académicos

CURSO/PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	NUMERO DE DOCENTES PARTICIPANTES	AÑO DE REALIZACIÓN	APOYO ECONÓMICO DE LA UNAB
1. Curso Planificación de Aprendizaje/Dirección de innovación y perfeccionamiento docente, UNAB.	12	2013-2014	SI
2. Curso Metodologías Activas para el Aprendizaje/Dirección de innovación y perfeccionamiento docente, UNAB.	12	2013-2014	SI
3. Curso Fundamentos para la docencia en aulas virtuales /Dirección de innovación y perfeccionamiento docente, UNAB.	11	2013-2014	SI
4. Diplomado en Desarrollo Curricular, UNAB.	2	2013	SI
5. Magíster en Desarrollo Curricular, UNAB.	1	2012-2013	SI
6. Diplomado en Docencia en Ciencias de la Salud, Universidad de Chile	1	2012	SI
7. Capacitación en Elementos Esenciales en Simulación Clínica/ Facultad de Medicina, UNAB	6	2012-2013	SI
8. Capacitación como Instructor en Soporte Vital Básico/ American Heart Association.	2	2013	SI
9. Curso Docencia de Evaluación de Habilidades Clínicas, U. de Chile.	1	2013	SI
10. Curso de Infectología General/ U. de Chile	3	2013	SI
11. Curso de Farmacología Molecular y Clínica / U. de Chile.	1	2013	SI
12. Diplomado en Atención Primaria en Salud, UNAB.	1	2013	SÍ

13. <i>Curso de Economía en Salud/U. de Chile</i>	1	2013	SI
14. <i>Diplomado en Neurociencia/ U. de Chile</i>	1	2013	NO
15. <i>Magister en Atención Farmacéutica Integral, Univ. de Barcelona,</i>	1	2013-2014	NO
16. <i>Especialidad en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica/ U. de Chile</i>	1	2013-2014	SI
17. <i>Diplomado en Bioética de la Pontificia Universidad Católica.</i>	1	2013-2014	SI

FUENTE: Comité de Autoevaluación

Los académicos de la unidad cuentan con un permanente estímulo y apoyo de la Dirección, mantienen un nivel de actualización en el ejercicio de su disciplina, lo cual es considerado en su calificación y jerarquización. Consecuentemente y tal como se señala en el Criterio Recursos Humanos, existe un sistema de calificación y promoción académica, que evalúa y promueve la jerarquía de los docentes en base a su actualización de su especialidad y la calidad de su desempeño. Para tal efecto, existen en la institución recursos disponibles cada año que tienen por objeto financiar las actividades de actualización de los académicos bajo la reglamentación correspondiente.

Anualmente, la unidad postula a recursos que permiten financiar actividades de actualización de sus docentes, asistencia a congresos y la participación en eventos científicos a través de postulación a fondos en la Vicerrectoría Académica, la Vicerrectoría de Investigación y Posgrado y la Dirección de Investigación y Doctorado.

#### **d. Vinculación con el sector productivo**

La unidad mantiene activos vínculos con instancias del ámbito profesional farmacéutico nacional, tales como:

1. *Colegio de Químico Farmacéuticos de Chile.*
2. *Academia de Ciencias Farmacéuticas de Chile.*
3. *Sociedad Chilena de Farmacéuticos Asistenciales.*
4. *Sociedad Chilena de Químicos Cosméticos.*
5. *Sociedad de Químicos Farmacéuticos de la Industria.*
6. *Confederación Nacional de Especialidades Farmacéuticas (CONACEF).*
7. *Instituto de Salud Pública de Chile (ISP)*
8. *Ministerio de Salud.*
9. *Ministerio de Justicia.*

Asimismo, la carrera se vincula con las siguientes organizaciones internacionales:

- a) *Organización de Farmacéuticos Ibero latinoamericanos (OFIL).*
- b) *Federación Farmacéutica Sudamericana (FEFAS).*
- c) *Confederación Hispanoamericana de Facultades de Farmacia (COHIFFA).*
- d) *Real Academia de Farmacia de España.*
- e) *Academia de Farmacia de Perú.*
- f) *Asociación Iberoamericana de Academias de Farmacia(AIAF)*

En el ámbito académico, la unidad ha propiciado el vínculo con la mayoría de las Facultades y Escuelas de Farmacia del país; la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada y de Sevilla (España), la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid (España), la Facultad de Farmacia de la Universidad de Morumbí (Brasil) y la Escuela de Farmacia de la Universidad de Potiguar (Brasil), la Escuela de Farmacia de la Universidad Europea de Madrid (España) y la Escuela de Farmacia “Mylan School of Pharmacy and the Graduate School of Pharmaceutical Sciences” de la Universidad de Duquesne (Pensilvania). Todos los vínculos mencionados han permitido insertar a la unidad en el escenario farmacéutico nacional e internacional.

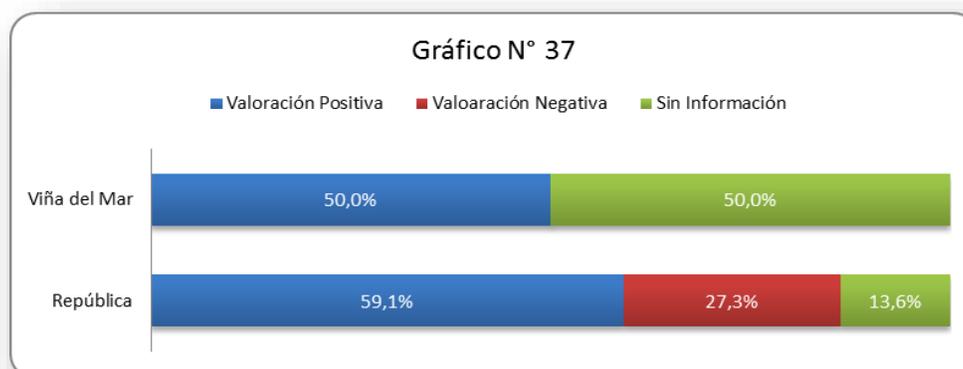
En respuesta a invitaciones oficiales el Ministerio de Salud, nominó como integrantes de las **Comisiones de Expertos** a los Profesores Q. F. Leonardo Arriagada para la elaboración de una **Guía de Farmacoterapia al Adulto Mayor** y a la Dra. Viviana Noriega en la **Comisión de Estudios Nuevos Medicamentos**.

A través de la iniciativa particular de algunos de sus docentes, la unidad participa en las principales Sociedades Científicas de nuestro país y del extranjero, ya que algunos de ellos son miembros de estas sociedades y también ocupan cargos directivos en ellas. Por ejemplo:

La Dra. Q.F. Viviana Noriega, es miembro de la Academia Chilena de Neurociencias y secretaria de la directiva de la Sociedad de Farmacología de Chile.

- a) *El Q.F. Leonardo Arriagada, pertenece a la Organización de Farmacéuticos Iberoamericanos, a la Sociedad Española de Farmacéuticos Hospitalarios, a la Sociedad de Farmacéuticos Hospitalarios de Chile y la Sociedad Chilena de Geriatría y Gerontología.*
- b) *La Dra. Maite Rodríguez pertenece a la Sociedad de Farmacología de Chile, evaluadora de artículos de la revista internacional Blacpma (Boletín Latinoamericano y del Caribe de plantas medicinales y aromáticas) publicada por la Universidad de Santiago, la revista CTMC (Current Topic Medicinal Chemistry) con comité editorial en Santiago de Compostela – España y Farmacéuticos sin Fronteras Chile.*
- c) *La Dra. Q.F Carmen Sandoval es miembro de Número y Vicepresidente de la Academia de Ciencias Farmacéuticas de Chile, miembro Correspondiente de la Real Academia de Farmacia de España y miembro Correspondiente de la Asociación Iberolatinoamericana de Academias de Farmacia.*
- d) *El Prof. Fernando Torres es miembro del equipo de expertos del Instituto Nacional de Normalización (INN) para creación de normas chilenas relacionadas con laboratorios clínicos, de la Sociedad Brasileira de Toxicología y de la Sociedad Chilena de Laboratorios Clínicos y Forenses.*

Consultados los académicos si “la comunidad de académicos y estudiantes está inserta en los grandes debates de la disciplina” un **54,5%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N° 37).



#### *e. Vinculación con el entorno profesional*

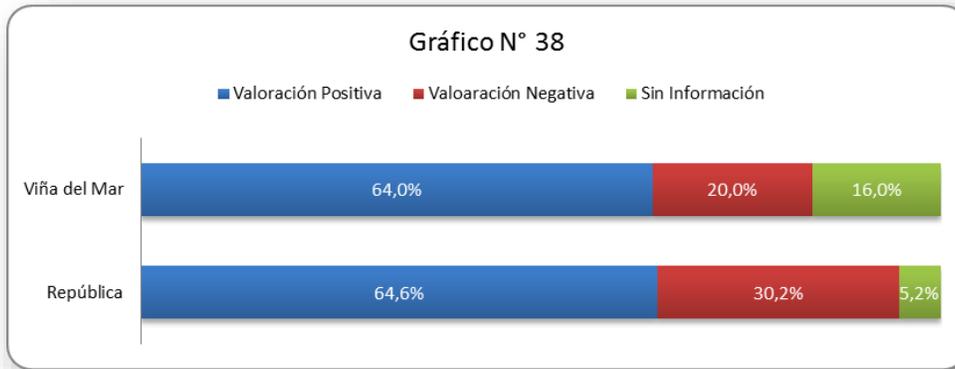
La unidad cuenta con una amplia red de vínculos con el sector profesional a través de la realización de prácticas profesionales de sus alumnos que permite un intercambio y una retroalimentación respecto del perfil de egreso de los alumnos. Entre ellos destacan: Farmacias Ahumada, Farmacias Cruz Verde y Farmacias SalcoBrand; Farmacias Carmen, Farmacias Santa Gemita; Farmacias Therapie; Clínica Alemana, Clínica Las Condes, Clínica Santa María; Laboratorios Farmacéuticos: Laboratorio Pasteur, Laboratorio Andrómaco, Laboratorio Saval, Laboratorio Ximena Polanco, Laboratorio Farmaindustria; Laboratorio Chile, Laboratorio Merck, Laboratorio Recalcine, Laboratorio Garden House, Laboratorio Knopp, Laboratorio Fresenius, Laboratorio Sanofi, Laboratorio Bagó, Laboratorio Pfizer, Laboratorio Sanitas, Labomed, entre otros. Laboratorios Clínicos como Bioanálisis Chile y en Recetarios Magistrales. Muchos de estos centros de práctica se han convertido en empleadores de nuestros egresados y entregan valiosísima información a la carrera que permite mejorar sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

Se han establecido también una serie de Convenios con Hospitales debidamente formalizados, Municipalidades, Instituto de Salud Pública, Clínicas Privadas, Servicios de Atención Pública, Farmacias y Servicios de Salud, los que permiten a los alumnos tener más posibilidades para realizar sus prácticas profesionales, Seminarios de Título y mantener una relación de trabajo farmacéutico con beneficio para ellos y nuestra unidad.

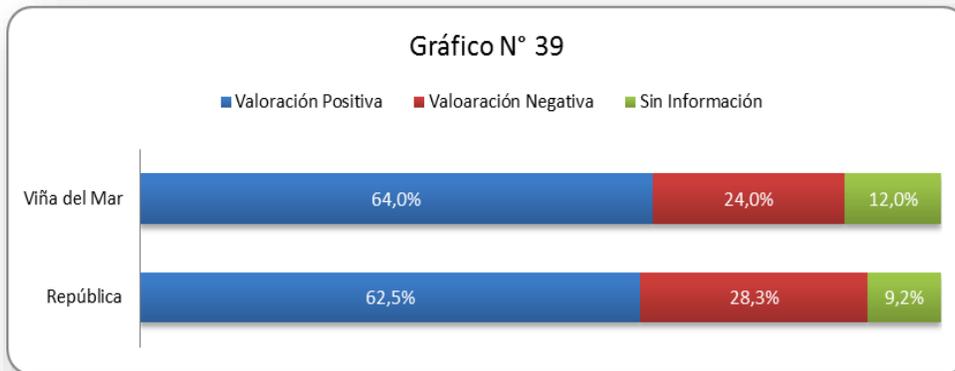
Como parte de las actividades que vinculan a la unidad con el medio, se han implementado reconocimientos a los alumnos más destacados en una disciplina y al mejor alumno de cada promoción, premios que son otorgados por instituciones como: **Laboratorio Pasteur** al mejor alumno en Tecnología Farmacéutica, **Laboratorios Saval** que distingue al licenciado con mejor promedio de la promoción, la **Sociedad Chilena de Químicos Farmacéuticos Asistenciales** que premia al alumno que haya demostrado vocación de servicio y gran compromiso con el paciente, y los Docentes de la unidad de Gestión distinguen al alumno de la promoción con mejor promedio en sus asignaturas. Por otra parte, el **Colegio Farmacéutico de Chile** otorga un reconocimiento al alumno destacado por su esfuerzo académico y la **Sociedad de Químicos Cosméticos de Chile** premia al mejor alumno en Tecnología Cosmética.

Asimismo, a partir de proyectos académicos los alumnos realizan trabajo voluntarios que tienen como objetivo promover la responsabilidad social, beneficiar al paciente y sensibilizar al estudiante sobre el rol proactivo que le corresponde realizar para promover conductas saludables en la comunidad. Además, alumnos han realizado actividades voluntarias en la Liga Chilena contra la Epilepsia y la Corporación Nacional del Cáncer, Clínica Familia. Estas actividades permiten que los estudiantes se vinculen tempranamente con la realidad económico – social de la comunidad en que estarán insertos como futuros profesionales de la salud.

La institución ha analizados los niveles de la satisfacción general de los estudiantes con la educación impartida, la que considera como un indicador de calidad de una Escuela, a través la aplicación de una Encuestas a Alumnos realizada en el segundo semestre de 2013. En ella los estudiantes manifiestan su percepción con respecto a diversos tópicos relacionados con este tema. Consultados los estudiantes, un **64,3%** expresa estar de acuerdo o muy de acuerdo en que *“el plan de estudios contempla actividades de vinculación de estudiantes con el medio profesional”* (Ver gráfico N° 38).



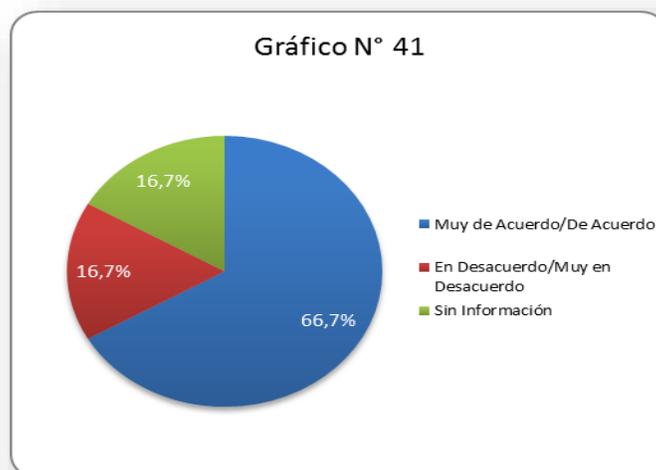
El mismo grupo de informantes internos declara estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **63,2%** que *“el plan de estudio permite insertarse en los grandes debates académicos que se están desarrollando en la actualidad”* (Ver gráfico N° 39).



Consultados sobre el particular, egresados de la Escuela manifiestan en un **67,6%** que *“el plan de estudios contemplaba actividades de vinculación de los estudiantes con el medio profesional”* (Ver gráfico N° 40).



Por su parte, los empleadores consultados indican en un **66,7%** estar de acuerdo o muy de acuerdo con que *“la unidad académica que imparte la carrera mantiene un fuerte vínculo con el medio laboral”*. (Ver gráfico N° 41)



*f. Actividades de Extensión*

La unidad desarrolla desde sus inicios diversas actividades dirigidas a la comunidad y que son difundidas a través de la página web de la Universidad ([www.unab.cl](http://www.unab.cl)) y por la Dirección de Difusión a los medios comunicacionales. Desde el año 2004, la Escuela realiza en la sede Santiago la actividad “Escuela Abierta” en la que alumnos de colegios visitan la Escuela de Química y Farmacia, conocen su plan curricular, a sus profesores, el Centro de Alumnos y tienen la oportunidad de presenciar las actividades docentes que se realizan en laboratorios, para lo cual estudiantes de cursos superiores hacen demostraciones prácticas. Esta actividad, que también se realiza desde el año 2012 en la sede Viña del Mar, tiene una gran acogida entre los estudiantes de enseñanza media.

Paralelamente, directivos y académicos realizan visitas a cursos de educación media de diversos colegios, con el fin de realizar charlas informativas y dar a conocer al alumnado el perfil de egreso de la carrera, así como los beneficios que les ofrece la institución como estudiantes. En este marco, la unidad también realiza charlas informativas en colegios sobre aspectos relevantes de la realidad nacional e internacional del quehacer farmacéutico, en el marco del Programa Explora – CONICYT “1000 Científicos 1000 Aulas”.

Es de destacar la participación de la unidad como gestora, implementadora y sustentadora de un programa de Atención Farmacéutica para pacientes diabéticos del Ministerio de Justicia, donde se cuenta con una oficina para realizar esta labor. Este programa que se encuentra en fase de implementación es liderado por el Dr. Gustavo Poblete y por el Q.F. Sebastián Orellana, se enmarca en una labor orientada a la comunidad en educación en el uso y supervisión racional del medicamento y contribuye a la formación de los estudiantes de último año que se encuentran realizando su Seminario de Título.

Los alumnos de la Escuela han realizado visitas periódicas a la Clínica Familia que acoge a enfermos terminales con patologías tumoral y VIH, con lo que se ha logrado sensibilizar e involucrar a los estudiantes en el cuidado paliativo del paciente terminal. Los estudiantes han participado en las charlas que la Clínica Familia realiza sobre los alcances de la Medicina Paliativa. En el año 2013 y por segunda vez consecutiva, los estudiantes realizaron una campaña de recolección de medicamentos para donarlos a la clínica. Actualmente se está elaborando un proyecto con el fin de conocer el mecanismo de acción de un emplastro de chancaca para curar heridas de los enfermos, que se emplea en los pacientes postrados. El objetivo de este proyecto es

dilucidar el mecanismo de acción de estos emplastes. En él participan los Drs. Gustavo Poblete y Maite Rodríguez.

La Escuela ha implementado anualmente desde el año 2012 Workshop de actualización en diversos temas dirigidos a farmacéuticos, egresados y profesionales de la salud. Esta actividad ha contado con la participación de expertos nacionales e internacionales y la asistencia de profesionales de distintos puntos del país. Los temas abordados son los siguientes:

- Workshop Año 2012: “Farmacogeriatría Clínica”;
- Workshop Año 2013: “Actualización en el tratamiento del dolor”;
- Workshop Año 2014: “Desarrollo de nuevos sistemas farmacéuticos para la liberación de fármacos: últimas tendencias.
- Workshop Año 2015: “Presente y Futuro de los Productos Naturales en Medicina” (en planificación)

La unidad publica artículos dirigidos a la comunidad, escritos por académicos en la prensa nacional escrita (diarios La Tercera, El Mercurio de Santiago, El Mercurio de Valparaíso, Publímetro, El Austral de Valdivia, entre otros), sobre temas contingentes tales como la Ley de Fármacos, los efectos del Timerosal en las vacunas, Bioequivalencia, entre otros. Al mismo tiempo, directivos de la escuela y especialista son entrevistados por radio y televisión sobre temas contingentes vinculados con la profesión.

Las labores de extensión que realiza la unidad, son difundidas a través de:

- a) La página web institucional es operada técnicamente por la Subdirección de Desarrollo Web, dependiente de la Dirección de Comunicaciones y Marketing. La Unidad de Difusión, dependiente de la Dirección de Admisión, es la encargada de realizar charlas en colegios para promover las distintas carreras de la institución donde se informa a la comunidad de los propósitos y objetivos educacionales de la carrera.
- b) Medios escritos y on line como Diario La Segunda, Diario Regional de Concepción, Diario la Tribuna de los Ángeles, El Mercurio de Antofagasta, La Segunda on line, Universia, Terra Internet, Diario Austral de Osorno, Diario Aysén. donde la unidad tiene presencia mediante artículos escritos por sus académicos, sentando un precedente en la formación de la opinión pública en torno a temas de relevancia nacional.
- c) Medios radiales y televisivos como Radio Bío-Bío, Radio DUNA, TVN y Chilevisión, donde los académicos son entrevistados en calidad de especialistas en medicamentos y tóxicos.

Académicos de la unidad han dictado los siguientes cursos de perfeccionamiento a diferentes integrantes equipo de salud de atención directa al paciente:

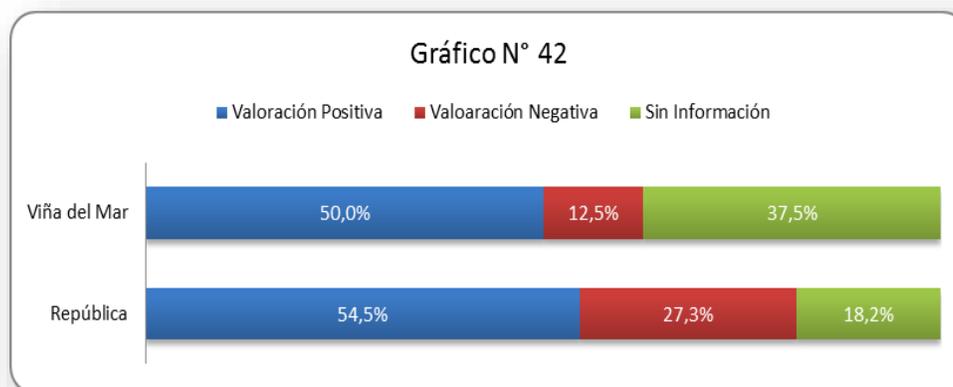
ACADÉMICO	FECHA	NOMBRE EVENTO	TEMA DE LA PONENCIA
<i>Leonardo Arriagada</i>	23 Marzo 2013	Sociedad Médica de Santiago: II Curso Modular Actualizaciones en Medicina Interna 2013: Módulo Medicina Intensiva-neurología-Psiquiatría-geriatría	Expositor: Farmacología en el adulto mayor
<i>Leonardo Arriagada</i>	27 Marzo 2013	Jornada Cuidados Integrales de la persona mayor hospitalizada. SS Bío Bío	Expositor: Polifarmacia y Prescripción en el Adulto Mayor:

			Farmacocinética y Farmacodinamia
<i>Ma. Paulina Jara</i>	Marzo - Julio 2013	Farmacología Clínica, Universidad de Chile	Docente Colaborador según decreto N° 0019364.
<i>Leonardo Arriagada</i>	07 Junio 2013	II Jornadas de Geriatria del Sur: Geriatria Hospitalaria	Expositor: Farmacoterapia del adulto mayor
<i>Leonardo Arriagada</i>	10 al 19 Julio 2013	XIX Curso Latinoamericano de Farmacia Clínica, Universidad de Chile	Expositor: Manejo terapéutico y atención farmacéutica del paciente dislipidémico.
<i>Leonardo Arriagada</i>	10 al 19 Julio 2013	XIX Curso Latinoamericano de Farmacia Clínica, Universidad de Chile	Expositor: Manejo terapéutico del paciente con trastornos neuropsiquiátricos
<i>Leonardo Arriagada</i>	10 al 19 Julio 2013	XIX Curso Latinoamericano de Farmacia Clínica, Universidad de Chile	Expositor: Cómo analizar un caso clínico y comunicarlo al equipo de salud
<i>Sebastián Orellana</i>	10 – 19 Julio 2013	XIX Curso Latinoamericano de Farmacia Clínica, Universidad de Chile	Expositor "Manejo Terapéutico y Monitorización del Paciente VIH+/SIDA. Tutor "Seguimiento en Clínica"
<i>Ma. Paulina Jara</i>	1 al 26 Julio 2013	"XIX Curso Latinoamericano de Farmacia Clínica", Universidad de Chile	Co-Coordinadora y Docente Curso Postítulo.
<i>Leonardo Arriagada</i>	05 Agosto 2013	Curso Pre congreso: Buenas Prácticas en Atención Primaria de Salud para personas mayores	Expositor: Prescripción Segura
<i>Leonardo Arriagada</i>	05 Agosto 2013	Curso Pre congreso: Buenas Prácticas en Residencias	Expositor: Uso seguro de fármacos en residencias
<i>Sebastián Orellana</i>	30 Agosto 2013	VII Jornadas Farmacéuticas Hospital Dr. Gustavo Fricke	Expositor "Farmacovigilancia como garantía de la calidad de los medicamentos".
<i>Leonardo Arriagada</i>	05 Septiembre 2013	VII Curso de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica, Hospital Salvador	Expositor: Reacciones adversas en geriatría: Prevención y manejo
<i>Leonardo Arriagada</i>	07 Septiembre 2013	VII Curso de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica, Hospital Salvador	Expositor: Farmacoterapia segura en el adulto mayor.
<i>Leonardo Arriagada</i>	03 y 04 Octubre 2013	VIII Jornadas de Farmacéuticos Asistenciales de Chile	Expositor: Farmacoterapia de las demencias en el adulto mayor
<i>Leonardo Arriagada</i>	22 Octubre 2013	Reunión de Medicina Departamento de Salud de Lo Barnechea	Expositor: Polifarmacia en el Adulto Mayor
<i>Leonardo Arriagada</i>	08 de Noviembre 2013	Sociedad Médica de Chile. III Curso de Medicina Interna Hospitalaria 2013	Expositor: " Reacciones adversas a medicamentos: Lo que hay que saber"

Fuente: Comité de Autoevaluación

La encuesta de opinión aplicada a los académicos de la Unidad indica que un **52,3%** de los profesores de ambas sedes están de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación "la unidad

académica fomenta actividades de extensión donde participen los docentes” (Ver gráfico N° 42). A partir de este resultado la Escuela implementará un plan de acción.



El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Fortalezas** para este criterio, que:

1. Significativo incremento de la investigación, participación en proyectos y publicaciones de académicos de la Escuela de Química y Farmacia.
2. Consolidación de líneas de investigación Dolor y Analgesia y Productos Naturales e implementación de cuatro nuevas áreas.
3. La Escuela en el marco de los lineamientos institucionales, ha implementado una política de internacionalización mediante actividades formativas en Universidades de Brasil, México y España.
4. La Escuela cuenta con mecanismos de vinculación con el medio y de extensión en ambas sedes, debidamente formalizados, en los que participan estudiantes, académicos, egresados y titulados.
5. La Carrera dispone de un marco político formal para el desarrollo de actividades de Vinculación con el Medio.

El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Debilidades** para este criterio, que:

1. Mejorar la inserción de académicos y estudiantes en los grandes debates académicos nacionales.
2. Incrementar el desarrollo de seminarios y charlas de la disciplina al interior de la Unidad.
3. Mejorar los mecanismos de socialización, entre los académicos adjuntos de todas las actividades de vinculación con el medio que realiza la carrera.

## 4.2 DIMENSION 2: CONDICIONES DE OPERACIÓN

### 4.2.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

La Universidad Andrés Bello cuenta con una sólida estructura organizacional y procesos institucionalizados, que incluye autoridades unipersonales y cuerpos colegiados que permiten el desarrollo de las funciones establecidas en la misión y objetivos. Todo ello se encuentra debidamente reglamentado en el D.U. N° 1840 / 2011 (Anexo 17).

#### ▪ NIVEL INSTITUCIONAL

El sistema de gobierno de la Universidad está formulado en sus estatutos, decretos y reglamentos. En el Reglamento General de la Universidad se establece la estructura orgánica para su funcionamiento.

El D.U.N° 1840/2011 establece en su Título Primero, art. 1° que:

- La Junta Directiva es el organismo colegiado superior y la máxima autoridad de la Universidad. Este cuerpo colegiado determina las grandes políticas institucionales y le brinda continuidad y estructura a la corporación. El gobierno de la Universidad es ejercido por autoridades unipersonales y cuerpos colegiados.
- Son Autoridades Unipersonales: el Rector, el Pro rector, el Secretario General, el Vicerrector Académico, el Vicerrector de Investigación y Doctorado, el Vicerrector de Aseguramiento de la Calidad, el Vicerrector de Administración y Finanzas, el Vicerrector de Tecnología de la Información, el Vicerrectores de Sede, y los Decanos.
- Son Cuerpos Colegiados: el Comité de Rectoría, el Consejo Superior, el Consejo Académico.

Profundizando lo anterior, la estructura organizacional de la UNAB está representada por órganos colegiados y autoridades unipersonales cuyas atribuciones y funciones se encuentran formalmente establecidas en el Reglamento General de la Universidad:

#### 1. Autoridades Colegiadas de la Universidad<sup>9</sup>

- a) **Comité de Rectoría.** Organismo colegiado, integrado por el Rector, quién lo preside; el Pro rector; el Secretario General y los distintos Vicerrectores. Tiene por objetivo principal velar por el fiel cumplimiento de los fines y propósitos declarados en la Misión Institucional, principalmente en lo que respecta al perfeccionamiento continuo de la calidad académica y los servicios que ésta presta. Promueve las políticas y mecanismos de permanente autoevaluación y aseguramiento de la calidad.
- b) **Consejo Superior.** Organismo colegiado compuesto por el Rector, Prorector, Secretario General, Vicerrectores y Decanos. Le corresponde analizar en sus aspectos fundamentales la labor de las Facultades, pronunciarse acerca de los reglamentos generales de la Universidad y planes de desarrollo de las Facultades.

---

<sup>9</sup> Ver D.U.N° 1840, Título Undécimo, Art. 65°

- c) **Consejo Académico.** Organismo colegiado compuesto por el Vicerrector Académico, quien lo preside; los Directores de Escuela y los Directores de Unidades dependientes de Vicerrectoría Académica y otras autoridades invitadas excepcionalmente. Le corresponde velar por el mejor desarrollo de las actividades docentes que competen a las Escuelas, efectuar sugerencias y recomendaciones sobre políticas de docencia y admisión, así como también, estudiar y opinar sobre modificaciones de los Reglamentos de la Universidad.

## 2. Autoridades Unipersonales de la Universidad<sup>10</sup>

- a) **Rector.** Es la autoridad unipersonal superior de la Universidad, representándola legal, judicial y extrajudicialmente. Al Rector le compete la conducción y responsabilidad ejecutiva de la Universidad. Es elegido por la Junta Directiva en un cargo de cuatro años, pudiendo ser renovado en forma indefinida.
- b) **Prorrector.** Es quién subroga al Rector en ausencia de éste. Le corresponde asesorar al Rector en materias de proyectos estratégicos y planes de acción para asegurar la calidad, el desarrollo y el crecimiento de la Universidad; velar para que el desarrollo institucional sea coherente con la Misión Institucional, dirigir la estrategia corporativa y supervisar su implementación.
- c) **Secretario General.** Actúa como Ministro de Fe de la Universidad. Es designado y removido por la Junta Directiva a propuesta del Rector. El cargo es por cuatro años y puede ser renovado, por períodos iguales, en forma indefinida.
- d) **Vicerrector Académico.** El cargo es de cuatro años y puede ser renovado, por períodos iguales, en forma indefinida. Subroga al Rector en ausencia del Prorrector. Le compete planificar, organizar, ejecutar, controlar y evaluar las actividades académicas de su competencia. Desarrolla la política de docencia de pregrado y postgrado, con excepción de los doctorados. Controla la gestión académica, administrativa y presupuestaria de las facultades y asesora al Rector en la adopción de políticas o decisiones en el ámbito académico.
- e) **Vicerrector de Investigación y Doctorados.** Es designado y removido por la Junta Directiva a propuesta del Rector, el cargo es de cuatro años y puede ser renovado, por períodos iguales, en forma indefinida. Planifica, organiza, ejecuta, controla y evalúa las actividades de investigación y doctorados y actividades afines y asesora al Rector en la adopción de políticas o decisiones en estos ámbitos.
- f) **Vicerrector de Aseguramiento de la Calidad.** Es designado y removido por la Junta Directiva a propuesta del Rector. El cargo es de cuatro años y puede ser renovado, por períodos iguales, indefinidamente. Focaliza su accionar en el diseño e implementación de actividades tendientes a promover y facilitar el aseguramiento de la efectividad y calidad en general, evaluar los requerimientos de los organismos de acreditación, dirigir y supervisar la correcta implementación de los procesos de acreditación para agencias nacionales y extranjeras, en el plano institucional y de carreras y programas de pre y postgrado, proponer políticas y adecuaciones de la gestión académica a estándares de calidad exigidos y que sean crecientemente comparables en el ámbito internacional.

---

<sup>10</sup> Ver D.U.N°1840, Título Segundo al Noveno

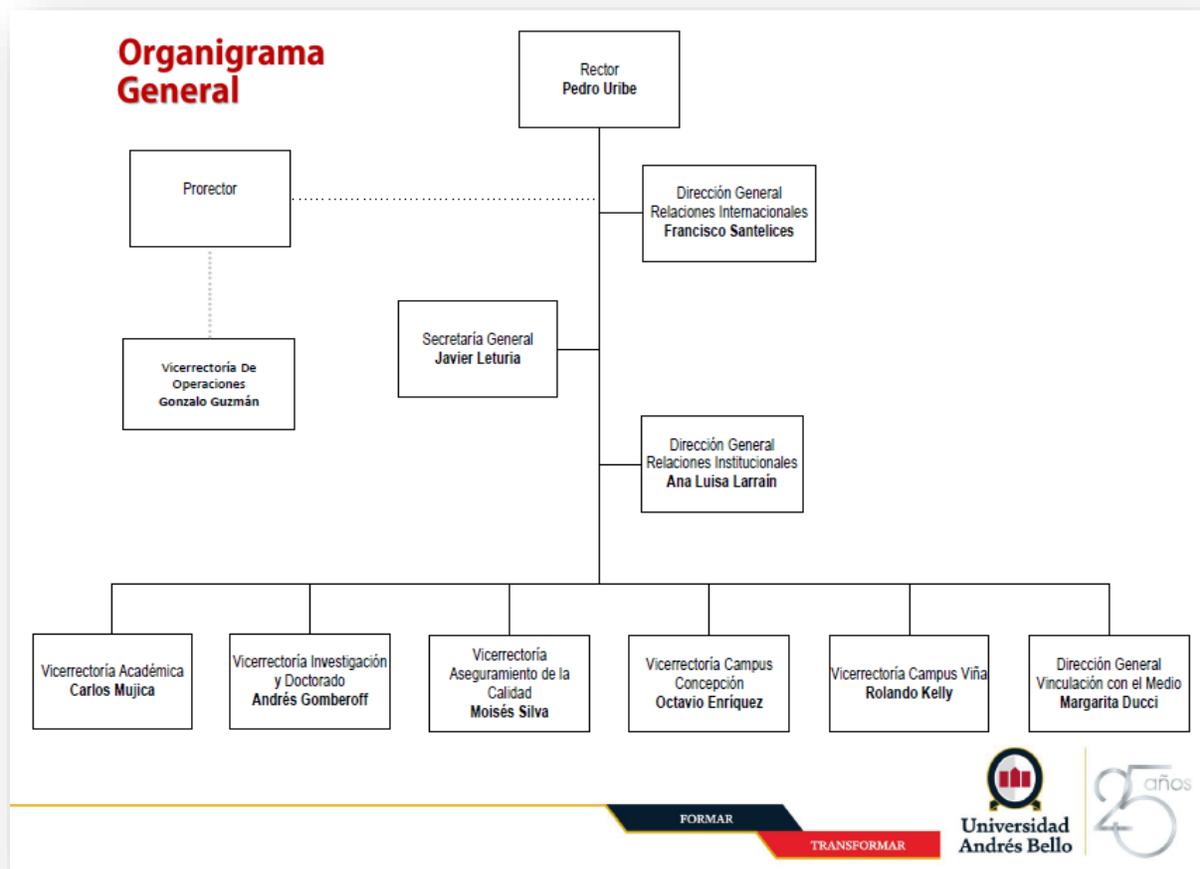
- g) **Vicerrector de Administración y Finanzas.** Es designado y removido por la Junta Directiva a propuesta del Rector. El cargo dura cuatro años y puede ser renovado, por períodos iguales, indefinidamente. Planifica, organiza, ejecuta y controla el uso de los recursos financieros, según las directrices establecidas por el Rector con especial atención a la satisfacción eficiente de los servicios demandados por la academia y los alumnos.
- h) **Vicerrectores de Sede.** Es designado y removido por la Junta Directiva a propuesta del Rector. El cargo dura cuatro años y puede ser renovado, por períodos iguales, indefinidamente. Depende del Rector y son los encargados de ejecutar las políticas que el nivel central de la Universidad adopta, generando las condiciones adecuadas para que ellas puedan cumplirse. Los funcionarios académicos y administrativos adscritos a una sede, dependerán jerárquicamente del Vicerrector de Sede; sin perjuicio de su dependencia funcional del Rector, Prorector o Vicerrector respectivo.

Asimismo, se establecen en este Decreto, *las dependencias de las Direcciones Generales, Direcciones y Unidades; y las Facultades que dependen jerárquicamente del Rector y funcionalmente de la Vicerrectoría Académica.*

Como se puede observar, la UNAB cuenta con una estructura organizacional adecuada para su sistema de gobierno y que permite dar cumplimiento a la misión y propósitos institucionales.

La coordinación entre los organismos colegiados y autoridades unipersonales de la institución con las distintas sedes se rige por un modelo matricial que facilita la administración y gobierno universitario, asegurando alineamiento, eficiencia y control de las unidades académicas, independiente del tamaño relativo que éstas tengan. De esta forma, las sedes también presentan una estructura organizacional acorde al tamaño y grado de desconcentración que se pretende dar.

El control de los directivos superiores se lleva a cabo a través de la planificación de los planes de desarrollo estratégico y del cual se emiten informes a la máxima autoridad de la Institución. Dichos informes se comunican finalmente a la Junta Directiva, la cual evalúa el desempeño y su continuidad como máxima autoridad.



### ▪ NIVEL FACULTAD, ESCUELA Y CARRERA

#### Facultad

El D.U.N° 1840, Art. 48°, establece que para el desarrollo de las actividades académicas, la Universidad está organizada en Facultades, unidades académicas superiores a través de las cuales realiza sus actividades, sin perjuicio de las acciones normativas, administrativas y coordinadoras que les competen a otros organismos en relación con el quehacer académico. En las facultades se ejerce la docencia y se desarrolla la investigación y la extensión académica. Dependen jerárquicamente del Rector y funcionalmente del Vicerrector Académico.

A nivel de Facultad, también existen autoridades colegiadas y unipersonales:

#### 1. Autoridad Unipersonal

**Decano**<sup>11</sup>. Es la máxima autoridad de la Facultad y de él dependen los directores de escuela, carrera, personal académico y administrativo de ella. Le corresponde la administración, orientación, organización, coordinación y supervisión de la correcta ejecución y desarrollo de las actividades que se lleven a efecto en su Facultad. Sus atribuciones y obligaciones se encuentran formalmente reglamentadas. Actualmente, el Decano en ejercicio de la Facultad de Medicina es el Dr. Jaime Contreras Pacheco.

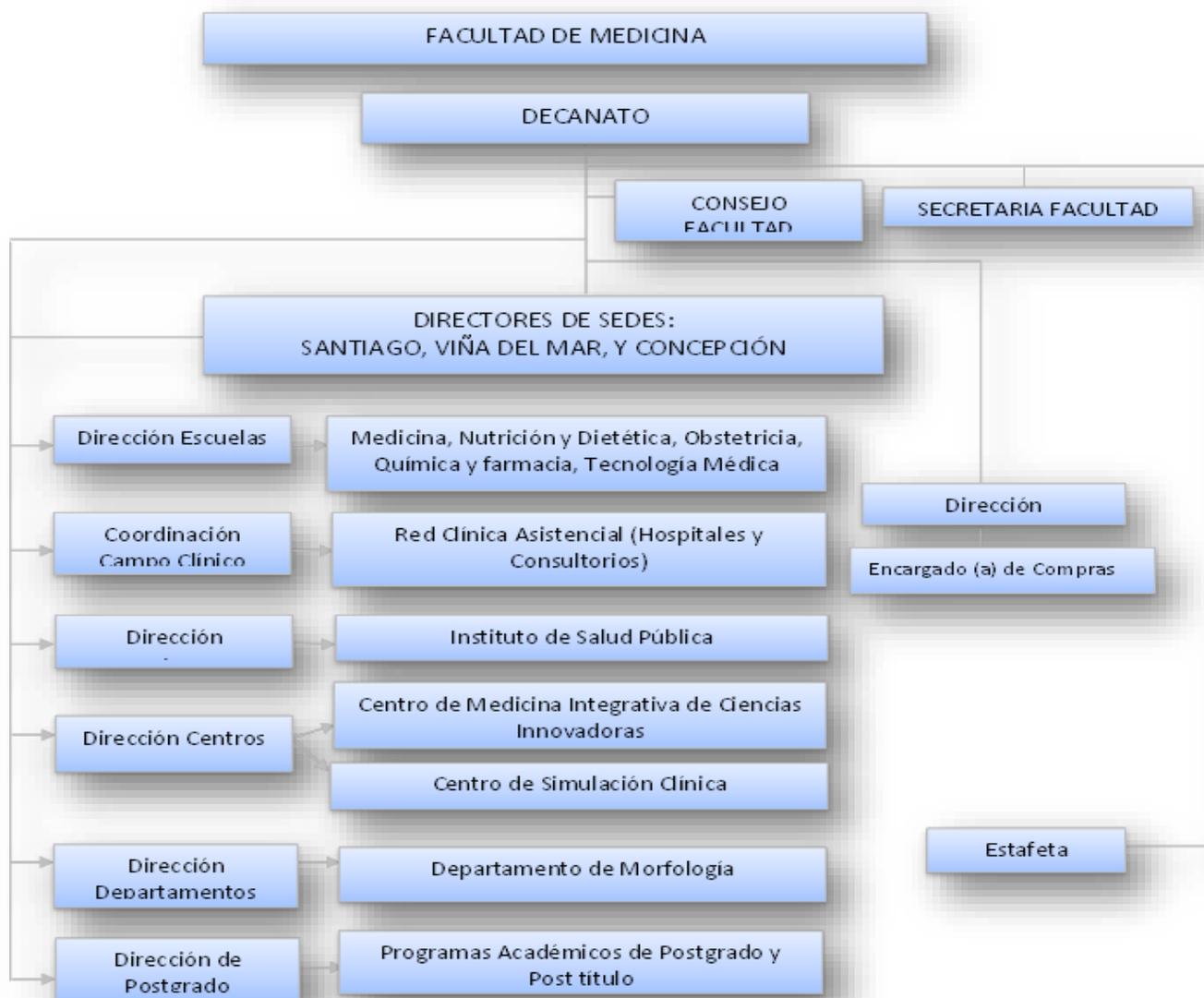
<sup>11</sup> Ver D.U.N° 1840/2011, Art. 51 y 52

## 2. Autoridad Colegiada

**Consejo de Facultad.** Órgano colegiado compuesto por los Directores de unidad académica y programas adscritos a la Facultad, el Vicedecano cuando lo haya y por el Decano, quién lo preside. Podrá integrarse además por académicos y profesionales de reconocido prestigio en las materias propias de la disciplina. Sus atribuciones y obligaciones se encuentran formalmente declaradas en el Reglamento General, Art. 61º y sesiona en forma ordinaria a lo menos una vez al mes y de manera extraordinaria a petición de cualquiera de sus miembros y siempre que las circunstancias lo hagan necesario.

El Consejo de la Facultad de Medicina sesiona mensualmente, es presidido por el Decano y participan las siguientes autoridades: Directores de las Escuelas, Directora de Postgrado, Director de Departamento de Morfología, Director del Instituto de Salud Pública, Director del CIMIS y Director del Centro de Investigaciones Biomédicas. En este consejo se analizan y definen las directrices y lineamientos a seguir vinculados con la docencia, investigación, extensión, los planes de desarrollo, entre otros temas.

### Organigrama de la Facultad de Medicina



## ▪ ESCUELA Y CARRERA

La carrera de Química y Farmacia forma parte de la Escuela del mismo nombre y que es la unidad académica y administrativa a través de la cual, la Facultad organiza y dirige los programas de docencia conducentes a título profesional y grado académico.

Todos los aspectos que constituyen el quehacer de la Escuela, están regulados por los Reglamentos de la Universidad Andrés Bello. Asimismo, las funciones de desempeño profesional de los directivos superiores, son evaluadas en instancias superiores. Es así como, el director de la unidad, entrega una cuenta de sus actividades y del avance plan de desarrollo al Decano de la Facultad.

### 1. Autoridades Unipersonales

- a) **Dirección de Escuela de Química y Farmacia.** El D.U.N° 1840/2011 establece en su Art. 54° que dicha dirección deberá pertenecer a alguna de las tres más altas categorías académicas de la Universidad. Dura tres años en el cargo y puede ser renovado, por períodos iguales, indefinidamente. Se considera que los períodos para ejercer el cargo de director de Escuela y (o) Carrera y la eventual renovación de éste al terminar el período, permite llevar a cabo una conducción adecuada de los procesos de toma de decisión de mediano y largo plazo, dando estabilidad a la gestión y apertura a una necesaria renovación cuando corresponda. Sus obligaciones y atribuciones se encuentran debidamente reglamentadas.<sup>12</sup>
- b) **Dirección de Carrera.** Las Direcciones de carrera (Santiago y Viña del Mar), participan en el Consejo de Escuela. Las funciones de la Dirección de Escuela, son aplicable a las directoras de carrera en este caso están descritas en el Reglamento general de la Universidad. (Art. 55°), algunas de estas son: Dirigir el funcionamiento y velar por el desarrollo de la Unidad a su cargo, en consonancia con la misión y con los planes de desarrollo de la Facultad, administrar el plan de estudio y promover su desarrollo, velar por la calidad del servicio a los estudiantes, presidir el consejo, organizar las actividades académicas de su Unidad, orientar a estudiantes y profesores en el quehacer, entre otras.

### 2. Autoridades Colegiadas

- a) **Consejo de Escuela.** El D.U.N° 1840 (Art. 63), señala que estará constituido por el Director que lo preside. Es la instancia que regula la toma de decisiones académicas y administrativas, siendo su función principal asesorar al director en todas las materias atinentes a los planes de estudio y pronunciarse respecto a sus modificaciones. Reúne a los directivos de la Unidad (Directora de Escuela, directora de carrera sede Viña del Mar, Secretario Académico), docentes de jornada, docentes adjuntos, representantes de los Departamentos, Presidente del Centro de Alumnos o un representante estudiantil.
- b) **Consejo Ejecutivo de Escuela.** El cuerpo directivo de la carrera determinó además, la creación de un Consejo Ejecutivo de Escuela (CEE), constituido por los académicos de jornada, como una instancia de resolución rápida para los temas de relevancia académica que requieran atención urgente y decisiones inmediatas, informando

---

<sup>12</sup> Ver art. 55° del D.U.N° 1840/2011

posteriormente al Consejo de Escuela acerca de sus deliberaciones y decisiones, sesionando cada vez que fuere necesario y levantando un acta de los acuerdos tomados, las que se encuentran disponibles en archivo.

La estructura orgánica de la unidad, por tanto, es funcional y operativa y permite responder a las necesidades de la misma y establece las instancias formales de toma de decisiones académicas y administrativas, en forma eficiente y oportuna. Por lo tanto, la Escuela de Química y Farmacia cuenta con una estructura organizacional operativa y funcional que permite el cumplimiento de misión y objetivos educacionales, en el marco de la reglamentación institucional vigente (Ver anexo 23).

#### ▪ CUERPO DIRECTIVO

Las responsabilidades, funciones y atribuciones tanto de la Dirección de Escuela como de las Direcciones de Carrera (Santiago y Viña del Mar), se encuentran claramente definidas en el Reglamento General de la UNAB, específicamente en el D.U.N° 1840/2011.

Al respecto el artículo 55° del mencionado decreto, señala las siguientes funciones para el Director de la Unidad:

- a) Dirigir el funcionamiento y velar por el desarrollo de la Escuela a su cargo, en consonancia con la misión institucional y con los planes de desarrollo de la Facultad.
- b) Dirigir, controlar y ejecutar todas las acciones de gestión académica que corresponda para la buena marcha de la Escuela, reportando de ello al Decano respectivo.
- c) Administrar el plan de estudios de las carreras que dicte su Escuela y promover su desarrollo.
- d) Velar por la calidad del servicio a los estudiantes en todos los aspectos de su experiencia en la Universidad.
- e) Presidir el Consejo de Escuela.
- f) Proponer al Decano modificaciones en los planes y programas de estudios e impulsar la incorporación de innovaciones en los métodos de enseñanza.
- g) Presentar al Decano las necesidades de la Escuela en relación con la dotación de profesores que se requieran para la realización de las funciones de la Escuela.
- h) Organizar la docencia en las asignaturas que no son impartidas por los Departamentos.
- i) Solicitar a las demás Facultades las prestaciones de servicios docentes requeridos por su unidad.
- j) Presentar al Decano un plan de trabajo anual en relación con la difusión y promoción de su Escuela.
- k) Informar regularmente al Centro de Alumnos del quehacer de la Universidad y colaborar con sus actividades.
- l) Informar al Consejo de Escuela de los acuerdos del Consejo de Facultad, del Consejo Académico y del Consejo Superior de la Universidad.
- m) Cautelar el cumplimiento de las normas disciplinarias de la Universidad, en lo pertinente a la Escuela.

Como ya se ha señalado, la Directora de Escuela es asesorada por el Consejo de Escuela, cuyas funciones también se encuentran debidamente reglamentadas.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Ver DUN° 1840, Art. 63° y 64°

El Secretario Académico de la Escuela es nombrado por el Decano a propuesta del Director de Escuela y con consulta al Vicerrector Académico, y es un cargo de confianza del Director de Escuela. El cargo es ocupado por un profesor Químico Farmacéutico de jornada, quien colabora estrechamente con el Director de la Escuela, en la tarea de coordinación y gestión académica. El propósito del cargo es coordinar y supervisar las tareas académicas correspondientes a su respectiva Escuela.

La Dirección de la Unidad delega la gestión de algunas actividades de coordinación en sus académicos de jornada, acuerdo que quedó consignado en acta del Consejo de Escuela. Las actividades delegadas son:

- Coordinación de Prácticas en Farmacia Comunitaria.
- Coordinación de Prácticas en Farmacia Asistencial y Campo Clínico.
- Coordinación de Prácticas en Industria Farmacéutica e Industria Cosmética y de Práctica prolongada.
- Coordinación de Seminarios de Título.
- Coordinación de Internado Clínico.
- Coordinación de Postgrado.
- Coordinaciones de:
  - a. Unidad Clínica
  - b. Unidad de Farmacología.
  - c. Industria.
  - d. Gestión
- Profesor encargado de Laboratorios de Ciencias Bio-Farmacéuticas y Laboratorio de Tecnología Farmacéutica y Cosmética.
- Profesor encargado de Laboratorio de Investigación.
- Secretaría del Consejo Ejecutivo de Escuela.
- Secretaria del Consejo de Escuela.

Lo anterior permite establecer que la Institución, Facultad y Unidad cuentan con un cuerpo directivo superior, con responsabilidades, funciones y atribuciones claramente definidas y normadas en el Reglamento General de la UNAB.

En consecuencia, esta estructura organizacional ha facilitado el cumplimiento de los objetivos y misión propiciando una mejor administración, gestión y una toma de decisiones expedita, con los sistemas de control adecuados y la participación de los docentes. En cada una de las instancias mencionadas, todas de carácter formal, se realizan constantes evaluaciones de la gestión de la carrera. Se ocupan instrumentos evaluativos que permiten mejorar el servicio educativo que se ofrece: encuestas de opinión, entrevistas, registros de datos, actas de reuniones, análisis de información recopilada. Todo lo anterior, demuestra la existencia de políticas, mecanismos y procedimientos que permiten ir gestionando y regulando de manera sistemática, periódica y oportuna la gestión académica.

La Escuela de Química y Farmacia cuenta con un cuerpo directivo de destacada experiencia para el desempeño de sus funciones. La idoneidad de cada uno de los profesionales se comprueba en su respectivo Currículo Vitae, cuyas síntesis se entregan a continuación, y se confirma mediante la evaluación académica de sus antecedentes y la asignación de jerarquía por parte de la Comisión de Jerarquización y Habilitación Académica de la Universidad. Se debe señalar además, que ninguno de los directivos de la unidad presenta vínculos o intereses personales que eventualmente pudieran constituir algún tipo de conflicto de interés. Es más,

por norma y práctica institucional, cada nuevo integrante que se incorpora a la institución debe ajustarse al denominado Código de Ética, para el cual se dispone de capacitación.

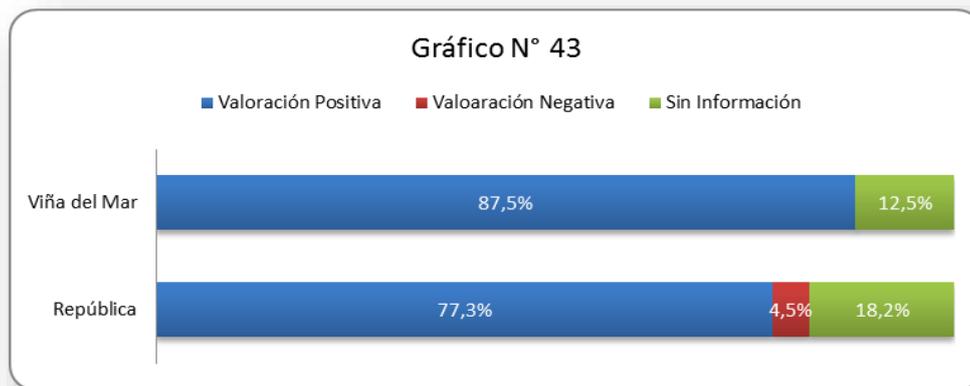
La Escuela está dirigida por la Profesora Carmen Sandoval M. (Anexo 17), Químico Farmacéutico de la Universidad de Chile, de jerarquía Profesor Titular, quien cuenta con postgrados y con amplias calificaciones, experiencia académica y de gestión, además de una reconocida trayectoria nacional e internacional. La Prof. Q.F. Sandoval es Magíster en Educación, mención Currículum, de la Universidad de Concepción; Magíster en Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria de la Universidad de Valencia, España y Magíster en Seguimiento Farmacoterapéutico, de la Universidad de Granada, España. Antes de asumir como Director de esta unidad se desempeñó 28 años como docente de la Escuela de Química y Farmacia llegando a la jerarquía de Profesor Titular y finalmente como Vicedecano de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Concepción por dos períodos, equivalentes a 6 años. Además, es Past President Internacional de la Federación de Farmacéuticos Iberoamericano, Miembro Correspondiente de la Real Academia de Farmacia de España, Miembro de Número y Vice Presidenta de la Academia de Ciencias Farmacéuticas de Chile, Miembro Correspondiente de la Asociación Iberoamericana de Academias de Farmacia (AIAF), Miembro de la Academie de Histoire de la Pharmacie y Vice Presidenta de la Corporación Nacional de Especialidades Farmacéuticas (CONACEF) Par evaluador internacional de SINAES (Costa Rica). Desde el año 2005 en la UNAB ha participado en las Comisiones de Jerarquización de la Facultad de Ingeniería, de la Facultad de Ciencias Biológicas y en la de la Facultad de Medicina. Además, participa desde el año 2011 en comisiones de trabajo orientadas al proceso de Acreditación Internacional de la Universidad.

En el año 2011 asume como Directora de la Carrera en la sede de Viña del Mar la Profesora Lorena Sáez L., (Anexo 18) Q.F. de la Universidad de Valparaíso, Magíster en Administración de Empresas (MBA) Universidad del Desarrollo. La Prof. Lorena Sáez Químico Farmacéutico contaba en ese entonces con 19 años de experiencia en el área Farmacéutico y Cosmético en empresas nacionales como Laboratorios Knop de Quilpué y Laboratorio Pasteur de Concepción. Se había también desempeñado en el Servicio de Salud Viña del Mar – Quillota y en Farmacias Cruz Verde S.A. donde tuvo a su cargo la creación de los Recetarios Magistrales de esa compañía y luego su dirección técnica y comercial. Su trabajo se ha caracterizado por estar orientado a la elaboración de productos farmacéuticos, capacitando y liderando equipos de trabajo. Previo a su incorporación a la Universidad Andrés Bello, participó como experto químico, en el Proyecto InnovaChile CORFO: “Farmacopea Chilena”, Facultad de Farmacia, Universidad de Valparaíso.

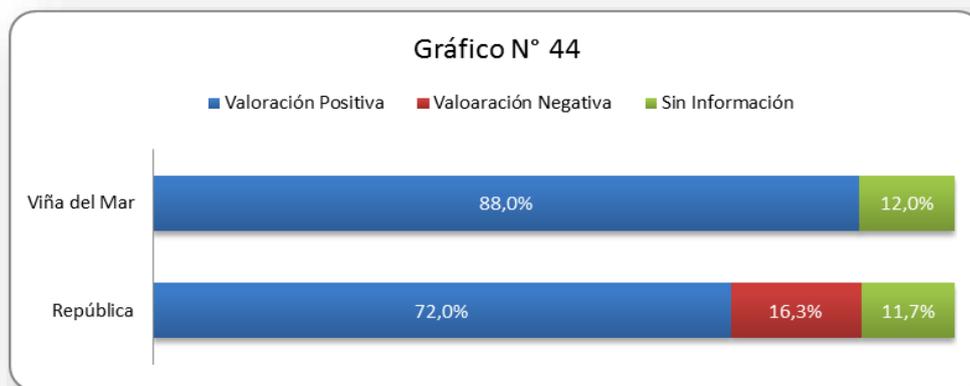
El profesor Fernando Torres M. (Anexo 19) es Magíster en Farmacia, Mención Clínica de la UNAB y Magíster en Docencia en Educación Superior de la UNAB, Diplomado en Desarrollo Curricular y Proyectos Educativos de la universidad. El profesor Fernando Torres se ha desarrollado profesionalmente en el campo de la toxicología, laboratorio clínico y docencia universitaria desde el año 1999, impartiendo clases en el Departamento de Medicina Legal de la Universidad de Chile, Facultad de Química de la P. Universidad Católica y posteriormente Universidad Andrés Bello. También se ha desempeñado como jefe de laboratorio en Servicios Integrales de Toxicología S.A., Director Técnico y Gerente de Operaciones en el Laboratorio Bioanálisis Chile Ltda., Encargado de Asuntos Regulatorios de Farmacias Ahumada Chile, Consultor Técnico para el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) en materias de registros de plaguicidas en Chile. Miembro del equipo de expertos del Instituto Nacional de Normalización (INN) para creación de normas chilenas relacionadas con laboratorios clínicos, Fue Miembro del Equipo Asesor para el proyecto: del Banco Interamericano del Desarrollo “Fortalecimiento Institucional del MSDS, Elaboración del Estudio de Bioensayos para la Evaluación de la

Contaminación en Bolivia”, Es miembro de la Sociedad Brasileira de Toxicología y de la Sociedad Chilena de Laboratorios Clínicos y Forenses. Se desempeña además como Perito Toxicólogo, prestando asistencia profesional en Procesos Judiciales que competen a esta materia. Asume el año 2009, como Secretario Académico de las Escuela de Química y Farmacia.

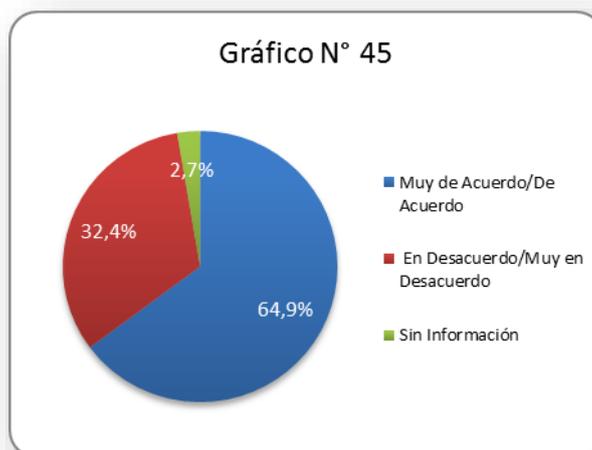
En relación al cuerpo directivo de la unidad, los resultados del cuestionario aplicado a los académicos muestran que un **82,4%** está de acuerdo o muy de acuerdo con que “las autoridades de la carrera son idóneas para el desempeño de sus cargos” (Ver gráfico N° 47).



Una opinión similar tienen los estudiantes. Consultados sobre el particular, un **80,0%** de los estudiantes manifiesta estar de acuerdo o muy de acuerdo con que “los académicos que se ubican en cargos directivos tienen grandes méritos académicos” (Ver gráfico N° 48).



De igual forma, la consulta realizada a los egresados muestra importantes niveles de satisfacción. Es así como ante la pregunta de si “los roles que cumplían las autoridades administrativas eran adecuados para cumplir eficientemente con los objetivos de la carrera”, un **64,9%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N° 49).



El mismo grupo de egresados declara estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **67,6%** que *“las autoridades desempeñaban eficientemente sus funciones”* (Ver gráfico N° 50).



- **Proceso de evaluación del servicio formativo**

La Unidad realiza un proceso de evaluación permanente de todas las acciones de gestión académica y del plan de estudios de la carrera, tendientes a la mejora continua de la calidad del servicio educativo entregado a los estudiantes.

Resulta necesario señalar que los dos procesos de acreditación anteriores, entregaron importantes insumos que han permitido una permanente evaluación de la unidad, estableciendo una real cultura de mejora continua en un contexto de aseguramiento de la calidad.

En esta tarea participan las autoridades unipersonales de la Escuela, representantes del centro de alumnos (Presidente o quien designe en su representación) y autoridades colegiadas como el Consejo de Escuela y el Consejo Ejecutivo de Escuela.

Un importante rol cumple la Unidad de Apoyo a la Docencia, instancia que colabora transversalmente con las coordinaciones de las áreas formativas de la carrera, en el mejoramiento de la calidad de la docencia y en la inducción y nivelación de alumnos de primer año en riesgo académico.

La unidad ha implementado un conjunto de herramientas de evaluación orientadas a:

- a) Evaluación del plan de estudios.
- b) Evaluación de los programas de las asignaturas que componen el plan de estudios.
- c) Evaluación de las prácticas profesionales que realizan los alumnos en las áreas de Industria, Asistencial y Farmacia Comunitaria.
- d) Evaluación del Seminario de Título.
- e) Evaluación de los académicos y de la docencia que éstos imparten.

Todos estos aspectos están bajo permanente seguimiento por parte del cuerpo directivo de la unidad, quienes de manera permanente retroalimentan los resultados a los académicos en el marco de la mejora continua.

En relación al cuerpo académico y a la docencia impartida, la unidad al igual que el resto de las escuelas, realiza una evaluación de los docentes por parte de los alumnos, a través de la aplicación semestral de una encuesta. Dichos resultados permiten a la dirección de la Escuela retroalimentar al académico para mejorar su desempeño efectivo en aula.

La Vicerrectoría Académica por su parte, solicita semestralmente a la unidad el Compromiso de Desempeño Académico<sup>14</sup> de todos los profesores de jornada, el que debe estar en función al número de horas contratadas. Este compromiso contiene en forma detallada la distribución del quehacer de las áreas de docencia, investigación, administración y extensión, así como las metas docentes para cada período.

Para un adecuado desarrollo de los procesos académicos y administrativos, la Escuela de Química y Farmacia mantiene datos propios actualizados, a través de la Secretaría Académica, los que se cotejan y complementan con los provenientes de la Oficina de Análisis Institucional.

#### ▪ Mecanismos de participación del cuerpo académico

El cuerpo académico participa activamente en las instancias colegiadas descritas anteriormente, en donde se revisa el plan de estudio y se analizan los programas de asignaturas, evaluación de resultados, implementación de medidas remediales cuando procede, se proponen instancias de perfeccionamiento y desarrollo del cuerpo académico y se identifican los recursos educacionales que se requieren para mejorar la calidad del proceso formativo. Dichas instancias son las siguientes:

**Consejo de Escuela**, donde participan académicos de la Escuela, coordinadores de unidades, Directora de Carrera de la sede Viña del Mar, Secretario Académico, Directora de Escuela y representante de los Departamentos de ambas sedes y representantes del Centro de Alumnos.

**Consejos Ampliados de Escuela**, donde participan activamente todos los académicos que imparten docencia, para analizar, evaluar y planificar temas que atañen a su quehacer.

**Consejo Ejecutivo de Escuela**, constituido por los académicos de jornada, como una instancia de resolución rápida para los temas de relevancia académica que requieran atención urgente y decisiones inmediatas.

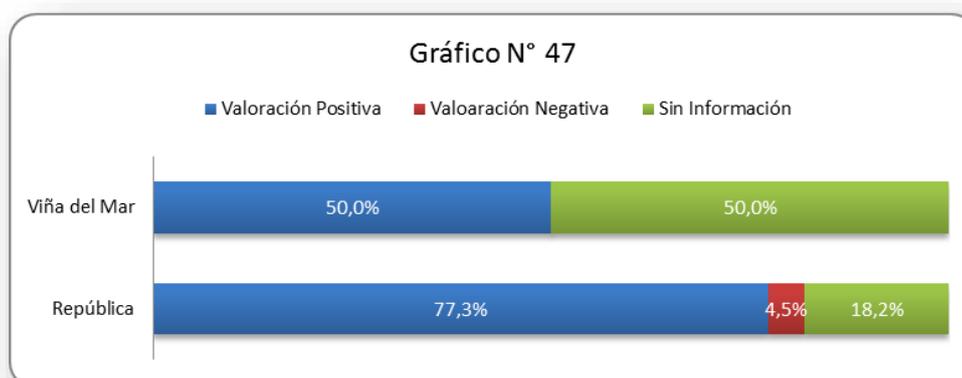
**Reuniones de Unidad**, presidida por el coordinador del área. Participan todos los docentes de

---

<sup>14</sup> Formulario de Compromiso Académico.

la unidad quienes al inicio del año elaboran un cronograma de actividades docentes, de investigación y metas a cumplir y un calendario de reuniones.

Consultados los académicos se “*existen y operan instancias de participación de docentes para la toma de decisiones en temas relevantes de la carrera*”, un **63,6%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N° 47).



Las políticas de desarrollo de recursos humanos y de identificación de los insumos educacionales requeridos, se formulan en base al aumento del número de alumnos, de secciones (de cátedra, seminario y laboratorio) y también se consideran los proyectos de desarrollo incluidos en el marco programático de la unidad. Estas políticas se formulan anualmente en coordinación con el Decano de la Facultad en el marco de los instrumentos pertinentes.

#### ▪ Mecanismos de comunicación

La estructura organizacional ya descrita, garantiza la existencia de una adecuada coordinación y funcionamiento que asegura que las necesidades son atendidas de acuerdo a los requerimientos del plan de estudios.

A nivel institucional, la universidad cuenta con diversas vías de comunicación para facilitar la coordinación entre las autoridades y las unidades académicas: actas emanadas de los consejos, decretos, comunicados provenientes desde el nivel central y de la facultad. Además existe comunicación a través de la página web, intranet y correos electrónicos institucionales creados para profesores y estudiantes. Al respecto, la institución asigna a cada estudiante y docente de jornada, una casilla de correo electrónico personal con amplia capacidad de almacenamiento de datos, con la finalidad de hacer más expedita esta comunicación.

Los mecanismos y sistemas de comunicación se establecen a través del funcionamiento regular de los cuerpos colegiados, las reuniones con los centros de alumnos, la información que los profesores ingresan a la intranet de sus cursos y del panel mural.

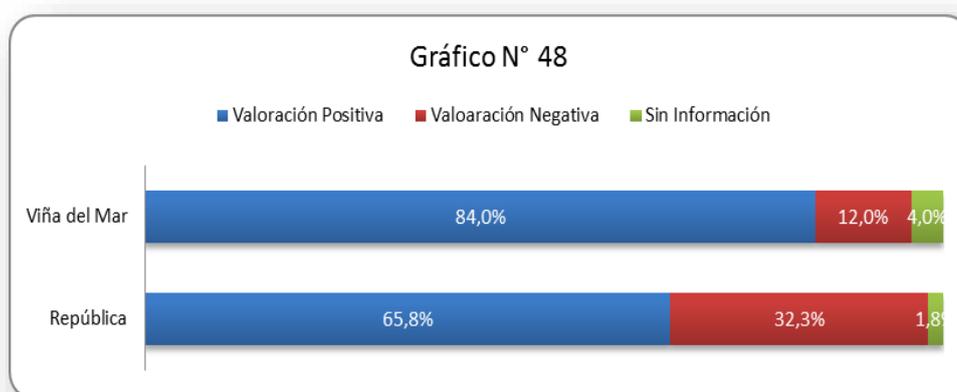
Respecto al anterior proceso de acreditación, los mecanismos de comunicación y sistemas de información para la coordinación de los distintos actores vinculados con la Carrera han experimentado notorios avances (trabajo integrado de ambas sedes, relación docente-asistencial y en los propios campos clínicos la existencia de una coordinación).

A nivel de Escuela, las instancias utilizadas para obtener información de otras unidades son las siguientes: Decanato, Consejo de Facultad, Consejo Académico, Consejo de Sede (Viña del Mar) Dirección de Docencia, Vicerrectoría Académica, Centro de Alumnos, entre otros.

La información relativa a la carrera y su plan de estudio, se encuentra en la página web institucional ([www.unab.cl](http://www.unab.cl)) a disposición de toda la comunidad y se actualiza con la periodicidad que amerite.

A nivel institucional, se realizan Consejos Académicos de Directores con el Vicerrector Académico y dos Claustros Universitarios, uno por semestre, ambas actividades de encuentro de todos los académicos con el Rector y autoridades.

Resulta importante señalar que existe preocupación de todo el cuerpo académico por atender a los estudiantes lo que, ha permitido dar pronta solución a diversas problemáticas que se presentan. Al respecto, los alumnos reconocen en un **74,9%** que “*los procedimientos regulares para comunicarse con docentes y autoridades son perfectamente conocidos*” (Ver gráfico N° 48).



#### ▪ Recursos financieros de la unidad

La unidad cuenta con los recursos financieros necesarios para el cumplimiento de los objetivos planteados y desarrollo de iniciativas que se propone en su tarea formadora. Para ello, la viabilidad y estabilidad financiera de la Carrera están aseguradas, lo que se comprueba con presupuestos sólidos y proyecciones acotadas a las necesidades previstas en relación con el quehacer de la Escuela, el número de alumnos, infraestructura y dotación de recursos humanos.

El proceso de elaboración del presupuesto comienza con la publicación por parte de la Dirección de Gestión y Planificación Financiera dependiente de la Vicerrectoría Económica, de una propuesta presupuestaria, que considera los siguientes aspectos:

1. Marco programático de la Unidad.
2. Gasto del año anterior y pronóstico del año en curso (acumulado a Junio más la proyección según presupuesto).
3. Políticas de gastos de tipo administrativo.
4. Proyecciones de gastos académicos (histórico y crecimiento natural).

En paralelo, la unidad académica, en conjunto con el Director de Administración y Finanzas de la Facultad, estudian las proyecciones de crecimiento tanto en número de alumnos como de nuevos proyectos de ambas sedes y en base a esta información, preparan los antecedentes que permitan validar o modificar el presupuesto histórico enviado por la Dirección de Gestión

y Planificación Financiera, cautelando criterios académicos y la calidad de educación que se imparte. En este sentido, es la unidad la que propone y prioriza inicialmente los gastos e inversiones para cada año:

1. **Presupuesto de Gastos:** corresponde a gastos en recursos humanos (solicitudes de aumento de remuneraciones y nuevas contrataciones) y a los gastos Operacionales.

2. **Presupuesto de Inversión:** incluye las inversiones en textos de estudio, equipos computacionales, equipos de laboratorio, mejoras e implementación de infraestructura, campos clínicos y otros.

Una vez validada la información por la unidad, el presupuesto es discutido a nivel de Facultad, para su aprobación por el Decano y posteriormente, se presenta y defiende ante la comisión de presupuestos integrada por la Vicerrectoría Económica y Consejo Superior.

Tabla N° 23  
Resumen de Inversiones sede Santiago

INVERSIONES	2011	2012	2013	2014
<i>Libros</i>	2.226.646	-	3.937.096	-
<i>Infraestructura</i>	10.012.843	-	-	-
<i>Equipamiento</i>	1.068.501	-	173.402	1.406.290
<i>Otros</i>	20.300.003	212.772	16.064.546	78.449.422
<b>Total Inversiones</b>	<b>33.607.993</b>	<b>212.772</b>	<b>20.175.044</b>	<b>79.855.712</b>

Fuente: OAI

Tabla N° 24  
Resumen de Inversiones sede Viña del Mar

INVERSIONES	2012	2013	2014
<i>Libros</i>	10.349.288	7.592.342	0
<i>Infraestructura</i>	-	-	0
<i>Equipamiento</i>	-	-	2.325.000
<i>Otros</i>	-	57.437.094	39.924.588
<b>Total inversiones</b>	<b>10.349.288</b>	<b>65.029.436</b>	<b>42.249.588</b>

Fuente: OAI

Tabla N° 25  
Resumen de Gastos

SEDE	2011	2012	2013
<i>Santiago</i>	\$ 360.758.123	\$ 441.290.583	\$ 482.184.072
<i>Viña del Mar</i>	\$ 32.520.494	\$ 33.269.779	\$ 53.458.512

Fuente: OAI

Finalmente, resulta interesante relevar que los montos que la Unidad destina a la inversión han sido incrementales en los últimos años, lo cual revela la preocupación que existe en la institución por realizar las inversiones que sean necesarias y que permitan garantizar condiciones de operación satisfactorias a los estudiantes en el desarrollo de la tarea formadora.

- Administración financiera de la unidad

Luego de la presentación y defensa de los presupuestos que realizan las autoridades de la unidad y facultad ante la comisión de presupuestos, la dirección de planificación y la dirección de desarrollo comienzan sus respectivos procesos de revisión y estudio de los fundamentos presentados para las solicitudes presupuestarias de gastos e inversiones respectivamente.

En el primer trimestre del año siguiente, usualmente a fines de enero o comienzos de febrero, las direcciones de planificación y de desarrollo dan a conocer los resultados del proceso de revisión, publicando los presupuestos aprobados de gastos e inversiones respectivamente, para todas las unidades de la universidad.

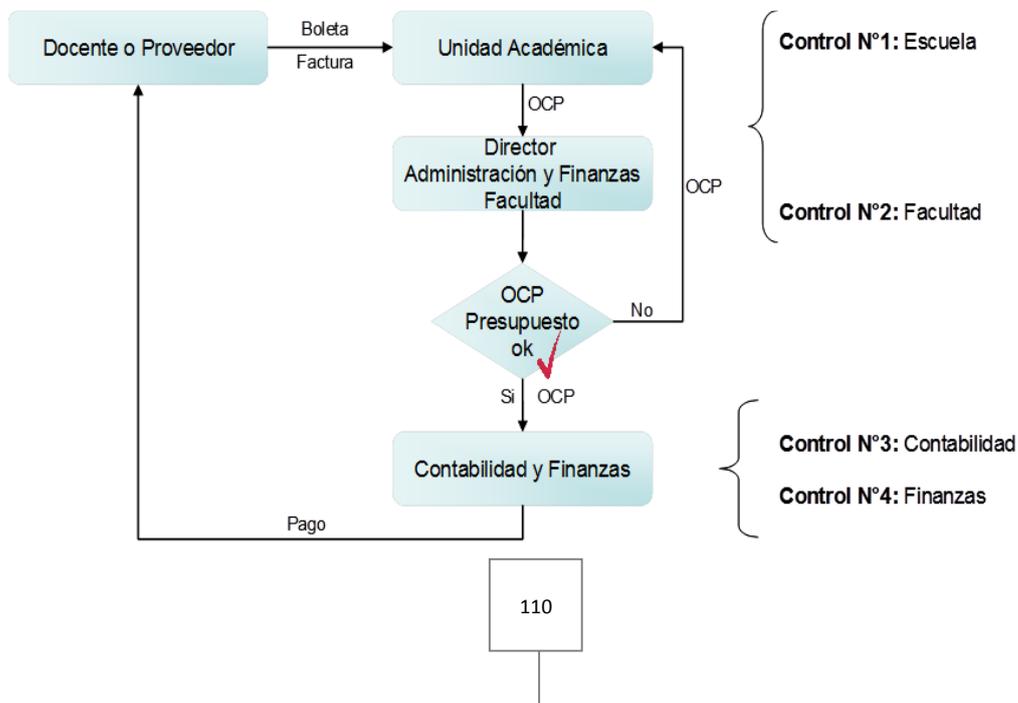
Dentro de la unidad, la dirección de Escuela es responsable de sus centros de costos, por lo que administra los recursos aprobados considerando los propósitos definidos en el marco programático, velando por los criterios académicos y de calidad de la docencia que imparte en su programa.

Cada unidad académica es segmentada a través de uno o más centros de costos de su dependencia, los que se identifican por medio de códigos numéricos. El presupuesto de cada centro de costos queda definido por cuentas presupuestarias de ingresos, costos operacionales (académicos y administrativos) e inversiones.

El control de los gastos se realiza a través de un sistema informático interno implementado por la Institución, el que registra los movimientos de los fondos en cada una de las cuentas de cada centro de costo. Los cargos de las distintas unidades académicas se materializan adjuntando el comprobante del gasto (Boleta, Factura, u otro) a un formulario estandarizado definido por la Vicerrectoría de Finanzas denominado Orden de Cargo Presupuestaria (OCP).

Las Órdenes de Cargo Presupuestario (OCP) son elaboradas por la persona a cargo de los pagos y presentadas al director de la unidad para su aprobación y firma. Luego de esto, las OCP con el documento de respaldo contable son enviadas al Director de Administración y Finanzas de la Facultad para su validación presupuestaria. A nivel de Facultad, el Director de Administración y Finanzas es el responsable del cumplimiento presupuestario de las unidades, por lo que debe supervisar y autorizar los cargos efectuados por la unidad académica antes de su envío a contabilidad y finanzas.

**Diagrama N° 1: Etapas de control presupuestario de la unidad**



En el caso de detectarse algún problema presupuestario, la OCP es devuelta a la unidad para revisar la correcta imputación del centro de costo y la cuenta, y de existir un problema presupuestario, el Director de Administración y Finanzas puede solicitar a la Dirección de Planificación mediante un proceso definido las siguientes acciones tendientes a solucionar el problema:

- a) Anticipo de saldos de meses posteriores.
- b) Traspaso entre cuentas del mismo centro de costo.
- c) Autorización de sobregiro.

Ante contingencias que afecten el proceso formativo y que requieran destinar fondos para resolverlas, la escuela solicita al decanato colaboración para enfrentarla con la celeridad que amerita. El presupuesto de la Facultad cuenta con un porcentaje de libre disposición para este tipo de situaciones.

Si la solicitud no tiene el carácter de urgente y luego de una evaluación, la dirección de escuela lo incorpora en el presupuesto del año siguiente.

En consecuencia, el sistema descrito asegura la disponibilidad de los recursos necesarios para la carrera, existiendo mecanismos de planificación y control que permiten la estabilidad y viabilidad financiera de la unidad.

El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Fortalezas** para este criterio, que:

1. La Unidad cuenta con una estructura organizacional claramente definida y formalizada en estatutos y reglamentos lo que permite una adecuada gestión para cumplir los objetivos propuestos.
2. La definición de responsabilidades, funciones y atribuciones, permite una gestión dinámica, orientada al logro de los objetivos declarados.
3. La directora de escuela y directora de carrera (Viña del Mar) son académicas con trayectoria profesional destacada, altamente capacitadas para el desempeño de sus funciones.
4. La existencia de cuerpos colegiados adecuados y reconocidos para que los docentes participen en la toma de decisiones académicas.
5. La institución garantiza la estabilidad y viabilidad financiera para que la unidad pueda ejercer una administración idónea y apropiada de los recursos en función del cumplimiento de los propósitos definidos.
6. El presupuesto de la Unidad y el sistema de gestión y control presupuestario dan garantía de que la Unidad está en condiciones de llevar a delante, sus actividades de forma segura y continua.

El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Debilidades** para este criterio, que:

1. Los mecanismos de evaluación del desempeño de los directivos no son claramente conocidos por el cuerpo docente.

2. Falta mayor autonomía financiera que permita afrontar de manera oportuna, situaciones imprevistas.
3. La existencia de instancias de participación de los docentes en la toma de decisiones de la carrera presenta niveles de satisfacción desiguales en ambas sedes.

#### 4.2.2. RECURSOS HUMANOS

##### ▪ Cuerpo Académico

En la implementación de este programa académico y para cumplir con los propósitos declarados, se ha procurado que los académicos tengan las calificaciones pertinentes en relación a las labores que asumen. Es así como, dentro de los académicos regulares (jornadas completa y media jornada), se ha convocado a profesionales con experiencia profesional y con capacidad para realizar labores de docencia directa, extensión o investigación.

Su permanencia y estabilidad en el tiempo, ha generado un núcleo docente articulado y cohesionado.

Es así como el 100% de los académicos regulares posee postgrado o diplomado; de ellos un 35% posee grado de doctor, un 47% grado de Magíster y un 18% diplomado. Ello obedece a que tanto la institución como la carrera ha establecido que cualquier incorporación al equipo docente debe encontrarse en posesión del grado de magíster. De no ser así, se considera la trayectoria profesional del académico.

La dotación de personal académico resulta suficiente para cumplir con el plan de desarrollo de la unidad, su programa de estudio y las necesidades formativas de los estudiantes en ambas sedes en donde se imparte la carrera.

Para las actividades de pregrado, la escuela cuenta con una dotación de profesores jornada con trayectoria esencialmente académica, productividad científica y estudios de postgrado en el área de la salud. Dispone también de profesores adjuntos, destacados profesionales con estudios de posgrado y/o de postítulo dedicados principalmente al ejercicio de la profesión en ámbitos no académicos, que puedan aportar una docencia con una perspectiva práctica y orientada al mundo del trabajo del Químico Farmacéutico.

En la tabla siguiente se muestra la dotación de académicos de departamentos y de la unidad que realizan docencia directa en la Escuela de Química y Farmacia.

Tabla N° 26  
Docentes de la carrera Química y Farmacia de la sede Santiago  
Según jornada de contrato, período 2011 - 2013.

DOCENTES SEGÚN JORNADA DE CONTRATO	2011	2012	2013
<i>Jornada Completa</i>	37	36	23
<i>Media Jornada</i>	3	5	7
<i>Contratados por hora</i>	80	84	125
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>125</b>	<b>155</b>

Fuente: OAI

La tabla referida al número de docentes según jornada de contrato en la sede Santiago, muestra una disminución del número de jornadas completas de 36 en el año 2012, a 23 en el año 2013. Dicha disminución obedece al menor número de docentes jornada de los departamentos.

De las 23 jornadas completas, 12 corresponden a la totalidad del cuerpo docente de la Escuela de Química y Farmacia - todos con posgrado - y las 11 jornadas restantes son provistas por los Departamentos de Ciencias Biológicas, Departamento de Morfología, Matemáticas y Química.

El aumento de profesores hora obedece fundamentalmente al incremento del número de secciones por asignatura teórico práctico, debido al crecimiento del número de alumnos matriculados.

Asimismo, la entrada en vigencia de la Ley de Derechos y Deberes de los Pacientes el año 2013, obliga a cumplir con la exigencia del estándar de 6 alumnos por tutor, lo cual ha implicado en la práctica aumentar el número de tutores clínicos contratados en los campos clínicos, los que en su totalidad corresponden a docentes horas. Dichos docentes horas - que en su totalidad corresponden a titulados de la misma carrera - aportan significativamente a la vinculación con el medio disciplinario y profesional del trabajo químico-farmacéutico.

Tabla N° 27

Docentes de la carrera Química y Farmacia de la sede Viña del Mar según jornada de contrato, período 2011 - 2013.

DOCENTES SEGÚN JORNADA DE CONTRATO	2011	2012	2013
<i>Jornada Completa</i>	2	4	4
<i>Media Jornada</i>	0	1	1
<i>Contratados por hora</i>	5	25	27
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>32</b>

Fuente: OAI

Tabla N° 28

Docentes de la carrera Química y Farmacia en la sede Santiago Versus número de alumnos matriculados

	2011	2012	2013
Número de Docentes totales	120	125	155
Número de matriculados	752	711	731
Docentes / alumnos	0.16	0.18	0.21

Fuente: OAI

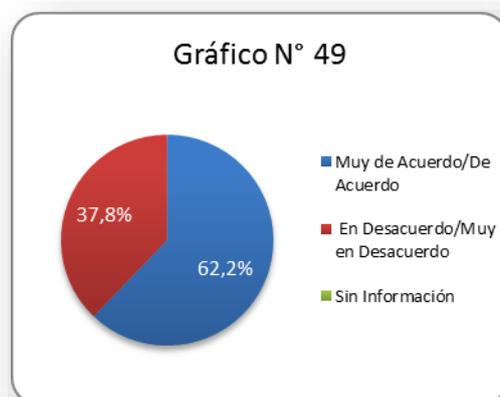
La Escuela de Química y Farmacia cuenta con un número significativo de docentes adjuntos (profesores horas) que forman parte de los equipos académicos que imparten las asignaturas profesionales de la unidad desde hace varios años. La mayoría de ellos han sido jerarquizados, participan en actividades de la unidad y poseen estudios de postgrado y/o vasta experiencia en algún área específica del campo laboral propio del ejercicio de la profesión (Industria Farmacéutica, Industria Cosmética, Farmacia Asistencial, Farmacia Comunitaria, Marketing de Productos Farmacéuticos, Química de Productos Naturales, Salud Pública y Legislación, entre otras). A partir del año 2012, la Escuela de Salud Pública del Instituto de Salud Pública de la Universidad, se hace cargo de impartir las asignaturas de Salud pública y de Administración en Salud para la carrera de Química y Farmacia, en sus dos sedes.

Las labores que realizan los docentes de jornada incluyen, impartir docencia en las asignaturas propias de la unidad, así como realizar tareas administrativas relacionadas con la gestión de sus asignaturas, actividades de Dirección de Seminarios de Tesis, extensión y otras actividades descritas en el compromiso académico que cada profesor regular debe hacer llegar al Director de la unidad al inicio de cada semestre. El compromiso académico detalla las actividades a realizar durante ese período lectivo y es enviado por la Dirección de la unidad al Decano de la Facultad de Medicina quién lo deriva a la Vicerrectoría Académica de la institución.

La cantidad de profesores adjuntos de la unidad es determinada cada año en función del número de alumnos de la carrera y al número de secciones necesarias para el adecuado

desarrollo de la docencia teórica y la teórico-práctica. El aumento de docentes regulares se solicita a través del Marco Programático tri-anual, que se elabora en un trabajo conjunto de la Dirección y los docentes de la unidad, que luego es aprobado por el Consejo de Escuela.

Consultados los egresados si *“la cantidad de docentes asignados a mi carrera era la adecuada para la cantidad de alumnos que éramos en mi curso”*, un **62,2%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N° 49).



La planificación de la unidad contempla el aumento del número de docentes, con el fin de fortalecer el cuerpo académico para realizar actividades prácticas en grupos más pequeños de alumnos, así como también propiciar la implementación de líneas de investigación. Sin perjuicio de ello, la cantidad de docentes que constituyen los equipos académicos de la carrera, es apropiada para atender las necesidades formativas de los alumnos.

▪ Idoneidad del cuerpo académico

La carrera en ambas sedes cuenta con un cuerpo académico idóneo, con altas calificaciones, grados académicos pertinentes en relación a las asignaturas que imparte y con experiencia académica y profesional relevante.

Al respecto los egresados declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **86,5%** que *“los docentes con los que contó mi unidad académica eran adecuados para entregar una buena formación”* (Ver gráfico N° 50).



A este respecto es interesante señalar que en el período 2011 – 2013, se observa un aumento sustantivo en el número de docentes con grados de Doctor y Magister en ambas sedes.

Tabla N° 29  
 Docentes de la carrera Química y Farmacia sede Santiago  
 Según grado académico, período 2011 - 2013

DOCENTES SEGÚN GRADO ACADÉMICO	2011	2012	2013
<i>Doctores</i>	23	33	37
<i>Magíster</i>	14	11	22
<i>Licenciados</i>	83	81	96
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>125</b>	<b>155</b>

Fuente: OAI

El número de académicos con grado de Doctor que imparten asignaturas profesionales en la Escuela ha aumentado en los últimos años. Esto ha sido posible debido a la incorporación de la Profesora Viviana Noriega, Químico Farmacéutico de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Doctora en Farmacología de la Universidad de Chile; Dr. Hugo Miranda, Doctor en Farmacología de la Universidad de Chile; la Doctora en Farmacología Paulina Rojas de la Universidad de Chile; la Doctora en Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba, Sra. Verónica Romero y la Dra. Maite Rodríguez, Dra. en Química de la Universidad de Chile. Además es destacable la contratación de la especialista en Farmacia Clínica Prof. Paulina Jara.

Tabla N° 30  
 Docentes de la carrera Química y Farmacia sede Viña del Mar  
 Según grado académico, período 2011 – 2013

DOCENTES SEGÚN GRADO ACADÉMICO	2011	2012	2013
<i>Doctores</i>	1	7	6
<i>Magíster</i>	0	3	8
<i>Licenciados</i>	6	20	18
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>32</b>

Fuente: OAI

La carrera en ambas sedes presenta un razonable balance entre docentes de larga trayectoria y otros más jóvenes. Algunos docentes de mayor trayectoria participan activamente en Organizaciones y Federaciones nacionales e internacionales de Química y Farmacia y asisten a congresos de la especialidad o son invitados -como líderes de opinión- a diversos medios de comunicación. Asimismo, la carrera cuenta con una masa crítica para el desarrollo de actividades de investigación de punta.

Los resultados de la encuesta de opinión realizada a estudiantes en el año 2013 muestran que un **86,3%** de los consultados declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo con que “*la calidad de los docentes es excelente*” (Ver gráfico N° 51).





El mismo grupo de estudiantes declara estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **78,5%** con que *“los docentes de los que dispone esta unidad académica son idóneos”* (Ver gráfico N° 52).

- **Mecanismos de selección, evaluación y promoción de académicos**

En relación a las políticas, normas y mecanismos de incorporación, selección, evaluación y promoción de académicos, la Escuela de Química y Farmacia se rige por los procedimientos establecidos en el Reglamento Institucional respecto a estas materias.

La selección y contratación de docentes regulares se realiza en el marco del presupuesto anual y el reclutamiento de éstos tiene como referente esencial lo definido en el marco programático de la unidad y el plan de desarrollo de la Facultad, para la formación del cuerpo académico de la unidad. Considerando lo anterior, la Facultad solicita a la Vicerrectoría Académica la aprobación de los recursos necesarios para efectuar la contratación y, una vez obtenida ésta, la Escuela implementa las modalidades de búsqueda establecidas para proveer dicho cargo. Para estos efectos, cada unidad, de manera autónoma, define los requisitos y el perfil que debe cumplir el académico. En el caso de los profesores regulares de la Escuela de Química y Farmacia, la experiencia en investigación es considerado para incorporarlo al equipo de trabajo.

Para la contratación de nuevos docentes se utilizan dos mecanismos: concurso público o comité de búsqueda.

Los antecedentes de los postulantes son presentados al Decanato y la proposición acordada en dicha instancia es presentada por el Decano al Vicerrector Académico, quien luego de analizar los antecedentes relativos a la trayectoria docente, de investigación y la jerarquía académica del candidato, aprueba o rechaza la contratación.

En el siguiente cuadro se incluyen las contrataciones de los dos últimos años en la Escuela de Química y Farmacia, todos los cuales tienen el grado académico de magíster.

Cuadro N° 4  
Últimas Contrataciones en la Escuela

NOMBRE	GRADO ACADÉMICO	CURSO QUE IMPARTE
<i>Q. F. Paulina Jara.</i>	Especialista en Farmacia. Clínica, Universidad de Chile.	Docente de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica.
<i>Ana María Molina</i>	Magister en Desarrollo Curricular y Proyectos Educativos, UNAB. Licenciada en Educación Profesor de Educación Media en Química, UNAB.	Docente de Tecnología Farmacéutica. Encargado de actividades de nivelación y seguimiento de alumnos con riesgo académico. Integrante de Unidad de Apoyo a la Docencia.
<i>Q.F. Maite Rodríguez</i>	Doctor en Química, Universidad de Chile.	Docente de Botánica y Farmacognosia e Investigador.
<i>Paulina Rojas.</i>	B.Q. Doctor en Farmacología, Universidad de Chile.	Docente de Farmacología e Investigador.

Fuente: Comité de Autoevaluación

En relación con los profesores adjuntos, cada unidad define los criterios de selección y las características de los académicos requeridos, así como el procedimiento a seguir para efectuar la contratación, manteniendo como marco los recursos asignados en el presupuesto para ello. En la contratación de los profesores adjuntos, la Escuela toma en consideración tanto la experiencia docente de los candidatos como la jerarquía académica alcanzada en otra universidad; o bien, una equivalencia semejante en cuanto a los logros a nivel profesional. De acuerdo al procedimiento, la unidad resuelve a quién se contratará, proceso que es materializado por el Decano e informado a la Vicerrectoría Académica, que lo aprueba.

La Institución y la Facultad cuentan con un sistema de jerarquización de sus académicos regulares, regido por el Reglamento de Habilitación y Jerarquización Académica (D.U.N. N° 1843/2011) (Anexo 20), donde se definen los requisitos que tiene que cumplir cada académico para su jerarquización como profesor titular, asociado, asistente o instructor, así como los requisitos de promoción y permanencia en cada jerarquía.

En cada Facultad existe una comisión de jerarquización especialmente designada para llevar a cabo este proceso, la que envía las propuestas de categorización de profesores titulares y asociados a la Comisión Central de Evaluación Académica, integrada por cinco miembros. Dicha Comisión determina, mediante resolución fundada, la categoría que corresponde reconocer a los académicos. Los interesados pueden presentar solicitudes de reconsideración de su evaluación, dentro de los cinco días posteriores a la notificación.

La resolución definitiva de jerarquización de profesor Titular y Asociado es adoptada por el Rector, previo pronunciamiento del Consejo Superior de la institución.

La Comisión de Jerarquización de cada facultad pondera los siguientes criterios para la evaluación académica:

1. Las realizaciones del académico en contribución a la institución y al país.
2. El análisis de aptitudes y potencialidades de desarrollo académico, en el caso de los instructores y las realizaciones académicas y profesionales alcanzadas, en el caso de los profesores.

3. Los estudios de post-grado, pos-título y especialización vinculados al quehacer académico del docente evaluado.
4. Dedicación y calidad de la docencia que imparte, publicaciones y otras tareas análogas.
5. Liderazgo académico.
6. Antecedentes emanados de la calificación académica.

A continuación, se presenta el estado actual de jerarquización de los profesores adjuntos y regulares de la Escuela.

Tabla N° 31  
Número de docentes de la Escuela según jerarquía académica<sup>15</sup>

JERARQUÍA	SANTIAGO	VIÑA DEL MAR
<i>Instructor</i>	2	3
<i>Asistente</i>	9	1
<i>Asociado</i>	2	0
<i>Titular</i>	2	1

Fuente: Comisión de Jerarquización

La institución y la unidad consideran a la evaluación docente como un proceso que proporciona información valiosa tanto para la toma de decisiones, como para la implementación de mecanismos de mejoramiento de la calidad de la docencia, objetivo estratégico que ha sido definido en el plan de desarrollo institucional.

Respecto a la evaluación de los académicos, la Vicerrectoría Académica de la Universidad ha establecido dos mecanismos formales:

- a. Compromiso Académico (para docentes de Jornada). Semestralmente los académicos regulares establecen sus compromisos, que consisten en las tareas de docencia, extensión, administración y en algunos casos de investigación. Estos son presentados formalmente a los niveles directivos correspondientes y evaluados una vez finalizado el semestre.
- b. Encuesta Semestral de Evaluación Docente. Los estudiantes evalúan a sus profesores, a través de una encuesta docente, que evalúa el dominio de la asignatura, el interés del profesor, su trato con los alumnos, su capacidad de motivación y aspectos formales como asistencia, puntualidad, tiempo dedicado a la atención de alumnos y concluye con una evaluación global. Sin embargo, este instrumento ha perdido en los últimos años, una suficiente periodicidad en su aplicación.

Los resultados obtenidos por medio de estos mecanismos, son difundidos a las autoridades de la institución a través de los siguientes medios:

- a. Informes Consolidados: Son informes con resultados agregados al nivel institucional, por facultades, por carreras y por departamentos, que registran los promedios de grupos de preguntas. Éstos son entregados al Consejo Superior para su discusión y análisis. Además, la Vicerrectoría Académica realiza un estudio comparativo de los resultados respecto a semestres anteriores, el cual es presentado en las distintas instancias académicas (Consejo Académico y Consejo Superior).

<sup>15</sup> El cuerpo docente de la Escuela se encuentra en un 95% jerarquizado, faltando sólo los académicos de la sede de Viña del Mar, quienes están en proceso.

- b. Informes por Académico: Los resultados obtenidos de la encuesta docente generan un informe por asignatura-profesor, el que es entregado por la Vicerrectoría Académica al Director de la unidad a la que está adscrita la asignatura.

Por otra parte, la Oficina de Análisis Institucional de la universidad ha desarrollado estudios de los resultados de la encuesta docente, que determinan tendencias y establecen la relación existente entre algunos factores.

▪ Perfeccionamiento docente

La Universidad ha comprometido su apoyo al perfeccionamiento académico de manera de incentivar y facilitar la formación intelectual y pedagógica específica de los académicos que pertenecen a ella. En materia de perfeccionamiento docente, la Escuela se adscribe a las políticas de incentivo para el perfeccionamiento definidas por la institución en el D.U.N. N° 1844/2011 (Anexo 21). Para ello se cuenta con una política explícita de perfeccionamiento de los académicos, incentivando a los docentes participar en las distintas instancias que existen.

Es así como, a los profesores regulares se les otorga una beca del 50 % y a los profesores adjuntos un 15 % para el financiamiento de Programas de Postgrado de la UNAB. Los profesores jornadas pueden postular a fondos para financiar Programas de Postgrado, asistir a eventos académicos nacionales y extranjeros para el mejoramiento de su desempeño docente.

En el año 2013, siete docentes de la unidad participaron en los siguientes programas de perfeccionamiento académico:

- Prof. Sebastián Orellana, Diplomado en Educación en Salud, U. de Chile.
- Prof. Vivian Alvarado. Magister © en Atención primaria en salud, UNAB
- Prof. Leonardo Arriagada. Diplomado en Psiconeurofarmacología y Diplomado en Geriatría y Gerontología, de la U. de Chile.
- Prof. Fernando Torres. Magister © en Desarrollo Curricular y proyectos educativos UNAB.
- Prof. Ana María Molina. Magister en Desarrollo Curricular y proyectos educativos UNAB.
- Prof. Nelson Rossaza. Magíster © en Atención Farmacéutica Integral. Universidad de Barcelona.
- Prof. Paulina Jara Cifuentes. Diplomado en Bioética en la Pontificia Universidad Católica.

También pueden postular a fondos concursables para el Mejoramiento de la Calidad de la Docencia, a los que se accede mediante la presentación de un proyecto, que debe ser aprobado por el Decano y la Vicerrectoría Académica.

Por su parte, la Dirección de Metodologías Docentes de la Vicerrectoría Académica ofrece cursos de apoyo a la capacidad pedagógica<sup>16</sup> de los académicos, tales como:

- ✓ Introducción a la pedagogía en línea.
- ✓ Taller de aulas virtuales: Introducción a la docencia en línea.
- ✓ Planificación y diseño de Syllabus.

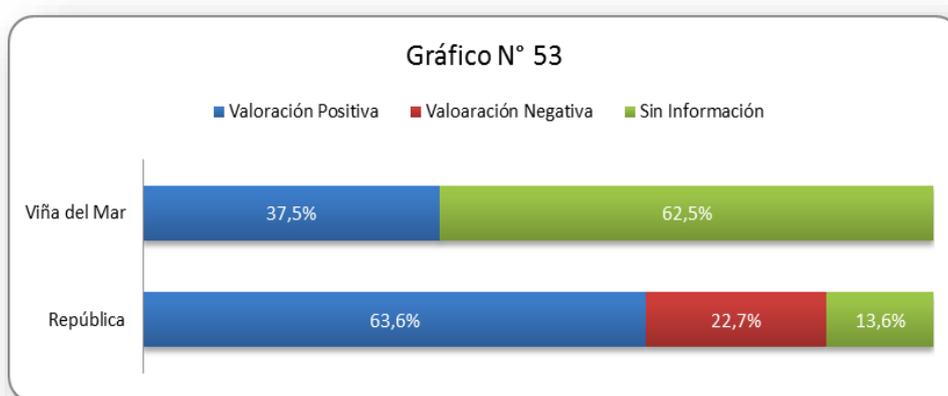
---

<sup>16</sup> Estos talleres son ofrecidos en forma gratuita a toda la comunidad académica de la UNAB.

- ✓ Taller de aprendizaje activo.
- ✓ Evaluación contextualizada.
- ✓ Construcción de evaluaciones objetivas

Además, ofrece talleres de Aula Virtual sobre nuevas tecnologías para Profesores. Entre los años 2006 al 2013, se realizaron varias capacitaciones gratuitas a profesores regulares y adjuntos de la Universidad en el uso de la nueva plataforma digital de la UNAB, así como los recursos didácticos que tiene y los usos para la docencia. De acuerdo a la evidencia analizada, el grado de participación de los docentes de la Escuela es del 90%. Estos cursos son gratuitos para profesores regulares y adjuntos de la UNAB.

Consultados los académicos respecto a si *“mi unidad académica facilita y promueve la posibilidad de seguir estudios de perfeccionamiento (pos títulos, postgrados, capacitaciones, etc.)”*, un **50,6%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo con dicha afirmación (Ver gráfico N° 53).



#### ▪ Participación de académicos en proyectos

La dirección de la Escuela de Química y Farmacia, en concordancia con la Universidad, tiene como misión incentivar y desarrollar activamente la docencia y la investigación..

Académicos de la unidad tienen líneas de investigación activas, en las siguientes áreas: Dolor y Analgesia; Clínica; Farmacogenómica; Productos Naturales; Toxicológica y Tecnología Farmacéutica.

También participan en proyectos de investigación FONDECYT, Corfo, Núcleo, entre otros, tal como se indica a continuación:

- Proyecto **CORFO**: "APÓSITOS DE HIDROCOLOIDES CON EXTRACTOS ACTIVOS DE PLANTAS NATIVAS DE CHILE PARA EL MANEJO AVANZADO DE ULCERAS"; código 1311/2 -18664 Línea 2.
- Proyecto **CORFO**: "APÓSITOS DE HIDROCOLOIDES CON EXTRACTOS ACTIVOS DE PLANTAS NATIVAS DE CHILE PARA EL MANEJO AVANZADO DE ULCERAS; Código 3IDL2-23120".
- Proyecto **FONDECYT**: "HIGHLY FUNCTIONALIZED NATURAL PENTACYCLIC TRITERPENOIDS: STRUCTURAL, MODIFICATION AND MEDICINAL CHEMISTRY".
- Proyecto con **financiación española**: "ESTUDIO DE LA INTERACCIÓN OPIOIDE-OPIOIDE EN DOLOR NEUROPÁTICO.

- Proyecto **NUCLEO**: “NANO-CARBOSOME: DEVELOPMENT OF A NANOPARTICLE LOADES WITH CARBOPLATIN PROTEASOME INHIBITOR AGAINST RESISTANCE AND RECURRENCE IN OVARIAN CANCER”. Código: DI-622-14/N (2014-2016).
- Proyecto Interno UNAB. **UNAB. DI-02-11/CB**. Sinergismo analgésico multimodal de opioides en modelos animales experimentales. Año 2011 – 2012. Investigador responsable. Dra. Viviana Noriega.
- Proyecto Interno UNAB. **UNAB. DI -76-12/CB**. Sinergismo opoide en un modelo de neuropatía inducido por paclitaxel en ratón. Año 2012 – 2013. Investigador responsable: Dr. Hugo Miranda.

▪ Personal administrativo de la unidad

La unidad cuenta dentro de su planta administrativa con personal en jornada completa con dedicación exclusiva, que cumple labores técnicas esenciales para garantizar el desempeño de las tareas:

La sede Santiago dispone de:

- Una Secretaria Ejecutiva de Unidad, con grado Técnico de Nivel Superior.
- Una Encargada de Laboratorio de Ciencias Biofarmacéuticas y Tecnología Farmacéutica y Cosmética, Tecnóloga Médica.
- Dos Auxiliares de laboratorio.

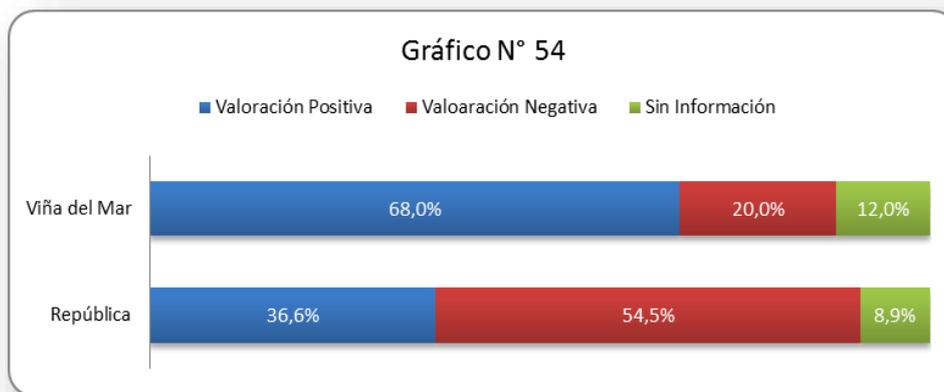
La sede de Viña del Mar cuenta con:

- Una Secretaria que atiende a otras direcciones de carrera de la sede.
- Una Encargada de Laboratorios

La capacitación del personal administrativo es realizada por la Dirección de Personal de la institución. Durante el año realiza cursos que apuntan a: comunicación efectiva, excel, inglés, calidad de atención, entre otros. El año 2013 se invitó a participar en el Programa de Capacitación Transversal, dirigido a todo el personal UNAB, y se ofrecieron los siguientes cursos:

- ✓ Ofimática: Nivel básico, intermedio, Excel avanzado
- ✓ Inglés: Nivel básico, intermedio, conversación
- ✓ Experiencia de Servicios: taller para personal en contacto con alumnos.
- ✓ Alfabetización digital.
- ✓ Aplicaciones prácticas con Microsoft
- ✓ Atención de usuarios en unidades de información.
- ✓ Código de Ética.
- ✓ Comunicación efectiva en el trabajo.
- ✓ Inducción corporativa.
- ✓ Técnicas para el trabajo en equipo.

Resulta interesante verificar que tanto los estudiantes como los académicos consultados en ambas sedes durante el año 2013, coinciden en señalar que la cantidad de personal administrativa es insuficiente. Es así como los estudiantes están de acuerdo o muy de acuerdo sólo en un **52,3%**, en que *“la cantidad de personal administrativo es adecuada”* (Ver gráfico N° 54).



El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Fortalezas** para este criterio, que:

1. La Carrera cuenta en ambas sedes con equipos directivos y académicos con trayectoria profesional destacada, con grados académicos de magíster y doctor, capacitados para el desempeño de sus funciones y jerarquizados.
2. Equipo docente altamente comprometido con el proyecto de la Escuela de Química y Farmacia.
3. Cuerpo académico de la Unidad en un 90% capacitado en pedagogías activas y nuevas estrategias de enseñanza.
4. Docentes de la unidad imparten la asignatura de Farmacología a todas las carreras del área de la salud en las tres sedes de la Universidad, de acuerdo al perfil de egreso de cada una de ellas.

El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Debilidades** para este criterio, que:

1. El personal administrativo es insuficiente para atender las necesidades de los alumnos y académicos, tal como se ha indicado en las encuestas de opinión.
2. Si bien se ha avanzado en la contratación de profesores regulares aún persiste la necesidad de aumentar el número de profesores jornada para optimizar el cumplimiento de otras funciones.

### 4.2.3 INFRAESTRUCTRA, APOYO TECNICO Y RECURSOS PARA LA ENSEÑANZA

#### ▪ Infraestructura

La UNAB, en concordancia con los Objetivos Estratégicos establecidos en su Plan Estratégico Institucional 2013-2017, está resuelta a alcanzar plenamente los más altos estándares de Middle States Commission of Higher Education y los criterios de la CNA. Ello involucra todas las áreas de desarrollo, e incluye la continuación del *“mejoramiento de la infraestructura e instalaciones para proveer servicios crecientemente de buen nivel”* y plantea disponer un sistema para la mantención, modernización, adquisición y renovación de la infraestructura, tecnología y equipamiento. Es así como nuestra institución se ajusta plenamente a la legislación vigente en cuanto a la provisión de instalaciones para nuestros estudiantes y personas con capacidades diferentes. Solo a manera de ejemplo podemos señalar que nuestros edificios de reciente construcción cuentan todos con accesos especiales tales como rampas, ascensores en donde se requiere de ellos, servicios higiénicos especiales, estacionamientos destinados especialmente a personas con capacidades diferentes, entre otros.

Por otra parte cada carrera, a través de sus directores, desarrolla una proyección presupuestaria, que incluye entre otros recursos de apoyo a la docencia, libros, software. Así, la política de la Universidad es proveer espacios físicos que contribuyan, de manera apropiada, a la ejecución del trabajo académico, administrativo y recreativo de sus usuarios, proporcionando y cuidando la óptima mantención y utilización de su infraestructura, instalaciones y equipamiento.

Como ya se señaló en el Criterio “Estructura Organizacional, Administrativa y Financiera”, los lineamientos para la administración y adquisición de recursos para la enseñanza se originan en la unidad académica respectiva, según las necesidades detectadas.

En lo que a infraestructura se refiere, la Universidad cuenta con dependencias e instalaciones adecuadas para cubrir la demanda de estudiantes que componen la carrera en sus dos sedes, lo que permite, por tanto, un óptimo desarrollo de las actividades académicas. Se dispone de espacios asignados a la gestión académica, como son las oficinas para directores de carrera, Secretario Académico, coordinadores de unidad y profesores.

Además de espacios propios y compartidos con carreras afines (pertenecientes a la misma Facultad), en las dos sedes donde se dicta la carrera (Santiago y Viña del Mar) se comparten espacios comunes con otras unidades, entre los que podemos mencionar las salas de clases (todas con equipamiento audiovisual), laboratorios de ciencias básicas y de informática, auditorium, casinos, cafeterías, enfermerías, espacios recreativos y de esparcimiento, etc. Además los estudiantes cuentan en las dos sedes con instalaciones deportivas en las que se pueden desarrollar actividades académicas (electivos) y recreativas, estas últimas organizadas por la Dirección de Asuntos Estudiantiles.

Cada sede posee salones auditorios que se utilizan para diversas actividades, entre las que se destacan: actividades de extensión académica y cultural (congresos, seminarios, charlas, conferencias), ceremonias de titulación, inauguración de año académico, entre otros.

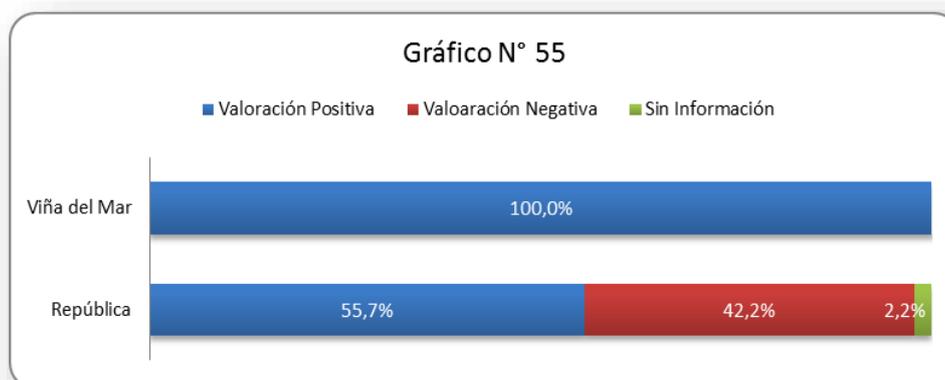
Toda esta infraestructura y servicios disponibles funciona en horarios que cubren todas las jornadas de funcionamiento de los diferentes programas y su capacidad responde a la cantidad

de los alumnos de la carrera, en cada campus. En todas las sedes se cuenta con instalaciones que facilitan el acceso a minusválidos con rampas, ascensores de uso preferencial y sillas de ruedas, que facilitan el libre acceso. La Biblioteca posee un ascensor y cuenta con silla de ruedas para el traslado de alumnos o docentes con dificultades para moverse o minusválidos.

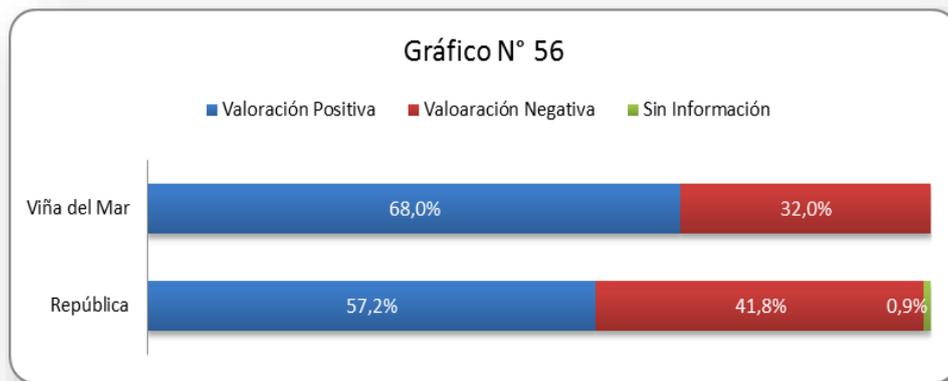
Las instalaciones descritas anteriormente proporcionan los espacios necesarios para que los estudiantes y docentes realicen su quehacer en las distintas sedes. Especial mención se debe hacer respecto a las nuevas instalaciones de la sede de Viña del Mar. Al respecto se puede señalar que la UNAB desde el año 2000 establece un proyecto educativo en la ciudad de Viña del Mar. En la actualidad ha experimentado un significativo desarrollo y crecimiento, que se ve reflejado en el año 2013 con la puesta en marcha del nuevo Campus único, ubicado en calle Quillota 980 de la misma ciudad. En 4 torres de 7 pisos reúne a todas las carreras de la sede entre ellas a Química y Farmacia, con una infraestructura integradora de 53.800m<sup>2</sup>, con más de 90 salas de clases, 73 laboratorios (6.107m<sup>2</sup>), una amplia y equipada biblioteca de 2.280m<sup>2</sup> (que incluye 43 boxes de estudios). Además, cuenta con una plaza central de 2.816m<sup>2</sup>, tres modernos auditoriums, ascensores, estacionamientos y un casino principal con terraza, para un adecuado espacio de estar de alumnos, académicos y funcionarios, siendo un signo de la evolución y consolidación de este proyecto institucional en la ciudad de Viña del Mar y la región de Valparaíso.

Además de los recursos tradicionales como laboratorios de docencia propios de la carrera, la Escuela de Química y Farmacia dispone del Centro de Simulación Clínica de la Facultad de Medicina y la Biblioteca Biomédica en ambas sedes.

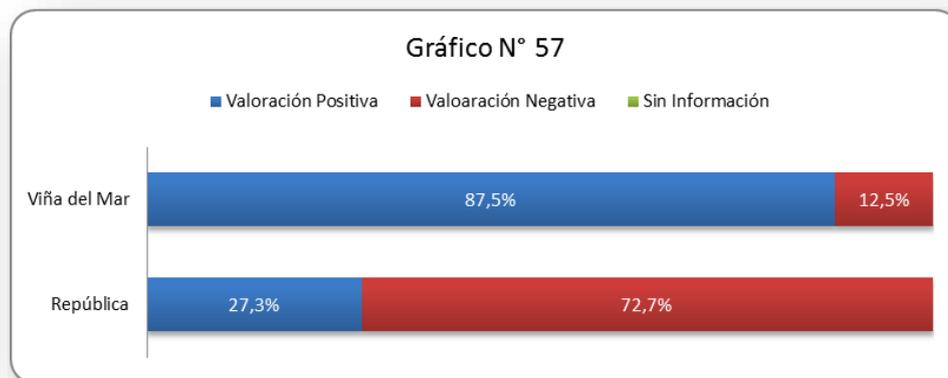
Consultados los estudiantes si *“las salas de clases son cómodas y adecuadas para la cantidad de alumnos”*, un **77,8%** declara estar de acuerdo y muy de acuerdo (Ver Gráfico N° 55).



El mismo grupo de informantes claves interno, declara estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **62,6%** respecto a *“creo que la infraestructura de servicios no académicos (baños, casinos, etc.) es satisfactoria”* (Ver gráfico N° 56).



Por su parte los académicos declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **57,4%**, frente a la pregunta *“las salas de clases tienen instalaciones adecuadas a los requerimientos académicos y a la cantidad de alumnos”* (Ver gráfico N° 57).



#### ▪ Biblioteca

La Universidad Andrés Bello cuenta con un Sistema de Bibliotecas que tiene como objeto apoyar el cumplimiento de la misión institucional mediante el desarrollo de proyectos de información, orientados a entregar a la comunidad académica, servicios y recursos que posibiliten mediante las nuevas tecnologías un acceso eficiente, rápido y oportuno a la producción intelectual y cultural.

Las bibliotecas de la Universidad Andrés Bello responden a dicho objetivo prestando servicios de información, colecciones, tecnología y espacios físicos adecuados a las necesidades de las distintas unidades académicas de la Universidad y ofreciendo a sus usuarios cerca de 1.588 puestos de estudio. El sistema de Bibliotecas depende de la Vicerrectoría Académica.

Para su administración, cuenta con personal profesional idóneo y con experiencia. La dotación de personal actual es de 20 bibliotecarios, 3 técnicos bibliotecarios y 45 asistentes, que se orientan a asesorar y satisfacer las necesidades de información de los usuarios internos y externos.

La colección de la Universidad se enriquece anualmente con nuevas incorporaciones de material bibliográfico, sistema que se expresa en 362.794 préstamos anuales.

Ello se realiza en el marco de potenciar los servicios existentes y crear servicios integrales de vanguardia apoyando las necesidades de información y el desarrollo de nuevos conocimientos en los usuarios, e integrando los enfoques bibliotecarios digitales y tradicionales, en un ambiente de trabajo de desarrollo y aprendizaje.

Los servicios de este sistema se ofrecen en ocho dependencias, distribuidas en los campus académicos de la institución, de acuerdo a lo que se describe en la Tabla N° 30.

Tabla N° 32  
Sistema de bibliotecas UNAB

SEDE	CAMPUS	BIBLIOTECA	FACULTADES ATENDIDAS
<i>Santiago</i>	República	Biomédica	Medicina Odontología
		Central	Derecho Economía y Negocios Ecología y Recursos Naturales
		Derecho	Humanidades y Educación
	Ciencias Básicas	Ingeniería Programas de Bachillerato	
	Casona Las Condes	Casona Las Condes	Arquitectura y Diseño Ciencias de la Rehabilitación Economía y Negocios Humanidades y Educación Ingeniería Programas de Bachillerato
<i>Viña del Mar</i>	Viña del Mar	Central	Todas las Facultades

Los estudiantes y académicos de la Carrera de Química y Farmacia utilizan la biblioteca del Campus República. La Biblioteca central de este campus se ubica en la intersección de las calles Sazié con Echaurren. Cuenta con un sistema de consulta abierto de bibliografía. El Horario de atención al público es de lunes a viernes de 08:30 a 22:45 horas y sábados de 08:30 a 15:30 horas. En ella se encuentra inserta la colección del área de la Salud de la Facultad de Medicina a la cual pertenece la Unidad. La Biblioteca Central cuenta con red WIFI para los estudiantes.

Las colecciones bibliográficas responden a los programas de estudio de la Facultad de Medicina, considerando las colecciones de reserva, que corresponde a la bibliografía obligatoria y las colecciones de bibliografía general, que corresponde a la bibliografía complementaria y de uso opcional.

En el campus Viña del Mar, los estudiantes y docentes de la Carrera utilizan los servicios de la biblioteca ubicada en calle Quillota 980. Cuenta con estantería abierta y cerrada con un horario de atención de lunes a viernes de 08:00 a 22:30 horas y sábados de 08:30 a 13:30 horas con red WIFI para los estudiantes. En ella se encuentra inserta la colección del área de la Salud de la Facultad de Medicina a la cual pertenece la Unidad.

Al igual que en el Campus República, las colecciones bibliográficas responden a los programas de estudio de la Escuela.

Las Bibliotecas en todos los campus prestan los siguientes servicios:

- Préstamo en sala
- Préstamo a domicilio
- Préstamo interbibliotecario
- Acceso a Base de Datos
- Reserva en línea
- Referencia
- Hemeroteca
- Estantería abierta
- Salas de lectura

El sistema de Bibliotecas de la UNAB dispone de las siguientes colecciones: colección general, compuesta por todos aquellos textos de literatura complementaria que es almacenada y difundida en la sección circulación, colección de reserva, conformada por la literatura de lectura obligatoria o básica de cada asignatura que se imparte en las carreras, cuyo préstamo se racionaliza de manera de permitir el uso para todos los alumnos, efectuando préstamos a domicilio por periodos definidos; y Colección de referencia, compuesto por el material bibliográfico impreso audiovisual y base de datos, de uso auxiliar que permite obtener información rápida, breve y fiable para llevar a cabo trabajos de investigación, material que es almacenado y difundido en la sección de referencia de cada biblioteca del sistema.

Además, el sistema de biblioteca, cuenta con Hemerotecas, que albergan las publicaciones periódicas que entregan al lector otra fuente de información ágil y precisa sobre temas generales o especializados y también con salas donde se pueden consultar las tesis de los alumnos de pregrado y postgrados que egresan de la universidad Andrés Bello.

El sistema de biblioteca brinda los siguientes servicios: préstamo de material bibliográfico en la sala y a domicilio, catálogos electrónicos, catálogos de referencia, sección multimedia, sala internet, préstamos interbibliotecarios, y sistemas de reserva anticipada de libros. Además, todos los semestres se realizan talleres de instrucción para el uso de fuentes de búsqueda y tecnologías de la información dirigido a docentes, estudiantes y tesistas.

La colección bibliográfica comprende 153.048 volúmenes con 52.392 títulos disponibles en sus campus. Además de las 240 suscripciones a revistas y diarios se dispone de 2.458 ítems de material multimedia (videos, discos compactos, etc).

En la siguiente tabla se describen los principales indicadores de los Servicios de Bibliotecas institucionales, actualizados a junio del año 2013 y que considera todos los Campus de la institución a lo largo del país.

Tabla N° 33  
Indicadores del Sistema de Bibliotecas Sede Santiago

INDICADOR	2011	2012	2013
<i>Personal (Bibliotecarios)</i>	18	19	20
<i>Personal (Ayudantes)</i>	34	35	38
<i>Superficie de salas de lectura (m<sup>2</sup>)</i>	5442	5442	5442
<i>Superficie construida total (m<sup>2</sup>)</i>	5.705	5.705	5.705
<i>N° total de Títulos</i>	65.805	71.084	75.531
<i>N° total de ejemplares</i>	107.237	138.260	183.342
<i>Bibliografía básica de la carrera</i>	131	134	134
<i>N° de títulos de la bibliografía básica de la carrera disponibles en Biblioteca</i>	188	188	188
<i>Cobertura de la Bibliografía básica de la carrera (%)</i>	70%	71%	71%
<i>N° ejemplares de la bibliografía básica de la carrera</i>	6115	6412	6412
<i>Terminales computacionales con acceso a internet para uso de alumnos en biblioteca</i>	193	193	193
<i>Inversión anual en la adquisición de libros y revistas de la universidad (UF)</i>	20.994	9.406	29.861

Tabla N° 34  
Indicadores del Sistema de Bibliotecas  
Sede Viña del Mar

INDICADOR	2011	2012	2013
<i>Personal (Bibliotecarios)</i>	4	5	3
<i>Personal (Ayudantes)</i>	15	14	14
<i>Superficie de salas de lectura (m<sup>2</sup>)</i>	583	583	2216
<i>Superficie construida total (m<sup>2</sup>)</i>	702	702	1875
<i>N° total de Títulos</i>	19.583	21.951	23.739
<i>N° total de ejemplares</i>	56.965	64.227	72.157
<i>Bibliografía básica de la carrera</i>	95	97	97
<i>N° de títulos de la bibliografía básica de la carrera disponibles en Biblioteca</i>	188	188	188
<i>Cobertura de la Bibliografía básica de la carrera (%)</i>	51%	52%	52%
<i>N° ejemplares de la bibliografía básica de la carrera</i>	4.506	4.537	4.537
<i>Terminales computacionales con acceso a internet para uso de alumnos en biblioteca</i>	16	16	16
<i>Inversión anual en la adquisición de libros y revistas de la universidad (UF)</i>	5.821	4.542	8.210

Comparativamente, la Carrera en la sede de Viña del Mar presenta un porcentaje de cobertura de bibliografía básica inferior a Santiago. Esto se explica porque al 2013, Viña del Mar no se encontraba en régimen y la 1era cohorte se encontraba cursando sólo el 3er año.

Por otra parte, la comunidad universitaria recibe del Sistema de Bibliotecas una serie de servicios, los que se ven materializados en las siguientes acciones:

- a. Préstamos de material bibliográfico en la sala y en domicilio.
- b. Catálogos electrónicos.
- c. Catálogos de referencia.
- d. Sección multimedia con pizarra electrónica.
- e. Sala de Internet.
- f. Préstamo inter-bibliotecario.
- g. Talleres de entrenamiento de usuarios y reserva anticipada de libros.

La infraestructura del Sistema de Bibliotecas pone también a disposición de la comunidad académica y estudiantil salas de estudio en silencio, así como otras dependencias aptas para el estudio en grupos y salas pequeñas que se pueden reservar para desarrollar trabajos grupales o seminarios. Existen los Salones de Investigadores, constituidos por las memorias y tesis de pre y posgrado que los alumnos han elaborado.

Se cuenta en todas las bibliotecas con el software especializado en administración de bibliotecas Symphony, el cual, dentro de sus principales funciones, dispone de sistemas de búsquedas como el catálogo electrónico y reservas de material en línea a través de su plataforma de usuario con acceso a través de Internet.

#### ▪ Biblioteca virtual

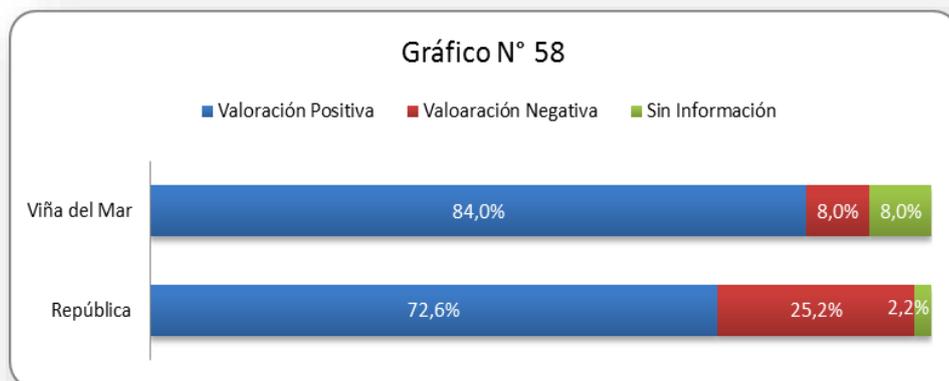
El Sistema de Bibliotecas de la UNAB cuenta con el servicio de Biblioteca Virtual de acceso en línea desde cada una de las sedes. Este servicio permite acceder a suscripciones electrónicas contenidas en 45 bases de datos, que permiten acceso a 35.236 títulos. Las bases de datos se encuentran suscritas en línea con acceso por rango IP desde cualquier computador de la Universidad, o con claves de acceso para asegurar el acceso remoto de los usuarios tanto para alumnos y académicos de pregrado como estudiantes y académicos de postgrado y los dedicados a la investigación.

Entre éstas se encuentran las siguientes:

- Science Direct,
- Wiley Interscience,
- ISI Web of Knowledge,
- Oxford University Press,
- Springer Link,
- Education Research Complete™ (EBSCO),
- E-LIBRO,
- Science,
- Nature,
- Annual Reviews,
- Harrison online,
- MD Consult, Westlaw-Chile,
- Westlaw-International,
- Diario Oficial,
- Psychology and Behavioral Sciences Collection (EBSCO),
- IEEE Reaxys, Academic Search Complete (EBSCO),
- Scopus,

- SocINDEX with Full Text,
- Sportdiscus,
- Micromedex.

En relación con la evaluación de los servicios de Biblioteca, los estudiantes manifiestan estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **78,3%** en que *“siempre encuentro los libros que necesito en la biblioteca”* (Ver gráfico N° 58).

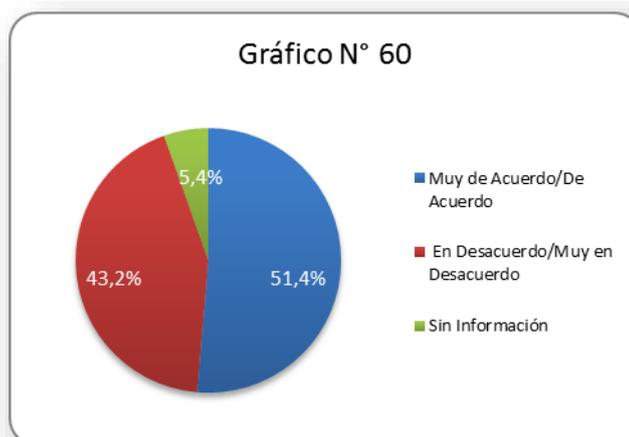


En este sentido, se constata que ha mejorado la percepción de los alumnos respecto del incremento que ha experimentado en años recientes la cobertura bibliográfica obligatoria.

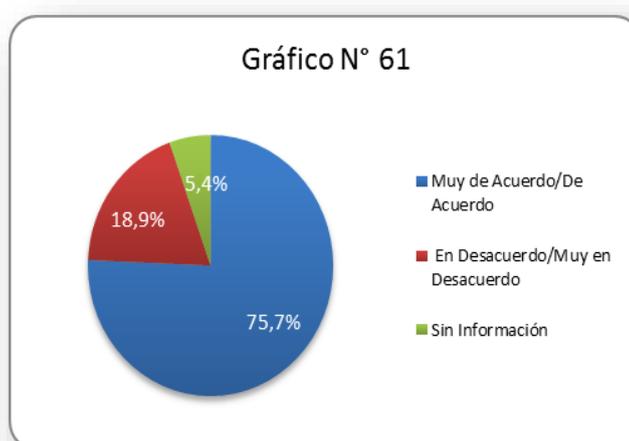
Respecto a los académicos, declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **86,4%** que *“la gran mayoría de los libros que requiero para desarrollar mi ramo están en la biblioteca”* (Ver gráfico N° 59).



Finalmente resulta interesante conocer la opinión de nuestros egresados. Es así como consultados respecto a *“siempre encontraba los libros u otros materiales que necesitaba en la biblioteca”* un **51,4%**, declaró estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N° 60). Al comparar este resultado con los obtenidos en la consulta a estudiantes y académicos, se puede verificar una importante mejoría en la existencia tanto de bibliografía básica como complementaria disponible para la carrera.



Frente a la consulta de si “*el servicio de bibliotecas y salas de lectura era adecuado en términos de calidad de atención y extensión de horarios de uso*”, un **75,7%** de los egresados declaró estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N° 61).



- **Recintos e instalaciones**

En la sede Santiago, la Carrera se imparte en el Campus República y en la sede Viña del Mar en el campus que lleva el mismo nombre.

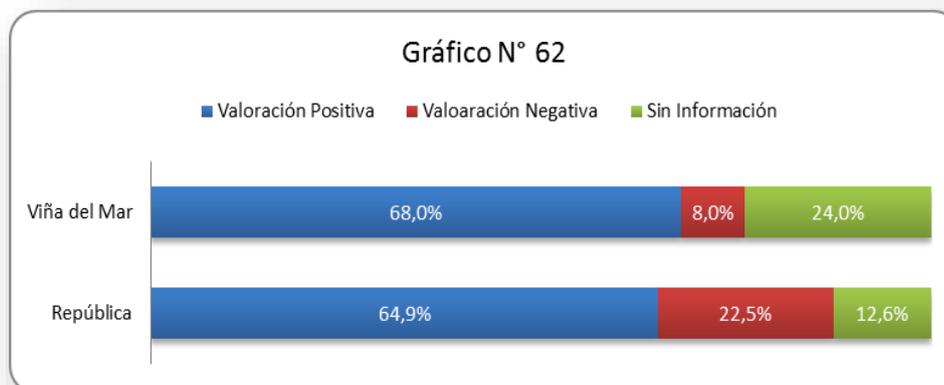
En el campus República se encuentra las Facultades de Medicina, Ecología y Recursos Naturales, Enfermería, Ingeniería y Odontología.

La institución ha procurado cubrir las necesidades de infraestructura de las diferentes unidades académicas a través de recursos compartidos, por lo que la infraestructura de salas de clases, laboratorios y talleres son utilizados por usuarios de diferentes unidades académicas.

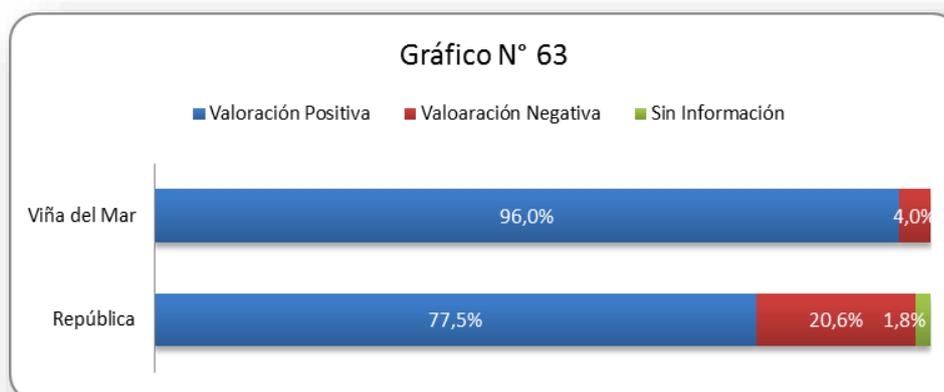
Las salas de clase son administradas por la Dirección de Operaciones Docentes, unidad centralizada, la que semestralmente realiza la asignación de los diferentes espacios utilizados, tomando en consideración los requerimientos de la unidad. Para la asignación de ellas, se consideran especialmente, el tamaño y número de secciones, el equipamiento requerido por la Escuela y la proposición de horario. Dicha asignación horaria se realiza en base a módulos de 45 minutos.

La totalidad de las salas de clases proporcionadas por la institución cuentan con un computador asociado a un equipo Data Show, el que puede además conectarse a Internet y/o sistema de audio si los requerimientos de la clase así lo demandan.

Al respecto, el **65,5%** de los estudiantes manifiesta estar de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación “*existe disponibilidad de medios audiovisuales de apoyo*” (Ver gráfico N° 62).



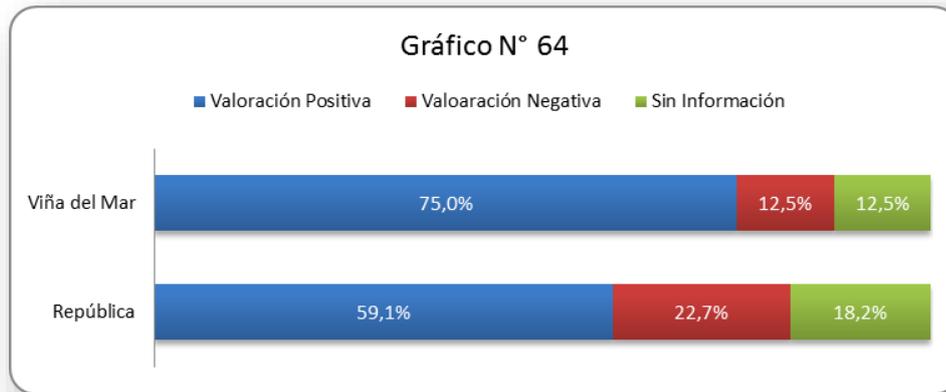
Asimismo, un **86,8%** de los estudiantes opina que “*los laboratorios y/o talleres están bien implementados*” (Ver gráfico N° 63).



Estos datos recolectados en los cuestionarios realizados durante el segundo semestre 2013 permiten señalar que si bien en general existe una percepción relativamente positiva existen áreas de mejoras a las cuales abocarse en el corto plazo.

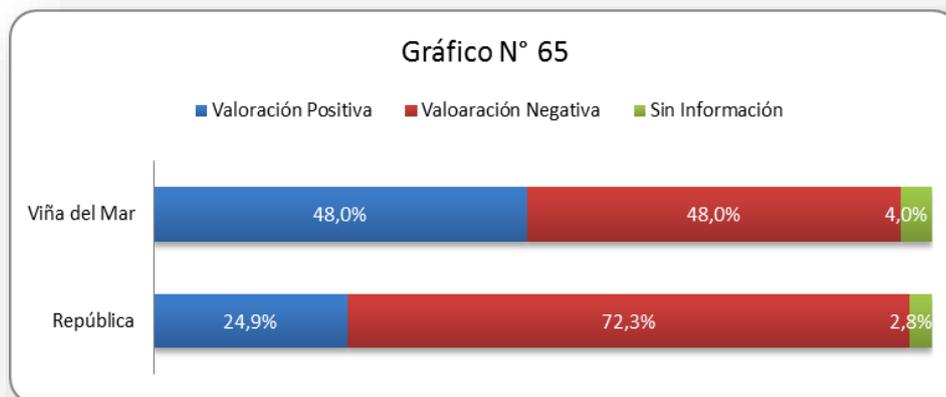
Por su parte los académicos consultados, expresaron las siguientes opiniones relativas a la infraestructura de la unidad:

El **67%** está de acuerdo o muy de acuerdo con que “*se cuenta con medios audiovisuales y/o todo tipo de materiales de apoyo a la docencia*” (Ver gráfico N° 64).



El 50% declaró estar de acuerdo o muy de acuerdo en que “se cuenta con laboratorios y talleres correctamente implementados”. Este resultado ha motivado la realización de una encuesta específica a los docentes de la escuela y de los departamentos que prestan servicios a la unidad, para identificar los puntos críticos respecto de la implementación de los laboratorios actualmente en uso. A la fecha de este informe ya se implementaron nuevos laboratorios por lo que dicha debilidad debiera estar superada.

Finalmente, solo un **36,5%** de los estudiantes opinó que “*la Universidad cuenta con zonas adecuadas de recreación y esparcimiento*” (Ver gráfico N° 65).



Este tema se constituyó en una oportunidad de mejora contemplada en las Líneas de Acción del Informe para la Reacreditación Institucional 2008, donde se señala, entre otros, que se diseñará un plan maestro de infraestructura para el Campus República que permita incorporar y optimizar las posibilidades de expansión que existen hacia el sector poniente del barrio universitario, con la adquisición de una propiedad que permita la construcción de alrededor de 25.000 m<sup>2</sup>. Pese a lo anterior, las posibilidades de generar nuevos espacios de esparcimiento se encuentran condicionadas y limitadas. Como consecuencia del aumento del número global de alumnos y de la densidad de instituciones de educación superior en el barrio universitario de República en Santiago, las condiciones de estar y recreación serán siempre consideradas insuficientes por los estudiantes, no obstante estar ubicadas las dependencias de la Universidad en un sector con gran conectividad.

- Laboratorios, talleres y equipos

La Institución dispone actualmente de 54 laboratorios en la sede Santiago y 36 laboratorios en la sede Viña del Mar para impartir las asignaturas, destinándose preferentemente para el ejercicio docente de pregrado y del postgrado así como para la investigación.

Desde el proceso de acreditación anterior, la Escuela de Química y Farmacia ha fortalecido los laboratorios existentes y habilitó un laboratorio exclusivo para el desarrollo de investigación. La unidad, además de compartir los laboratorios institucionales para impartir las asignaturas de las Ciencias Básicas y pre-profesionales, cuenta actualmente con cuatro laboratorios de uso exclusivo para los estudiantes de la carrera:

Los laboratorios equipados con los que cuenta la unidad son los siguientes:

- Laboratorio de Ciencias Básicas:** Destinado a impartir Ciencias Químicas, Ciencias Físicas y Ciencias Biológicas, cuenta con espacios y equipamiento acorde a las necesidades de aprendizaje práctico del alumno de la Carrera de Química y Farmacia.
- Laboratorio de Tecnología Farmacéutica y Cosmética:** Existente desde el año 2002, dispone de una superficie de 132 m<sup>2</sup>, dos vías de acceso, cuatro módulos separados para trabajo, sistema de extracción de aire, una campana de extracción, instalaciones de gas natural, agua (potable y des ionizada por osmosis reversa) y equipamientos actualizados propios orientados a la elaboración de formas farmacéuticas y cosméticas.
- Laboratorio de Ciencias Biofarmacéuticas:** Existente desde el año 2007, cuenta con una superficie habilitada de 96 m<sup>2</sup> y con un equipamiento tecnológico e instrumental apropiado, suficiente y actualizado para los objetivos educacionales que tiene.
- Laboratorio de Investigación:** Implementado en el año 2012, tiene 44 m<sup>2</sup>. Destinado al desarrollo de actividades de extracción de fitoactivos, caracterización y cuantificación de metabolitos secundarios de plantas endémicas chilenas, utilizando técnicas espectrofotométricas y cromatográficas (HPLC y TLC). También se realiza una evaluación farmacológica de los extractos vegetales, estudiando por ejemplo, la actividad antiinflamatoria de los mismos. Esta área de investigación la dirige la Dra. Maite Rodríguez, donde desarrolla sus proyectos y dirige unidades de investigación con alumnos de quinto año en vías de titulación. Los profesores Fernando Torres y José Manuel Delgado co-investigan en áreas de su expertise profesional. Q.F. Fernando Torres actualmente desarrolla con un alumno un proyecto referido a la "Determinación de LD 50 y Potencial Tóxico de extractos vegetales de plantas nativas. Asimismo, el profesor José Manuel Delgado se encuentran finalizando la investigación titulada "Estudios in vitro de absorción percutánea de metabolitos secundarios desde formas farmacéuticas semisólidas funcionalizadas con extractos de plantas nativas chilenas, utilizando celdas de difusión de Franz".
- Centro de Simulación Clínica de la Facultad de Medicina:** Implementado a partir del año 2010 en la Facultad de Medicina, los estudiantes desarrollan actividades previas a las intrahospitalarias. Los alumnos son supervisados por docentes capacitados especialmente en esta metodología de enseñanza. Las actividades de enseñanza incluyen pacientes estandarizados, fantasmas y role-playing. El uso de fantasmas de alta

fideliad en el aprendizaje de la Farmacia Clínica permite a los estudiantes aumentar su confianza en el manejo de situaciones que pueden ocurrir en la práctica intrahospitalaria, integrar conocimientos teóricos, de comunicación efectiva en la aplicación clínica. Centro de Simulación Clínica de la Facultad de Medicina obtuvo la acreditación de la American Heart Association (AHA) como Centro de Entrenamiento Internacional para proveer cursos de resucitación cardiopulmonar (RCP). Este Centro cuenta con docentes de la Facultad entrenados como instructores en RCP. En el caso de la Escuela de Química y Farmacia son instructores acreditados por la AHA los profesores Vivian Alvarado Chávez y Sebastián Orellana Soto. Desde el año 2013 capacitan como proveedores de la RCP a todos los estudiantes que optan por el Internado en Farmacia Clínica como modalidad de titulación, a partir de este año, se pretende capacitar a todos los estudiantes antes de ir a la habilitación profesional, esta certificación de la AHA como proveedor de RCP dura 2 años por lo que nuestros titulados ingresan al campo laboral con este entrenamiento, lo que los distingue del resto de los profesionales egresados por otras universidades.

- f. **Laboratorio para docencia multifuncional en implementación:** En la escuela de Química y Farmacia se está implementando un nuevo laboratorio con el fin de ampliar nuestra capacidad de realización de prácticos docentes y así mejorar la calidad de la docencia impartida. Esta instancia conllevará al mejoramiento del enfoque curricular de las asignaturas de la carrera, pues posibilita especializar nuestros laboratorios según sean las asignaturas en ellos impartidas. Este nuevo laboratorio estará más enfocado a las ciencias biofarmacéuticas. Constará de 120 metros cuadrados, lo que implica una capacidad de 24 alumnos por sesión, los que estarán ubicados en el área principal amoblada con mesones y estantes. Dentro del espacio total se ha destinado un gabinete para campanas de extracción, un cuarto de balanza y una sala de instrumentos, requisitos estos indispensables en un laboratorio docente de Química y Farmacia. El equipamiento básicamente constará de un HPLC, espectrofotómetros, centrífuga, lámparas UV, estufa; así como todo el material de vidrio y utensilios necesarios para el trabajo con los estudiantes. Además dentro del laboratorio se dispondrá de un cuarto de lavado de material y una parte especial para trabajo bajo campana de flujo laminar. También se ha concebido una oficina para el profesor responsable del laboratorio. Finalmente el laboratorio constará con los servicios sanitarios, instalaciones de seguridad y protección, así como casilleros para guardar las pertenencias de los estudiantes durante el tiempo que estén recibiendo la clase.

Todos los laboratorios exclusivos de la Escuela están destinados preferentemente a la formación de estudiantes de pregrado y cuentan con personal profesional a cargo de las actividades prácticas. Asimismo, existen ayudantes, personal técnico, encargado de mantención y auxiliar que apoyan a la docencia, preparan insumos y reactivos para trabajos prácticos, realizan reparaciones y mantenimiento general.

En la tabla siguiente se detallan las actividades formativas realizadas en cada uno de los laboratorios exclusivos de la Escuela:

Tabla N° 35  
Laboratorios de uso de la carrera en ambas sedes

N°	LABORATORIO	ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE ASIGNATURAS
a.	Laboratorio de Ciencias Básicas, ambas sedes	Química General, Química Inorgánica I y II, Físicoquímica I y II, Química Analítica I, Química Analítica e Instrumental, Biología Celular, Anatomía, Fisiología, Microbiología, Bioquímica General, Biología Molecular, entre otras.

b.	Laboratorio de Tecnología Farmacéutica y Cosmética, en ambas sedes:	Tecnología Farmacéutica I y II, Tecnología Cosmética y Control de Calidad de Medicamentos y Alimentos.
c.	Laboratorio de Ciencias Biofarmacéuticas, en ambas sedes:	Botánica y Farmacognosia, Farmacoquímica I y II, Toxicología, Bioquímica Clínica.
d.	Laboratorio de Investigación. Sede Santiago.	Trabajos de investigación y de Seminarios de Título
e.	Centro de Simulación Clínica, en ambas sedes	Actividades clínicas previas a las intrahospitalarias de las asignaturas Farmacia Clínica, Farmacovigilancia y Atención Farmacéutica. Exámenes OSCE.

▪ Campos Clínicos

En los últimos años la institución ha hecho inversiones importantes para el desarrollo de campos clínicos (Anexo 22), principalmente en el Hospital El Pino donde los alumnos han desarrollado Seminarios de Título en las unidades de hospitalizados y Centros de Referencia de Salud (CRS).

Tabla N° 36  
Listado de campos clínicos sede Santiago y Viña del Mar

SEDE SANTIAGO	SEDE VIÑA DEL MAR
- Clínica Alemana de Santiago	- Hospital Dr. Gustavo Fricke
- Clínica Dávila	- Hospital San Martín de Quillota
- Clínica PUC, San Carlos de Apoquindo	- Hospital de Quilpué
- Clínica Santa María	- Hospital Dr. Mario Sánchez, La Calera
- Clínica Las Condes	- Hospital Geriátrico La Paz, Limache
- Clínica Indisa	- Hospital Santo Tomás, Limache
- Fundación Arturo López Pérez	- COSAM Limache
- Hospital Clínico Mutual de Seguridad	- Hospital La Ligua
- Hospital del Salvador	- Hospital de Peñablanca
- Hospital del Trabajador	- Hospital de Quinteros
- Hospital El Pino	- Hospital de Cabildo
- Hospital Militar de Santiago	- Hospital de Petorca
- Hospital Barros Luco	- Hospital Claudio Vicuña, San Antonio
- Hospital Calvo Mackenna	- Hospital Dr. Carlos Van Vuren
- Instituto Nacional del Tórax	- Hospital Dr. Eduardo Pereira
- Hospital de Carabineros OSCAR	- Hospital Naval
- Instituto Nacional de Geriátria	- Centro Atención Primaria Sanidad (CAPS) Viña del Mar, Valparaíso y Villa Alemana
- Central Nacional de Abastecimiento (CENABAST)	
- Hospital San Borja Arriarán	
- Hospital Naval de Viña del Mar	
- Hospital Dipreca	
- Hospital Luis Tisné Brousse	
- Hospital de San Antonio	
- Instituto de Neurocirugía	

Fuente: Comité de Autoevaluación

## ▪ Recursos tecnológicos y computacionales

La unidad comparte los recursos tecnológicos y computacionales con la institución, la que ha implementado políticas de mejora posibilitando el aumento del número de computadores.

En el campus República de la sede Santiago existen cuatro laboratorios los que cuentan en total con 200 equipos computacionales con acceso a Internet, en tanto que en la sede Viña del Mar el total de computadores con acceso a Internet alcanza a las 90 unidades. Los estudiantes de la Carrera de Química y Farmacia pueden acceder a cualquier laboratorio y también pueden realizar sus tareas y trabajos cuando lo requieran y exista disponibilidad.

Los recursos computacionales de la unidad, disponibles para el uso de sus académicos y de su personal administrativo, están equipados con plataforma Windows, tecnología Intel, software de manejo de datos Microsoft Office, Modulo de Docencia, Adobe Acrobat, conexión a Internet por medio de una red local, casilla electrónica. Con respecto al recurso de impresión, este es proporcionado por equipos multifunción que se encuentran conectados a una impresora central.

Los estudiantes tienen acceso a Internet en los laboratorios y en las salas de clases. Tienen acceso a la plataforma web de la Universidad donde a través de una clave de acceso individual en intranet, pueden tomar ramos, evaluar a los académicos, informarse sobre las calificaciones del proceso y evaluaciones finales. Además les permite acceder a los documentos de apoyo a las asignaturas. La biblioteca cuenta con software de automatización y softwares educativos de formación especializada.

- Biblioteca Central Santiago: 10 PCs para uso de alumnos y 5 como catálogos (OPAC).
- Biblioteca Central Viña del Mar: 6 PC que son utilizados como OPAC y referencia.

Por su parte los laboratorios cuentan con el siguiente equipamiento:

### **Sede Santiago**

- Laboratorios de Computación, entre el laboratorio de R-8 – R-2, R-3, es posible contar con un total de 200 equipos con las características mencionadas: Equipos HP DC 700 1GB Ram, 2.8 GHZ, 80 GB, lector DVD.
- Laboratorios de R-8: 80 equipos DC 5100 SFF 2,8 GHZ, 512 RAM, 40 GB, lector DVD 60 equipos HP DC 7700 1GB Ram, 2.8 GHZ, 80 GB, lector DVD.
- Laboratorio de R-2 60 equipos HP DC 7700 1GB Ram, 2.8 GHZ, 80 GB, lector DVD.

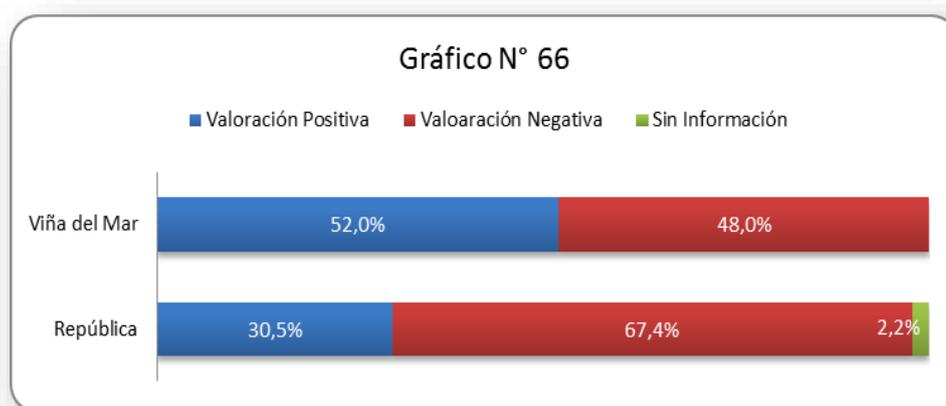
### **Sede Viña del Mar**

- Biblioteca cuenta con 6 unidades para búsqueda de catálogos y referencias.
- Uso libre y clases dispone de 86 unidades, Dell Optiplex 755 Intel Core 2 Duo E6850 (3.00 GHz, 4 MB de cache L2, VT, 1333 MHz FSB, 1 GB ram, 250 GB disco duro, Sistema operativo: Windows 7 Professional.
- Uso libre cuenta con 90 unidades HP DC 7700 1GB Ram, 2.8 GHZ, 80 GB, lector DVD.

Con la finalidad de aumentar la cobertura de acceso a internet, la Universidad ha implementado un sistema de Wi-Fi en todo el Campus (red alumno) en ambas sedes para la comunidad universitaria. La implementación de la red inalámbrica ha significado una importante descongestión en el uso de todas las salas de computación y de bibliotecas. La

administración de la infraestructura institucional de las salas de computación es de responsabilidad del Dirección de Gestión Académica. La mantención y asistencia técnica de estos equipos es asegurada por los encargados de informática de la Universidad.

No obstante lo anterior, la creciente demanda que imponen las actividades académicas de los estudiantes y el creciente número de los alumnos de la Universidad y de la Carrera, siguen planteando un desafío a la unidad y la institución. Es así como la percepción de los alumnos sobre la disponibilidad de los recursos tecnológicos, muestra bajos niveles de satisfacción. Sólo un **41,3%** de los estudiantes consultados coincide con la afirmación de que *“existe disponibilidad rápida y adecuada de conexión inalámbrica a Internet en todas las áreas de trabajo de la escuela”* (Ver gráfico N° 66). Estas falencias indican que este recurso es claramente insuficiente para cubrir las necesidades de la población estudiantil.



- Recursos de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje

La unidad cuenta con todos los recursos de apoyo necesarios al proceso de enseñanza aprendizaje en sus aspectos disciplinarios, profesionales, curriculares y pedagógicos.

Estos recursos se materializan en la constante actualización de la bibliografía básica y complementaria requerida por los docentes de la Escuela y gestionada anualmente por la dirección de la Escuela; la renovación, actualización y adquisición de equipamiento mayor de última generación, de insumos para los laboratorios de Ciencias Químicas, Ciencias Biológicas y Ciencias Farmacéuticas.

Además, los estudiantes cuentan con materiales educativos elaborados por los docentes como guías de laboratorios y apuntes de clases, que son revisados y actualizados periódicamente por los docentes de la unidad.

La unidad proporciona centros y/o laboratorios para la realización de Seminarios de Título y centros de prácticas profesionales en Farmacia Comunitaria, Farmacia Asistencial (campos clínicos) e Industria Farmacéutica y Cosmética.

La Dirección de la Escuela de Química y Farmacia cautela de manera permanente que los académicos y estudiantes de la unidad tengan acceso oportuno a los recursos para la enseñanza, lo que se refleja en la disponibilidad de material para las actividades académicas.

Los estudiantes cuentan con un correo electrónico institucional para facilitar la comunicación y también a través de la intranet de la institución. Los profesores disponen de un horario de atención a alumnos, distinto al de las clases.

La Intranet, a la que tiene acceso la totalidad de los alumnos y profesores, es un elemento de comunicación y de entrega de información. Cada curso posee un espacio virtual en el que el docente ingresa información académica relevante y oficial de la asignatura como notas, apuntes, tareas, guías de ejercicios, trabajos de investigación, programas y otros documentos a los que los alumnos pueden acceder por vía remota desde cualquier lugar. Los alumnos pueden conocer sus notas en forma rápida teniendo la certeza que la nota final que visualizan en la Intranet es la misma que quedará incorporada al sistema docente. También reciben información como el calendario académico, boletines de notas, asignaturas inscritas en el semestre, reglamentos y servicio para la inscripción de ramos.

Los docentes reciben la información institucional relevante que requieren para desarrollar sus actividades académicas, también a través de la vía digital, como la lista de curso de sus alumnos, planilla para la colocación de notas, información de fondos concursables para proyectos de mejoramiento de la calidad académica, programas de apoyo a eventos académicos y programas de perfeccionamiento docente.

Por su parte, el Sistema de Bibliotecas, conformado por las Bibliotecas Central, Biomédica, Salón de Investigadores y de Ciencias Básicas, la Sección de Referencias y Hemeroteca y el Gran Salón de Lectura, presta sus servicios a la comunidad académica en un amplio horario, que se extiende de lunes a viernes entre las 08.00 y las 20.00 hrs. y el día sábado desde las 08.30 a las 13.30 hrs. Los alumnos y docentes, en general, también tienen acceso a las dependencias de la Sala de Internet y a la Biblioteca Vespertina, que ofrecen servicios hasta las 23.00 y 22.00 hrs, respectivamente.

- Actualización de materiales didácticos

La Dirección de Escuela vela por la armonización y homologación de los programas de asignaturas, las metodologías de enseñanza, los Instrumentos de evaluación y la actualización de los materiales didácticos en ambas sedes, para garantizar la equivalencia en el proceso formativo. Existen reuniones periódicas entre la Dirección de la Escuela y la dirección de la carrera en la sede Viña del Mar con este propósito.

En aquellas asignaturas de las Ciencias Básicas, son los coordinadores de unidades los encargados de controlar la calidad de los instrumentos de evaluación, verificando que los contenidos y los materiales didácticos sean acordes a los programas de asignaturas y que tengan el mismo nivel de dificultad. Esto es válido para las asignaturas como Biología Celular y Molecular, Elementos de Álgebra y Cálculo, Física, Química General, Anatomía, Química Inorgánica, Química Analítica, Química Orgánica y Físicoquímica.

En cursos superiores (séptimo semestre en adelante), la Dirección de Escuela y de Carrera (sede Viña del Mar) y la Secretaría Académica se encarga de analizar los instrumentos, la coherencia con el programa y la metodología de enseñanza para generar los cambios pertinentes que permitan mejorar sustancialmente el rendimiento de los cursos.

En los casos de las asignaturas teóricas y prácticas de las áreas pre profesional y profesional que son dictadas por la carrera, existe una coordinación entre los docentes de ambas sedes a

los efectos de lograr que todas las actividades relacionadas con la docencia, en especial la elaboración de procesos, apuntes de clases e instrumentos de evaluación, sean equivalentes. Los docentes de la Escuela permanentemente entregan a los alumnos apuntes de sus clases actualizados, ya sea en formato impreso o a través de la plataforma digital (Intranet), donde se comunican el contenido de clases, publicaciones de carácter científico complementario y de interés opcional u obligatorio para la asignatura.

El régimen semestral de las asignaturas demanda la actualización constante de sus contenidos, así como la inclusión de tópicos contingentes a las materias estudiadas, temas que son supervisados directamente por los coordinadores de unidades, las directoras de carrera y la dirección de la Escuela.

Los académicos de la Escuela estimulan el uso de los recursos educacionales desarrollando talleres de resolución de problemas, estudios de casos clínicos y seminarios expositivos en donde promueven la capacidad de autoestudio, búsqueda de material didáctico, autoinformación y pro-actividad, de manera de incentivar su su aprendizaje y el de sus compañeros de clase.

- Planificación de los recursos

La unidad realiza anualmente la planificación del desarrollo de su infraestructura, así como también de las instalaciones y recursos para la enseñanza, el que se enmarca en el Marco Programático de la unidad.

Las instancias responsables de administrar los procesos de planificación y adquisición, implementación y coordinación de los recursos para la enseñanza recaen en la Directora de Escuela y Directores de Carrera, Dirección de Finanzas, Dirección de Administración, Dirección de Docencia y Departamento de Adquisiciones.

En relación a los recursos para la enseñanza, (insumos para equipos y laboratorios, equipamiento docente menor, etc.), al inicio de cada semestre, la Directora de Escuela atendiendo las necesidades detectadas y en base a la opinión de los profesores correspondientes, comunica al Director de Finanzas y Administración y el Departamento de Adquisiciones de tales requerimientos, los cuales son satisfechos con cargo asignado para estos fines en el presupuesto de la Unidad Académica.

Para los requerimientos de salas de clases, laboratorios prácticos, laboratorios de computación que demandará la actividad docente del semestre, el Secretario Académico, en virtud de la programación docente semestral gestiona la adjudicación de salas de clases y decide el horario y uso de los diferentes laboratorios disponibles con el Director de Gestión de Docencia.

Al inicio de cada semestre, los docentes solicitan sus requerimientos de material bibliográfico, los cuales son consolidados por la dirección de Escuela, quien los incluye en la solicitud de presupuesto anual

- Prácticas profesionales, visitas técnicas e internados

La Escuela de Química y Farmacia cuenta con los procedimientos y provee todas las facilidades y el apoyo necesario para que los alumnos desarrollen sus prácticas profesionales y sus

trabajos de Seminario de Título contempladas en el plan de estudio de la Carrera y normadas de acuerdo al Reglamento Académico (DUN N°1840/2011 Modifica Plan de Estudios).

Los alumnos realizan prácticas en Industria, prácticas en unidades asistenciales y prácticas en Farmacia Comunitaria. Cada una de ellas está a cargo de un Coordinador, un académico de la Escuela que asigna, supervisa y evalúa en conjunto con el tutor de la práctica el desempeño efectivo del alumno en base a una rúbrica.

La Escuela cuenta con 24 campos clínicos asistenciales<sup>17</sup> con convenio renovable, tanto públicos como privados, en donde sus alumnos realizan las prácticas asistenciales necesarias para desempeñarse en un equipo multidisciplinario del área de la salud y tener contacto directo con pacientes que enfrentan distintas patologías. Respecto a las prácticas en Industria y en Farmacia Comunitaria, la Escuela tiene vínculos activos con 35 laboratorios y cadenas farmacias de Santiago y la quinta región, lo cual le permite a los alumnos tener un acercamiento temprano con el mundo laboral y aplicar sus conocimientos en distintos ambientes de trabajo, conciliando de esta manera la teoría con la práctica. En la Tabla N° 34 se detalla el número de alumnos que han realizado sus prácticas profesionales en Farmacias Comunitarias<sup>18</sup>, práctica en Farmacia Asistencial y práctica en Industria, en el período 2011 - 2013.

Tabla N° 37  
Prácticas Profesionales realizadas en el período 2011 - 2013

	Primer Semestre 2013	Segundo Semestre 2013	TOTAL
<i>Farmacia Comunitaria</i>	94	27	121
<i>Farmacia Asistencial</i>	36	89	125
<i>Industria</i>	33	89	122
		PROMEDIO	123

Fuente: Comité de Autoevaluación

Los alumnos realizan la práctica en Farmacia Comunitaria preferentemente en el período de verano, tanto en empresas de retail farmacéutico, como también en oficinas de farmacias privadas. La práctica de Farmacia Asistencial, se realiza en Hospitales de la red pública o privada y/o Policlínicos, La Práctica de Industria se efectúa en Laboratorios Farmacéuticos o Cosméticos, Recetarios Magistrales, Droguerías y Laboratorios Externos de Análisis Químico o de Control de Calidad en el Instituto de Salud Pública (ISP) y Central Nacional de Abastecimiento (CENABAST).

En el caso de las prácticas profesionales de Farmacia Asistencial e Industria, los alumnos las desarrollan en el horario de trabajo del establecimiento, completando un mínimo de 7 semanas de trabajo continuo de 36 horas semanales.

En relación con el Seminario de Título, los alumnos titulados a la fecha han realizado trabajos, todos de carácter individual en áreas como Farmacia Clínica y/o Asistencial, Industria, Recetario Magistral, Marketing, Farmacoeconomía y Salud Pública, entre otros. De acuerdo a

<sup>17</sup> Listado de campos clínicos para prácticas asistenciales con convenio.

<sup>18</sup> Centros de Prácticas en Farmacia Comunitaria. Centros de Práctica en Farmacia Asistencial. Centros de Práctica en Industria Farmacéutica y Cosmética.

lo señalado en el Reglamento Académico<sup>19</sup>, las prácticas son supervisadas por un Coordinador de Seminario de Título, son evaluadas por el profesor tutor y sus resultados son presentados en el examen de título ante una comisión.

Tabla N° 38  
Seminarios de Título realizados en el período 2011 – 2013

	2011	2012	2013	TOTAL
<i>Número de Seminarios de Título</i>	13	22	53	88

Fuente: Comité de Autoevaluación

Otra actividad importante en la formación de los alumnos, son las visitas técnicas a la industria farmacéutica o cosmética. Estas actividades que están dirigidas a alumnos que cursan el cuarto y quinto año de la carrera, son coordinadas con las empresas y conducidas por un docente de la unidad, quien solicita autorización para realizar la visita guiada por los Químicos Farmacéuticos del laboratorio, con la finalidad de que los estudiantes puedan conocer las instalaciones, el funcionamiento y la organización operativa de las empresas visitadas, enriqueciendo así su conocimiento con respecto al ejercicio profesional en este campo y teniendo ocasión de despejar dudas con profesionales que ejercen en esta área.

▪ **Servicios y bienestar estudiantil**

Con el objeto de entregar a los alumnos servicios que complementen los procesos de enseñanza aprendizaje, la UNAB dispone de distintas unidades que contribuyen al logro de dicho objetivo. La provisión de los servicios y beneficios destinados a los alumnos están todos centralizados y coordinados en tres niveles: Dirección de Admisión dependiente de Vicerrectoría Académica<sup>20</sup>, la Oficina de Financiamiento Estudiantil y la Dirección de Asuntos estudiantiles (DAE).

- a) **Dirección de Admisión:** Tiene a su cargo la administración de beneficios orientados principalmente a alumnos recién ingresados a la institución, entre ellos: Beca Antonio Varas; Beca de Fomento Regional; Beca Mérito Académico Beca Caja de Compensación Los Andes; Beca Caja de Compensación Los Héroes; Beca XV Aniversario.
- b) **Oficina de Financiamiento Estudiantil:** Esta oficina administra la asignación de los siguientes beneficios: Beca Salcobrand, Beca Sociedad de Instrucción Primaria, Beca Corporación de Educación y Salud de Las Condes, Beca Víctor Saleh, Beca I.M. de Estación Central, Beca Fundación Educacional Eduardo Guillisasti Tagle, Beca Informe Rettig, Crédito UNAB, Programa Transitorio de Créditos MINEDUC.
- c) **Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE):** Tiene a su cargo la realización y promoción de actividades extra curriculares orientadas a la formación integral de los alumnos de la institución, por medio de la administración de beneficios, individuales y colectivos, que la institución dispone para sus alumnos, entre ellos: Beca para estudiantes destacados que ingresan a Pedagogía, Beca Juan Gómez Millas, Beca Hijos de Profesionales de la Educación, Beca UNAB, Beca Presidente de la República, Beca Indígena y Beca Deportiva.

<sup>19</sup> Reglamento Académico, D.U.N. N° 1305 /2008

<sup>20</sup> Artículo 28 Vicerrectoría Académica. Reglamento General Art D.U.N. N° 1840/2011.

Los principales beneficios son los siguientes:

- **Beca Andrés Bello:** Es un beneficio que consiste en la exención del pago de Arancel Anual durante toda la Carrera según su plan de estudio, para los alumnos que hubiesen obtenido una ponderación en la UNAB de 700 o más.
- **Beca Alumnos Nuevos:** Es un beneficio que consiste en una rebaja del arancel anual de la colegiatura para alumnos nuevos en un rango del 25% y hasta el 100%, según sea la beca concedida.
- **Beca de Mérito Académico:** Es un beneficio de asignación automática que consiste en la exención total o parcial del Arancel Anual durante toda la Carrera para los alumnos que se encuentren dentro de los 10 primeros seleccionados. Dentro de los requisitos académicos no podrán haber reprobado más de una asignatura por semestre, ni la misma asignatura dos veces.
- **Beca a la Matrícula:** Beca que cubre el valor total de la matrícula para aquellos alumnos que hayan postulado en primera opción a la UNAB, según la carrera y los puntajes promedios de la PSU.
- **Beca Antonio Varas:** Beca que cubre desde un 25% a un 50% en la colegiatura anual durante toda la carrera, es para alumnos con méritos que desean estudiar en el área de educación
- **Ayuda Económica Externa:** Los alumnos de la Universidad Andrés Bello,, pueden postular, además, a becas de apoyo con financiamiento externo:

A continuación se entrega información sobre el número de alumnos beneficiarios de la Escuela de Química y Farmacia, por sede:

Tabla N° 39  
Becas internas UNAB destinadas al pago de Arancel o Matrícula 2011 – 2012 – 2013  
Sede Santiago

Santiago	2011		2012		2013	
	N° Beneficiario	Monto \$	N° Beneficiario	Monto \$	N° Beneficiario	Monto \$
Beca Andrés Bello (Arancel o Matrícula)	3	10.344.960	3	10.397.423	3	10.802.923
Beca Complementaria Beca Excelencia Mineduc (Ara	2	550.000	2	1.450.000	1	300.000
Beca Complementaria CAE (Arancel o Matrícula)	27	28.095.839	77	79.904.179	116	82.725.278
Beca Deportiva	3	4.578.955	2	4.773.286	3	5.274.827
Beca Especial (Arancel o Matrícula)	21	11.294.150	10	10.314.737	18	22.896.054
Beca Funcionario	0	0	1	2.259.291	2	2.907.837
Beca Hijo de Funcionario	0	0	0	0	0	0
Beca Mérito Académico	53	58.391.265	37	43.677.435	36	44.002.509
Otras Becas	0	0	7	3.362.291	4	2.374.557
<b>Total Santiago</b>	<b>101</b>	<b>113.255.169</b>	<b>130</b>	<b>156.138.642</b>	<b>182</b>	<b>171.283.985</b>
<b>Cobertura</b>	<b>13,8%</b>		<b>18,7%</b>		<b>25,5%</b>	

Tabla N° 40  
Becas internas UNAB destinadas al pago de Arancel o Matrícula 2011 – 2012 – 2013  
Sede Viña del Mar

Viña del Mar	2011		2012		2013	
Beca	N° Beneficiario	Monto \$	N° Beneficiario	Monto \$	N° Beneficiario	Monto \$
Beca Complementaria CAE (Arancel o Matrícula)	0	0	14	9.326.904	8	6.536.160
Beca Especial (Arancel o Matrícula)	2	2.361.853	1	3.595.974	1	3.736.217
Beca Matrícula seleccionados Demre	0	0	0	0	0	0
Beca Mérito Académico	2	2.296.995	3	3.880.055	4	5.287.919
Otras Becas	0	0	0	0	1	186.145
<b>Total Viña del Mar</b>	<b>4</b>	<b>4.658.848</b>	<b>18</b>	<b>16.802.933</b>	<b>14</b>	<b>15.746.441</b>
Matrícula	23		52		63	
Cobertura	17,4%		34,6%		22,2%	

Tabla N° 41  
Becas externas UNAB destinadas al pago de Arancel o Matrícula 2011 – 2012 – 2013  
Sede Santiago

Santiago	2011		2012		2013	
Beca	N° Beneficiario	Monto \$	N° Beneficiario	Monto \$	N° Beneficiario	Monto \$
Beca Excelencia Académica	15	16.350.000	20	19.100.000	17	17.750.000
Beca Hijo Profesionales de la Educación	16	8.000.000	17	7.750.000	17	8.250.000
Beca Juan Gómez Millas	7	6.600.000	29	31.300.000	83	92.225.000
Beca Traspaso Valech	3	3.450.000	4	4.600.000	5	5.750.000
<b>Total Santiago</b>	<b>40</b>	<b>34.400.000</b>	<b>68</b>	<b>62.750.000</b>	<b>117</b>	<b>123.975.000</b>
Cobertura	5,5%		9,8%		16,4%	

Tabla N° 42  
Becas externas UNAB destinadas al pago de Arancel o Matrícula 2011 – 2012 – 2013  
Sede Viña del Mar

Viña del Mar	2011		2012		2013	
Beca	N° Beneficiario	Monto \$	N° Beneficiario	Monto \$	N° Beneficiario	Monto \$
Beca Excelencia Académica			1	1.150.000	2	2.300.000
Beca Juan Gómez Millas			4	4.600.000	15	17.250.000
<b>Total Viña del Mar</b>			<b>5</b>	<b>5.750.000</b>	<b>16</b>	<b>19.550.000</b>
Cobertura			9,6%		25,4%	

Tabla N° 43  
Becas con matrícula que tienen CAE 2011 – 2012 – 2013  
Ambas sedes

Sede	2011		2012		2013	
	N°	% Cobertura	N°	% Cobertura	N°	% Cobertura
Santiago	467	64,0%	480	69,1%	488	68,3%
Viña del Mar	13	56,5%	29	55,8%	37	58,7%
Todas las Sedes	480	63,7%	509	68,1%	525	67,5%

(1) Con montos solicitados al banco distintos de 0

En relación con el sistema de Asistencia en Salud, la institución ofrece a los alumnos los siguientes servicios:

- **Enfermería Estudiantil:** Servicio que funciona en las dependencias de los Campus República, Casona Las Condes y Viña del Mar. Se encuentra a cargo de una auxiliar de enfermería y cuenta con la implementación necesaria para una oportuna y adecuada atención de salud básica a los alumnos que la requieran.
- **Seguro de Salud Estudiantil:** Es un seguro de reembolso de gastos médicos para casos de accidentes y tiene cobertura las 24 horas diarias, durante todos los días del año. Este convenio es suscrito por las oficinas de Administración y Finanzas de la institución.
- **Seguro Escolar Público:** Asiste a todos los alumnos, todos los días del año por accidentes y los habilita para atenderse sin costo en el Sistema de Salud Público.
- **Seguro Privado de Accidentes Personales:** Es contactado por la institución con una Compañía Aseguradora Privada y garantiza la cobertura de accidentes personales, siendo de uso exclusivo para los alumnos de la institución. El plazo de vigencia es de un año (iniciando en el mes de marzo) y ofrece cobertura ante accidentes que los alumnos puedan sufrir durante ese período, que tengan condición de alumno regular y que voluntariamente hayan optado por contratar este seguro.

El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Fortalezas** para este criterio, que:

1. La carrera de Química y Farmacia que se imparte en la sede de Viña del Mar, ocupa desde el año 2013 dependencias en nuevo campus único en dicha ciudad, que cuenta con una infraestructura amplia, moderna e integradora.
2. La carrera cuenta en ambas sedes con Laboratorios equipados con instrumentos de última generación, para la formación de los estudiantes.
3. La Carrera cuenta con un laboratorio de investigación de uso exclusivo para sus académicos y estudiantes.
4. Los estudiantes de la carrera tienen formación preclínica en el Centro de Simulación Clínica en ambas sedes.
5. La carrera dispone en ambas sedes con bibliotecas adecuadas y bien equipadas para responder a los requerimientos de estudiantes y académicos.

6. Los estudiantes y académicos tienen acceso a capacitación de personal especializado de Biblioteca en el uso eficiente de bases datos, análisis de papers, normas de citas bibliográficas, entre otros servicios.
7. Existencia de centros de alumnos, en las 2 sedes donde se dicta la carrera.

El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Debilidades** para este criterio, que:

1. Los estudiantes de la sede Santiago muestran bajos niveles de satisfacción respecto a la existencia de zonas adecuadas de recreación y esparcimiento.
2. Insuficiente espacio en las dependencias de la Escuela para que los docentes puedan atender a los alumnos.
3. Baja valoración, en los académicos de Santiago, respecto al equipamiento de las salas de clases, en relación a la cantidad de alumnos.

## 4.3 DIMENSION 3: CAPACIDAD DE AUTORREGULACION

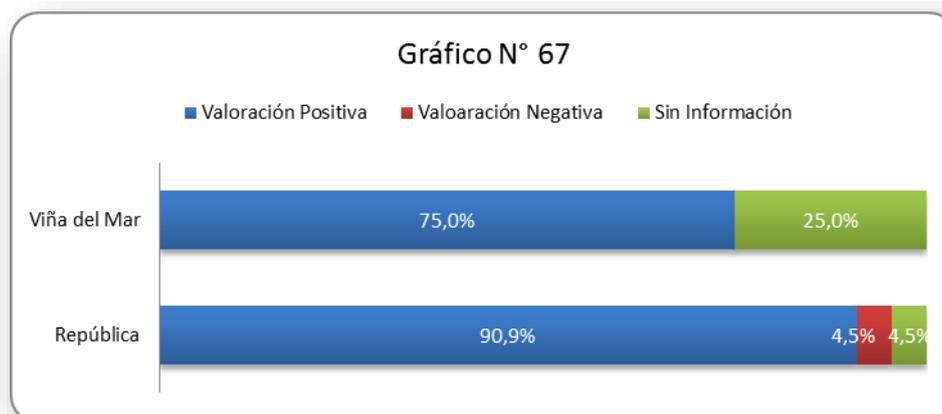
### 4.3.1. PROPÓSITOS

La carrera presenta una declaración explícita y definición clara de sus fundamentos y objetivos y de ellos se desprenden sus propósitos. Estos responden no solo a la misión y propósitos institucionales y de la Facultad, sino que se muestran coherentes con el perfil de egreso, malla curricular y los procesos formativos de la carrera.

#### ▪ Misión de la Universidad:

La Universidad Andrés Bello tiene como **Misión**: “Ser una Universidad que ofrece a quienes aspiran a progresar, una experiencia educacional integradora y de excelencia para un mundo globalizado, apoyado en el cultivo crítico del saber, y en la generación sistemática de nuevos conocimientos”. Como se puede observar, la institución busca cultivar el saber por medio de la reflexión crítica de sus fundamentos y transmitirlo a través de la docencia. La calidad de esta última, supone un análisis y evaluación rigurosa del conocimiento ya adquirido, orientado, tanto a la generación de nuevas interpretaciones, actualizaciones y sistematizaciones, como al uso de nuevas metodologías de enseñanza. La institución también busca formar profesionales capaces de enfrentar los cambios provenientes de un entorno creciente, dinámico e imprevisible, entregándoles una sólida formación tanto en las disciplinas teóricas y de ciencias básicas, como en sus aplicaciones prácticas, lo que permite la versatilidad y adaptabilidad en su desempeño profesional. Asimismo, la institución aspira a entregar las condiciones necesarias para que sus alumnos puedan descubrir y perfeccionar sus potencialidades individuales, con el fin de lograr una conveniente autonomía intelectual y personal.

La institución aspira a fortalecer la inquietud y el rigor intelectual, la capacidad de razonamiento y la calidad del saber transmitido en la docencia, por medio del establecimiento gradual de instancias de investigación en las que participen sus docentes, sin perjuicio que la docencia es el compromiso principal. Consultados los académicos si están informados de la misión institucional, un **83%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N° 67).



#### ▪ Misión de la Facultad de Medicina:

*“La Facultad de Medicina se propone formar profesionales de excelencia en el área de la salud humana, con sólidos principios éticos, preocupados de su constante perfeccionamiento y capaces de participar y desarrollar investigación básica y aplicada”.*

▪ Misión de la Escuela de Química y Farmacia:

La Carrera de Química y Farmacia declara y hace explícita su misión como la *“...formación de profesionales Químicos Farmacéuticos con una sólida y amplia base de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, metodológicos y éticos, en las materias que competen a las ciencias farmacéuticas, entregándoles el entrenamiento suficiente, en las habilidades y destrezas que necesita este profesional para participar en acciones relacionadas con el medicamento y su aplicación al individuo, de manera de promover el uso racional del mismo y participar en el fomento de la salud pública y el mejoramiento de la calidad de vida”*<sup>21</sup>. Define como prioridad formativa la entrega de:

- Sólida y amplia base de conocimientos que responden adecuadamente a los requerimientos de la profesión;
- Adecuado entrenamiento en habilidades y destrezas declaradas, tanto por la carrera como por definiciones entregadas desde CNAP y CNA.

En este marco, en el que se destacan los valores de excelencia, responsabilidad, pluralismo, respeto e integridad, la carrera de Química y Farmacia, define su Perfil de Egreso.

El Perfil de Egreso responde plenamente a las directrices emanadas de la Comité Técnico de Química y Farmacia de la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado (CNAP) y posteriormente ratificada por la Comisión Nacional de Acreditación en el documento “Criterios de Evaluación de Carreras de Química y Farmacia”<sup>22</sup>. Dicho perfil fue presentado en los informes de autoevaluación de los años 2006 y 2010, siendo evaluado y validado por las comisiones respectivas.

Como se puede observar, los fundamentos y objetivos de la unidad apuntan a entregar una formación de excelencia inspirada en los parámetros de la institución universitaria a la cual pertenece de manera consistente. Por ello y a partir de esta declaración explícita, la carrera de Química y Farmacia ha definido objetivos formalmente declarados en el decreto correspondiente.

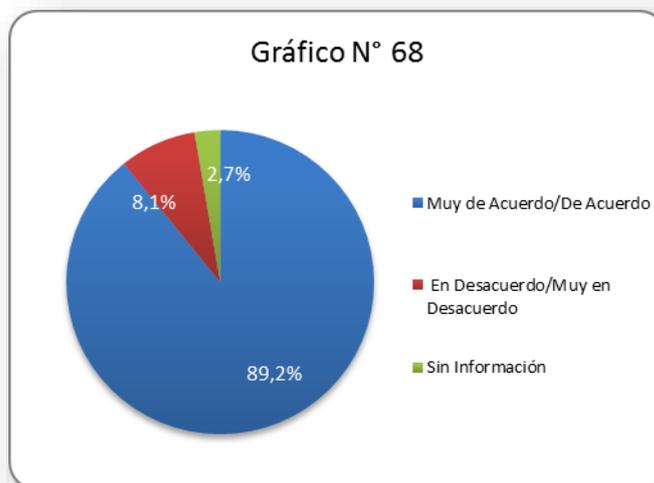
Se desprende de estos objetivos que el énfasis básico de la carrera se ubica en la docencia, con un grupo objetivo en dos de las sedes institucionales, enfocado a todos aquellos que deseen formarse como químicos farmacéuticos, capacitados para *participar en acciones relacionadas con el medicamento y su aplicación al individuo, de manera de promover el uso racional del medicamento y participar en el fomento de la salud pública y el mejoramiento de la calidad de vida*, sin distinción ni énfasis de carácter regional o local.

---

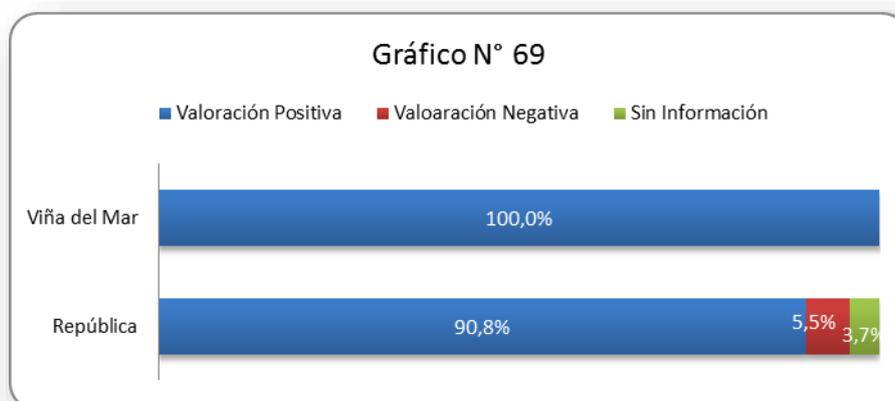
<sup>21</sup> Plan de Estudios de la Carrera de Química y Farmacia.

<sup>22</sup> Disponibles en la página WEB de CNA Chile. [www.cnachile.cl](http://www.cnachile.cl)

La coherencia interna no solo se evidencia al observar la misión institucional y de la facultad; sino que también se demuestra en el marco programático de la Escuela. Es así como la misión y los propósitos, tanto de la facultad, la escuela como de la carrera, constituyen el eje central para su planificación estratégica, permitiendo un ordenamiento en las líneas de acción y en su programación, incorporando los principios en los cuales se inspira. Los objetivos son un aporte a la formación integral, actualización y preparación ética, cultural, crítica y creadora. Al respecto los egresados consideran en un **89,2%** que *“cuando estudié había claridad respecto a los objetivos de la formación impartida”* (Ver gráfico N° 68).



Al respecto, los estudiantes están de acuerdo o muy de acuerdo en un **95,4%** que *“la carrera que estudio tiene un proyecto académico coherente”* (Ver gráfico N° 69).



El Perfil de Egreso de la Carrera, definido inicialmente el año 2000, ha sido revisado de manera sistemática, en los años 2004, 2008 y 2013. Este último año, la Escuela inició un nuevo proceso de revisión de la malla curricular y su perfil, generando modificaciones en el marco del proceso de acreditación internacional y de estudios prospectivos, para responder de manera adecuada al nuevo Modelo Educativo Institucional<sup>23</sup>.

El perfil de egreso vigente de la carrera señala que el Químico Farmacéutico es un profesional de la Salud y que sus conocimientos le permiten actuar frente al paciente y sus medicamentos. En este contexto, desde el año 2008 a la fecha y, de manera gradual, las asignaturas clínicas

<sup>23</sup> Nuevo Modelo Educativo Institucional 2013.

que entregan estas competencias, están a cargo de un equipo de catorce académicos encargados de simulación clínica, docencia intrahospitalaria e internado.

Los egresados, frente a la consulta *“resulta evidente que la institución había definido claramente cuál era el cuerpo de conocimientos mínimos para poder egresar de la carrera”*, un **83.8%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N° 70).



A través de distintas acciones y medios, las autoridades de la Escuela divulgan la misión y los objetivos de la carrera a la comunidad educativa y el entorno.

La consecución de la misión, propósitos y objetivos ha movilizado a las direcciones de carrera de ambas sedes en la realización de diversas actividades:

- Utilización de la página WEB y servicios que entrega Banner, permitiendo a estudiantes y docentes acceder a información actualizada, oportuna y pertinente.
- Consejos de Escuela, encuentros de estudiantes y reuniones colegiadas con representantes de los distintos estamentos. Esto permite que la declaración explícita de propósitos y objetivos, sea socializada con los estudiantes en diversas instancias desde el ingreso a la carrera, en actividades o medios tales como recepción de alumnos nuevos, murales o boletín informativo; lo mismo ocurre con los profesores en consejos por sede o ampliados.
- Reuniones periódicas entre las directoras de ambas sedes.
- Reuniones técnicas con docentes y/o coordinadores de unidades, lo que permite homogeneidad del proceso de aprendizaje y enseñanza en las dos sedes.
- Constante seguimiento al plan de estudios, en instancias tales como el consejo de escuela y el análisis realizado a partir del cruce de las competencias definidas y los aprendizajes comprometidos en el plan de estudios vigente y en el proceso de innovación curricular en marcha, permite afirmar que existe una adecuada coherencia.

La Escuela cuenta con mecanismos sistemáticos que permiten la evaluación de la misión, propósitos y objetivos. De igual manera, dispone de instrumentos para realizar las modificaciones que se requieran.

La evaluación del cumplimiento de los propósitos y de los objetivos educacionales de la carrera se logra a través de diversos mecanismos e indicadores, como se precisa en el capítulo respectivo. Entre estos se cuentan: Análisis sistemático de resultados académicos, evaluaciones de los cursos remediales y acciones tutoriales de la Unidad de Apoyo a la Docencia, seguimientos a egresados y titulados, tasas de empleabilidad,

movilidad laboral de egresados y titulados, evaluaciones docentes, evaluaciones de alumnos en práctica, evaluación del informe del seminario de título, evaluación del examen de título, encuestas de opinión a informantes claves, información cuantitativa y cualitativa interna y del entorno provista por la Oficina de Análisis Institucional (OAI), entre otros.

Las autoridades se preocupan por proporcionar en ambas sedes, un ambiente eminentemente académico, en el cual los alumnos puedan desarrollar sus actividades en condiciones que permitan su desarrollo personal e intelectual, en los términos que exige la enseñanza universitaria.

A partir de los procesos de acreditación realizados por la Escuela, el Comité de Autoevaluación, se ha transformado en un mecanismo eficaz e instancia formal de análisis y reflexión de los propósitos y objetivos de la carrera. Instalada una cultura de mejora continua se ha logrado una evaluación permanente y sistemática de ellos. Dicho así, los procesos de análisis de la carrera, y los seguimientos de cohortes permiten una adecuada articulación de políticas, criterios y procesos, para una mejor toma de decisiones y cambios de mejoramiento continuo, que contemplan, no solo la revisión y evaluación de propósitos y objetivos, sino también, de perfiles, planes y programas de asignaturas.

El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Fortalezas** para este criterio, que:

1. La Unidad cuenta con una declaración explícita de propósitos y objetivos, claramente definidos, los cuales son concordantes con la misión y los propósitos institucionales.
2. Los propósitos y objetivos de la Unidad, así como el perfil de egreso son conocidos por los académicos y estudiantes.
3. La Carrera cuenta con mecanismos para el seguimiento del cumplimiento de los propósitos declarados.
4. Altos niveles de aceptación y satisfacción respecto a nuestros procesos formativos, tanto a nivel interno: estudiantes y profesores, como a nivel externo: egresados y empleadores; quienes lo reconocen como un proyecto consistente y coherente.
5. La Escuela muestra capacidad para definir metas, objetivos y propósitos y de avanzar en el logro del perfil de egreso declarado.

El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Debilidades** para este criterio, que:

1. Si bien existen mecanismo e indicadores que demuestran el cumplimiento de los propósitos declarados, es necesario formalizar políticas de seguimiento que permitan su evaluación sistemática.
2. El énfasis puesto en el compromiso docente y la docencia de pregrado, pone en segundo plano actividades como la investigación.

### 4.3.2. INTEGRIDAD

- Consistencia Interna

La UNAB ha declarado en su Plan de Desarrollo su compromiso con la formación de pregrado. Los lineamientos institucionales son los que orientan el accionar de quienes conducen, colaboran y prestan servicios en la Carrera de Química y Farmacia en las sedes de Santiago y Viña del Mar.

Desde un punto de vista académico, y como ya se demostró en criterios anteriores, la carrera posee un Plan de Estudios consistente con el Perfil de Egreso y planifica su accionar en función del logro de los propósitos institucionales, por una parte, y hacia el logro de los objetivos propuestos en el proceso de formación por la otra; en ambos casos gestiona los recursos humanos y materiales necesarios para dar cumplimiento a sus compromisos académicos, procurando mantener un adecuado equilibrio entre el número de estudiantes y el total de recursos del programa (académicos, infraestructura, equipamiento y presupuesto).

El equipo directivo de la Escuela de Química y Farmacia organiza y conduce el proceso de toma de decisiones, considerando su misión, los propósitos, la estructura organizacional y el Marco Programático<sup>24</sup>, así como la reglamentación y normativas vigentes en la Facultad de Medicina, de la Universidad Andrés Bello y las propias de la unidad, lo que permite dar cumplimiento a todas ellas.

La Vicerrectoría Académica, el Comité de Rectoría y el Consejo Superior son los organismos encargados de determinar las vacantes para las carreras en los distintos procesos de admisión, previa información a la unidad correspondiente.

La unidad procura adecuar el número de docentes y de secciones al universo de alumnos activos de la carrera, así como la infraestructura, el equipamiento y el presupuesto anual. Las secciones o grupos curso en ambas sedes, se conforman por un número de estudiantes, atendiendo a la capacidad y distribución de salas y laboratorios, de acuerdo a las necesidades de las asignaturas.

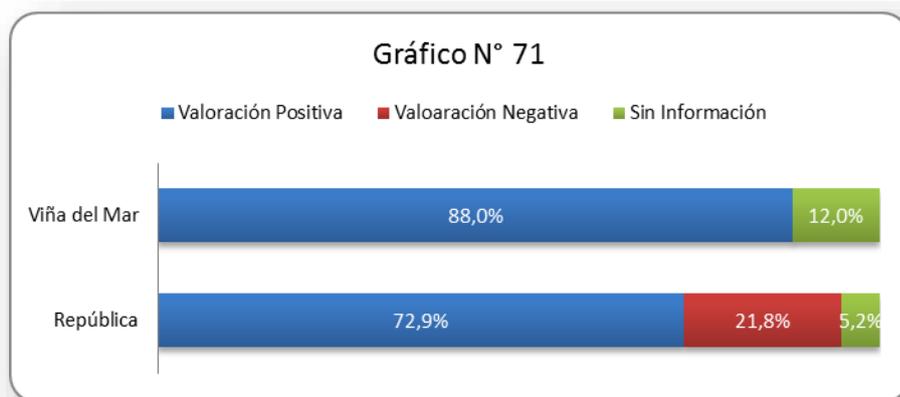
Las fuentes de información para la toma de decisiones provienen de los estudiantes, académicos, egresados, titulados y empleadores. De los estudiantes se utilizan como información sustantiva, los resultados de las evaluaciones durante el ciclo formativo. También se analiza información, respecto de las tasas de reprobación y deserción. Toda esta información – tanto cuantitativa como cualitativa – recopilada periódicamente, se utiliza para tomar decisiones académicas.

Debido al dinamismo de este proceso, la Unidad ha generado durante el período transcurrido, entre la anterior acreditación y el actual proceso, cambios que buscan hacer más eficiente y expedita la transmisión de la información y la toma de decisiones, en especial a partir del año 2011, en que se comienza a impartir la carrera en la sede de Viña del Mar. Esto permite que lo decidido en cada uno de sus niveles, sea adoptado en virtud de los objetivos, que la Unidad se ha propuesto cumplir.

Consultados los estudiantes sobre si *“la publicidad que recibí cuando postulé a la carrera era verídica”*, un **80,5%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N° 71).

---

<sup>24</sup>Marco Programático 2012-2015de la Carrera de Química y Farmacia.



En relación con la entrega de información, la Escuela la proporciona por medio de los canales de difusión institucionales habilitados a través de la Vicerrectoría de Extensión, que agrupa a cuatro direcciones: Marketing, Prensa, Difusión y Desarrollo Web.

Para el cumplimiento de sus fines, la Dirección de Prensa utiliza recursos como la página web, publicidad escrita, así como también envía información a los medios de comunicación de cobertura nacional y regional, donde se presenta la realidad de la institución, dando especial importancia, a la información referida a los servicios generales que se entregan a los estudiantes, tales como ayuda social, talleres artísticos, servicio de deportes, beneficios, programas de intercambio estudiantil y otras materias que además se difunden, en la agenda estudiantil.

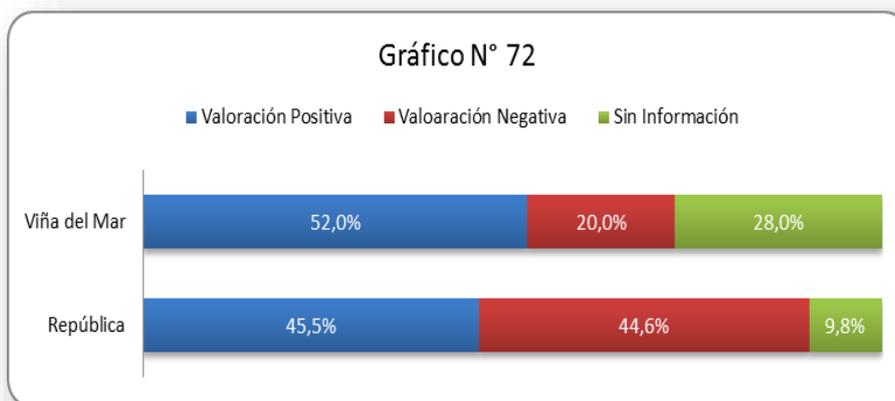
Particularmente, en lo que respecta a la unidad, la publicidad ofrecida en la página web, informa respecto de diversas actividades que resultan de interés al público. A modo de ejemplo, para los futuros estudiantes se difunde el perfil de egreso, requisitos de admisión, malla curricular, campo ocupacional del Químico Farmacéutico y en general, se orienta a destacar aquellos antecedentes que constituyen fortalezas de la formación y que son demostrables y objetivos. Para egresados y profesionales afines, la unidad publicita sus actividades de perfeccionamiento y mantiene para información, copias de las tesis profesionales realizadas a lo largo de los años, por sus estudiantes, las que se pueden consultar en la Biblioteca o en la propia Escuela.

La difusión al interior de la unidad se lleva a cabo a través de medios escritos tales como, correo electrónico, diarios murales y reuniones formales como son, el Consejo de Escuela y, reuniones con Estudiantes, Docentes y Coordinadores.

La Universidad preocupada de mantener una comunicación eficiente entre los académicos y los estudiantes, cuenta con la intranet de los docentes.

La Escuela de Química y Farmacia acoge los reglamentos de la Universidad en su propia normativa en relación a los deberes y derechos de los estudiantes y docentes. Dicha regulación norma aspectos como requisitos de prácticas profesionales y de seminario de título, uso de laboratorios, entre otros.

Consultados los estudiantes respecto a la claridad y conocimiento de la reglamentación, un **48,8%** declaró estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N° 72).



Por su parte, la información relativa a los procesos académicos y su reglamentación, se encuentra disponible de manera permanente durante todo el año, en la Secretaría de Estudios de la Escuela, en la Dirección de Admisión y en la página web. La Escuela cuenta con el sistema Banner en el cual se registra la vida académica de cada alumno, con los resguardos correspondientes. La valoración por parte de los alumnos indica que es un área en que la Escuela debe seguir abordando a través de distintos medios.

En todo momento los estudiantes pueden acceder y revisar sus antecedentes en la Secretaría de Estudios. La dirección de Escuela, los Coordinadores de Unidades así como el Secretario Académico de la Escuela, cuentan con la información necesaria de los estudiantes en cuanto al proceso académico que desarrollan y se preocupan por la pertinencia de los datos y realizar seguimientos de situaciones particulares de cada alumno.

La unidad dispone de sistemas informáticos, en los que están registrados todos los antecedentes académicos de los estudiantes, los cuales consulta en forma periódica.

La accesibilidad a la información de los procesos académicos, es un requerimiento que está presente en el quehacer no sólo de la unidad, sino que también a nivel central. Los mecanismos de información de los procesos académicos de los alumnos son los siguientes: Dirección de Admisión, Dirección de Docencia, Registro Curricular, Sistema Banner.

Al respecto, los estudiantes declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **82,2%** que *“mis antecedentes sobre cuestiones académicas son de fácil acceso”* (Ver gráfico N° 73).

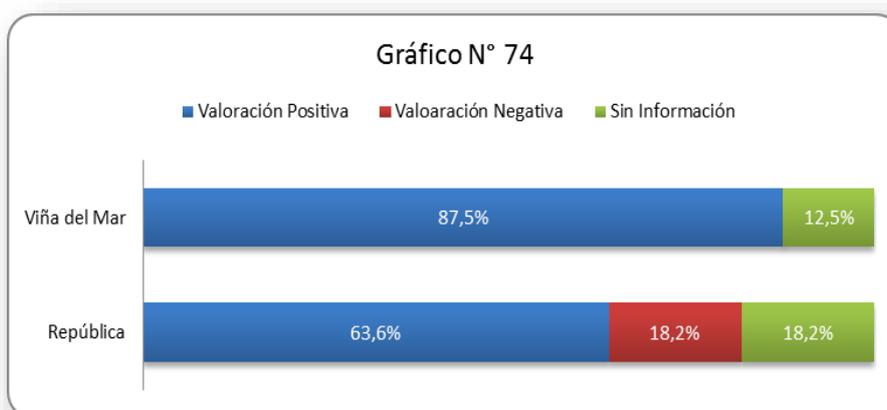


El proceso de toma de decisiones se origina en diversas instancias establecidas formalmente en la Unidad, y es similar en ambas sedes en donde se imparte la Carrera. De igual modo, la

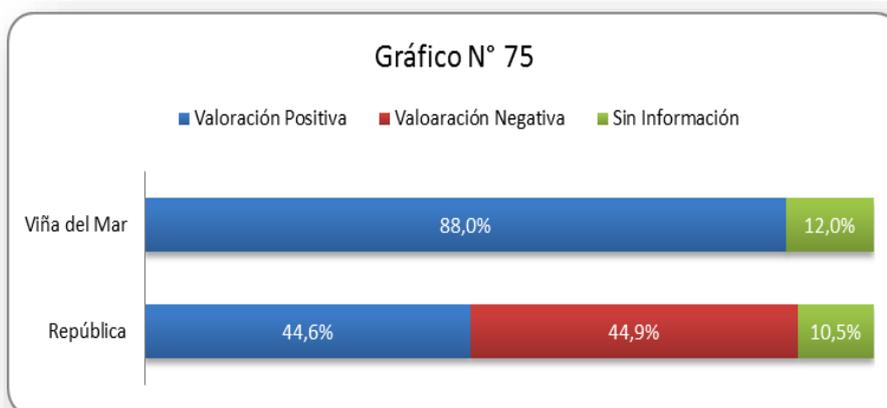
unidad ha tenido especial preocupación por informar a las autoridades de la Facultad y de la Universidad de los acuerdos adoptados, a través de los conductos regulares que la institución tiene.

Es por ello que el cuerpo directivo en ambas sedes adopta decisiones sustentadas en criterios académicos orientados por la misión y visión de la Unidad. Deciden con respecto a la gestión académica en consulta y con aprobación del Consejo de Escuela, según el ámbito de la resolución. Cuando corresponde, la dirección de la Escuela consulta a instancias superiores de la Facultad (decanato, DAE, Vicerrectoría Académica, etc.).

Al consultar a los docentes de la Escuela, un **75,6%** manifestó estar de acuerdo o muy de acuerdo en que *“las decisiones de los directivos de la carrera son tomadas con criterios académicos”* (Ver gráfico N° 74).



Frente a la misma pregunta, los estudiantes declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **66,3%** (Ver gráfico N° 75).



La Escuela de Química y Farmacia, como unidad académica perteneciente a la Facultad de Medicina de la Universidad Andrés Bello, se acoge a las disposiciones reglamentarias que emanan tanto del nivel central de la Universidad, como de la Facultad, por tanto la toma de decisiones en su interior se da bajo este marco regulador. Esta estructura normativa sirve de base para la reglamentación de la carrera en ambas sedes y se encuentra disponible para consulta permanente en la página web institucional [www.unab.cl](http://www.unab.cl).

El proceso de toma de decisiones en Santiago y Viña del Mar y la estructura organizacional descrita, permite tanto recibir y difundir la información, como regular y establecer las

modificaciones reglamentarias y normativas internas. Las decisiones de la unidad son sometidas a la opinión y análisis del Consejo de Escuela, donde tiene especial relevancia, la presencia y participación del representante del Centro de Alumnos, cuya función es comunicar a todos los estudiantes, a través de sus delegados, las decisiones y acuerdos de esta entidad y llevar al Consejo, las inquietudes de los mismos.

La unidad cuenta, en el marco normativo, con un estatuto de Escuela, para aquellas situaciones propias de la carrera. Este reglamento es revisado y evaluado anualmente por el Consejo de Escuela.

Finalmente, todos los derechos y obligaciones de las autoridades, académicos y estudiantes de la UNAB se encuentran establecidos con precisión en una serie de reglamentos y documentos, tanto de la Universidad como de la carrera. Todos ellos son consistentes entre sí y se inspiran en los valores institucionales. Entre ellos se cuentan, a manera de ejemplo, los siguientes:

- Reglamento general de la universidad
- Reglamento del académico
- Reglamento del alumno
- Reglamento de jerarquización
- Política de planificación docente
- Reglamento de postgrado

Estos documentos son de público conocimiento y tienen acceso todos los actores de la comunidad universitaria.

El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Fortalezas** para este criterio, que:

1. La institución y carrera entregan información fidedigna de sus servicios, respetando las condiciones esenciales comprometidas.
2. Existencia de reglamentación suficiente y adecuada para toda la comunidad académica.
3. La Unidad mantiene un registro riguroso y confidencial de los antecedentes académicos de los estudiantes, al cual pueden acceder.
4. La Unidad ha demostrado estar en permanente proceso de evaluación de sus planes de estudio y procesos formativos, atendiendo lineamientos vigentes y pertinentes, tanto nacionales como internacionales.
5. La carrera cuenta en ambas sedes con mecanismos de toma de decisiones académicas, basados en criterios formalmente establecidos.
6. Desde sus inicios la Escuela ha demostrado preocupación por el mejoramiento continuo, lo que se ha concretado en una política de autoevaluación permanente.
7. Participación activa de las organizaciones estudiantiles en los Consejos de Escuela en ambas sedes.
8. Alta valoración de la enseñanza impartida, considerada como adecuada para efectiva inserción en el mundo laboral.

El Comité de autoevaluación reconoce como principales **Debilidades** para este criterio, que:

1. Insuficientes canales de comunicación y orientación, en relación al número de alumnos de la carrera.
2. Se requiere mejorar la difusión de la reglamentación interna entre los estudiantes, especialmente la normativa referida a los procesos de titulación.

### 4.3.3 PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN

La Carrera de Química y Farmacia de la Universidad Andrés Bello fue reacreditada el 02 de julio de 2010 por la Agencia Acreditadora de Chile, por un período de cuatro años. La unidad inició a mediados del año 2013 un nuevo proceso de autoevaluación, el cual comenzó con la constitución del comité de la Escuela y con los talleres de capacitación realizados por la Vicerrectoría de Aseguramiento de la Calidad de la UNAB.

Para ello, las autoridades de la Escuela convocaron a los estudiantes, académicos, egresados y empleadores a distintas actividades de difusión, socialización y análisis, de tal manera de garantizar que el proceso fuera participativo, realista, constructivo, reflexivo y prospectivo.

El proceso de autoevaluación efectuado por la Escuela constituyó una oportunidad para realizar un análisis crítico del estado actual de la Escuela, particularmente en relación al cumplimiento de sus objetivos y propósitos educacionales, utilizando como parámetro los criterios específicos para la evaluación de las Carreras de Química y Farmacia de la Comisión Nacional de Acreditación.

Uno de los hitos del proceso de autoevaluación – el tercero que realiza la Escuela desde su creación– fue incorporar a las autoridades, docentes y alumnos de la sede de Viña de Mar, que inició sus actividades académicas el año 2011, de tal forma de realizar el ejercicio de autoevaluación en ambas sedes al mismo tiempo.

Una etapa sustantiva del proceso fue la jornada de análisis del grado de cumplimiento del plan de mejora surgido en la acreditación anterior y evaluar la forma en que se ha dado respuesta a las principales observaciones contenidas en el Acuerdo de Acreditación N° 31 de la Agencia Acreditadora de Chile.

Para llevar a cabo este proceso de autoevaluación, se desarrollaron las siguientes actividades:

- ✓ Jornadas de Docentes:
- ✓ Jornadas Alumnos: Reuniones con centros de alumnos. Información entregada en sala por los docentes a los alumnos.
- ✓ Seminario Anual: Esta jornada sirvió de un excelente punto de partida para iniciar la discusión curricular con miras a la acreditación.
- ✓ Envío correo electrónico a todos los docentes informándoles sobre el proceso de reacreditación que
- ✓ Envío correo electrónico a los docentes, invitándolos a participar en una Jornada de Escuela, para discutir temas de acreditación. En este mail se les envió un resumen de las principales fortalezas y debilidades detectadas en el proceso anterior (Resumen Informe de Pares), junto con el estado de avance en relación a las deficiencias detectadas en el actual proceso y las áreas de mejora.
- ✓ Jornada de Bienvenida de Alumnos nuevos
- ✓ Consejo de Escuela. Acreditación, Innovación e Internacionalización
- ✓ Jornadas de trabajo del Comité de Autoevaluación para revisar resultados de la Encuesta de Satisfacción.

## ▪ Metodología

La metodología de trabajo incluyó jornadas de análisis y evaluación de las dimensiones del Informe de Autoevaluación, distribuidos en grupos de trabajo de acuerdo al siguiente esquema:

- a. **Dimensión 1:** Perfil de Egreso y Estructura Curricular, Efectividad del Proceso Enseñanza-Aprendizaje; Resultados del Proceso de Formación y Vinculación con el Medio:
- b. **Dimensión 2:** Estructura Organizacional, administrativa y financiera; Infraestructura, apoyo técnico y recursos para la enseñanza y Recursos Humanos:
- c. **Dimensión 3:** Propósitos; Integridad; Autoevaluación y Plan de Mejora.

## ▪ Calidad de la información obtenida

Los integrantes de los comités de Autoevaluación, responsables de desarrollar el actual proceso de Autoevaluación de la Escuela de Química y Farmacia de la Universidad Andrés Bello, analizaron la siguiente información base:

- Criterios de Evaluación de Carreras de Química y Farmacia de CNA Chile.
- Manual de Autoevaluación de CNA Chile.
- Acuerdo de Acreditación N° 31 de la Agencia Acreditadora de Chile.
- Resultados de la Encuesta a estudiantes, académicos, egresados y empleadores, aplicada por la Vicerrectoría Académica en el segundo semestre del año 2013.
- Formulario A completo.

## ▪ Información recolectada

### **Formulario A**

### **Formulario B:** Tratamiento de la Encuesta.

1. La encuesta a los estudiantes fue enviada presencial (sala de clase)
2. La encuesta a los académicos fue aplicada presencial.
3. Encuesta a egresados: se envió por mail y también se realizó en forma telefónica.
4. Entrevista a empleadores: vía mail.

### **Formulario C:** Información provista por la Oficina de Análisis Institucional de la Universidad. (OAI)

Este proceso de autoevaluación, dio la posibilidad de mejorar sustancialmente el contacto con los informantes claves externos, lo que permitió recabar valiosa y suficiente información del estado actual del área y las demandas en cuanto al conjunto de competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) con las que debería contar un profesional de la disciplina.

## **CAPITULO V: PLAN DE MEJORA 2014**

## PLAN DE MEJORAS 2014 - 2018

### 1. INTRODUCCIÓN

La Escuela de Química y Farmacia de la Universidad Andrés Bello con trece años de actividad, cuenta con diversas fortalezas. Dentro de las más importantes, destaca la solidez del proyecto académico y aquellos atributos que son parte de su sello formativo, tales como la responsabilidad individual, la tolerancia con las personas y el interés por los asuntos públicos, además de la creatividad, el liderazgo, el trabajo en equipo y espíritu de servicio.

El plan de desarrollo y mejoras 2014-2018 se ha gestado a partir del proceso de auto-evaluación realizado durante el segundo semestre del 2013 e inicios del año 2014, y en base a la adecuación de la capacidad de respuesta institucional frente a las demandas que la Carrera ha detectado durante este proceso, con especial énfasis en aquellos aspectos relacionados con el perfil de egreso, la estructura curricular, los recursos financieros y tecnológicos y la capacidad de desarrollo en infraestructura. El desarrollo de dichas variables será considerado como prioritario en la evolución de la Carrera durante los próximos años, dado que apuntan a los puntos críticos que enmarcan las debilidades detectadas durante el proceso de mejora continua que comprende el actual marco auto evaluativo. Si bien los medios requeridos para la implementación de las actividades correctivas dependen en principio de la administración institucional, las estrategias para corregir dichas debilidades se basan fundamentalmente de las iniciativas del cuerpo directivo y docente de la Unidad.

Es así como, el actual proyecto plantea metas y estrategias en las que los principales esfuerzos se centran en alcanzar el cumplimiento de los objetivos que dependan principalmente de la gestión interna de la unidad, particularmente en lo relacionado con el fortalecimiento de los canales de información y comunicación, modificaciones curriculares, gestión académica, vinculación con el medio, extensión y desarrollo de líneas investigativas que tributen a la conformación del perfil de egreso declarado de nuestros estudiantes.

El Plan de Mejoras propuesto, se ha creado por medio de consensos al interior de la comisión de autoevaluación, considerando como lineamientos, el contexto conceptual determinado por el Perfil de Egreso, la Visión y Misión de la Carrera, así como la estructura organizacional existente. A su vez, recoge en términos generales la información obtenida de los distintos actores relacionados con los propósitos de la Carrera, tales como estudiantes, egresados, empleadores y académicos, tanto en aula como en campus clínicos.

El plan de desarrollo ha sido planteado en forma de esquema, que incluye las dimensiones, acciones de mejora, designación de responsabilidades, curso temporal, fuente de financiamiento y recursos necesarios, e indicadores de seguimiento y evaluación. Esta forma de presentación permite evaluar el estado de cumplimiento en forma sistemática y periódica. Finalmente, es preciso señalar que las tres primeras oportunidades de mejora que se incluyen, ya están siendo abordadas por la Escuela de Química y Farmacia en el proceso de Innovación Curricular realizado en el marco de la política de mejora continua y cuyos primeros resultados estarán en el año 2015.

1. PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS	
Oportunidad de Mejora	La carrera requiere fortalecer la participación de los egresados en la revisión continua del perfil de egreso y en la discusión en torno a su pertinencia.
Meta	Incrementar la participación de egresados de Química y Farmacia UNAB de todas las generaciones en actividades de la Escuela.
Acción 1	Mejorar la base de datos de egresados y actualizarla en forma semestral.
Acción 2	Implementar una vía de comunicación fluida, Página de Facebook de ex alumnos, que permita mantenerlos informados y vinculados con las actividades de la escuela.
Plazo	2015
Unidad Responsable	Dirección de Escuela y Centro de ex Alumnos y Dirección General de Alumni.
Indicador de Logro 1	Sobre 60% de satisfacción de los egresados en este ámbito.
Recursos Asociados	Sin costo asociado

2. PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS	
Oportunidad de Mejora	Se requiere un mayor desarrollo de las capacidades específicas de Comunicación efectiva y Auto aprendizaje e Iniciativa personal.
Meta	Articular los cursos de Formación general impartidos por la Vicerrectoría Académica con el currículo profesional.
Acción 1	Establecer reuniones de coordinación entre comité curricular y los responsables de la Unidad de Formación General de la Universidad.
Acción 2	Analizar contenidos de las asignaturas de educación general orientándolas hacia el plan de especialidad de la carrera.
Acción 3	Incorporar en las asignaturas profesionales el desarrollo de la comunicación efectiva, Razonamiento Científico Cuantitativo y Manejo de TICs, Pensamiento Analítico y Crítico, Responsabilidad Social.
Plazo	2015 / 2016 (evaluar al término de cada año el impacto)
Unidad Responsable	Secretarios Académicos, Comité Curricular y Vicerrectoría Académica
Indicador de Logro 1	Sobre 60% de satisfacción de los estudiantes en este ámbito
Recursos Asociados	Propios de los cargos. Sin costo asociado
3. PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS	
Oportunidad de Mejora	Formalizar la entrega de información sobre el perfil de egreso y las vías de titulación a los alumnos.
Meta	Que existan instancias formales en la unidad que garanticen la difusión

	del perfil de egreso y titulación entre los estudiantes.
Acción 1	Difundir las líneas de investigación de la Escuela que pueden ser vías de titulación, socializar las actividades que se realizan en industria, en campo clínico o en otras áreas del quehacer profesional en el fichero y en página web.
Acción 1	Incluir en toda la documentación escrita entregada a los estudiantes, el perfil de egreso y el Reglamento del alumno de la Carrera de Química y Farmacia.
Acción 2	Solicitar a los académicos que presenten en la primera clase junto al programa de la asignatura el perfil de egreso.
Plazo	2015
Unidad Responsable	Dirección de Escuela, Dirección de Carrera y Secretarios Académicos.
Indicador de Logro 1	Sobre 60% de conocimiento de los alumnos del perfil de egreso
Recursos Asociados	Sin costo asociado

4. EFECTIVIDAD DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	
Oportunidad de Mejora	Las actividades de diagnóstico de los alumnos nuevos es de reciente implementación y, por tanto, se requiere formalizar y sistematizar el programa de trabajo de la Unidad de Apoyo a la Docencia.
Meta	Mejorar las instancias de nivelación al interior de la unidad mediante el diseño e implementación de mecanismos de seguimiento y evaluación de la Unidad de Apoyo a la Docencia, en conjunto con los departamentos.
Acción 1	Diseñar y ejecutar el plan de acción de la Unidad de Apoyo a la Docencia en los ámbitos del diagnóstico, nivelación y evaluación de resultados iniciales.
Acción 2	Implementar un sistema de seguimiento y evaluación de las actividades realizadas por Unidad de Apoyo a la docencia, que incluya mecanismos de socialización de resultados entre académicos y estudiantes, en conjunto con los departamentos involucrados.
Acción 3	Implementar un programa de alumnos tutores de cursos superiores que faciliten la nivelación de los estudiantes de primer año en riesgo académico, supervisado por un integrante de esta unidad.
Acción 4	Apoyar con ayudantía al quintil más bajo en la prueba diagnóstica.
Plazo	2015 / 2016 (evaluación al final de cada período académico).
Unidad Responsable	Dirección de Escuela, Secretarios Académicos, Unidad de Apoyo a la Docencia y Departamentos involucrados.
Indicador de Logro 1	Aprobación del Sistema de seguimiento y Evaluación de la Unidad de Apoyo a la Docencia.
Indicador de Logro 2	Resultados académicos de los estudiantes que asisten a las ayudantías.

Recursos Asociados	Departamentos involucrados en la formación básica con horas de ayudantía semanal \$2.000.000 anual.
--------------------	---

5. RESULTADOS DEL PROCESO FORMATIVO	
Oportunidad de Mejora	Mejorar oferta de actualización y perfeccionamiento para los egresados.
Meta	Ejecutar un programa de perfeccionamiento y formación continua dirigido a egresados.
Acción 1	Realizar un levantamiento de necesidades de perfeccionamiento y formación continua entre los egresados y empleadores de la carrera de Química y Farmacia, a través de una encuesta on line.
Acción 2	A partir de los resultados obtenidos en la acción anterior, diseñar y ejecutar oferta académica de actualización, perfeccionamiento y formación continua en distintas modalidades (presencial y virtual).
Acción 3	Difundir el programa de perfeccionamiento entre egresados y público general.
Acción 4	Realizar un Workshop anual de temas de interés farmacéutico con precios preferenciales a los egresados.
Plazo	2015 / 2016
Unidad Responsable	Dirección de Escuela y Comisión de Formación Continua.
Indicador de Logro 1	Grado de satisfacción de los egresados en este ámbito.
Recursos Asociados	Los gastos de estos cursos o programas de perfeccionamiento se cubren con los ingresos por concepto de inscripción de los mismos.

6. VINCULACIÓN CON EL MEDIO	
Oportunidad de Mejora	Mejorar la inserción de académicos y estudiantes en los grandes debates académicos nacionales.
Meta	Definir y priorizar canales de vinculación efectivos para mejorar la inserción de los académicos y estudiantes en los grandes debates académicos nacionales.
Acción 1	Diseñar un plan de inserción de académicos y estudiantes en los debates académicos nacionales e internacionales en el marco de los convenios de cooperación vigentes con otras instituciones de educación superior.
Acción 2	Realizar 1 actividad anual con expertos nacionales, profesores y estudiantes.
Acción 3	Incentivar a los profesores a integrarse a Sociedades Científicas.
Acción 4	Promover la presentación de trabajos de investigación en los congresos científicos nacionales e internacionales.
Plazo	2015 / 2016
Unidad Responsable	Dirección de Escuela, Secretarios Académicos y Asociación de ex alumnos de la Universidad.

Indicador de Logro 1	Realización del 60% del Plan de Inserción anual.
Recursos Asociados	\$2.000.000 anuales

7. VINCULACIÓN CON EL MEDIO	
Oportunidad de Mejora	Mejorar los mecanismos de socialización, entre los académicos adjuntos, de todas las actividades de vinculación con el medio que realiza la carrera.
Meta	Que la Escuela de Química y Farmacia cuente con un mecanismo de socialización adecuado de las actividades de vinculación con el medio entre sus académicos adjuntos.
Acción 1	Diseñar un plan de socialización de acciones de investigación, publicaciones y extensión entre los académicos adjuntos de la Carrera.
Acción 2	Incrementar la comunicación de la Escuela con los académicos adjuntos.
Acción 3	Incentivar la participación de los académicos adjuntos en seminarios y charlas de la disciplina al interior de la unidad.
Plazo	2015 / 2016
Unidad Responsable	Dirección de Escuela, Dirección de Carrera y Secretarios Académicos
Indicador de Logro 1	Aprobación y ejecución del plan de socialización de actividades de académicos adjuntos.
Recursos Asociados	Sin costo asociado

8. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	
Oportunidad de Mejora	Los mecanismos de evaluación del desempeño de los directivos no son claramente conocidos por el cuerpo docente.
Meta	Lograr que el cuerpo docente conozca los mecanismos de evaluación del desempeño de los directivos de la unidad.
Acción 1	Mejorar los canales de comunicación utilizados para informar al cuerpo docente sobre los mecanismos de evaluación utilizados por la Unidad y Universidad.
Plazo	2015 / 2016
Unidad Responsable	Dirección de Escuela, Dirección de Carrera, Secretarios Académicos y Decano
Indicador de Logro 1	Grado de satisfacción de los académicos en este ámbito.
Recursos Asociados	Sin costo asociado

9. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	
Oportunidad de Mejora	La existencia de instancias de participación de los docentes en la toma de decisiones de la carrera presenta niveles de satisfacción desiguales en ambas sedes.
Meta	Lograr mayor difusión entre los docentes respecto de las instancias de

	participación en la toma de decisiones establecidas por la Dirección de la Escuela e incorporadas en la normativa general.
Acción 1	Difundir entre los docentes a través de distintos canales, la normativa que regula su participación en cuerpos colegiados de la Unidad / Universidad.
Acción 2	Informar vía correo electrónico a docentes de ambas sedes sobre los acuerdos que emanan de las instancias colegiadas.
Plazo	2015 / 2016
Unidad Responsable	Dirección de Escuela, Dirección de Carrera y Secretarios Académicos
Indicador de Logro 1	Grado de satisfacción de los académicos en este ámbito.
Recursos Asociados	Sin costo asociado

#### 10. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Oportunidad de Mejora	Baja percepción positiva de los estudiantes de Santiago respecto a la accesibilidad de sus autoridades.
Meta	Mejorar la integración con los estudiantes en la sede Santiago.
Acción 1	Diseño de un calendario semestral de actividades con delegados de distintos niveles en la sede Santiago.
Acción 2	Realización de una reunión mensual con el centro de alumnos de la sede Santiago para compartir y entregar información relevante.
Plazo	2015 / 2016
Unidad Responsable	Dirección, de Escuela y Secretarios Académicos.
Indicador de Logro 1	Sobre 60% de satisfacción de los alumnos en este ámbito.
Recursos Asociados	Sin costo asociado.

#### 11. RECURSOS HUMANOS

Oportunidad de Mejora	El personal administrativo es insuficiente para atender las necesidades de los alumnos y académicos, tal como se ha indicado en las encuestas de opinión.
Meta	Aumentar el personal administrativo frente al crecimiento de la Escuela de Química y Farmacia.
Acción 1	Diseñar un plan de incorporación del personal administrativo para los próximos años en ambas sedes.
Acción 2	Elaborar perfiles de cargo.
Plazo	2015 / 2016
Unidad Responsable	Su implementación y asignación presupuestaria será centralizada, siendo responsable la Institución.
Indicador de Logro 1	Incorporación de 1 coordinador docente exclusivo para la carrera, en la sede Santiago y un coordinador docente de ½ Jornada para la sede de

	Viña del Mar. Contratación de 1 auxiliar de laboratorio para la sede Santiago.
Recursos Asociados	Vicerrectoría Económica \$ 14millones anuales.

12. RECURSOS HUMANOS	
Oportunidad de Mejora	Si bien se ha avanzado en la contratación de profesores regulares aún persiste la necesidad de aumentar el número de profesores jornada para optimizar el cumplimiento de otras funciones.
Meta	Aumentar el número de profesores jornadas para realizar las tareas de docencia, investigación, publicación, postgrado y extensión, que permitan cumplir con la misión de la universidad, la facultad y la escuela en esas áreas. En al menos 1 Jornada anual para cada sede.
Acción 1	Implementar un plan de contratación y fortalecimiento de la planta docente de la Institución y de la Escuela. En al menos 1 Jornada anual para cada sede.
Acción 2	Elaborar perfiles de cargo específicos para el cumplimiento de las tareas de docencia, investigación, publicación, postgrado y extensión.
Plazo	2015 / 2016 (reevaluado al término de cada año académico).
Unidad Responsable	Dirección de Escuela, Dirección de Carrera y Decano.
Indicador de Logro 1	Crecimiento proporcional de profesores jornada en ambas sedes.
Recursos Asociados	Presupuesto de la Unidad – Vicerrectoría Económica Rectoría. \$ 19.500.000 anual por cada jornada
13. INTEGRIDAD	
Oportunidad de Mejora	Insuficiente capacidad de comunicación y orientación oportuna debido al aumento del número de alumnos de la carrera.
Meta	Diversificar los canales de comunicación y orientación para enfrentar de manera adecuada el aumento del número de alumnos de la carrera.
Acción 1	Diseñar un programa de comunicación y orientación para los alumnos que considere distintos canales y plataformas de comunicación.
Acción 2	Elaborar estrategias de difusión que tengan factibilidad técnica, adecuada para el segmento al cual interesa informar.
Acción 3	Incorporar activamente al centro de alumnos de la carrera en el plan de comunicación y orientación.
Plazo	2015 / 2016 (reevaluado al término de cada año académico)
Unidad Responsable	Secretarios Académicos, Dirección de Carrera, Dirección de Escuela, Centro de ex alumnos y Unidad de comunicaciones de la Universidad.
Indicador de Logro 1	Grado de satisfacción de los estudiantes en este ámbito
Recursos Asociados	Sin Costo asociado.