



Informe de Autoevaluación **Tecnología Médica**



Universidad
Andrés Bello

CHE
MSA
UNIVERSIDAD ACREDITADA 2015 - 2020

Middle States Commission
on Higher Education
3624 Market Street
Philadelphia, PA 19104-2680

Santiago • Viña del Mar • Concepción
www.unab.cl

UNIVERSIDAD ACREDITADA

- ▣ Gestión Institucional
- ▣ Docencia de Pregrado
- ▣ Investigación
- ▣ Vinculación con el Medio

Comisión Nacional
de Acreditación
CNA Chile
Por 4 años hasta diciembre de 2017

FORMAR

TRANSFORMAR

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Página

- Glosario de Términos	2
- Lista de Anexos	3
- Índice de Tablas	5
- Índice de Gráficos	7
- Índice de Figuras	9
▪ CAPÍTULO INTRODUCTORIO	10
▪ CAPITULO I. MARCO REFERENCIAL	12
1.1 Antecedentes de la Universidad Andrés Bello	12
1.2 Consideraciones históricas de la Facultad de Medicina	20
1.3 Consideraciones históricas de la Carrera de Tecnología Médica	21
1.4 Fundamentos de la Carrera de Tecnología Médica	23
1.5 Perfil de egreso	25
1.6 Métodos de enseñanza	25
▪ CAPITULO II. EVALUACION DE LA CALIDAD ENTREGADA	26
2.1 Primera Dimensión: Perfil de Egreso y Resultados	26
2.1.1 Criterio perfil de egreso y estructura curricular	26
2.1.2 Criterio efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje	47
2.1.3 Criterio resultado del proceso formativo	62
2.1.4 Criterio vinculación con el medio	70
2.1.5 Síntesis de fortalezas y debilidades de la primera dimensión	82
2.2 Segunda Dimensión: Condiciones de Operación	84
2.2.1 Criterio estructura organizacional, administrativa y financiera	84
2.2.2 Criterio recursos humanos	106
2.2.3 Criterio infraestructura, apoyo técnico y recursos para la enseñanza	117
2.2.4 Síntesis de fortalezas y debilidades de la segunda dimensión	141
2.3 Tercera Dimensión: Capacidad de Autorregulación	143
2.3.1 Criterio propósitos	143
2.3.2 Criterio integridad	147
2.3.3 Descripción del proceso de autoevaluación	151
2.3.4 Síntesis de fortalezas y debilidades de la tercera dimensión	155
▪ CAPITULO III. PLAN DE MEJORA	156

GLOSARIO DE TÉRMINOS

AFI	Aporte Fiscal Indirecto
ASOTEM	Asociación de Carreras y Escuelas de Tecnología Médica de Chile
ATEMOOCH	Asociación de Tecnólogos Médicos en Oftalmología y Optometría de Chile
BACIBAS	Bioanálisis Clínico, Inmunoematología y Banco de Sangre
CATEM	Ciencias Aplicadas en Tecnología Médica
CETEM	Centro de Estudiantes de Tecnología Médica
CIB	Centro de Investigaciones Biomédicas
CIMIS	Center for Investigative Medicine and Innovative Sciences
CINDA	Centro Interuniversitario de Desarrollo
CNA	Comisión Nacional de Acreditación
CNAP	Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado
CONICYT	Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología
CRS	Centro de Referencia de Salud
CRUCH	Consejo de Rectores de Universidades Chilenas
CUPTMO	Corporación Científica Universitaria y Profesional de Tecnología Médica en Oftalmología
DAS	Dirección de Atención de Salud
D.U.N°	Decreto Universitario Número
DEMRE	Departamento de evaluación, medición y registro educacional
DGAE	Dirección General de Asuntos Estudiantiles
DGAI	Dirección General de Análisis Institucional
DGI	Dirección General de Investigación
DGRH	Dirección General de Recursos Humanos
DGVM	Dirección General de Vinculación con el Medio
DIDD	Dirección de Innovación y Desarrollo Docente
FONDECYT	Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico
IFIME	Imagenología y Física Médica
MECESUP	Programa de Mejoramiento de la Calidad y la Equidad de la Educación Superior
MINEDUC	Ministerio de Educación
MINSAL	Ministerio de Salud
MORFOCITO	Morfofisiopatología y Citodiagnóstico
MSCHE	Middle States Commission on Higher Education
NEM	Notas de Enseñanza Media
OFTA	Oftalmología
OPAC	Online Public Access Catalog
OTO	Otorrinolaringología
PSU	Prueba de Selección Universitaria
SIES	Servicio de Información de Educación Superior
SOCHIAUDIO	Sociedad Chilena de Audiología
T.M.	Tecnólogo Médico
UAPO	Unidad de Atención Primaria Oftalmológica
UNAB	Universidad Nacional Andrés Bello
VRA	Vicerrectoría Académica
VRAC	Vicerrectoría Aseguramiento de la Calidad
VRID	Vicerrectoría de Investigación y Doctorado

LISTA DE ANEXOS

Anexo N°1	Plan Estratégico Institucional 2013-2017
Anexo N°2	Plan de Desarrollo Estratégico Facultad de Medicina 2013-2017
Anexo N°3	Actualización Plan de Desarrollo Estratégico Escuela de Tecnología Médica 2015-2017
Anexo N°4	Reglamento General RES. N°2171/2014
Anexo N°5	Modelo Educativo D.U.N°2044/2013
Anexo N°6	Reglamento del Alumno de Pregrado D.U.N°1897/2012
Anexo N°7	Reglamento del Académico D.U.N°1844/2011
Anexo N°8	Reglamento de Jerarquización Académica D.U.N°1843/2011
Anexo N°9	Reglamento de Responsabilidad Docente de Académicos Regulares D.U.N°1654/2010
Anexo N°10	Reglamento de Disciplina RES. N°82349/2008
Anexo N°11	Reglamento de Título y Grados RES. N°82348/2008
Anexo N°12	Reglamento de Admisión al Pregrado RES. N°82347/2008
Anexo N°13	Reglamento de Permisos Académicos RES. N°82342/2008
Anexo N°14	Política Becas Internas, Becas Externas y CAE
Anexo N°15	Código de Conducta y Ética
Anexo N°16	Organigrama de la UNAB y sus Vicerrectorías
Anexo N°17	Crea Facultad de Ciencias de la Salud y 4 Escuelas Dependientes D.U.N°244/1999
Anexo N°18	Oficializa Malla Curricular de la Carrera de Tecnología Médica D.U.N°537/2003
Anexo N°19	Ratifica Plan de Estudios de la Carrera de Tecnología Médica D.U.N°663/2004
Anexo N°20	Modifica Plan de Estudios de la Carrera de Tecnología Médica D.U.N°705/2004
Anexo N°21	Aprueba Nuevo Plan de Estudios de la Carrera de Tecnología Médica D.U.N°909/2005
Anexo N°22	Aprueba Nuevo Plan de Estudios de la Carrera de Tecnología Médica con su Magíster de Continuidad en Tecnología Médica con Especialidades D.U.N°1041/2006
Anexo N°23	Modifica Plan de Estudios de la Carrera de Tecnología Médica con su Magíster de continuidad en Tecnología Médica con Especialidades D.U.N°1114/2007
Anexo N°24	Modifica Tablas de Equivalencias de Asignaturas de Formación General del Plan de Estudios de la Carrera de Tecnología Médica con asignaturas que indica, para efectos de homologación D.U.N°1225/2007
Anexo N°25	Oficializa cambio de denominación de Unidad Académica que indica D.U.N°1478/2009
Anexo N°26	Aprueba Nuevo Plan de Estudios de la Carrera de Tecnología Médica D.U.N°1391/2008
Anexo N°27	Modifica Malla Curricular de la Carrera de Tecnología Médica, Especialidad de Oftalmología D.U.N°1595/2010
Anexo N°28	Reemplaza Plan de Estudios de la Carrera de Tecnología Médica D.U.N°1670/2011
Anexo N°29	Normativa de Ingreso a Especialidades de la Carrera de Tecnología Médica RES. N°86025/2010
Anexo N°30	Reglamento de la Unidad de Investigación de la Escuela de Tecnología Médica RES. N°86066/2010
Anexo N°31	Reglamento de Prácticas e Internados Clínicos de la Carrera de Tecnología Médica RES. N°86024/2010
Anexo N°32	Reglamento de Examen de Título de la Carrera de Tecnología Médica RES. N°86026/2010
Anexo N°33	Modifica Reglamento de Examen de título de la Carrera de Tecnología Médica RES. N°87088/2012

Anexo N°34	Manual de Bioseguridad de la Escuela de Tecnología Médica 2014
Anexo N°35	Manual de Cargos Institucional.
Anexo N°36	Funciones específicas de cargos de la Escuela de Tecnología Médica
Anexo N°37	Proyecto de Innovación Curricular
Anexo N°38	Lista de Campos Clínicos
Anexo N°39	CV de integrantes del equipo directivo de la Escuela de Tecnología Médica
Anexo N°40	Bibliografía Obligatoria y Complementaria vigente Escuela de Tecnología Médica 2014
Anexo N°41	Evaluación Docente 2014
Anexo N°42	Pautas de Evaluación Estandarizadas para Unidad de Investigación
Anexo N°43	Pautas de Evaluación Estandarizadas para Internados Clínicos
Anexo N°44	Pautas de Evaluación Estandarizadas para Examen de Título
Anexo N°45	“Retención de Primer Año de Educación Superior, Programas de Pregrado” SIES, Abril 2014

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1	UNAB en cifras 2014	16
Tabla N°2	Cruce entre competencias profesionales (CNA) y perfil de egreso de la Carrera	28
Tabla N°3	Fases del proyecto de rediseño curricular de la Carrera de Tecnología Médica	31
Tabla N°4	Áreas de formación y asignaturas	36
Tabla N°5	Número de créditos del plan de estudio	38
Tabla N°6	Distribución horas académicas por tipo de actividad formativa	39
Tabla N°7	Integrantes del comité de Innovación Curricular	42
Tabla N°8	Consulta informantes claves sobre la formación en Capacidades específicas	43
Tabla N°9	Número de horas académicas y créditos para Licenciatura por especialidad	44
Tabla N°10	Número de horas académicas y créditos para Egreso por especialidad	44
Tabla N°11	Número de vacantes ofrecidas vía DEMRE 2012-2014	47
Tabla N°12	Requisitos ingreso vía PSU 2013-2015	47
Tabla N°13	Total de matriculados 2012-2014	48
Tabla N°14	Número de matriculados en primer año, proveniencia geográfica y establecimiento educacional de origen Sede Santiago 2012-2014.	50
Tabla N°15	Número de matriculados en primer año, proveniencia geográfica y establecimiento educacional de origen Sede Viña del Mar 2012-2014.	51
Tabla N°16	Número de matriculados en primer año, proveniencia geográfica y establecimiento educacional de origen Sede Concepción 2012-2014.	51
Tabla N°17	Antecedentes académicos de alumnos de primer año Sede Santiago 2012-2014.	52
Tabla N°18	Antecedentes académicos de alumnos de primer año Sede Viña del Mar 2012-2014.	52
Tabla N°19	Antecedentes académicos de alumnos de primer año Sede Concepción 2012-2014.	52
Tabla N°20	Tasas de aprobación período 2012-2014	63
Tabla N°21	Tasas de aprobación por ciclo clínico de especialidad 2012-2014	64
Tabla N°22	Principales indicadores de evaluación Internado Clínico por ciclo de especialidad 2012-2014.	65
Tabla N°23	Principales indicadores de evaluación Unidad de investigación por ciclo de especialidad 2012-2014.	65
Tabla N°24	Resumen causales de retiro de la Carrera 2012-2014.	66
Tabla N°25	Tipos de Retiros de la Carrera 2012-2014.	66
Tabla N°26	Resumen de causales de retiro de la Carrera por Sede 2012-2014.	66
Tabla N°27	Principales causales de retiro no académico 2012-2014.	66
Tabla N°28	Evolución de la retención de 1er. año de Carreras universitarias con mayor matrícula	67
Tabla N°29	Evolución del número de egresados según matrícula de cohorte (global)	68
Tabla N°30	Evolución del número de titulados según matrícula de cohorte (global)	68
Tabla N°31	Tasas de egreso y titulación Sede Santiago	68
Tabla N°32	Tasas de egreso y titulación Sede Viña del Mar	69
Tabla N°33	Participación de académicos regulares en actividades de actualización profesional	73
Tabla N°34	Principales tamizados visuales realizados en los últimos años	78
Tabla N°35	Ingresos y gastos de la Carrea 2012-2014	105

Tabla N°36	Número de docentes según tipo de contrato 2012-2014	106
Tabla N°37	No. docentes/No. estudiantes de la Carrera de Tecnología Médica 2012-2014	107
Tabla N°38	Porcentaje de docentes con postgrado por Sede 2012-2014	109
Tabla N°39	Cuerpo académico 2014 según nivel de formación	109
Tabla N°40	Número de docentes según jerarquía académica al año 2014	111
Tabla N°41	Resultados de Evaluación Docente 2014	112
Tabla N°42	Cursos de perfeccionamiento realizados por académicos año 2014	115
Tabla N°43	No. de docentes en programas de perfeccionamiento académico durante el año 2014	115
Tabla N°44	No. de funcionarios de la Unidad capacitados por la Oficina de Recursos Humanos año 2013	116
Tabla N°45	Auditorios de la Universidad Andrés Bello	118
Tabla N°46	Sistema de Bibliotecas UNAB	122
Tabla N°47	Cobertura de la bibliografía básica y complementaria de la Carrera al 2014	123
Tabla N°48	Inversión en recursos bibliográficos 2012-2014	123
Tabla N°49	Bases de datos y cantidad de descargas completas área salud (texto completo) 2013-2014	124
Tabla N°50	Laboratorios de uso de la Carrera en las tres sedes	127
Tabla N°51	Campos Clínicos utilizados por la Carrera de Tecnología Médica	137
Tabla N°52	Internados Clínicos realizados en el período 2012-2014	137
Tabla N°53	Becas otorgadas a la Carrera 2012-2014	139
Tabla N°54	Alumnos de primer año con Crédito Estatal 2012-2014	139
Tabla N°55	Integrantes del Centro de Estudiantes de la Carrera de Tecnología Médica período 2014	140
Tabla N°56	Cronograma de actividades 2013-2014	152
Tabla N°57	Tamaño muestral de encuestas aplicadas	153

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1	Opinión académicos: “El perfil del egresado, conjunto de conocimientos y habilidades profesionales que debe reunir el egresado, está claramente definido”	28
Gráfico N°2	Opinión estudiantes: “Como estudiante tengo conocimiento del perfil del egresado”	29
Gráfico N°3	Opinión egresados: “Los egresados de la Carrera y la Institución académica donde estudié tenemos un perfil identificable”	29
Gráfico N°4	Opinión empleadores: “El perfil del egresado, me parece muy bueno”	30
Gráfico N°5	Opinión académicos: “Existe coherencia entre el plan de estudios, y los objetivos de la Universidad y Unidad Académica”	33
Gráfico N°6	Opinión académicos: “El plan de estudios responde a las necesidades del perfil de egreso”	34
Gráfico N°7	Opinión estudiantes: “El plan de estudios responde a las necesidades del perfil del egresado”	34
Gráfico N°8	Opinión académicos: “Las materias son útiles y relevantes en la formación”	35
Gráfico N°9	Opinión estudiantes: “Existe una labor de coordinación de los ramos de modo que la malla curricular tenga continuidad y sentido”	36
Gráfico N°10	Opinión estudiantes: “Creo que el plan de estudios responde a las necesidades para enfrentarse al mundo laboral”	37
Gráfico N°11	Opinión egresados: “Las actividades de las asignaturas me permitieron conciliar el conocimiento teórico y práctico”	39
Gráfico N°12	Opinión académicos: “El plan de estudio integra adecuadamente actividades teóricas y prácticas”	40
Gráfico N°13	Opinión estudiantes: “El proceso de titulación es conocido de antemano”	45
Gráfico N°14	Opinión empleadores: “Los contenidos que los egresados de esta Carrera manejan son útiles y/o relevantes para el desempeño profesional en mi organización”	46
Gráfico N°15	Opinión estudiantes: “Los criterios de admisión de alumnos a la Carrera son claros”	49
Gráfico N°16	Opinión académicos: “Las autoridades de la Carrera se preocupan de diagnosticar la formación de los alumnos para adecuar los contenidos y estrategias de enseñanza”	53
Gráfico N°17	Opinión estudiantes: “La forma de evaluar a los alumnos está basada en criterios claros”	55
Gráfico N°18	Opinión académicos: “La forma de evaluar a los alumnos está basada en criterios claros”	55
Gráfico N°19	Opinión estudiantes: “Las metodologías de enseñanza permiten un muy buen aprendizaje”	56
Gráfico N°20	Opinión egresados: “La forma de evaluación de los alumnos en pruebas, trabajos y otras actividades estaba basada en criterios claros y conocidos”	56
Gráfico N°21	Opinión empleadores: “El desempeño profesional de los egresados de la Carrera es totalmente satisfactorio”	58
Gráfico N°22	Opinión académicos: “Los criterios de titulación de la Carrera son conocidos”	59
Gráfico N°23	Opinión egresados: “Siempre tuve claros los criterios y requisitos para egresar y titularme”	60
Gráfico N°24	Opinión estudiantes: “Cuando tengo un problema sé a quién tengo que recurrir entre las autoridades académicas”	60
Gráfico N°25	Opinión académicos: “La Carrera fomenta la participación de alumnos y profesores en seminarios de la disciplina”	72
Gráfico N°26	Opinión estudiantes: “La Carrera fomenta la participación de alumnos y profesores en seminarios de la disciplina”	72

Gráfico N°27	Opinión académicos: “La comunidad de académicos y estudiantes está inserta en los grandes debates de la disciplina”	77
Gráfico N°28	Opinión estudiantes: “El plan de estudios contempla actividades de vinculación de estudiantes con el medio profesional”.	81
Gráfico N°29	Opinión académicos: “Las autoridades de la Carrera son idóneas para el desempeño de sus cargos”	99
Gráfico N°30	Opinión estudiantes: “Los académicos que se ubican en cargos directivos tienen grandes méritos académicos”	99
Gráfico N°31	Opinión estudiantes: “Los procedimientos regulares para comunicarse con docentes y autoridades son perfectamente conocidos”	100
Gráfico N°32	Opinión académicos: “Existen y operan instancias de participación de docentes para la toma de decisiones en temas relevantes de la Carrera”	102
Gráfico N°33	Opinión estudiantes: “La cantidad de docentes de la Unidad es adecuada”	108
Gráfico N°34	Opinión académicos: “La cantidad de docente, es adecuada”	108
Gráfico N°35	Opinión académicos: “La calidad del cuerpo docente es excelente”	113
Gráfico N°36	Opinión estudiantes: “La calidad del cuerpo docente es excelente”	113
Gráfico N°37	Opinión egresados: “Los docentes con los que conté mi Unidad Académica eran adecuados para entregar una buena formación”	114
Gráfico N°38	Opinión estudiantes: “Creo que la infraestructura de servicios no académicos (baños, casinos, etc.) es satisfactoria”	119
Gráfico N°39	Opinión estudiantes: “Las salas de clases son cómodas y adecuadas para la cantidad de alumnos”	119
Gráfico N°40	Opinión académicos: “Las salas de clases tienen instalaciones adecuadas a los requerimientos académicos y a la cantidad de alumnos”	119
Gráfico N°41	Opinión estudiantes: “Existe disponibilidad de medios audiovisuales de apoyo”	121
Gráfico N°42	Opinión académicos: “Se cuenta con medios audiovisuales y/o todo tipo de materiales de apoyo a la docencia”	121
Gráfico N°43	Opinión estudiantes: “Siempre encuentro los libros que necesito en la biblioteca”	125
Gráfico N°44	Opinión egresados: “El servicio de bibliotecas y salas de lectura era adecuado en términos de calidad de atención y extensión de horarios de uso”	125
Gráfico N°45	Opinión académicos: “Los laboratorios y/o talleres están bien implementados”	126
Gráfico N°46	Opinión académicos: “Si están informados de la misión institucional”	145
Gráfico N°47	Opinión estudiantes: “La carrera que estudio tiene un proyecto académico coherente”	146
Gráfico N°48	Opinión académicos: “Los propósitos y objetivos de la carrera son coherentes con la misión institucional”	146
Gráfico N°49	Opinión académicos: “Las decisiones de los directivos de la Carrera son tomadas con criterios académicos”	148
Gráfico N°50	Opinión académicos: “La publicidad que recibí cuando postulé a la Carrera era verídica”	149
Gráfico N°51	Opinión estudiantes: “Mis antecedentes sobre cuestiones académicas son de fácil acceso”	149
Gráfico N°52	Opinión estudiantes: “El reglamento interno de la Carrera es claro y conocido”	150
Gráfico N°53	Opinión académicos: “El reglamento interno de la Carrera es claro y conocido”	150

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1	Primera reunión de colaboración con Director de Carrera de Biomedicina de la Universidad de Anhembi Morumbi, realizada en Sede Concepción	76
Figura N°2	Primera Jornada con Fundación Angelman Promueve año 2013	80
Figura N°3	Segunda Jornada con Fundación Angelman Promueve año 2014	80
Figura N°4	Organigrama General de la UNAB	87
Figura N°5	Organigrama de la Facultad de Medicina	89
Figura N°6	Organigrama General de la Escuela de Tecnología Médica	92
Figura N°7	Organigrama de la Escuela de Tecnología Médica, Sede Santiago	93
Figura N°8	Organigrama de la Escuela de Tecnología Médica, Sede Viña del Mar	94
Figura N°9	Organigrama de la Escuela de Tecnología Médica, Sede Concepción	95
Figura N°10	Instalaciones Laboratorio de Tecnología Médica I, Sede Concepción	127
Figura N°11	Instalaciones Laboratorio de Tecnología Médica II, Sede Concepción	128
Figura N°12	Instalaciones Laboratorio de Tecnología Médica de Imagenología, DAS, Concepción	128
Figura N°13	Instalaciones Laboratorio de Tecnología Médica de Otoneurología, DAS, Concepción	129
Figura N°14	Instalaciones Laboratorio de Tecnología Médica de Otoneurología, Sede Viña del Mar.	129
Figura N°15	Instalaciones Laboratorio de Tecnología Médica de Procedimientos, Sede Viña del Mar	130
Figura N°16	Instalaciones Laboratorio de Tecnología Médica de Microscopía, Sede Viña del Mar	130
Figura N°17	Instalaciones Laboratorio CATEM I, Sede Santiago	131
Figura N°18	Instalaciones Laboratorio CATEM II, Sede Santiago	131
Figura N°19	Instalaciones Laboratorio CATEM III, Sede Santiago	132
Figura N°20	Instalaciones Laboratorio de Tecnología Médica de Oftalmología, Hospital El Pino, Santiago	132
Figura N°21	Instalaciones Laboratorio de Tecnología Médica de Imagenología, Hospital El Pino, Santiago	133

CAPÍTULO INTRODUCTORIO

El Informe de Autoevaluación está constituido por una introducción y tres capítulos adicionales. El primer capítulo se denomina Marco Referencial y comprende la historia de la Universidad Andrés Bello (UNAB), de la Facultad de Medicina y de la Escuela de Tecnología Médica y su proyecto académico.

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

En el segundo capítulo, titulado “Evaluación de la Calidad Entregada”, se presenta un análisis crítico de los requerimientos de calidad señalados en cada uno de los nueve criterios de evaluación determinados por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) y agrupados en tres dimensiones: Dimensión Perfil de Egreso y Resultados; Dimensión Condiciones de Operación y Dimensión Capacidad de Autorregulación, en el siguiente orden:

Dimensión perfil de egreso y resultados

- Perfil de egreso y estructura curricular
- Efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje
- Resultados del proceso formativo
- Vinculación con el medio

Dimensión condiciones de operación

- Estructura organizacional, administrativa y financiera
- Recursos humanos
- Infraestructura, apoyo técnico y recursos para la enseñanza

Dimensión capacidad de autorregulación

- Propósitos
- Integridad
- Descripción del proceso de autoevaluación

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.

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.

Finalmente, en el tercer capítulo se presentan las conclusiones y el Plan de Mejoramiento que la Carrera se compromete a realizar en el corto y mediano plazo, para superar las debilidades detectadas durante el proceso de autoevaluación.

El proceso de autoevaluación y la redacción del informe estuvieron a cargo del Comité de Autoevaluación de la Carrera de Tecnología Médica de la Universidad Andrés Bello integrado por Fany Aschieri, Presidenta, y los miembros Flor María Jara, Inés Maluenda, Paula Kroff, Alejandra Soto y Matías Villarroel.

El Informe de Autoevaluación ha sido debidamente socializado en las tres sedes con actores claves relevantes, tanto internos como externos, a saber: estudiantes, académicos, egresados, empleadores y autoridades. Incluye los resultados de las encuestas de opinión aplicadas a dichos grupos de interés, en donde se consultó acerca de los propósitos, la formación ofrecida y los resultados de ésta, 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 Mejoramiento que surge a partir de este ejercicio reflexivo, 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 Tecnología Médica de la UNAB y sintetiza los juicios evaluativos de quienes participaron en las distintas etapas del proceso de autoevaluación.

CAPÍTULO I

MARCO REFERENCIAL

1.1 Antecedentes de la Universidad Andrés Bello

La UNAB es una institución privada de educación superior, fundada en octubre de 1988, que inició sus actividades académicas en 1989 en dependencias ubicadas en lo que hoy es el Campus República (Santiago). La institución fue concebida por sus iniciadores como un proyecto académico pluralista, que debía recoger lo mejor de la tradición universitaria chilena para armonizarla con los desafíos de la modernidad. En su fundación participaron profesionales provenientes de distintas universidades tradicionales de entonces y con diferentes visiones y sensibilidades sociales, lo que enriqueció las definiciones estratégicas de desarrollo.

La UNAB recibió en 1999, la Plena Autonomía de parte del Consejo Superior de Educación (hoy Consejo Nacional de Educación, CNED) luego de haber demostrado un cumplimiento de los requisitos y estándares para el desarrollo del proyecto institucional y educativo comprometido.

A poco más de una década de su funcionamiento enfrentó el desafío de avanzar hacia una plena institucionalización y lograr un camino que facilitara alcanzar el objetivo de incursionar en la internacionalización y preparar profesionales para un mundo global. Luego de evaluar alternativas, los sostenedores nacionales se decidieron por el consorcio educacional que es hoy Laureate Education Inc., como socio estratégico. Esto en atención a dos atributos esenciales: la oportunidad de contar con una contribución financiera significativa; y la integración de un portafolio de experiencias académicas exitosas en Europa y Estados Unidos (hoy también en otros países de América Latina, Asia y África), que implica una red internacional de instituciones educacionales. La alianza garantizaba, y garantiza, una adhesión al proyecto de desarrollo de la UNAB, como también una absoluta autonomía en el ámbito académico.

Siempre estuvo entre los propósitos de la universidad abordar todas las disciplinas y llegar a ofrecer carreras de mayor complejidad. La primera de ellas fue Ingeniería en Acuicultura (1991), siendo la UNAB la primera universidad privada no tradicional en ofrecerla en Santiago. Complementariamente, se implementó (1993) el Centro de Investigación Marina en Quintay (CIMARQ), que ha consolidado un notable desarrollo, en términos de proyectos de investigación, desarrollo docente y de vinculación con el medio (que alcanza incluso a Isla de Pascua).

La oferta educacional de la UNAB cubre hoy todo el espectro del conocimiento, y en distintos niveles de enseñanza (Licenciatura, Educación Profesional, Magíster, Doctorado, Especialidad Médica, Diplomado, Certificaciones Especiales) y con diversas modalidades (jornada diurna y vespertina, presencial, semi-presencial). Se imparte en tres centros urbanos: primeramente en Santiago, actualmente en 4 campus:

República; Casona de Las Condes; Bellavista; y Los Leones (iniciándose pronto el Campus Creativo); y luego en campus en Viña del Mar (desde 1999) y Concepción (desde 2009).

La oferta educacional es impartida hoy vía 13 unidades: 12 Facultades formales y tradicionales y el llamado Campus Creativo que integra una enseñanza desde la creatividad y con notable flexibilidad curricular las áreas de las Artes, la Arquitectura, el Diseño y las Comunicaciones.

La UNAB está estructurada en unidades académicas y administrativas, habiendo consolidado un gobierno y liderazgo que es funcional a sus propósitos. Entre el primer tipo de unidades cabe mencionar las facultades, las escuelas, los departamentos, y los centros e institutos. En el segundo, se destaca la Junta Directiva que refleja tanto el sector constituyente como la sociedad, y donde el Rector participa *ex-officio*; el Comité de Rectoría (Rector, Prorector, Vicerrectores y Secretario General; y las direcciones de Vinculación con el Medio, Comunicaciones y Recursos Humanos como invitados permanentes); el Consejo Superior (Rector, Decanos, Vicerrectores y Secretario General); los Consejos de Facultad (Decano y Directores de Escuelas, Departamentos, Programas de Postgrado y Carreras, y otros directivos internos, según cada unidad); y los equipos de gestión (Directores, Consejos, Comités) de las propias Escuelas, Departamentos, Programas de Pregrado y Postgrado que diseñan e implementan la estrategia institucional y llevan a cabo la conducción académica.

El Rector es seleccionado vía un comité de búsqueda, y designado, por un período de 4 años, por la Junta Directiva. En marzo de 2015 terminó su período el Dr. Pedro Uribe Jackson, y asumió el Dr. José Rodríguez Pérez por el período 2015 – 2019.

Como unidades administrativas de apoyo cabe mencionar, entre otras, las que dicen relación con los ámbitos del personal; los servicios estudiantiles; las finanzas; la planificación; la infraestructura; la innovación curricular; las bibliotecas; la evaluación y aseguramiento de la calidad; la capacitación de profesores; las relaciones internacionales; el control de procesos; el análisis institucional; las tecnologías de la información; las comunicaciones; la admisión; la evaluación interna y la acreditación; la investigación; la transferencia tecnológica; y la extensión y servicios a la comunidad.

El funcionamiento institucional está debidamente regulado con normas que describen las atribuciones y responsabilidades de los organismos colegiados y de las autoridades, y reglamentos respecto de estudiantes, personal y de procedimientos y protocolos varios.

El cuerpo de profesores cuenta con una extensa gama de intereses profesionales, académicos y personales, que aportan con una visión de amplio y variado alcance. La mayoría de ellos traen experiencia de otras instituciones, públicas y privadas, poseen grados académicos recibidos en universidades chilenas y extranjeras, y muchos están vinculados a organismos de gobierno, empresas privadas y la práctica profesional; aspecto este último que es clave para una efectiva Educación Profesional. Por su parte, los alumnos son admitidos sin ninguna restricción de tipo social, religiosa, ideológica, racial ni geográfica al interior del país.

La UNAB fue una de las pocas universidades privadas en integrarse, en 2012, al Sistema Único Nacional de Admisión, que es administrado por las universidades públicas y más tradicionales.

El intercambio de estudiantes extranjeros es creciente, y la enseñanza del inglés está asociada a la componente de Educación General de la estructura curricular de pregrado de la institución.

El Modelo Educativo UNAB promueve una educación centrada en el aprendizaje, la innovación y los valores institucionales declarados. El Currículum de Pregrado contempla cuatro áreas: Educación Básica o Fundamental; Educación General; Educación Disciplinaria o Pre-Profesional; y Educación Profesional. Está diseñado para conducir a certificaciones consecutivas: Grado de Licenciatura y luego un Título Profesional. Los egresados pueden eventualmente continuar en un programa de Magíster, Doctorado o Especialización Médica. Estos grados son comparables, en términos de currículos y exigencias con los ofrecidos en universidades de larga tradición en Chile y en el extranjero.

La UNAB mantiene actividades de extensión académica y cultural y de servicios a la comunidad. En muchas de ellas participan directamente los estudiantes (congresos estudiantiles; trabajos voluntarios de verano e invierno en zonas aisladas o de bajo nivel socioeconómico; apoyo a consultorios de salud humana y animal; etc.). Otras actividades son tradicionales tales como exposiciones, debates culturales y políticos, conferencias de especialistas en temas relevantes o contingentes, conciertos artísticos, seminarios, etc.

La mayoría de las universidades chilenas del nuevo sector privado son esencialmente docentes. Sin embargo, la UNAB ha llegado a ser reconocida como una universidad privada no tradicional que destaca en investigación. En el concierto total de universidades, públicas y privadas, la UNAB ha sido consecutivamente acreditada en el área de la investigación por la CNA, y se ubica, en los últimos años, entre las más productivas del país en términos de publicaciones internacionalmente indexadas.

La UNAB ha continuado 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.

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. Cabe destacar que desde el proceso de 2008, la UNAB mantiene la acreditación del área de investigación, siendo la primera institución privada no tradicional en lograrlo.

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, especialmente doctorados. Adicionalmente, la universidad desarrolla un programa de autoevaluación permanente con alcance en carreras y programas de postgrado de todas las facultades y sedes, para fines de mejoramiento y de acreditación, que cubre todas las facultades y sobre el 80% de la matrícula.

En el mismo contexto, la UNAB asumió un desafío mayor en materia de aseguramiento de la calidad y certificación externa: se sometió voluntariamente al proceso de acreditación institucional con la Middle States Commission on Higher Education (MSCHE), una de las seis agencias oficiales de acreditación que opera en Estados Unidos y la segunda más antigua del mundo. Luego de un proceso de casi cinco años, que incluyó varias visitas evaluativas que cubrieron todas las funciones que realiza y todos los niveles de su oferta educativa, dando evidencias del cumplimiento de los requisitos de elegibilidad y los 14 estándares de calidad, le fue otorgada la acreditación en marzo de 2015.

Adicionalmente, el QS University Rankings ha ubicado a la UNAB, en el último tiempo, entre las primeras 100 universidades de América Latina. Y en el estudio de QS*Star reciente, la UNAB logró un puntaje que le otorga 4 Estrellas de un máximo de 5 posibles.

La institución ha estado creciendo y respondiendo ante sus compromisos y responsabilidades respecto a infraestructura, servicios, recursos educativos y profesorado para apoyar el desarrollo de nuevas ofertas educativas y otras en curso. La UNAB ha sido y es financieramente estable y se somete regularmente a auditorías financieras externas e independientes y cumple, en este sentido, con los requerimientos de información y rendición de cuenta, financiera y académica, ante los organismos locales oficiales como el Ministerio de Educación, la CNA, y agencias acreditadoras y otros organismos. En la página web de la UNAB se encuentra abundante información pública respecto de su oferta educativa y su accionar, incluyendo información financiera (www.unab.cl).

La UNAB está enfrentando un entorno altamente competitivo y sobre todo cambiante, si se atiende a las señales políticas que se emiten desde el gobierno central de la nación. En este contexto, la UNAB ha elegido concentrarse en la calidad educativa independientemente certificada, asegurar la viabilidad y estabilidad de la institución y difundir su oferta educativa, productividad en investigación y aporte a la comunidad.

Tabla N°1. UNAB en cifras 2014	
Matrícula Pregrado ¹	
Nuevos	13.219
Totales	43.178
Matrícula Total Pregrado por Sede ¹	
Santiago	29.013
Viña del Mar	9.800
Concepción	4.365
Matrícula Total Pregrado por Jornada ¹	
Diurna	36.497
Vespertina	6.681
Número de Programas de Pregrado	73
Doctorado	160
Magíster ²	3.381
Otros programas de postgrado ³	380
Doctorado	8
Magíster	51
Especialidades Médicas	13
Otros programas (diplomados + postítulos)	52
Número de Docentes según Jornada	
Jornada Completa	928
Jornada Media	601
Jornada Hora	2.855
Número de Docentes según Grado	
Grado Doctor	457
Grado Magíster	1.577
Especialidad Médica	265
Título Profesional o Licenciatura	2.085
Metros Cuadrados Construidos	
Santiago	127.818
Viña del Mar	55.753
Concepción	19.013
Número de Laboratorio	498
Biblioteca	
Metros cuadrados construidos	10.167
Número de libros	368.712

Fuente: Dirección General de Análisis Institucional

¹ Datos al primer semestre de 2014.² Incluye especialidades médicas y odontológicas³ Programas con duración superior a un semestre

Misión, Visión y Valores

La Institución 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 en áreas seleccionadas”*. Asimismo, tal como lo señala nuestra Visión, aspiramos a que la Institución logre lo siguiente: *“Ser reconocida entre las mejores universidades del país”*.

La UNAB 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 la decisión por hacer las cosas bien, enlazado con un espíritu de autocrítica y de mejoramiento continuo;
- Responsabilidad, que impone el buen uso de los recursos de la Institución, y la rendición de cuentas por ellos; la sobriedad en el accionar académico y administrativo; y el compromiso con el entorno social de la Universidad;
- Pluralismo, que significa dar espacio a la expresión de todas las formas de pensamiento en el marco del rigor académico;
- Respeto, que coloca a la persona como el centro del quehacer de la Universidad;
- Integridad, que involucra honestidad, transparencia, ética y lealtad al accionar académico.

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

- Excelencia
- Espíritu de superación
- Espíritu de servicio
- Independencia de juicio

Nuestro Modelo Educativo

El Modelo Educativo UNAB 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, 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 UNAB, 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 implementó 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 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 2013–2017, 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 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 para el período 2013–2017, 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:

- 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.
- Potenciar la generación de nuevo conocimiento.
- Elaborar e implementar Políticas de Vinculación con el Medio.
- Internacionalización.
- Implementar sistemas de optimización de la gestión.

Por su parte, la Escuela de Tecnología Médica realizó un ejercicio similar y elaboró su Plan de Desarrollo Estratégico 2013-2017. En diciembre de 2014, en el contexto de los lineamientos instituciones y del compromiso con la mejora continua, la Escuela revisó y actualizó su Plan de Desarrollo Estratégico para el período 2015-2017, cuyos ejes de trabajo se basan en promover una educación pertinente, integradora y de excelencia, potenciar la generación de nuevo conocimiento, sistematizar las actividades de vinculación con el medio y desarrollar un sistema de gestión interna que optimice los recursos financieros, humanos y físicos.

1.2 Consideraciones Históricas de la Facultad de Medicina

En diciembre de 1999, la UNAB 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. Ésta 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*”, actualmente denominado Instituto de Salud Pública.

En el año 2012 se integró a la Facultad el Centro de Investigación CIMIS (Center for Integrative Medicine and Innovative Sciences), con el propósito principal de desarrollar una investigación biomédica que responda al desarrollo de la medicina personalizada. El año 2013 se crea la Escuela de Obstetricia, la cual se imparte desde ese año en la Sede Concepción. Ese mismo año, la Facultad de Medicina crea el Comité de Bioética.

En la actualidad, la Facultad de Medicina se encuentra consolidada, con cinco escuelas y carreras en las sedes de Santiago, Viña del Mar y Concepción. Además, con el Instituto de Salud Pública Andrés Bello, el Departamento de Morfología, un Centro de Investigación 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”*.

1.3 Consideraciones Históricas de la Carrera de Tecnología Médica

La Escuela de Tecnología Médica se crea en el año 1999 por D.U.N°344-99 adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud, a cargo del Decano Dr. Humberto Chiang, convirtiéndose en una de las Escuelas fundadoras de la Facultad de Ciencias de la Salud. Inicia sus actividades el año 2000 en Sede Santiago, con un ingreso de 80 alumnos ofreciendo la especialidad de Laboratorio Clínico, Inmunohematología y Banco de Sangre (BACIBAS), siendo su primera Directora la Tecnóloga Médica Yasna Carrión Pavlov, Magíster en Ciencias Biológicas con mención en Bioquímica y Biología Molecular.

En el año 2002 inicia sus actividades la Sede Miraflores en la ciudad de Viña del Mar con la especialidad de BACIBAS, siendo su primera Directora de Carrera la Tecnóloga Médica Cecilia Poblete Acuña, Magíster en Docencia para la Educación Superior y MBA en Salud. Ese mismo año, se incorporan en Santiago las especialidades de Oftalmología (OFTA) e Imagenología y Física Médica (IFIME).

En el año 2005 en la Sede Miraflores, se incorpora la especialidad de Otorrinolaringología (OTO) y Morfofisiopatología y Citodiagnóstico (MORFOCITO), lo que convierte a la UNAB en la primera Universidad privada en Chile que imparte las cinco especialidades de la Carrera.

En el año 2007 asume la Dirección de Carrera en la Sede Viña del Mar, la Tecnóloga Médica Inés Maluenda Salfate, Magíster en Docencia para la Educación Superior, mientras que la Dirección de la Escuela en Sede Santiago es asumida por la Tecnóloga Médica Cecilia Poblete Acuña. Al año siguiente (2008) se inicia la especialidad de MORFOCITO en Santiago.

A contar del año 2009 la Facultad de Ciencias de la Salud se transforma en Facultad de Medicina conformada por las carreras de Medicina, Química y Farmacia, Nutrición y Dietética y Tecnología Médica según consta en D.U.N°1478/2009. En el mismo año, la Carrera inicia sus actividades la Sede Concepción, impartiendo las especialidades de OTO e IFIME, siendo su Directora de Carrera la Tecnóloga Médica Alejandra Soto Labra, Magíster en Ciencias con mención en Microbiología y Magíster en Docencia para la Educación Superior.

En agosto del año 2012 asume la Dirección de Escuela, la Tecnóloga Médica Ruth Novoa Fischer, Magíster en Salud Pública con mención en Administración, quien se encuentra actualmente en el cargo.

En noviembre de 2012, la Unidad inicia la construcción de su Plan de Desarrollo Estratégico (PDE) para el período 2013-2017, con el trabajo directo de directivos, docentes y estudiantes de sus tres sedes. El instrumento fue sancionado formalmente en diciembre. En este proceso la Escuela contó con la participación de la Dirección General de Planificación Estratégica, la Dirección General de Análisis Institucional y el Decanato de la Facultad de Medicina.

En diciembre del mismo año, la Dirección de Escuela postula a participar en el Proyecto de Innovación Curricular liderado por la Vicerrectoría Académica, con el propósito de evaluar el perfil de egreso y analizar la consistencia del mismo con la malla curricular. En abril del siguiente año se inicia el trabajo

de Innovación Curricular de Tecnología médica. Sus resultados serán presentados en el año 2015 y de acuerdo al cronograma, se implementará a partir del año 2016. Para el desarrollo de este proyecto se designó un comité de Innovación Curricular integrado por Directora de Escuela, Directoras de Carrera, Secretarios Académicos, Coordinadores de Especialidad, y Analista de Innovación Curricular de la Vicerrectoría Académica.

En marzo del año 2014, la Dirección de Escuela en conjunto con la VRAC y el Decanato, reinician el proceso de autoevaluación con miras a su acreditación, designando un comité de autoevaluación integrado por Directoras de Carrera Sede Viña del Mar y Concepción, Secretarías Académicas Sede Santiago y Concepción, Coordinadores de Especialidad Morfocito Sedes Santiago y Viña del Mar, con el objetivo de desarrollar la evaluación interna de la Carrera.

En septiembre de 2014, la Escuela efectúa por primera vez un Workshop Internacional de Neurociencias que contó con la presencia del Dr. Benjamín Philpot, del Departamento de Neurociencias de la Universidad de Carolina del Norte, EE.UU., uno de los científicos más connotados en la búsqueda de una cura para el Síndrome de Angelman, el cual fue nombrado Profesor Honorario por su valioso aporte en diversas áreas de la neurobiología.

En octubre del mismo año, en el contexto de la internacionalización de la Carrera, en Sede Concepción se inicia el primer encuentro con el Director de la Carrera de Biomedicina de la Universidad Anhembi Morumbi de Brasil, con miras a establecer un protocolo de trabajo tendiente a fortalecer los ámbitos académicos, movilidad académica y estudiantil y desarrollar Best Practices en Tecnología Médica o Carreras similares.

1.4 Fundamentos de la Carrera de Tecnología Médica

Fundamentos

La Escuela de Tecnología Médica establece en el D.U. N°1670/2011 que *“La Carrera de Tecnología Médica con especialidad en Bioanálisis Clínico-Inmunoematología y Banco de Sangre (BACIBAS) o Imagenología y Física Médica (IFIME) u Oftalmología (OFTA) u Otorrinolaringología (OTO) o Morfofisiopatología y Citodiagnóstico (MORFOCITO) de la Universidad Andrés Bello, tiene como misión la formación de Tecnólogos Médicos con una sólida y amplia base de conocimientos y competencias científicas, técnicas, humanistas, metodológica y éticas, en las materias que le son propias a la Tecnología Médica dentro de cada especialidad, y al estado de salud integral de un paciente y/o población. Este objetivo se alcanza entregando al alumno competencias de ciencias básicas y específicas a través de asignaturas de especialidad, las que involucran la formación ética, fisiopatológica, administrativa y de gestión, como también liderazgo, autonomía, y capacidad de autoaprendizaje, y para dotarlo de las herramientas necesarias para su ejercicio profesional.”*

Misión de la Carrera

“Formar profesionales Tecnólogos Médicos de excelencia académica, con sólidas competencias científico-clínicas, caracterizándose como profesionales íntegros, con valores y principios éticos en la constante perfeccionamiento, contribuyendo con su formación a los requerimientos de salud en la sociedad”

Visión de la Carrera

“Ser una de las Escuelas de Tecnología Médica líder del país, reconocida por la calidad de sus egresados”.

Valores de la Carrera

- Pluralismo, toda persona debe tener la posibilidad de desarrollar sus experiencias en un medio ambiente que le ayude a crecer realizando un diálogo entre los diversos estamentos para poder lograr las metas fijadas.
- Innovación, las nuevas ideas son esenciales para el desarrollo de la sociedad, por lo que fomentamos la creatividad y la capacidad para estar abiertos a participar de las ideas de otros, de manera de incentivar la concreción de estas.
- Excelencia, esperamos de todos los colaboradores el mayor esfuerzo y compromiso para brindar un servicio de calidad en forma responsable, oportuna, amable y con un eficiente uso de los recursos.
- Respeto, nuestras relaciones están basadas en el respeto a la dignidad de la persona, a la diversidad y a las legítimas expectativas laborales. Es este valor el que nos hace creer firmemente en el trabajo en equipo como plataforma de crecimiento personal e institucional.
- Ética, pretendemos en el ámbito personal y en el desempeño de nuestro trabajo cumplir con los más altos estándares de comportamiento colectivo e individual, siendo honestos y transparentes

en nuestro actuar, manteniendo la palabra empeñada, cumpliendo con la legislación vigente y actuando siempre con seriedad y austeridad.

Propósitos Educativos

- Desarrollar una oferta educativa coherente con las políticas nacionales de salud y en consonancia con los avances de la medicina.
- Entregar valores y principios éticos, propios del área de la salud y de la sociedad en general, acorde al marco valórico de nuestra universidad.
- Mantener un cuerpo de profesores multidisciplinario y de excelencia que refleje su vigencia disciplinar y académica.
- Contribuir a la generación de nuevo conocimiento, a través del desarrollo de la investigación.
- Desarrollar el vínculo nacional e internacional de la carrera.
- Mantener un sistema de aseguramiento de la calidad y mejora continua.

Objetivos Educativos

- Entregar una formación que otorgue las competencias científico-clínicas necesarias para formar parte de un equipo multidisciplinario, potenciando el liderazgo en su área de desempeño.
- Fomentar el desarrollo de valores, principios éticos y una visión crítica del quehacer profesional, en concordancia con los valores institucionales.
- Contar con un cuerpo académico de excelencia, con formación en docencia universitaria y en su área disciplinar.
- Desarrollar investigación y vinculación con el medio, acorde a las políticas institucionales.
- Establecer lazos de colaboración nacional e internacional con instituciones de educación superior y otras organizaciones afines.
- Fortalecer la gestión de calidad y mejora continua como eje fundamental del quehacer académico y administrativo

1.5 Perfil de Egreso

De acuerdo a lo señalado en el Artículo N°2 del D.U.N°1670/2011, el perfil de egreso de la Carrera de Tecnología Médica es el siguiente: *“El Tecnólogo Médico egresado de la Universidad Andrés Bello es un profesional que presta un servicio a la comunidad, integrando las disciplinas básicas con las clínicas a través de su plan de estudio desde el punto de vista biológico, fisiopatológico, ético y humanitario. Calificado por su formación científica, técnica especializada y humanitaria, para ejercer en su ambiente natural, el asistencial, como también en otras áreas donde sus competencias sean requeridas y le permitan desarrollarse. Ejecuta exámenes o procedimientos cotidianos y de alta complejidad de acuerdo al avance tecnológico de cada una de sus especialidades, en individuos sanos y en pacientes con diversas patologías, con el fin de contribuir al diagnóstico clínico, y al seguimiento de la enfermedad, junto con una importante participación en las áreas de investigación, empresarial y de gestión. Se desempeña inserto en el equipo de salud, planificando y desarrollando programas que inciden en decisiones de políticas públicas. Planifica, desarrolla, ejecuta y evalúa investigación básico-clínica. Desarrolla y ejecuta acciones de educación sanitaria y docente asistencial. Desarrolla nuevos métodos y procedimientos de diagnóstico y mejora los existentes.”*

1.6 Métodos de Enseñanza

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 seminarios, actividades teórico-prácticas en los laboratorios institucionales y de la Unidad, así como también en los campos clínicos, las que tienen su forma de evaluación de acuerdo al tipo de actividad que se desarrolle. Además, se realizan Internados Clínicos en los distintos servicios de salud, de acuerdo las especialidades, culminando con la actividad final de realización del Examen de Título, que está diseñado para evaluar la capacidad del alumno para integrar los conocimientos adquiridos en su proceso formativo.

Las asignaturas y sus actividades programadas son evaluadas permanentemente a través de la aplicación de pruebas solemnes, calificación de informes de laboratorio, controles orales o escritos en seminarios y laboratorios, evaluación de presentaciones y exposiciones de publicaciones científicas, revisiones bibliográficas, casos clínicos y evaluaciones prácticas.

CAPÍTULO II

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD ENTREGADA

2.1 Primera Dimensión: Perfil de Egreso y Resultados

2.1.1 Criterio Perfil de Egreso y Estructura Curricular

Perfil de Egreso

El perfil de egreso de la Carrera fue definido desde inicios de la Carrera en el año 2000 y ratificado el año 2004, según consta en el D.U.N° 663/2004. Durante el año 2006, el perfil de egreso incorporó modificaciones al integrar elementos de Magíster, siendo posteriormente revisado y redefinido el año 2008, con motivo de los cambios introducidos en la malla curricular. Posteriormente se volvió a ratificar en el D.U.N°1670/2011, cuando se realizaron las últimas modificaciones del plan de estudios, que entraron en vigencia el primer semestre del mismo año. De este modo, considera el conjunto de conocimientos relacionados con las ciencias básicas y específicas de cada especialidad, que debe reunir un egresado de la Carrera, aspirando a formar un profesional habilitado para 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, los criterios y estándares definidos por CNA.

El perfil de egreso es el conjunto de conocimientos y habilidades profesionales que debe reunir el egresado de la Carrera de Tecnología Médica. Se encuentra definido en el Artículo N°2 del D.U.N°1670/2011 y señala que: *“El Tecnólogo Médico egresado de la Universidad Andrés Bello es un profesional que presta un servicio a la comunidad, integrando las disciplinas básicas con las clínicas a través de su plan de estudio desde el punto de vista biológico, fisiopatológico, ético y humanitario. Calificado por su formación científica, técnica especializada y humanitaria, para ejercer en su ambiente natural, el asistencial, como también en otras áreas donde sus competencias sean requeridas y le permitan desarrollarse. Ejecuta exámenes o procedimientos cotidianos y de alta complejidad de acuerdo al avance tecnológico de cada una de sus especialidades, en individuos sanos y en pacientes con diversas patologías, con el fin de contribuir al diagnóstico clínico, y al seguimiento de la enfermedad, junto con una importante participación en las áreas de investigación, empresarial y de gestión. Se desempeña inserto en el equipo de salud, planificando y desarrollando programas que inciden en decisiones de políticas públicas. Planifica, desarrolla, ejecuta y evalúa investigación básico-clínica. Desarrolla y ejecuta acciones de educación sanitaria y docente asistencial. Desarrolla nuevos métodos y procedimientos de diagnóstico y mejora los existentes.”*

En el marco de la mejora continua, y con la incorporación de la Carrera al proceso de Innovación Curricular, se ha trabajado en la revisión del perfil de egreso, que involucra una participación activa de

profesores, estudiantes, egresados y empleadores, siguiendo los lineamientos de la vicerrectoría Académica (VRA), que asesora en la forma de construcción del perfil de egreso a través de la Dirección de Innovación Curricular. Este proceso involucra la socialización interna y externa del nuevo perfil propuesto.

Tanto los objetivos de la Carrera de Tecnología Médica 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 lineamientos 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.

El perfil de egreso responde a las directrices definidas por el Comité Técnico de Tecnología Médica de la ex Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado (CNAP)⁴, que satisface las necesidades del mundo laboral y ha sido planteado pensando en la formación general que debe tener el profesional egresado, teniendo como objetivo fortalecer la formación integral de sus estudiantes de pregrado.

Dicho perfil responde a la Misión de la Facultad y de la Institución, resulta coherente con los fundamentos y objetivos declarados por la Carrera, y responde a los estándares definidos por la CNA. Esto último se puede verificar en la Tabla N°2.

Para la consecución del perfil de egreso, se han estructurado dos ciclos de formación relacionados entre sí: Ciclo Básico Preclínico y Ciclo Clínico de Especialidad. Inserto en estos ciclos se considera un ciclo de formación general (Cursos de Educación General), respondiendo al Modelo Educativo UNAB. De este modo se ha asignado a cada ciclo de formación, un conjunto de asignaturas, cuyo detalle se entrega en el análisis de la estructura curricular.

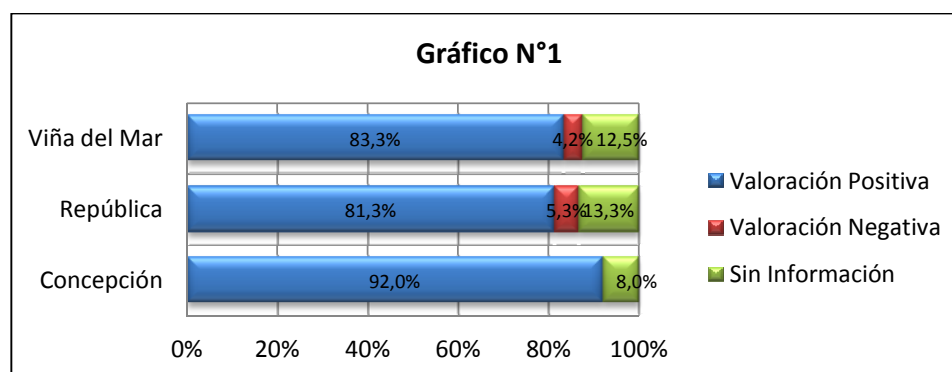
De esta manera, este perfil se constituye en el instrumento fundamental para la construcción del plan de estudios que actualmente tiene la Carrera.

⁴ Perfil de Egreso del Tecnólogo Médico definido por la CNA. Disponible en www.cnachile.cl

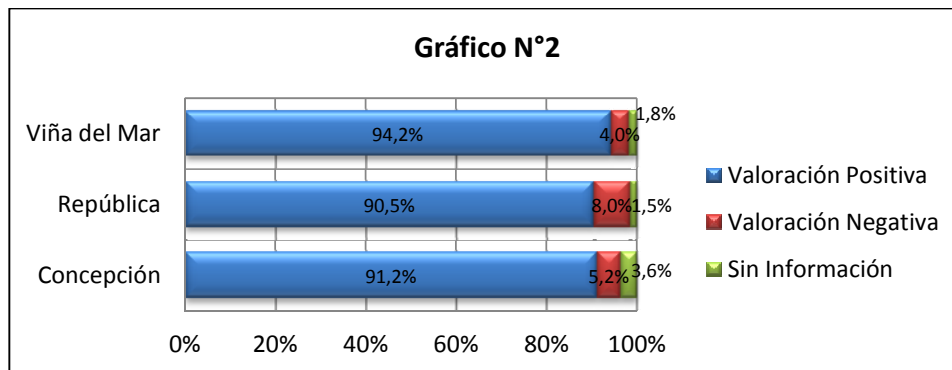
Tabla N°2. Cruce entre Competencias Profesionales (CNA) y Perfil de Egreso de la Carrera					
	Formación Humanista Profesional	Asistenciales	Investigación	Educación	Gestión y Liderazgo
Profesional que presta un servicio del más alto nivel de apoyo a la comunidad, integrando las disciplinas básicas con las clínicas a través de su plan de estudio desde el punto de vista biológico, fisiopatológico, ético y humanitario.	X	X			
Calificado por su formación científica, técnica especializada y humanitaria, para ejercer en su ambiente natural, el asistencial, como también en otras áreas donde sus competencias sean requeridas y le permitan desarrollarse.	X	X			
Ejecuta exámenes o procedimientos cotidianos y de alta complejidad de acuerdo al avance tecnológico de cada una de sus especialidades, en individuos sanos en pacientes con diversas patologías, con el fin de contribuir al diagnóstico clínico, y al seguimiento de la enfermedad.		X			
Participa en las áreas de investigación, empresarial y de gestión.			X		X
Se desempeña inserto en el equipo de salud, planificando y desarrollando programas que inciden en decisiones de políticas públicas.					X
Planifica, desarrolla, ejecuta y evalúa investigación básico-clínica.		X	X		
Desarrolla y ejecuta nuevos métodos y procedimientos de educación sanitaria y docente asistencial.				X	
Desarrolla nuevos métodos y procedimientos de diagnóstico y mejora de los existentes.		X	X		

Fuente: Comité de Autoevaluación

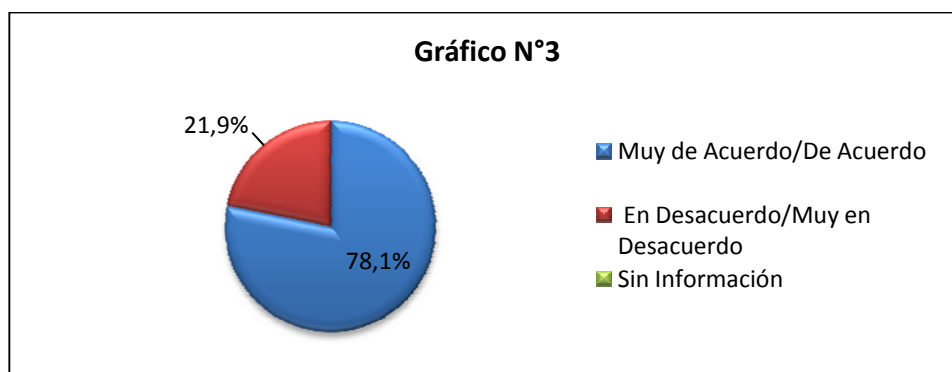
Consultados los académicos de las tres sedes, si *“el perfil del egresado, conjunto de conocimientos y habilidades profesionales que debe reunir el egresado, está claramente definido”*, un **85,5%** declara estar de acuerdo y muy de acuerdo (Ver gráfico N°1).



Por su parte, los estudiantes de las tres sedes, frente a la afirmación “*como estudiante tengo conocimiento del perfil del egresado*” declaran estar en un **92,0%** de acuerdo y muy de acuerdo (Ver gráfico N°2).



Los egresados de la Carrera indican en un **78,1%** 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°3)

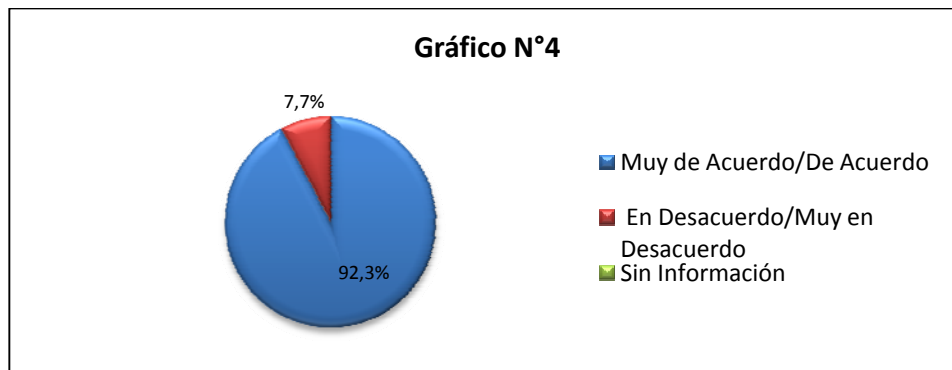


Los altos niveles de conocimiento del perfil, informados por los encuestados, es el resultado al trabajo sistemático que la Unidad ha realizado para dar a conocer, integrar e institucionalizar el perfil de egreso de la Carrera en sus tres sedes.

El perfil de egreso ha sido ampliamente difundido a través de diversas acciones, tales como informativos en el proceso de admisión, página web institucional y de la Carrera, documentación impresa a los estudiantes y durante la asignatura de Introducción a la Tecnología Médica, en primer año.

A modo de conclusión, se puede establecer que el perfil de egreso actual se encuentra definido, difundido y validado. El resultado de los gráficos demuestra que los académicos y estudiantes presentan altos niveles de satisfacción en cuanto a la claridad en la definición y conocimiento del perfil de egreso declarado.

Consultados los empleadores declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **92,3%** 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°4).



En el marco de la mejora continua, tanto el perfil de egreso como la malla curricular han sido revisados, 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 Institucional⁵. Este proceso lo lleva a cabo el Comité de Innovación Curricular, asesorado por la VRA, 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 de la Carrera de Tecnología Médica, que fue aprobado por la mencionada Vicerrectoría y que consta de 9 fases, según la Tabla N°3.

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 Tecnología Médica de la CNAP y adoptado por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), el perfil de egreso propuesto y las competencias y habilidades asociadas.
- Comparación de estructura curricular de las Carreras de Tecnología Médica a nivel nacional.
- Definición de la estructura del perfil general de egreso, que considera los siguientes aspectos:
 - Definición de su estructura
 - Características generales del egresado/a
 - Ámbitos de acción del egresado/a
- Socialización interna y externa del nuevo perfil propuesto.

⁵ Modelo Educativo de la Universidad Andrés Bello. DUN°2049/2013

Tabla N°3. Fases del Proyecto del Rediseño Curricular de la Carrera de Tecnología Médica			
Fase	Etapa	Producto	Status
1	Organización temporal del perfil de Egreso.	Temporalización del perfil de egreso.	Realizado.
2	Estructuración del itinerario de formación.	Matriz de construcción y análisis de la malla curricular.	Realizado.
3	Retroalimentación del medio interno	Informe de retroalimentación del medio interno	Realizado.
4	Definición de equivalencias	Tabla de equivalencia	Realizado.
5	Valoración de la malla propuesta	Estudio de costo	En ejecución.
6	Definición del traspaso de estudiantes	Lineamientos traspasos	Pendiente.
7	Construcción de programas de estudio	Programas de asignaturas	Pendiente
8	Definición de la reglamentación	Reglamentos	Pendiente.
9	Decreto	Decreto Universitario	Pendiente.

Fuente: Comité de Innovación Curricular

Lo anterior ejemplifica los esfuerzos realizados por la Escuela, en el levantamiento de un perfil que establece 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.

Es así como, para el análisis y discusión en torno al perfil y los objetivos declarados, existen instancias formales y colegiadas, altamente participativas que se reúnen con periodicidad, estas son: Consejo de Facultad, Consejos de Escuela y Carrera en cada sede, y a nivel central se cuenta con el apoyo permanente de la VRA a través de la Dirección General de Pregrado, la Dirección de Evaluación de la Efectividad Docente y la Dirección de Innovación Curricular. Cabe señalar que también ha sido objeto de revisión a través de la elaboración de los planes de desarrollo de la Escuela y la Facultad.

Desde el año 2013, en el contexto de este proceso de autoevaluación, se ha analizado especialmente el seguimiento del nuevo plan de estudio, líneas de formación y 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.** Este nivel fue considerado uno de los más difíciles de abordar, dado el carácter nacional de la Universidad. En efecto, la existencia de tres sedes donde se dicta la Carrera (Santiago, Viña del Mar y Concepción) hacía difícil evaluar el grado de cumplimiento, a través de instrumentos objetivos y comunes de evaluación, del perfil declarado y vigente. Dado lo anterior, la Carrera ha generado instrumentos de evaluación estandarizados para las tres sedes en algunas asignaturas: pautas de evaluación⁶ para exámenes finales, internados clínicos, Unidades de investigación y examen de título. De esta forma, las pautas de corrección comunes permiten a nivel de estas asignaturas resguardar que los contenidos se estén entregando de manera similar.

⁶ Ver anexos N°42, N°43 y N°44

- **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.
- **Nivel Institucional.** La instauración de la Dirección General de Análisis Institucional (DGA), permitió entregar información veraz, objetiva y de forma centralizada. Dicha Dirección entrega tasas de retención, deserción, egreso, titulación etc. que permiten evaluar eficacia y eficiencia del proceso docente. Además entrega información relevante de las características de los alumnos que ingresan al primer año (procedencia educacional, NEM, promedio PSU, condición socioeconómica, entre otras).

Estructura Curricular

Consistencia y Coherencia del Plan de Estudios

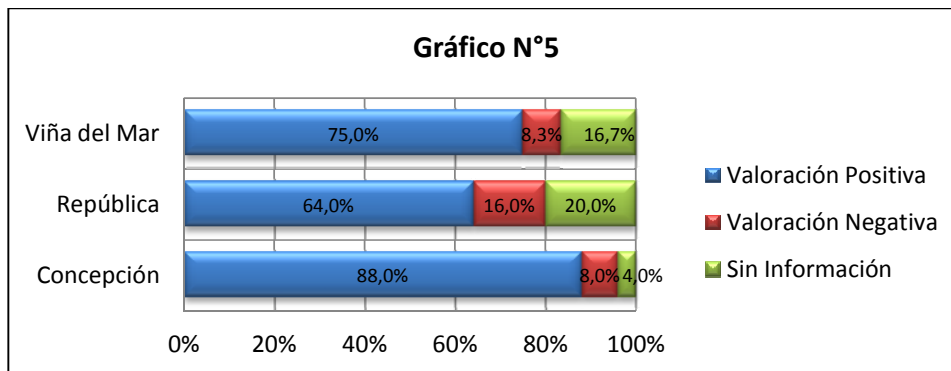
El plan de estudios de la Carrera y los programas de asignaturas diseñados de acuerdo a los propósitos fundamentales y el logro de los objetivos que configuran el perfil de egreso, se enmarcan en la Misión de la Universidad. De igual forma, los procesos que han generado modificaciones curriculares y que ha impulsado la Carrera a partir del año 2004 se han 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, hemos considerado que en el rediseño curricular llevado a cabo a partir del 2013, no solo mantenga una formación de calidad en las distintas áreas del currículum, sino que los valores institucionales permeen el quehacer académico y estudiantil.

Como parte del proceso de autoevaluación, se ha tomado contacto con estudiantes, docentes, egresados y empleadores quienes entregan antecedentes fundamentales en relación a la elaboración del perfil y levantamiento de la estructura curricular, con el propósito de explicitar las actividades propias de la labor de la tecnología médica para configurar lo que se espera de este profesional.

A partir de las competencias identificadas, se realiza una revisión del flujo curricular para asociar a cada asignatura las competencias de mayor pertinencia. Esto permitió visualizar por un lado, el equilibrio en la distribución de las competencias para cada asignatura y por otro lado, identificar aquellas que se presentan en una frecuencia mayor, las que en definitiva permiten distinguir líneas de formación. Estos antecedentes permiten elaborar el perfil de egreso y el plan de estudio, en donde se determinan las líneas de formación y las asignaturas que tributan a éstas. De esta manera, el plan de estudios de la Carrera se articula de manera consistente con el perfil de egreso, los objetivos y competencias requeridas para un profesional de esta área.

Al respecto, la opinión de los académicos es positiva en relación a la *“coherencia entre el plan de estudios, y los objetivos de la Universidad y Unidad Académica”* Un **75,7%** declara estar de acuerdo y muy de acuerdo. (Ver gráfico N°5).



De acuerdo al perfil de egreso declarado, la Carrera contempla una sólida formación en Ciencias Básicas a través de su plan de estudios, incluyendo asignaturas relacionadas con las ciencias biológicas, químicas, físicas, matemáticas, entre otras.

Asimismo, el estudiante recibe una sólida formación científica, ética-humanitaria y especializada a través de las asignaturas propias de cada Ciclo Clínico de Especialidad.

Por otra parte, el profesional egresado de esta Carrera, adquiere las competencias para ejercer un rol en gestión, competencia que ha adquirido a través de su paso por asignaturas tales como, administración y gestión en salud, salud pública y epidemiología.

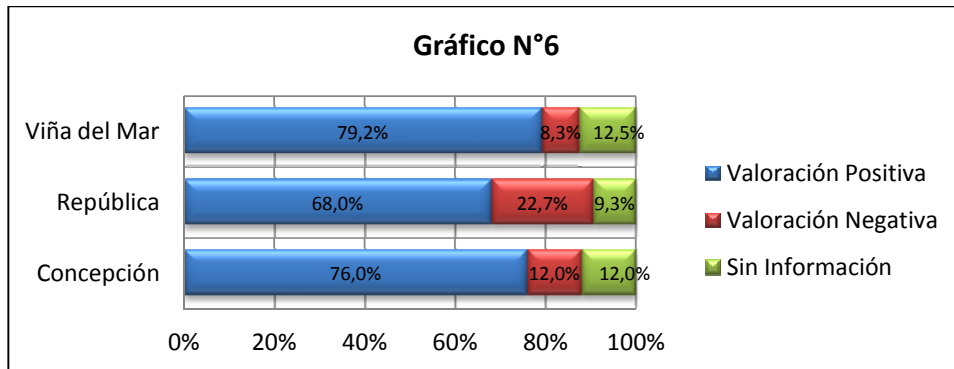
Además, el estudiante recibe una importante preparación, a través de la estructura curricular, que contempla una gran gama de actividades prácticas tales como, horas de laboratorio, seminarios, campos clínicos y teóricos prácticos, lo que constituye una fortaleza de nuestros egresados.

El Internado Clínico, permite al estudiante interactuar directamente con otros integrantes del equipo de salud y con el paciente, de tal manera que esta actividad ejerce un rol orientador en la formación integral, funcional y multifuncional de nuestros futuros egresados, permitiéndoles a nuestros estudiantes llevar a la práctica los conocimientos adquiridos a través de las distintas asignaturas consignadas en la estructura curricular.

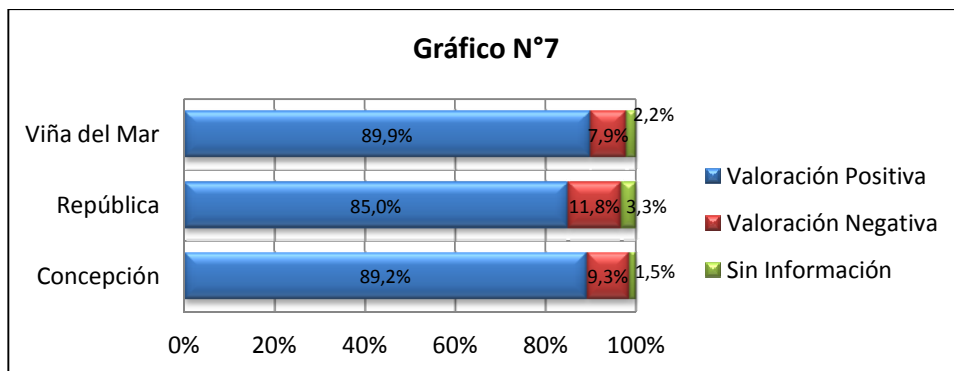
Por su parte, la Unidad de Investigación permite a los alumnos aplicar el método científico como herramienta para llevar a cabo un proyecto que está en relación con el quehacer profesional del Tecnólogo Médico y desarrollar proyectos de otras áreas científicas, que dicen relación con la aplicación de los conocimientos adquiridos en su plan académico.

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 insertarse en el ámbito asistencial y en otras áreas en donde sus competencias sean requeridas.

Consultados los académicos si, *“el plan de estudios responde a las necesidades del perfil de egreso”*, un **74,4%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo. (Ver gráfico N°6)



Por su parte, los estudiantes de la Carrera en un **88,0%** declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación, “*el plan de estudios responde a las necesidades del perfil del egresado*”. (Ver gráfico N°7).

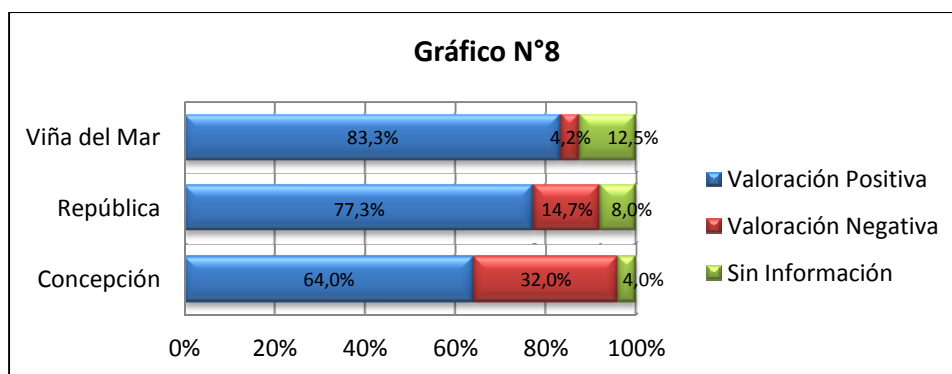


El plan de estudio es único para las tres sedes (Santiago, Viña del Mar y Concepción). La Escuela de Tecnología Médica elabora los programas de asignaturas y supervisa la implementación de ellos, a través de un permanente trabajo conjunto.

A continuación se describen los aspectos más relevantes presentes en el currículum, implementado a partir de 2011 y actualmente vigente:

- El desarrollo de una estructura académica semestral que comprende 10 semestres lectivos (5 años), considerando 16 semanas lectivas en el primer y segundo semestre de cada año respectivamente.
- Comprende un ciclo básico preclínico de 4 semestres académicos y ciclo clínico o de especialización de 6 semestres académicos para cada especialidad.
- 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, pensamiento analítico crítico, responsabilidad social y tecnologías de la información y la comunicación

- Está centrado en el profesional en formación y su aprendizaje, favoreciendo su participación activa, en la adquisición conocimientos y cautelando su formación integral en competencias, capacidades, destrezas y actitudes propias de la profesión. En este sentido, el **74,9%** 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 Tecnólogo Médico y al grado académico de Licenciado en Tecnología Médica. Para cada uno de ellos, se han definido y formalizado en el D.U.N°1670/2011, los siguientes requisitos: *“para obtener el grado de Licenciado en Tecnología Médica, será necesario aprobar las actividades curriculares del primero a octavo semestre, con los créditos que se indican para cada especialidad”* (Artículo 18°); y en cuanto al título profesional, *“el alumno adquirirá la calidad de egresado cuando haya aprobado la totalidad de las actividades curriculares del plan de estudios de la Carrera de Tecnología Médica con especialización, es decir, la totalidad de los cursos señalados en la licenciatura, internado clínico y Unidad de investigación”* (Artículo 20°). *“Para la obtención del título profesional de Tecnólogo Médico con especialización, el alumno egresado deberá rendir y aprobar un examen de título”*, como está definido en el Artículo 24°.
- Considera un sistema de práctica denominado Internado Clínico, que tiene una duración mínima de 20 semanas y/o su equivalencia a 800 horas totales. Esta práctica se transforma en un verdadero eje articulador e integrador del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, esta área de formación práctica se constituye en un mecanismo de evaluación del logro progresivo del perfil de nuestros egresados.

La adecuada coordinación existente entre el perfil de egreso, las asignaturas y sus programas dan a la malla curricular continuidad y sentido.

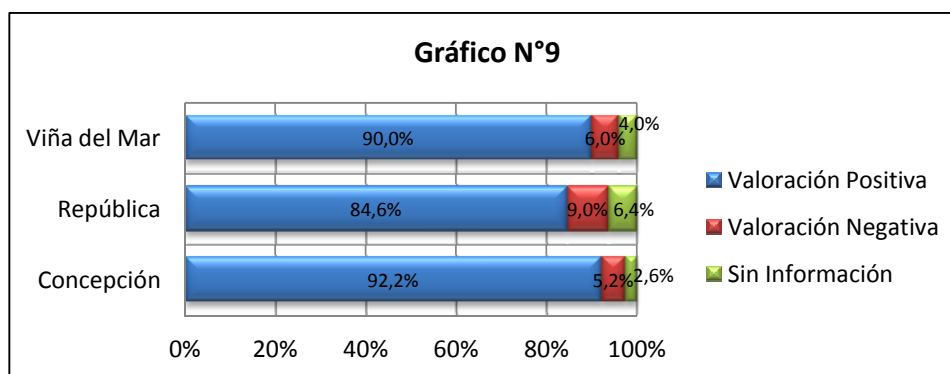
El cumplimiento de los objetivos declarados, a partir de la organización en 5 áreas de formación definidas por la CNAP (actual CNA) y en torno a las cuales se distribuye las asignaturas del plan de estudios como se puede observar en la Tabla N°4.

Tabla N°4. Áreas de Formación y Asignaturas	
Línea de formación	Asignaturas que tributan
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formación Humanista Profesional 	Todas las asignaturas curriculares.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asistenciales 	Asignaturas propias de cada ciclo clínico de especialidad; Cursos de Educación General orientados a comunicación oral y escrita, pensamiento analítico crítico, tecnologías de la información y comunicación, responsabilidad social y razonamiento científico.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investigación 	Procedimientos en tecnología médica; estadística aplicada; ética; salud pública y epidemiología; Unidades de investigación; asignaturas de ciencias básicas; Cursos de Educación General orientados a comunicación oral y escrita, razonamiento científico, pensamiento analítico crítico, tecnologías de la información u comunicación, responsabilidad social.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Educación 	Procedimientos en tecnología médica; ética; psicología médica; internado clínico; asignaturas propias de cada ciclo clínico de especialidad; Cursos de Educación General orientados a comunicación oral y escrita, pensamiento analítico crítico, tecnologías de la información u comunicación, responsabilidad social
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestión y Liderazgo 	Administración y gestión en salud; psicología médica; Cursos de Educación General orientados a comunicación oral y escrita, pensamiento analítico crítico, tecnologías de la información u comunicación, responsabilidad social.

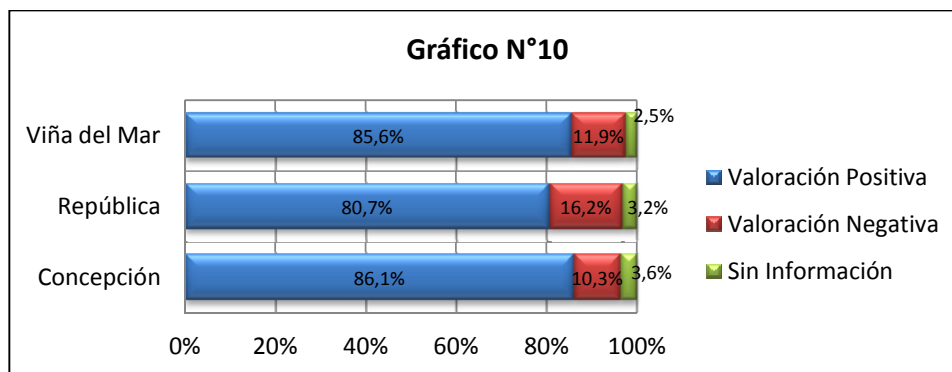
Fuente: Comité de autoevaluación

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 y del medio profesional, por cuanto existe un equilibrio entre los diferentes saberes disciplinares.

Consultados los estudiantes, un **88,9%** expresó estar de acuerdo o muy de acuerdo en la existencia de *“una 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°9).



De igual forma, los resultados de la encuesta de opinión muestran que un **84,1%** de los alumnos están de acuerdo con “creo que el plan de estudios responde a las necesidades para enfrentarse al mundo laboral”. (Ver gráfico N°10).



En consecuencia, el plan de estudios de la Carrera de Tecnología Médica y sus respectivos programas poseen consistencia, coherencia y coordinación. Este plan se materializa en una malla curricular que es de público conocimiento, a través de la página web www.unab.cl y la documentación entregada en los procesos de admisión y difusión de la Carrera.

Características del Plan de Estudios y Estructura Curricular

El plan de estudios de esta Carrera, conducente al grado de Licenciado en Tecnología Médica y título profesional de Tecnólogo Médico, presenta las siguientes características, de acuerdo al D.U.N°1670/2011:

- El plan de estudio es único para las tres sedes (Santiago, Viña del Mar y Concepción). Las direcciones de la Carrera supervisan la implementación de los programas de las asignaturas, a través de un permanente trabajo conjunto.
- La reglamentación de la Universidad asigna créditos a las actividades presenciales de los alumnos, por lo tanto, no contempla el tiempo no presencial que el estudiante debe dedicar a la asignatura. Sin embargo, los estudiantes tienen el tiempo necesario para desarrollar las actividades que les demanda el plan de estudios, ya que disponen de un número equivalente de horas fuera del horario presencial de la Carrera.
- El estudiante ingresa a especialidad una vez aprobados los cuatro primeros semestres correspondientes al ciclo básico preclínico. Se destaca que la Escuela organiza una Ceremonia de Investidura para los estudiantes que ingresan a especialidad cada año.
- El estudiante obtiene la Licenciatura en Tecnología Médica en el octavo semestre al completar el siguiente número de créditos:
 - Especialidad BACIBAS: 240 créditos
 - Especialidad IFIME: 237 créditos

- Especialidad OFTA: 231 créditos
 - Especialidad OTO: 234 créditos
 - Especialidad MORFOCITO: 244 créditos
- El estudiante egresa del programa al décimo semestre con la siguiente cantidad de créditos:
 - Especialidad BACIBAS: 291 créditos
 - Especialidad IFIME: 288 créditos
 - Especialidad OFTA: 282 créditos
 - Especialidad OTO: 285 créditos
 - Especialidad MORFOCITO: 295 créditos
 - Para la obtención del título profesional de Tecnólogo Médico con Especialidad, el alumno egresado debe rendir y aprobar un Examen de Título. En la Tabla N°5 se entrega un resumen de los créditos totales del Plan de Estudios.

Tabla N°5. Número de créditos del Plan de Estudio							
Número de Créditos							Total Créditos
Teoría	Seminario	Ayudantía	Teórico-Práctico	Laboratorio	Campo Clínico		
Especialidad BACIBAS							
Licenciatura	108	27	12	12	77	4	240
Egreso	109	27	12	12	77	54	291
Especialidad IFIME							
Licenciatura	113	36	12	20	14	42	237
Egreso	114	36	12	20	14	92	288
Especialidad OFTA							
Licenciatura	115	30	12	29	12	33	231
Egreso	116	30	12	29	12	83	282
Especialidad OTO							
Licenciatura	114	33	12	14	35	26	234
Egreso	115	33	12	14	35	76	285
Especialidad MORFOCITO							
Licenciatura	104	30	12	12	86	0	244
Egreso	105	30	12	12	86	50	295

Fuente: D.U.N°1670/2011

La Carrera integra actividades teóricas, seminarios, ayudantías, teórico-práctico, laboratorio y campo clínico acorde a los requerimientos de cada nivel, lo que facilita la experiencia de los estudiantes, promoviendo su capacidad para integrar las disciplinas estudiadas desde el primer año. Esto se evidencia en la Tabla N°6, que presenta la distribución de horas aludida.

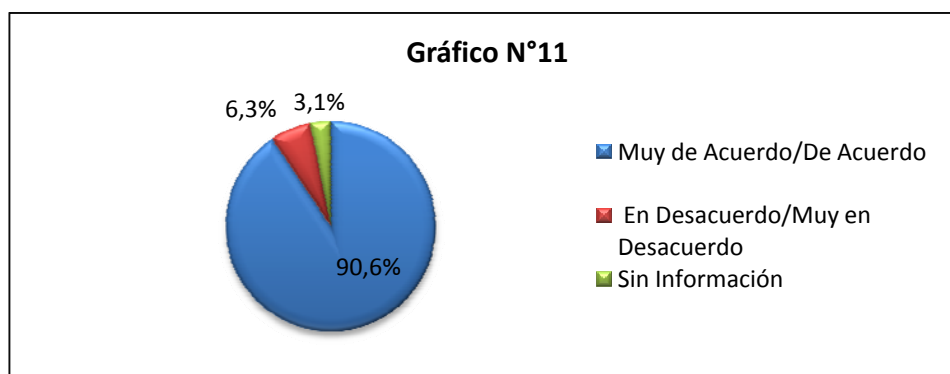
⁷ Un Crédito es igual a 1 hora académica

Tabla N°6. Distribución Horas Académicas por tipo de actividad formativa							
Nivel	Horas totales por actividad						Total Horas
	Teoría	Seminario	Ayudantía	Teórico-Práctico	Laboratorio	Campo Clínico	
Ciclo Básico Preclínico (1° al 4° Semestre) ⁸							
Ciclo Básico Preclínico	1.088	160	192	0	192	0	1.632
Ciclo Clínico de Especialidad (5° al 8° Semestre) ⁴							
BACIBAS	640	272	0	192	1.040	64	2.208
IFIME	720	416	0	320	32	672	2.160
OFTA	752	320	0	464	0	528	2.064
OTO	736	368	0	224	368	416	2.112
MORFOCITO	576	320	0	192	1.184	0	2.272
Unidad de investigación/Internado Clínico (9° al 10°) ⁹							
Unidad de investigación	20	0	0	0	0	200	220
Internado Clínico	0	0	0	0	0	800	800
Totales por Actividad	4.532	1.856	192	1.392	2.816	2.680	13.471

Fuente. D.U.N°1670/2011

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 a nivel de ciclo básico considera mayor cantidad de horas teóricas y de ayudantías, pero a nivel de ciclo clínico, se destaca la gran cantidad de horas prácticas, consistentes en seminarios, teórico-práctico, campo clínico y laboratorios, de manera que el alumnado tenga suficientes herramientas y estrategias para enfrentar al mundo laboral.

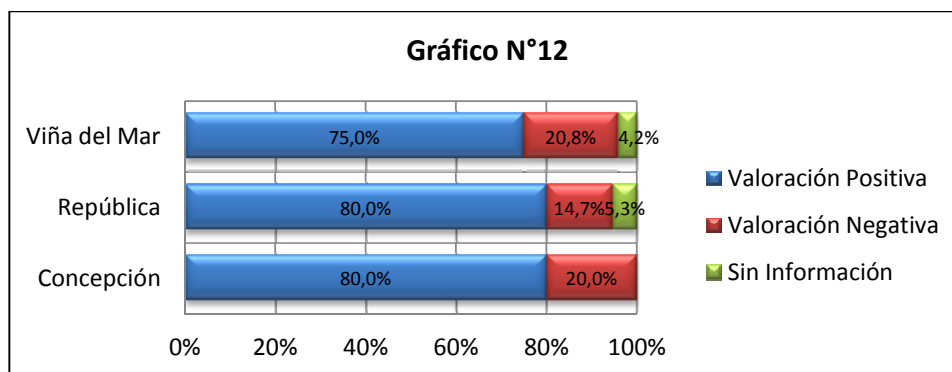
Consultados los egresados si “las actividades de las asignaturas me permitieron conciliar el conocimiento teórico y práctico” un **90,6%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo. (Ver gráfico N°11).



Los académicos tienen una postura similar a los egresados, frente a la pregunta “el plan de estudio integra adecuadamente actividades teóricas y prácticas” Un **78,3%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo. (Ver gráfico N°12).

⁸ Considera un semestre de 16 semanas académicas

⁹ Considera un semestre de 20 semanas académicas



El internado clínico permite al estudiante relacionarse con el medio profesional y social, integrándose al equipo de salud, además desarrolla y fortalece las capacidades para la toma de decisiones y de manejo de responsabilidades propias y compartidas. De la misma forma, la Unidad de Investigación permite al estudiante llevar a la práctica competencias adquiridas durante su formación, para el logro de objetivos asociados a un proyecto de investigación relacionado con su área.

La formación del Tecnólogo Médico 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 competencias y habilidades transversales y específicas que permitan al futuro profesional, ser protagonista en actividades relacionadas con su quehacer profesional y todo aquello que permita un mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Gestión del Currículo: Revisión y Modificaciones

En el plano de la gestión del currículo, la Unidad cuenta con los mecanismos adecuados para desarrollar el necesario monitoreo, ajustes curriculares y rediseños mayores.

El Plan de Estudios fue definido desde inicios de la Carrera en el año 2000 y ratificado en el D.U.N°663/2004. Durante ese mismo año, se modifica el plan de estudios, debido a la revisión de las asignaturas adscritas a los departamentos, que obliga a modificar las mallas curriculares de las carreras y programas impartidos por la Universidad. Los cambios principalmente se relacionan con la separación de las actividades de cátedra y laboratorio, quedando como asignaturas independientes, según consta en el D.U.N°705/2004. Al año siguiente, la incorporación de las especialidades de Morfofisiopatología y Citodiagnóstico y Otorrinolaringología genera la necesidad de modificar el plan de estudios, para incorporar las asignaturas correspondientes a estas dos especialidades (D.U.N°909/2005). En el año 2006, se aprueba la incorporación de un Magíster de Continuidad, lo que conlleva a la modificación del plan de estudios para incorporar las asignaturas de las distintas especialidades que contribuyen al grado de Magíster; además se modifican algunas asignaturas del ciclo básico, de acuerdo a las competencias necesarias para el profesional, según consta en D.U.N°1041/2006. En el año 2007 se modifica el plan de estudios para determinar las cohortes de admisión que podrán titularse con el grado de licenciado o

magíster; además se realiza equivalencia en una asignatura de la especialidad de Oftalmología (D.U.N°1114/2007). En el año 2008 se realiza una revisión completa al plan de estudios, modificando asignaturas de especialidades y ciclo básico; principalmente la asignatura de inglés se redujo de 3 a 2, los CFG (cursos de formación general) se redujeron de 7 a 5; se incorporaron asignaturas transversales a todas las especialidades, y hubo cambios en las asignaturas de ciclo básico; además se elimina la opción del Magíster de continuidad, según consta en D.U.N°1391/2008. El año 2010 se modifica el plan de estudios, en relación a la mención de Oftalmología, eliminando de la malla curricular la asignatura biomecánica corneal (D.U.N°1595/2010). Posteriormente, se revisó en forma completa el plan de estudios y se realizaron los ajustes necesarios en relación a las horas académicas y créditos. Estos cambios dieron origen al plan de estudios D.U.N°1670/2011 el cual se encuentra vigente hasta la fecha.

De acuerdo al Reglamento General de la UNAB Res. N°2171/2014, Artículo 65° *“Corresponderá al Consejo de Escuela asesorar al Director en todas las materias atinentes a los planes de estudios, y pronunciarse respecto de sus modificaciones”*. El año 2013, la Unidad inicia un proceso de Innovación Curricular, el cual se encuentra en desarrollo, con la aprobación y asesoría de la Vicerrectoría Académica, que considera las siguientes etapas:

1. Fundamentación de la Innovación Curricular.
2. Definición del Perfil de Egreso.
3. Organización y Estructuración Curricular
4. Implementación y Seguimiento del Currículo

De acuerdo con lo anterior, en este proceso se realiza una revisión completa al plan de estudios, malla curricular y perfil de egreso; realizado en conjunto con la Vicerrectoría Académica, que presta asesoría en relación a cómo llevar a cabo dicho proceso. Este proceso nace de la necesidad de actualizar el plan de estudios y adecuarlo a las competencias que hoy en día necesita el Tecnólogo Médico en sus distintas especialidades, para realizar ajustes que responden a un entorno cambiante. Las modificaciones consisten principalmente en adecuación de las asignaturas del ciclo básico pre-clínico, realizando el ingreso a la especialidad en cuarto semestre; mejora de asignaturas de ciclo clínico con el objetivo de fortalecer los ámbitos de acción específicos de cada especialidad; integración de asignaturas transversales a todas las especialidades orientadas a entregar competencias en los ámbitos de apoyo clínico diagnóstico y terapéutico, y en el ámbito de gestión y administración.

Las modificaciones curriculares siguen, a grandes rasgos, el siguiente protocolo:

1. Diagnóstico de la realidad educativa nacional.
2. Definición del perfil de egreso y de los objetivos de la Carrera.
3. Ajuste a las necesidades o demandas de perfeccionamiento laboral.
4. Definición del plan de estudios y de énfasis propios.
5. Socialización del proyecto de currículo con los referentes válidos.
6. Aprobación por el Consejo de Escuela y Consejo de Facultad.
7. Aprobación del Consejo Superior.
8. Promulgación del Decreto.
9. Implementación del nuevo currículum.

Para ello, los procesos de diseño o modificaciones del plan de estudio vigente son realizados por un Comité de Innovación Curricular de la Escuela, presidido por la Directora de la Escuela e integrado principalmente por los académicos que se presentan en la siguiente tabla:

Tabla N°7. Integrantes del Comité de Innovación Curricular			
Comité	Cargo	Nombre	Grado Académico o Título Profesional
Director	Directora de Escuela y Carrera Sede Santiago	Ruth Novoa Fisher	Magíster
Integrante	Directora Carrera Sede Viña del Mar	Inés Maluenda Salfate	Magíster
Integrante	Directora Carrera Sede Concepción	Alejandra Soto Labra	Magíster
Integrante	Secretario Académico	César Vergara Fuentes	Magíster
Integrante	Secretario Académico	Flor María Jara	Magíster
Integrante	Secretaria Académica	María Matamala Mejías	Magíster
Integrante	Secretario Académico	Matías Villarroel Vera	Tecnólogo Médico
Integrante	Coordinador Académico IFIME	Kenny Contreras Mena	Tecnólogo Médico
Integrante	Coordinadora Académica OFTA	Katherina Pavani Aravena	Tecnólogo Médico
Integrante	Coordinadora Académica OTO	Valeria Meza Henríquez	Tecnólogo Médico
Integrante	Coordinadora Académico MORFOCITO	Fany Aschieri Hidalgo	Tecnólogo Médico
Integrante	Coordinadora Académica BACIBAS	Patricia Rojo Lira	Tecnólogo Médico
Integrante	Analista Innovación Curricular	Isabel Alegría	Magíster

Fuente: Comité de Innovación curricular

Habilidades y Competencias del Proceso Formativo

La malla curricular a través de las asignaturas correspondiente al ciclo básico preclínico y ciclo clínico, permiten que el estudiante adquiera los conocimientos y habilidades necesarias para desarrollar el rol de orientador y educador del paciente, de la comunidad y del equipo de salud en el ámbitos específicos de su quehacer laboral.

Estos conocimientos y habilidades adquiridos se evidencian en las actividades terminales de la Carrera, como por ejemplo el internado clínico, donde el estudiante ejerce su capacidad de integración a un equipo de trabajo, entregando servicios de calidad, basados en aspectos clínicos, tecnológicos, legales, reglamentarios y éticos. El estudiante se enfrenta a la toma de decisiones y a las responsabilidades derivadas del ejercicio de la profesión y tiene la oportunidad de ejercer acciones educativas a otros integrantes del equipo de salud y la comunidad, principalmente en aspectos relacionados con el quehacer propio de cada especialidad. Esta práctica profesional ofrece al estudiante la oportunidad de fortalecer su sensibilidad y responsabilidad social con el paciente.

La Carrera de Tecnología Médica de la UNAB contempla también formación en gestión, con el fin de que el estudiante disponga de competencias y habilidades generales para gestionar equipos de trabajo en las actividades propias del ejercicio profesional.

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: Consulta a informantes claves internos y externos sobre la formación en Capacidades específicas				
CAPACIDADES ESPECÍFICAS	ESTUDIANTES	DOCENTES	EGRESADOS	EMPLEADORES
1. Comunicación	5,1	5,1	5,4	6,0
2. Pensamiento Crítico	5,2	5,0	5,5	5,8
3. Solución de Problemas	5,1	5,1	5,3	5,7
4. Interacción Social	5,3	5,2	5,4	6,3
5. Autoaprendizaje e iniciativa	5,3	5,0	5,5	5,6
6. Formación y consistencia ética	5,5	5,5	5,4	6,1
7. Pensamiento Globalizado	5,2	5,2	5,1	5,7
8. Formación Ciudadana	5,2	5,4	5,0	5,9
9. Sensibilidad Estética	5,0	5,2	4,6	5,3

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.

La más baja evaluación de una competencia específica de acuerdo a la opinión de los académicos, corresponde a *"Pensamiento Crítico"*, al igual que *"Autoaprendizaje e Iniciativa Personal"* ambas evaluadas con un 5,0. En el grupo de estudiantes, la puntuación más baja la obtiene la capacidad de *"Sensibilidad Estética"* con un 5,0, seguido de *"Comunicación"* y *"Solución de Problemas"*, con un 5,1. Por su parte, la puntuación más baja obtenida en la consulta a los egresados y empleadores corresponde a la *"Sensibilidad Estética"* con un 4,6 y 5,3 respectivamente.

Proceso de Graduación y Titulación

De acuerdo a la normativa vigente, el plan de estudios de la Carrera de Tecnología Médica tiene una duración de 10 semestres. Para la obtención del Grado Académico de Licenciado en Tecnología Médica, el plan de estudio considera un total de horas académicas equivalentes a créditos que se distribuyen en ocho semestres, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla N° 9. Número de horas académicas y créditos para Licenciatura por Especialidad		
Especialidad	Total de Horas	Créditos
BACIBAS	3.840	240
IFIME	3.792	237
OFTA	3.696	231
OTO	3.744	234
MORFOCITO	3.904	244

Fuente: D.U.N°1670/2011

De acuerdo al D.U.N°1670/2011 Artículo 19° *“La nota final de la Licenciatura en Tecnología Médica, será el promedio ponderado de las notas de las actividades curriculares del programa de la Licenciatura, correspondiente a los cuatro primeros años de la malla curricular (semestres 1 al 8) como lo expresa el Título Tercero, artículos 11° al 17° del presente decreto”.*

De acuerdo al Artículo 20°, *“El alumno adquirirá la calidad de egresado cuando haya aprobado la totalidad de las actividades curriculares del plan de estudios de la Carrera de Tecnología Médica con especialización, es decir, la totalidad de los cursos señalados en la licenciatura, internado clínico y Unidad de investigación”.* Dicho egreso considera haber cursado diez semestres, con un total de horas académicas equivalentes a créditos, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla N° 10. Número de horas académicas y créditos para Egreso por Especialidad		
Especialidad	Total de Horas	Créditos
BACIBAS	4.860	291
IFIME	4.812	288
OFTA	4.716	282
OTO	4.764	285
MORFOCITO	4.924	295

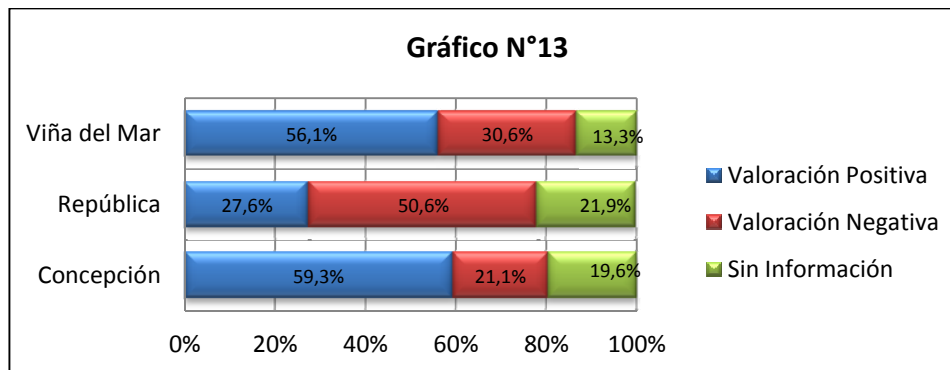
Fuente: D.U.N°1670/2011

El proceso de titulación comprende una actividad final denominada “Examen de Título” que consiste en una evaluación oral de las diversas áreas que comprende la especialidad. En esta instancia el estudiante es evaluado por una comisión evaluadora que está integrada por representantes de escuela y profesores. Todo de acuerdo al reglamento de examen de título de la Carrera vigente, “Reglamento de Examen de Título de la Carrera de Tecnología Médica Resolución N°86026/2010”.

Según el Artículo 31° *“La nota final de titulación de Tecnólogo Médico con Especialización, será el promedio ponderado de las notas de las asignaturas de la Licenciatura, de la Unidad de investigación, del Internado Clínico y del Examen de Título, de acuerdo a los siguientes porcentajes”:*

- Nota Licenciatura 60%
- Nota de la Unidad de investigación 10%
- Nota del Internado Clínico 15%
- Nota de Examen de Título 15%

Ante la afirmación “el proceso de titulación es conocido de antemano”, solo el **47,7%** 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 N°13).



Los resultados del desarrollo del Internado Clínico, Unidad de investigación y finalmente del Examen de Título, ilustran y dan cuenta del logro de los objetivos propuestos en el plan de estudios de la Carrera, los cuales quedan registrados en los instrumentos evaluativos elaborados para cada una de estas actividades.

Mecanismos de Evaluación del Plan de Estudios

El Consejo de Escuela es el organismo encargado de monitorear el proceso formativo, que analiza y evalúa el desarrollo del plan de estudios, revisa aspectos generales y específicos de la formación impartida en las distintas sedes.

a) Mecanismos Internos de Evaluación del Plan de Estudios

- Los programas de cada asignatura son revisados semestralmente por el profesor de la asignatura, Coordinación Académica de Especialidad y Secretaría Académica, para verificar la actualización de contenidos, con los requerimientos del perfil de egreso que sustenta el proceso formativo.
- Las evaluaciones semestrales de las actividades programadas 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.
- Las evaluaciones de los Internados Clínicos constituyen un insumo importante al momento de evaluar el logro de los propósitos y objetivos educacionales de la Unidad y otorgan información clave en torno al desempeño de los futuros profesionales.
- Los resultados obtenidos en la Unidad de investigación, permiten recopilar evidencias sobre el nivel de cumplimiento de los propósitos y objetivos de la Escuela. De esta manera son mecanismos de evaluación, las pautas de evaluación entregadas por el profesor guía, correctores, co-evaluación y asesoría estadística del proceso de desarrollo de la Unidad de investigación, que contempla tanto la evaluación del alumno como del proyecto mismo.
- El Examen de Título contribuye a evaluar la integración de competencias y habilidades declaradas en el perfil de egreso y la coherencia del plan de estudios.

- Revisión de resultados académicos en las diferentes asignaturas, información que permite a las autoridades de la Escuela, tomar medidas correctivas.
- Análisis de fichas curriculares con el objetivo de favorecer un avance curricular adecuado para cada estudiante.

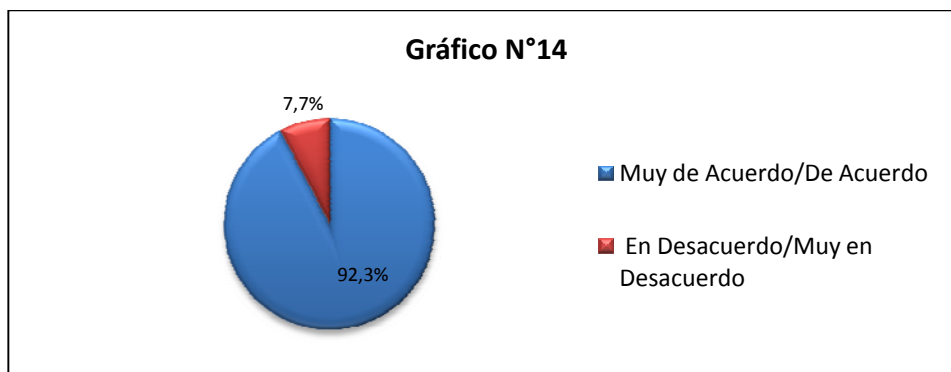
b) Mecanismos Externos de Evaluación del Plan de Estudios

- Encuestas de opinión que se aplican a egresados y empleadores en el marco del proceso de autoevaluación, lo que constituye un insumo sustancial para la retroalimentación y el ajuste del plan de estudio y el perfil de egreso.
- Retroalimentación por parte profesores tutores de Pasantías de Campo Clínico e Internados, así como también de profesores guía de Unidad de investigación.
- Tasa de empleabilidad de los egresados.

El monitoreo de todas las asignaturas como etapa de evaluación formativa, proporciona a los profesores y alumnos una instancia de evaluación y reflexión sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje en cada asignatura, para la retroalimentación y mejora de los propósitos.

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

El plan de estudios y la malla curricular son informados a través de diversos canales públicos a la sociedad, comunidad y a los estudiantes. Asimismo, el plan de estudios vigente ha sido evaluado y modificado para hacerlo concordante con las orientaciones del perfil de egreso, de tal forma que exista continuidad e integración entre las asignaturas. Las modificaciones al plan de estudios son apoyadas por el Consejo de Escuela y se comunican ampliamente en todas las instancias académicas, estudiantiles y de difusión de la Institución. 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. 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 **92,3%** 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°14).



2.1.2 Criterio efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje

Requisitos de admisión

La Dirección General de Admisión (<http://www.unab.cl/admision/>) es la Unidad responsable de informar a los postulantes en estas materias, mediante distintos mecanismos (página web, documentación impresa, visitas a colegios, etc.).

La admisión a la Carrera de Tecnología Médica se rige por los criterios de selección de alumnos, según la política institucional comunicada a Departamento de evaluación, medición y registro educacional (DEMRE) y que son difundidas internamente por la Dirección General de Admisión y nacionalmente a través de los mecanismos indicados por el Ministerio de Educación.

Los criterios de admisión a la Carrera están establecidos en el Reglamento de Admisión al Pregrado de la UNAB¹⁰. Anualmente y mediante instrucciones de la VRA, previo acuerdo con la Facultad y Escuela, se fijan las políticas de admisión del año. Esta resolución considera las vacantes, período y requisitos para cada carrera o programa de la Universidad, tomando en cuenta la dotación de recursos humanos, infraestructura, capacidad de los centros de práctica, laboratorios etc. Lo anterior, permite determinar la viabilidad de la matrícula para cada año lectivo. En la Tabla N°10 se presentan los datos de vacantes ofrecidas y matrícula en los diferentes campus.

Año	Viña del Mar	Concepción	Santiago
2012	80	60	180
2013	90	60	175
2014	90	60	175

Fuente: Formulario C Información Cuantitativa

La Universidad dispone de las siguientes vías de ingreso universitario, debidamente informadas:

1. Vía Ordinaria

- Postulantes que hayan egresado de la educación media y tengan rendida la PSU.

Año	Pruebas Electivas	NEM	Ranking	LENG.	MAT.	HS.O CS.	Puntaje Ponderado Mínimo de Postulación
2013	NO	20%	10%	10%	40%	20%	450
2014	NO	20%	10%	10%	40%	20%	450
2015	NO	20%	10%	10%	40%	20%	500

Fuente: Admisión UNAB

¹⁰ Título Primero establece las Disposiciones Generales, Art. 1° al 6°; Título Segundo define y norma la vía ordinaria de admisión, Art.7° y 8°; Título Tercero define y norma la vía de admisión extraordinaria, Art. 9° al 13°; Título Cuarto define y norma la vía de admisión especial, Art. 14°; y Título Quinto alude a las situaciones especiales, Art. 15°.

Es necesario destacar que en el año 2011, la UNAB decide adherirse al Sistema Único de Admisión del CRUCH, otorgando al proceso de admisión mayor visibilidad. Este cambio permite que la UNAB publique en su sitio Web los puntajes de la Prueba de Selección Universitaria (PSU) y que los alumnos postulen en el sistema que utilizan las Universidades tradicionales en el sitio web del DEMRE. Los postulantes pueden conocer directamente, en un proceso regulado e integrado, las Carreras que se imparten, las vacantes y las ponderaciones. Cabe destacar que para el año 2015 el puntaje mínimo de ingreso a la carrera en sus tres sedes fue de 500 puntos, aumentado 50 puntos respecto de los años anteriores.

2. Vía Extraordinaria.

- Postulantes que acrediten aptitud universitaria a través de estudios anteriores o por experiencia laboral significativa.
- Postulantes que hayan cursado los últimos años de la enseñanza media en el extranjero.
- Postulantes que hayan obtenido el Bachillerato Internacional, el Bachillerato Francés u otro bachillerato reconocido por la Universidad, terminado el año inmediatamente anterior y bajo las condiciones que la Universidad establezca.
- 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.

3. Vía Especial

- Estudiantes 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 en su Artículo 14°, *“Son alumnos temporales aquellas personas que no siendo alumnos regulares de la universidad, postulan a cursar una o varias asignaturas de los programas o Carreras de la UNAB, sin que ello sea conducente a un grado o título. Para optar a la categoría de alumno temporal, los postulantes deberán acreditar la aptitud universitaria a través de un título o grado académico obtenido o bien encontrarse cursando un programa de estudio en otra Institución de educación superior, nacional o extranjera. Excepcionalmente, los postulantes podrán optar a la categoría de alumno temporal acreditando un nivel de competencia y/o conocimiento suficiente y compatible con las asignaturas que desea inscribir”*.

Para los últimos años, el comportamiento en la matrícula de alumnos nuevos ha sido el siguiente:

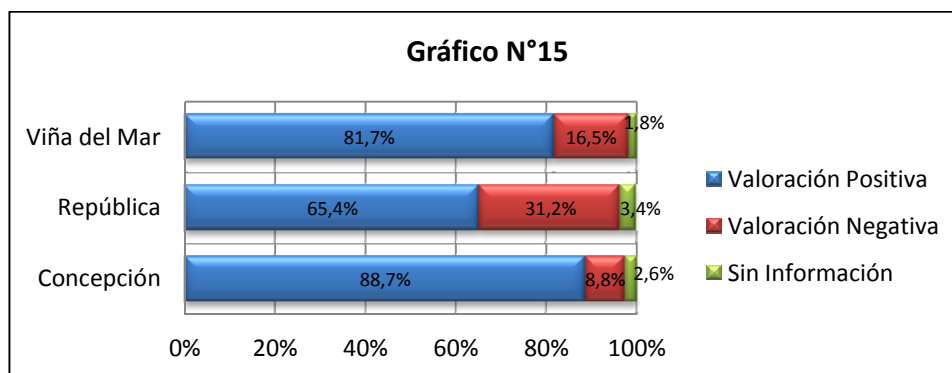
Tabla N°13. Total de Matriculados 2012-2014									
Sede	Vía Ordinaria			Vía Extraordinaria y Especial			Total de Matriculados		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Santiago	197	195	203	13	17	14	210	212	217
Viña del Mar	95	99	102	5	11	8	100	110	110
Concepción	45	62	74	8	10	4	53	72	78

Fuente Formulario C Información Cuantitativa

La información respecto de los procedimientos y requisitos de ingreso es publicada en la página Web de la Universidad y entregada al Ministerio de Educación (MINEDUC), difundándose a la comunidad mediante distintas actividades organizadas por la Dirección General de Admisión. Se cuenta, además,

con una línea 800 de telemarketing y existe material informativo para la distribución al público en general. 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.

Una adecuada información sobre los procesos de admisión, se evidencia en los altos niveles de satisfacción mostrados por estudiantes. En efecto, ante la pregunta de si *“los criterios de admisión de alumnos a la Carrera son claros”*, un **78,6%** de los alumnos manifiestan estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N°15).



Descripción y Análisis del Proceso de Ingreso 2014

El proceso de ingreso 2014 corresponde al tercer año de incorporación al nuevo sistema de admisión según el cual los futuros estudiantes postulan a través del sistema de admisión único del CRUCH.

Luego de la publicación de los resultados de la PSU, la Universidad Andrés Bello realizó una actividad de apoyo a los postulantes. Entre el 12 y 13 de enero del 2014, la UNAB habilitó una Feria de Postulaciones en los Campus donde operan los salones de admisión para recibir a todos los interesados en ingresar a alguna de las carreras o programas que se imparten. Sin embargo, la mayoría de ellos optaron por realizar la postulación en línea.

Durante estos días los postulantes realizaron su postulación a la Carrera en el sitio oficial del DEMRE; los resultados fueron publicados en su sitio web y en el de la UNAB.

Posteriormente, entre el 13 y 15 de enero, se efectuó la primera etapa de matrícula a los convocados del Sistema de Admisión Único, formalizando en esta primera etapa, los pagos y entregando la documentación exigida. Los días 13 al 22 de enero se establecieron como período de retracto (en caso de estudiantes matriculados que presenten matrícula en otra casa de estudios); y, entre el 16 al 22 de enero se llevaron a cabo la segunda y tercera etapa de matrícula para los postulantes que se encontraban en lista de espera, ocupando las vacantes que quedaban disponibles.

Información Alumnos Nuevos

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

Los principales datos de los alumnos nuevos ingresados a la Carrera de Tecnología Médica, se presentan en las siguientes Tablas N°14, 15 y 16.

Tabla N°14. Número de matriculados en primer año, proveniencia geográfica y establecimiento educacional de origen Sede Santiago 2012-2014			
Sede Santiago	2012	2013	2014
Número de postulantes	1223	1294	1288
Número de vacantes	180	175	175
Número de alumnos matriculados en primer año	210	212	217
Proveniencia Geográfica	2012	2013	2014
Número de alumnos del extranjero ingresados el primero año	0	0	0
Número de alumnos de primer año provenientes de otra región	38	29	30
Enseñanza Media (Vía PSU)	2012	2013	2014
% de alumnos de primer año que proviene de establecimientos municipalizados	26,4	29,2	27,6
% de alumnos de primer año que proviene de establecimientos subvencionado	67,5	63,6	66
% de alumnos de primer año que proviene de establecimientos particular	6,1	7,2	6,4

Fuente Formulario C Información Cuantitativa

Como se muestra en la Tabla N°14, en la sede de Santiago para el año 2014, el número de postulantes alcanzó a los 1288 y la vacante se ha mantenido constante en 175 para el último año. Según lo anterior se puede observar que existe una relación de 7,4 postulantes por cada vacante, lo que representa una destacada preferencia de los estudiantes por esta Carrera en la UNAB. Se percibe un aumento en la matrícula durante los últimos años, situación que requiere de acciones concretas para su superación. Respondiendo al aumento de la matrícula, la Unidad Académica enfrenta esta situación aumentando el número de secciones por asignatura. Dependiendo de las asignaturas, se distribuye el número de alumnos para mantener y cautelar la relación alumno docente. Alrededor del 86,2 % de los alumnos de primer año, que ingresaron el 2014 proviene de la Región Metropolitana y mayoritariamente de establecimientos subvencionados.

Tabla N°15. Número de matriculados en primer año, proveniencia geográfica y establecimiento educacional de origen Sede Viña del Mar 2012-2014			
Sede Viña del Mar	2012	2013	2014
Número de postulantes	386	364	388
Número de vacantes	80	90	90
Número de alumnos matriculados en primer año	100	110	110
Proveniencia Geográfica	2012	2013	2014
Número de alumnos del extranjero ingresados el primero año	0	0	0
Número de alumnos, de primer año, provenientes de otra región	27	29	34
Enseñanza Media (Vía PSU)	2012	2013	2014
% de alumnos de primer año que proviene de establecimientos municipalizados	10,5	8,1	11,8
% de alumnos de primer año que proviene de establecimientos subvencionado	77,9	81,8	78,4
% de alumnos de primer año que proviene de establecimientos particular	11,6	10,1	9,8

Fuente: Formulario C Información Cuantitativa

Como se muestra en la Tabla N°15, en la Sede de Viña del Mar, para el año 2014, el número de postulantes alcanzó a los 388 y la vacante se ha mantenido constante en 90 para el último año. Según lo anterior se puede observar que existe una relación de 4,3 postulantes por cada vacante. Se percibe un aumento en la matrícula situación que la Unidad Académica enfrenta con acciones concretas, de manera similar que en Santiago, aumentando el número de secciones por asignatura. Dependiendo de las asignaturas, se distribuye el número de alumnos para mantener y cautelar la relación alumno docente. Alrededor del 69,1% de los alumnos de primer año que ingresaron el 2014, proviene de la V Región, mayoritariamente de establecimientos subvencionados, seguidos por establecimientos municipales.

Tabla N°16. Número de matriculados en primer año, proveniencia geográfica y establecimiento educacional de origen Sede Concepción 2012-2014			
Sede Concepción	2012	2013	2014
Número de postulantes	441	459	416
Número de vacantes	60	60	60
Número de alumnos matriculados en primer año	53	72	78
Proveniencia Geográfica	2012	2013	2014
Número de alumnos del extranjero ingresados el primero año	0	0	0
Número de alumnos, de primer año, provenientes de otra región	5	6	12
Enseñanza Media (Vía PSU)	2012	2013	2014
% de alumnos de primer año que proviene de establecimientos municipalizados	33,3	38,7	33,8
% de alumnos de primer año que proviene de establecimientos subvencionado	62,2	54,8	63,5
% de alumnos de primer año que proviene de establecimientos particular	4,4	6,5	2,7

Fuente: Formulario C Información Cuantitativa

Como se muestra en la Tabla N°16, en la Sede de Concepción, para el año 2014 el número de postulantes alcanzó a los 416 y las vacantes se han mantenido constantes en 60 para los últimos 3 años. Según lo anterior se puede observar que existe una relación de 6,9 postulantes por cada vacante. Se percibe un aumento en la matrícula situación que la Unidad Académica enfrenta con acciones similares a las implementadas en las otras dos sedes, aumentando el número de secciones por asignatura. Alrededor

del 84,6 % de los alumnos de primer año que ingresaron el 2014, proviene de la VIII Región y al igual que en las otras dos sedes, provienen mayoritariamente de establecimientos subvencionados, seguidos por establecimientos municipalizados.

	2012	2013	2014
Puntaje promedio ponderado	594,0	602,3	604,3
Promedio de notas de enseñanza media	5,94	5,92	5,92

Fuente: Formulario C Información Cuantitativa

El puntaje promedio ponderado alcanza los 600 puntos en Sede Santiago para los últimos 3 años y se percibe una leve mejoría para el año 2013, en comparación con el 2012. En relación al NEM (Notas de Enseñanza Media), se puede observar que los promedios se mantienen constantes para el periodo estudiado.

	2012	2013	2014
Puntaje promedio ponderado	576,1	573,5	570,0
Promedio de notas de enseñanza media	5,88	5,82	5,80

Fuente: Formulario C Información Cuantitativa

En Sede Viña del Mar, el puntaje promedio ponderado alcanza los 573 puntos para los últimos 3 años y respecto al NEM, se puede observar que los promedios se mantienen constantes, para el periodo estudiado.

	2012	2013	2014
Puntaje promedio ponderado	548,9	573,7	559,0
Promedio de notas de enseñanza media	5,71	5,90	5,80

Fuente: Formulario C Información Cuantitativa

El puntaje promedio ponderado en la Sede Concepción alcanza los 561 puntos para los últimos 3 años y con respecto al NEM, éste alcanza un promedio de 5,8 durante los últimos tres años.

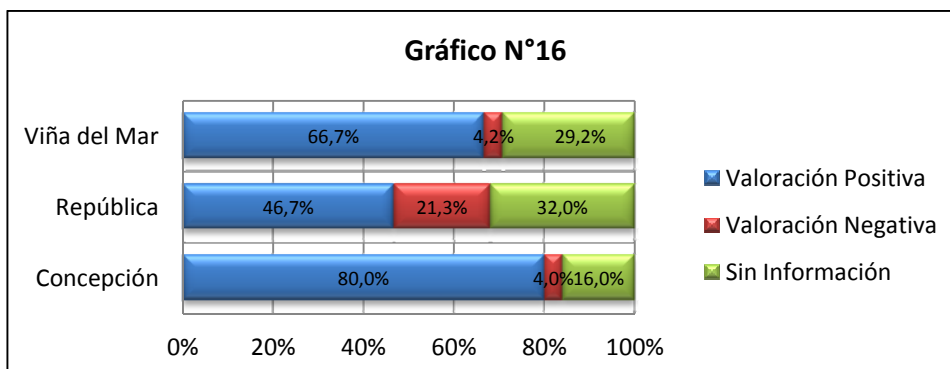
En resumen, en la Carrera de Tecnología Médica tanto los puntajes ponderados promedio como las notas de enseñanza media de los matriculados de primer año son relativamente homogéneos, para las 3 sedes. Pese a lo anterior, la nivelación y el seguimiento que requieren dichos estudiantes representan un gran desafío.

La Dirección de la Escuela si bien, analiza los antecedentes provistos por los matriculados tales como: notas de enseñanza media, puntajes ponderados, establecimiento educacional del cual proviene, comuna y región de residencia, resulta necesario generar acciones de nivelación y que en estos momentos se encuentran en manos de los Departamentos de Ciencias Básicas, principalmente para aminorar las diferencias reflejadas en los alumnos primer año, que provienen en su mayoría de colegios subvencionados y municipalizados, que de acuerdo a lo informado representa sobre un 90%. Entre las actividades que desarrollan los diferentes departamentos destacan:

- El Departamento de Ciencia Químicas aplica a los alumnos de primer año al inicio del semestre, una evaluación diagnóstica en las áreas de ciencias básicas, lo que permite conocer con más profundidad el nivel de conocimientos mínimo requerido para cursar estas asignaturas. Se ofrece apoyo de profesor tutor para resolver consultas en sala de tutorías con horario regular durante todo el semestre. Adicionalmente, realiza reuniones donde se analiza el rendimiento de los estudiantes en las pruebas solemnes.
- El Departamento de Ciencias Biológicas aplica una prueba de diagnóstico en la asignatura de Biología Celular para evaluar conocimientos previos que traen los alumnos de la educación media. Los resultados de estas pruebas se entregan a los profesores para que identifiquen las áreas más débiles y refuercen esos contenidos durante el semestre. Complementando lo anterior, cada profesor a nivel de curso realiza el seguimiento y análisis de las evaluaciones.
- El Departamento de Morfología, realiza seguimiento y análisis de las evaluaciones, resúmenes estadísticos y análisis comparativo del proceso semestral. Por su parte, es importante mencionar que no realizan evaluaciones diagnóstico, ya que las asignaturas asociadas a este departamento no están dentro de los conocimientos que los estudiantes traen de la educación media.
- El Departamento de Matemáticas, realiza una prueba de diagnóstico on-line para los alumnos de primer año. Adicionalmente, cuentan con un laboratorio de matemáticas a cargo de un tutor quien puede ayudar a resolver y aclarar temas relacionados con matemáticas. Esta tutoría es permanente y está disponible a los estudiantes durante todo el año.

Por otro lado, la Carrera cuenta con información emanada de la DGAI respecto a la tasa de deserción de sus estudiantes y un seguimiento de los estudiantes que se encuentran en situación de retiros temporales o con riesgo de deserción. Además, 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.

Consultados los académicos sobre este tema, manifiestan en un **64,4%** estar de acuerdo o muy de acuerdo con que *“las autoridades de la Carrera se preocupan de diagnosticar la formación de los alumnos para adecuar los contenidos y estrategias de enseñanza”* (Ver gráfico N°16).



Mecanismos de Evaluación

Dentro de este proceso un elemento fundamental como indicador de efectividad es el logro de los aprendizajes, medidos por la evaluación. Al respecto el Reglamento del Alumno de Pregrado, Título Noveno, Artículo 32°, señala que *“Se entiende por evaluación académica la medición del rendimiento o desempeño del alumno, mediante un sistema que indique el grado o nivel de logro de los objetivos y exigencia del programa de la actividad inscrita.”* Agrega, además que como un proceso continuo, sistemático, formativo y permanente, *“las evaluaciones se distribuirán adecuadamente a través del período correspondiente conforme a las definiciones que para dicho efecto las facultades adopten.”*

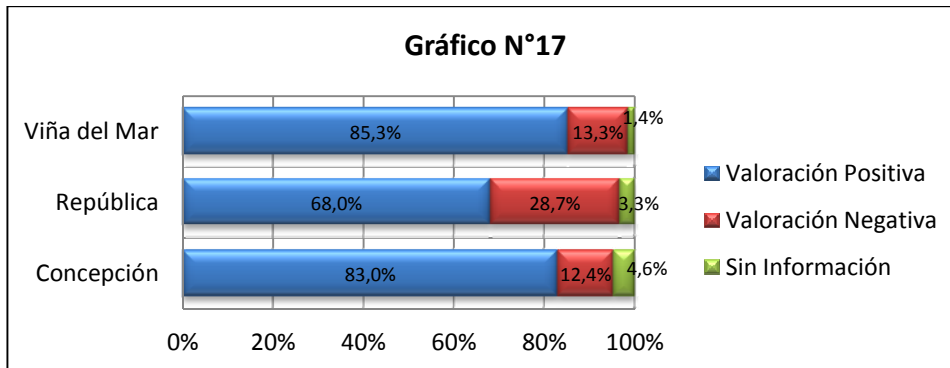
Esta reglamentación también estipula los siguientes aspectos:

- *“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”* (Artículo 33°).
- *“La calificación final de cada asignatura corresponde al promedio ponderado de la nota de presentación (70%) y del examen (30%)”* (Artículo 35°).
- *“El reglamento establece la posibilidad de eximición de exámenes finales en determinadas asignaturas sobre la base de una nota mínima determinada por cada Unidad, que no puede ser inferior a 5.0”* (Artículo 36°).
- Según el Título Undécimo, Artículo 44°, *“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 por razones académicas”.*

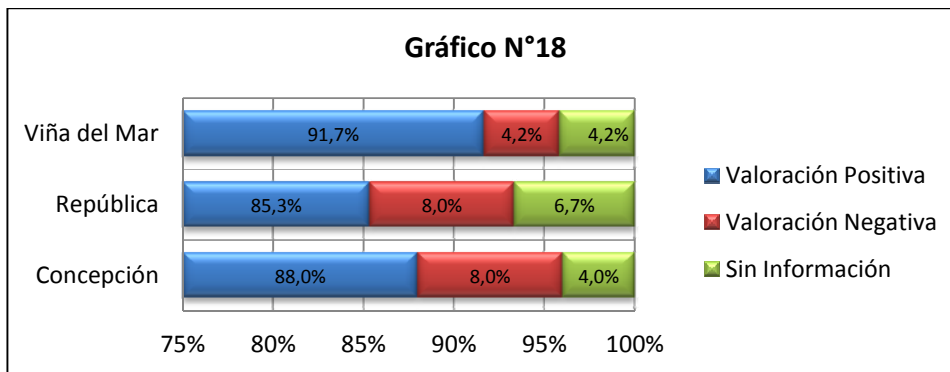
Adicionalmente, la Carrera en sus tres sedes ha establecido regulaciones adicionales para su Ciclo Clínico, las que se encuentran establecidas en el Plan de Estudios de la Carrera D.U.N°1670/2011, y otras regulaciones acordadas y validadas en Consejo de Escuela:

- *“Las evaluaciones de las asignaturas dependientes de la Escuela de Tecnología Médica, consideran a lo menos 2 solemnes, además de evaluaciones parciales, todo lo cual debe estar consignado en los respectivos programas de las asignaturas”* (Artículo 7°).
- *“Las asignaturas profesionales (TMD) cuyas actividades prácticas incluyen Seminarios, Teórico-Prácticas, Laboratorios y Campos Clínicos, exigirán un 100% de asistencia, permitiéndose un máximo de 10% de inasistencia debidamente justificada, y tendrán como requisito para tener derecho a examen, haber obtenido como promedio la nota mínima de aprobación 4.0 en estas actividades”* (Artículo 9°).
- Por acuerdo de la Unidad Académica, para las asignaturas del Ciclo Clínico el examen final es obligatorio.
- Para otras asignaturas del Ciclo Clínico de carácter complementario, se ha establecido que el examen final es escrito y que podrán eximirse aquellos alumnos con nota de presentación igual o superior a 5.5, quedando descrito en el programa las asignaturas que pueden acogerse a esta normativa, que además es debidamente informado al inicio de cada período

Consultados los estudiantes si “la forma de evaluar a los alumnos está basada en criterios claros”, un **78,8%** afirma estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N°17).



Por su parte los académicos declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **83,3%**, frente a la misma pregunta (Ver gráfico N°18).



En este contexto, los principales mecanismos de evaluación que dan cuenta del logro de los objetivos de aprendizaje son:

- 1. Planificación del trabajo académico.** La Dirección del Programa de acuerdo a lo expuesto en el Artículo 35° del Reglamento del Alumno de Pregrado, “*diseña una calendarización de asignatura, que debe ser entregada a los alumnos al inicio de cada curso. En ella se estipulan los contenidos, lecturas a trabajar, evaluaciones, fechas y ponderaciones correspondientes, de acuerdo a lo emanado de los programas del plan de estudios de la Unidad.*”
- 2. Evaluación de asignaturas.** Las evaluaciones de las asignaturas son consideradas por el programa como indicadores de logro del aprendizaje de los estudiantes. Para lo cual 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.

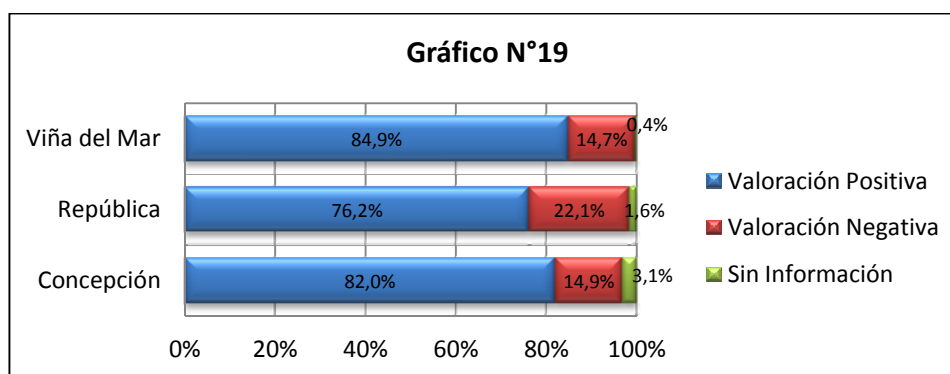
En este sentido, la Unidad ha establecido, de común acuerdo con los profesores, implementar una articulación teórico práctica, a fin de promover estrategias activo participativas en la adquisición de

los aprendizajes, que favorezcan un mejor desempeño. Aquí se destaca la incorporación de modalidades evaluativas tales como:

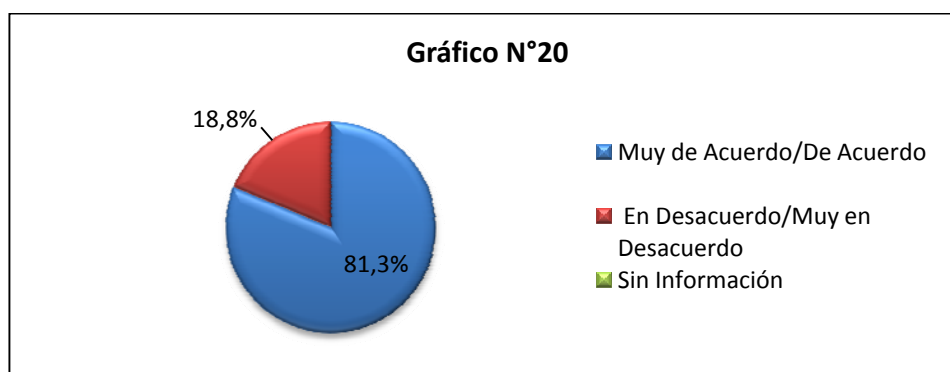
- Exposición y discusión de casos clínicos.
- Revisiones bibliográficas.
- Rol playing
- Evaluaciones escritas y orales
- Evaluaciones teórico-prácticas, entre otras.

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 en un **81,0%** estar de acuerdo o muy de acuerdo en que *“las metodologías de enseñanza permiten un muy buen aprendizaje”* (Ver gráfico N°19).



Consultados los egresados si la *“forma de evaluación de los alumnos en pruebas, trabajos y otras actividades estaba basada en criterios claros y conocidos”*, un **81,3%** declaró estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N°20).



Cabe señalar que todos los estudiantes tienen acceso al programa de estudio de cada asignatura que se encuentren cursando. En él se detalla:

- Identificación de la asignatura: curso, código, créditos, tipo de actividad y horas semanales, requisitos curriculares, requisitos de asistencia.
- Competencia(s) alcanzada(s) al finalizar el curso y contribución a la formación.
- Breve descripción de la asignatura y competencias desarrolladas.
- Unidades de Aprendizaje: se detalla el contenido de la asignatura.
- Evaluación: se detalla los tipos de evaluaciones, la ponderación de éstas, el promedio final de la asignatura. En este punto además se incluyen los criterios de eximición para el examen de la asignatura.
- Bibliografía: se enumera la bibliografía mínima y complementaria para la asignatura.

3. Análisis sistemático de resultados académicos. Al término de cada semestre se analiza el avance curricular de los estudiantes en las diferentes asignaturas del plan de estudio, para ir monitoreando tasas de aprobación y reprobación, con la finalidad de orientar la toma de decisiones pertinente en aspectos relacionados con la docencia.

Este avance se socializa en los Consejos de Carrera, instancia en la cual se analizan los principales nodos críticos y sus posibles causas, a fin de establecer acciones correctivas.

Producto de estos análisis se han tomado decisiones tales como liberación de prerrequisito a algunas asignaturas, en atención a permitir el avance curricular de los estudiantes, tales como: Fotografía Médica, Psicología Médica, Sistemas Automatizados y Tecnologías de la Información de Laboratorio Clínico, que favorecen el avance y evitan el retraso por semestralización diferida. Además de programación de asignaturas extraordinarias, como por ejemplo cursos de verano

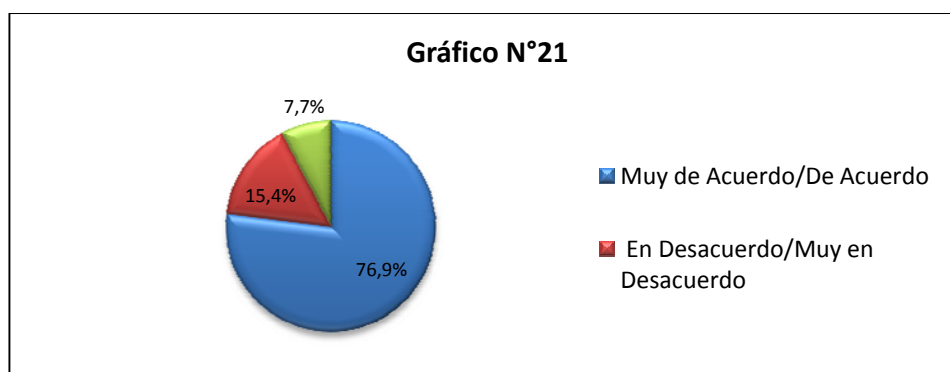
Del mismo modo, la Dirección de Escuela y Carrera utiliza la información confidencial y respaldada que entrega el sistema informático de la Universidad, Banner, a fin de analizar las fichas curriculares de los estudiantes, en las que se evidencia el avance y el historial académico que permite tomar decisiones a partir del estudio casuístico de los alumnos que así lo requieran.

4. Evaluación docente. La Universidad semestralmente pone a disposición de los estudiantes una encuesta para evaluar el desempeño de los docentes, con el objetivo de medir el quehacer pedagógico y disciplinario de los profesores de las distintas asignaturas. Además de este proceso evaluativo de carácter centralizado, la Escuela aplica un instrumento interno que complementa la encuesta institucional, así como también propicia desde sus inicios una política de puertas abiertas, orientado tanto para estudiantes como para docentes, de manera que estos puedan compartir sus inquietudes, necesidades y requerimientos cuando lo estimen conveniente, produciéndose así un enriquecedor diálogo que nutre y mejora la gestión de la Carrera y, por ende, los aprendizajes, apoyando la toma de decisiones en torno al buen funcionamiento de la Unidad.

- 5. Asignatura Unidad de investigación.** Actividad terminal que permite evaluar los conocimientos y habilidades orientadas a la formación científica y experimental de la investigación, además de integrar todos los saberes desarrollados durante el proceso de formación. Las investigaciones que generan les permite comprender y reflexionar sobre aspectos de la indagación sistemática y metódica sobre un problema relevante, que es uno de los objetivos planteados por el programa.
- 6. Asignatura Internado Clínico.** Actividad terminal de pasantía pre-profesional en servicios de salud públicos y/o privados, donde el estudiante interno realiza la labor de un Tecnólogo Médico pero supervisado por un profesional. Esta actividad tiene como objetivo profundizar, integrar, aplicar y valorar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas.

Además, el propio proceso de autoevaluación ha arrojado antecedentes respecto al cumplimiento de los propósitos y objetivos de la Unidad. En ellos, se ha podido obtener valiosa información de informantes clave externos como la opinión de los egresados, los cuales aportan elementos importantes para los procesos formativos y que serán tomados en cuenta para la revisión del plan y programas de asignaturas.

Consultados los empleadores, un **76,9%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo en que “*el desempeño profesional de los egresados de la Carrera es totalmente satisfactorio*” (Ver gráfico N°21).



Normas Relativas a Graduación y Titulación

Las normas para la graduación y titulación a nivel institucional son claras y se encuentran explícitamente desarrolladas en el Reglamento de Alumnos de Pregrado D.U.N°1897/2012 (Título Decimoséptimo) y en el Reglamento de Títulos y Grados Res. N°82348/2008.

La formación académica del alumno de la Carrera de Tecnología Médica concluye con el desarrollo del Examen de Título, cuya normativa se encuentra descrita en el D.U.N°1670/2011 (Título Cuarto) y en Reglamento de Examen de Título de la Carrera de Tecnología Médica Res. N°86026/2010, donde se norman los requisitos y actividades de Licenciatura y Titulación, alineados con los reglamentos institucionales.

Dichos reglamentos 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 sus 3 sedes.

Desde inicios de la Carrera, los alumnos son informados de los requisitos de titulación, en primer semestre cursan la asignatura Introducción a Tecnología Médica donde se les explica el significado de la Tecnología Médica y todos sus reglamentos vigentes.

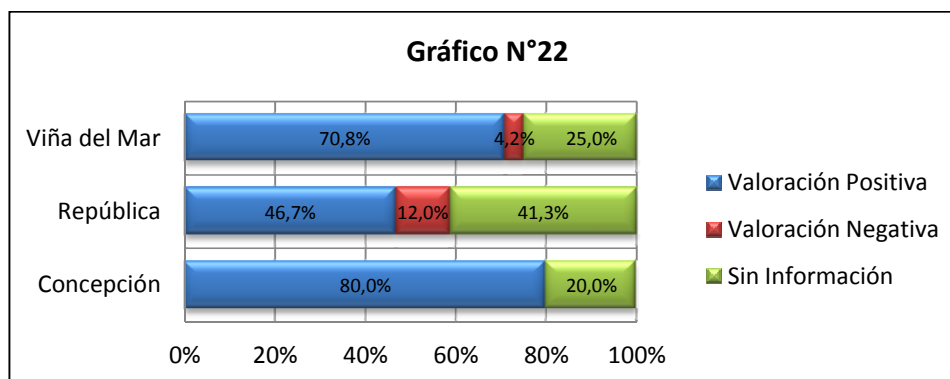
El D.U.N°1670/2011, en su Título Cuarto Artículos del 18° al 31°, aborda estas materias, entregando en detalle los requisitos y actividades para obtener la Licenciatura, el Egreso y la Titulación, a saber:

- Artículo 18° y 19°: Requisitos para obtener el grado de Licenciado en Tecnología Médica.
- Artículos 20° al 23°: Requisitos para obtener el Egreso.
- Artículos 24° al 31°: Requisitos para obtener el Título Profesional.

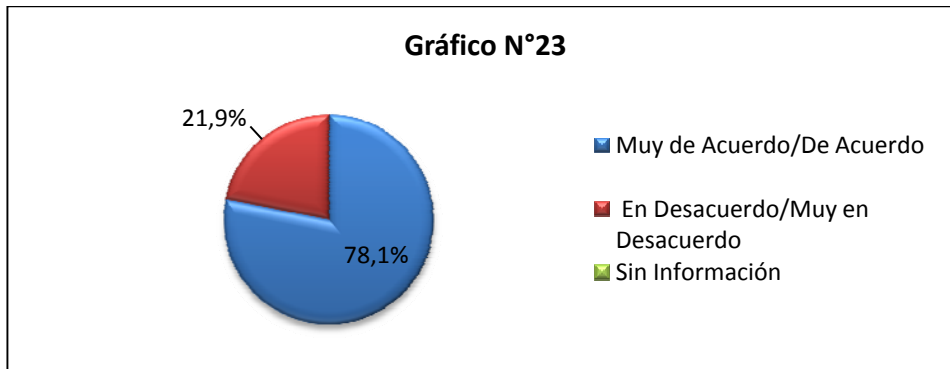
Por su parte, la normativa referida al proceso de titulación, como ya se mencionó, está contenida en el Reglamento de Examen de Título de la Carrera de Tecnología Médica Res. N°86026/2010, que reglamenta en detalle los requisitos y actividades relativas a la titulación de los estudiantes:

- Definición, objetivos y requisitos del Examen de Título.
- Comisión evaluadora del Examen de Título.
- Contenidos del Examen de Título
- Desarrollo y evaluación del Examen de Título.

Consultados los académicos si *“los criterios de titulación de la Carrera son conocidos”*, un **65,8%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N°22).



Por su parte los egresados declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **78,1%** ante la consulta de si *“siempre tuve claros los criterios y requisitos para egresar y titularme”* (Ver gráfico N°23).



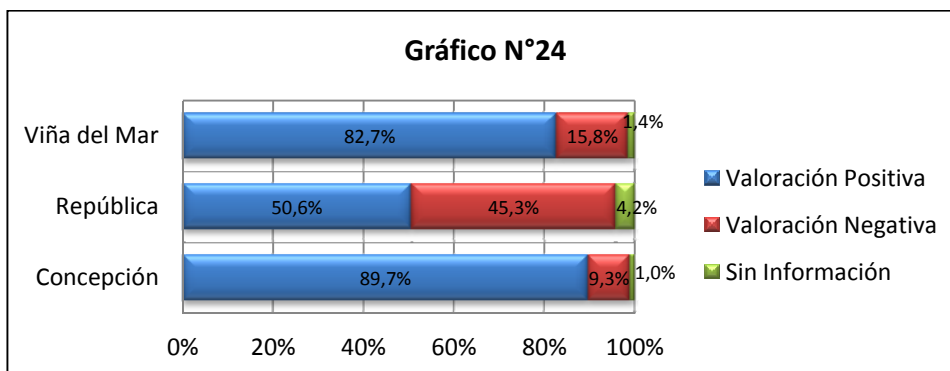
Mecanismos de Orientación Académica

La Unidad ha implementado 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.

La Dirección de Carrera, en sus 3 sedes, aplica política de “puertas abiertas”, lo que implica que todos los alumnos tienen la opción de entrevista personal cuantas veces sea necesario, para recibir orientación en cuanto a cómo seguir su plan de estudios, cuándo solicitar un retiro temporal, tomar las asignaturas de manera más organizada, grado de progresión en sus estudios, etc.

Adicionalmente, los alumnos en riesgo académico evidente, también pueden ser derivados a la Dirección General de Asuntos Estudiantiles (DGAE), quienes tienen un programa de consejería vocacional y de repactación financiera (si ese fuese el motivo), apoyo psicológico y apoyo social.

La opinión manifestada por los estudiantes en la consulta a informantes claves indica una valoración positiva de un **74,3%** frente a la pregunta “cuando tengo un problema sé a quién tengo que recurrir entre las autoridades académicas” (Ver gráfico N°24).



Sistema de Gestión de los Recursos para los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje.

La gestión de los recursos para el proceso de enseñanza aprendizaje, por razones administrativas se encuentra centralizada en la Dirección General de Docencia de cada campus, Unidad que tiene a su cargo el funcionamiento de las salas de clase y su equipamiento tecnológico con el fin de hacer un uso eficiente de estos.

El proceso de programación académica de dichos recursos lo realiza la Unidad semestralmente, solicitando los espacios y equipamiento necesarios para la docencia. En caso de necesidad de cualquier recurso extraordinario, se solicita a la Dirección General de Docencia, quien se encarga de proveer el requerimiento y dar el soporte oportuno para que la actividad programada se realice adecuadamente. Así mismo, el uso y distribución de los Laboratorios CATEM (Ciencias Aplicadas en Tecnología Médica) son responsabilidad de la Unidad académica.

La Dirección de Escuela y direcciones de Carrera gestionan todas las inversiones para insumo de docencia, tales como: material didáctico, recursos bibliográficos, proyector multimedia, entre otros, de acuerdo a los recursos programados para la gestión de estas actividades.

De acuerdo a las políticas y mecanismos de adquisición de recursos, anualmente se elabora un presupuesto operacional que incluye gastos e inversiones. Una vez aprobado, la Unidad lo ejecuta mediante "órdenes de cargo presupuestario" para la adquisición de los recursos, lo que asegura contar oportuna y adecuadamente con los recursos necesarios para el logro de los procesos de enseñanza aprendizaje.

En síntesis, el criterio "Efectividad del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje" de la Carrera de Tecnología Médica, posee mecanismos de admisión formal, los cuales son conocidos por todos los actores relevantes del proceso. A su vez la Carrera logra desarrollar a través de su plan de estudio, metodologías de enseñanza que permiten el logro de los objetivos de aprendizaje requeridos para la formación disciplinar. Por último, la Unidad cuenta con un sistema de gestión que asegura la disponibilidad de los recursos en forma oportuna y adecuada, lo que complementa la efectividad de la enseñanza del programa.

2.1.3 Criterio Resultados del Proceso Formativo

Seguimiento de Procesos Académicos

A nivel institucional existen mecanismos de seguimiento en cuanto a la progresión curricular de los estudiantes según niveles de aprobación, retención, tasa de egreso y titulación y tiempo de egreso.

A la DGAI le corresponde, entre otras funciones, suministrar información a la Facultad y a la Carrera sobre el seguimiento de los procesos académicos estudiantiles, a partir de los estudios específicos de progresión.

La VRA, a través de la Dirección General de Docencia, considera dentro de sus funciones realizar un seguimiento al avance curricular de los estudiantes en concordancia con las normas establecidas en el reglamento de pregrado vigente. Este último establece las regulaciones en orden al número de créditos aprobados y calificaciones obtenidas por los estudiantes, junto con los requisitos generales de graduación y titulación.

Además, la UNAB cuenta con un sistema de gestión y control académico informático que permite realizar una completa revisión de la evolución de las estudiantes. Desde el año 2010, la Universidad ha implementado un software de administración docente (Banner), que permite a la Unidad tener control de la gestión académica. Esta plataforma contiene el registro académico de todas las carreras y programas de la Universidad. En este sistema se mantienen actualizados los datos curriculares de los estudiantes, tales como el 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.

Por su parte, los estudiantes y los docentes adjuntos tienen acceso al sistema como usuarios en un portal personal (a través de intranet). Los estudiantes pueden revisar su ficha curricular, elevar solicitudes en línea a la dirección, imprimir certificados, ver notas, inscribir asignaturas, etc. Los profesores pueden actualizar sus datos personales, revisar los antecedentes de su asignatura (alumnos inscritos, horarios, programas), comunicarse con sus estudiantes, archivar documentos, registrar notas, entre otros.

Junto a Banner, la Universidad cuenta con instancias formales de sistematización de la información académica de los estudiantes. Es así como la DGAI proporciona a la Carrera antecedentes relativos a tasas de retención, tasas de egreso, tasas de titulación, tiempos de egreso, etc., según requerimientos específicos de la Unidad. Dicha información permite medir, entre otros, la duración media de los estudios por cohorte. De igual modo, permite el seguimiento individual de cada estudiante, dando la posibilidad de orientarlos en la toma de ramos, carga académica, rendimiento general, y avance en la Carrera. Como se puede observar, esta información permite medir la eficiencia de la enseñanza, sumada

a los datos que arrojan mecanismos tales como: resultados semestrales de todas las asignaturas, evaluación estudiantil de la docencia a través de encuestas, porcentajes de aprobación en las asignaturas claves, evaluación de los internados clínicos.

Dicha información es utilizada por la Dirección de Escuela y Carrera para realizar intervenciones en aquellas áreas de la gestión que requieren soluciones concretas y que son aprobadas en las instancias correspondientes. A la vez la información de los estudiantes, permite efectuar los ajustes, correcciones y medidas académicas o administrativas que sean necesarias.

Un área prioritaria de gestión académica es la información sobre las tasas de aprobación de los estudiantes por ciclos, de tal manera de implementar las correcciones académicas que la situación amerita de manera oportuna. La información al respecto se consigna en la Tabla N°20.

		Santiago			Viña del Mar			Concepción		
Ciclo básico preclínico	Nivel	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
	1er año	71,8	75,4	70,5	64,5	61,6	61,1	64,4	75,3	70,1
	2do año	87,6	89,8	85,5	83,9	85,2	85,1	89,5	89,6	83,6
Tasa Promedio anual		79,7	82,6	78	74,2	73,4	73,1	77	82,5	76,9
Ciclo especialidad (Global)	3er año	87,5	89,1	87,8	97,5	96,7	96,9	100	100	95,6
	4to año	91	90,9	90,3	97,3	98,3	96,5	100	99,3	99,8
	5to año	99,7	98,7	98,9	96,7	91,7	100	-	100	100
Tasa Promedio anual		92,7	92,9	92,3	97,2	95,6	97,9	100	99,8	98,5

Fuente: Dirección General de Análisis Institucional

Los datos presentados permiten verificar que la tasa de aprobación que alcanzan los estudiantes en las asignaturas del ciclo básico preclínico, considerando sus distintos niveles, es sobre el 77% en los últimos años para las tres sedes. Estos resultados obedecen en gran parte a la implementación de acciones de apoyo en los primeros dos años de la Carrera de parte de los departamentos, los que se traducen en acciones de reforzamiento de contenidos a través de actividades tutoriales, tal como se describe en el Criterio Efectividad del Proceso Enseñanza Aprendizaje. Sin embargo, constituye aún un desafío seguir mejorando estos índices de aprobación, en razón del perfil de ingreso de los estudiantes de la Carrera, de modo de asegurar una adecuada progresión académica en este nivel hacia el ciclo de especialidad.

En otro sentido, en la medida que los estudiantes avanzan hacia asignaturas del ciclo de especialidad y su egreso, las tasas de aprobación aumentan sobre el 96% en todas las sedes, lo que demuestra un eficiente seguimiento de los procesos académicos de este nivel, como también de las acciones de apoyo que brinda la Unidad a los estudiantes en estas asignaturas. En la Tabla N°21 se pueden observar las tasas de aprobación para cada Ciclo Clínico de Especialidad.

¹¹ No incluye cursos de formación general

		Santiago			Viña del Mar			Concepción		
Ciclo especialidad	Nivel	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
BACIBAS	3er año	86,1	93,2	94,3	95,5	98,4	94,5	-	100	89,5
	4to año	85,9	91	85	97,4	98,3	93,8	-	-	99,3
	5to año	100	98,7	98,8	100	100	100	-	-	-
Tasa Promedio anual		90,8	94,3	92,7	97,6	98,9	96,1	-	100	94,4

		Santiago			Viña del Mar		
Ciclo especialidad	Nivel	2012	2013	2014	2012	2013	2014
MORFOCITO	3er año	84,4	90,2	88,4	99,3	95,1	100
	4to año	95	92,8	96	97,8	97,1	100
	5to año	100	100	100	88,9	91,7	100
Tasa Promedio anual		93,1	94,3	94,8	95,3	94,6	100

		Santiago			Concepción		
Ciclo especialidad	Nivel	2012	2013	2014	2012	2013	2014
IFIME	3er año	93	95,4	96,1	100	100	99,1
	4to año	92,5	91,2	96,2	100	98,8	99,5
	5to año	98,8	98,8	98,7	-	100	100
Tasa Promedio anual		94,8	95,1	97	100	99,6	99,5

		Viña del Mar			Concepción		
Ciclo especialidad	Nivel	2012	2013	2014	2012	2013	2014
OTO	3er año	98,4	98,7	99	100	100	98,9
	4to año	94,3	100	97,5	100	98,8	99,5
	5to año	100	100	100	-	100	100
Tasa Promedio anual		97,6	99,6	100	100	99,6	99,5

		Santiago		
Ciclo especialidad	Nivel	2012	2013	2014
OFTA	3er año	90,7	88,5	86,3
	4to año	95,7	94,8	90,8
	5to año	100	97,5	98,2
Tasa Promedio anual		95,5	93,6	91,8

Fuente: Dirección General de Análisis Institucional

Un abordaje por cada ciclo de especialidad ratifica lo exhibido en la tabla anterior, no sólo en las altas tasas de aprobación global, sino también, en razón de cada nivel de estudios que posee cada ciclo, mostrando tendencias similares en todas las especialidades. Lo anterior, refleja una fortaleza de la Unidad, al asegurar una efectiva progresión académica de sus estudiantes hasta su egreso, especialmente en su ciclo de especialidad.

Evaluación Internado Clínico por Especialidad

La evaluación de los internados clínicos tiene un alto porcentaje de aprobación al igual que las notas obtenidas en ésta. Una de las razones de esta condición es que los alumnos tienen una sólida preparación académica que les permite un buen desempeño. Lo anterior, se puede comprobar en la Tabla N°22 con los principales indicadores de resultados.

Tabla N°22. Principales indicadores de evaluación Internado Clínico por ciclo de especialidad 2012-2014							
Sede	Asignatura/ Especialidad	Tasa	Nota	Tasa	Nota	Tasa	Nota
		Aprobación	Promedio	Aprobación	Promedio	Aprobación	Promedio
		2012		2013		2014	
Santiago	Internado Clínico BACIBAS	100%	6,1	97,4%	6,0	100%	6,0
Viña del Mar	Internado Clínico BACIBAS	100%	6,4	100%	6,3	100%	6,5
Santiago	Internado Clínico MORFOCITO	97,6%	5,8	98%	6,0	97,4%	5,7
Viña del Mar	Internado Clínico MORFOCITO	83,4%	6,1	83,4%	5,9	100%	6,2
Santiago	Internado Clínico IFIME	100%	6,5	100%	6,2	100%	5,9
Concepción	Internado Clínico IFIME	-	-	100%	5,8	100%	6,1
Viña del Mar	Internado Clínico OTO	100%	5,9	100%	6,2	100%	6,1
Concepción	Internado Clínico OTO	-	-	100%	6,3	100%	6,3
Santiago	Internado Clínico OFTA	100%	6,1	95%	6,4	100%	6,0

Fuente: Dirección General de Análisis Institucional

Evaluación Unidad de Investigación por Especialidad

Se debe mencionar que esta asignatura se realiza en ambos semestres. Al observar la Tabla N°23, se concluye que al igual que en los internados clínicos, existe un alto porcentaje de aprobación, lo que resulta de un trabajo mancomunado entre los alumnos, docentes, profesores guías y correctores, comprobable a través los trabajos que realizan los estudiantes para estos efectos.

Tabla N°23. Principales indicadores de evaluación Unidad de Investigación por ciclo de especialidad 2012-2014							
Sede	Asignatura/ Especialidad	Tasa	Nota	Tasa	Nota	Tasa	Nota
		Aprobación	Promedio	Aprobación	Promedio	Aprobación	Promedio
		2012		2013		2014	
Santiago	Unidad Investigación BACIBAS	100%	6,3	100%	6,5	98%	6,1
Viña del Mar	Unidad Investigación BACIBAS	100%	6,2	100%	6,7	100%	6,4
Santiago	Unidad Investiga. MORFOCITO	100%	6,4	100%	6,3	100%	6,0
Viña del Mar	Unidad Investiga. MORFOCITO	100%	5,6	100%	5,6	100%	6,1
Santiago	Unidad Investigación IFIME	100%	6,4	100%	6,4	100%	6,4
Concepción	Unidad Investigación IFIME	-	-	100%	6,9	100%	5,6
Viña del Mar	Unidad Investigación OTO	100%	6,0	100%	6,5	100%	6,0
Concepción	Unidad Investigación OTO	-	-	100%	5,7	100%	6,7
Santiago	Unidad Investigación OFTA	100%	6,6	100%	6,4	97%	6,3

Fuente: Dirección General de Análisis Institucional

Retiro temporal y definitivo

Una de las funciones de los Directores de Carrera es realizar un seguimiento de los estudiantes, mediante el estado de inscripción de asignaturas, identificando a los alumnos inscritos, retiro temporal, retiro definitivo, bloqueo académico o financiero¹². Esto permite a los directivos una visión integral de la situación académica de los estudiantes.

¹² Ver Reglamento del Alumno de Pregrado DUN1897/2012.

Causales de retiro	2012	2013	2014
Motivos académicos ¹⁴	25,3%	26,4%	38,6%
Motivos no académicos	74,7%	73,6%	61,4%
Total casos	289	261	280

Fuente: Dirección General de Análisis Institucional

Como se puede apreciar en la Tabla N°24, la principal causa de retiro, en los últimos tres años, es por motivos no académicos, donde el promedio alcanza el 70% en los últimos tres años. Cabe destacar que la mayoría de los retiros corresponden a retiros temporales, tal como se puede observar en la Tabla N°25.

Tipo Retiro	2012	2013	2014
Retiro temporales	176	154	177
Retiros definitivos	105	95	95
Cambios de carrera	8	12	8
Total	289	261	280

Fuente: Dirección General de Análisis Institucional

Un desglose por sede en relación a las causales de retiro muestra las mismas tendencias globales, tal como se aprecia en la Tabla N°26 detallada por sede.

Causales de retiro	Santiago			Viña del Mar			Concepción		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Motivos académicos	28,5%	31,4%	49,4%	24,4%	18,5%	16,4%	4,0%	22,2%	29,3%
Motivos no académicos	71,5%	68,6%	50,6%	75,6%	81,5%	83,6%	96,0%	77,8%	70,7%
Total casos	186	153	172	78	81	67	25	27	41

Fuente: Dirección General de Análisis Institucional

En la Tabla N°27, se muestra el detalle de las tres principales causas no académicas que acusan los estudiantes al momento de hacer retiro de la Carrera (temporal y/o definitivo) durante los últimos tres años.

Causal de Retiro No Académico	2012	2013	2014
Económico	20,8%	22,2%	20%
Vocacional	11,4%	16,9%	15,7%
Traslado de institución	6,2%	6,5%	4,3%
Salud	8,3%	5,4%	6,1%
% acumulado	46,7%	51%	46,1%

Fuente: Dirección General de Análisis Institucional

Como se puede apreciar en las tablas anteriores, del total de 280 casos de retiro solicitados en el año 2014 en las tres sedes, en su mayoría temporales y considerando una matrícula total de 1.672 estudiantes, un 46,1% de los retiros solicitados corresponde a problemas de tipo financiero, vocacional,

¹³ Considera retiros temporales y definitivos, además de los cambios de carrera

¹⁴ La mayoría corresponde a retiros temporales

salud y de traslado de la Institución, aspectos externos al proceso académico de la Carrera. Cabe señalar, que respecto a la situación económica y vocacional que exponen los estudiantes como causa de retiro, la Universidad dispone de mecanismos de apoyo, a través de la DGAE, con el objetivo de orientar estas acciones en los estudiantes.

En síntesis, la Unidad puede realizar periódicamente seguimiento del proceso académico de sus estudiantes y para ello cuenta con una plataforma informática de gestión (Banner), que permite no sólo monitorear las evaluaciones y retiros de los estudiantes inscritos, sino también identificar su bloqueo académico y financiero, brindando una visión integral y predictiva de las situaciones de riesgos de deserción que pudiese presentar un estudiante de la Carrera.

Retención

La Dirección de la Escuela en concordancia con los lineamientos institucionales implementa procedimientos y estrategias para motivar a los estudiantes a completar todo su proceso de formación.

La tasa promedio de retención global que exhibe la Carrera para las cohortes 2009 a 2012 es de un 75,6%. Misma tendencia refleja el área de la salud y la Carrera en el Sistema de Educación Superior nacional, tal como lo exhibe el documento sobre la retención de primer año en educación superior del Ministerio de Educación publicado en Abril 2014, que indica que la tasa de retención de primer año de las Carreras del área de la salud impartidas por las distintas universidades chilenas, es de un 75,8% para el año 2012, mientras que la tasa de retención del primer año para la misma cohorte, en relación a la Carrera de Tecnología Médica en el sistema, es de 79,5% (Ver Tabla N°28). En este sentido, los indicadores que refleja la Carrera se muestra acorde a la media nacional, sin embargo, para la Carrera constituye un desafío en términos de mejorar estos índices sobre el promedio nacional. Es así como la cohorte 2013 para la Carrera alcanzó una retención promedio de 78,3 %.

Área/Carrera	2009	2010	2011	2012	Promedio 2009 - 2012	Variación 2009 - 2012
Área salud	80,7%	81,1%	77,7%	75,8%	78,8%	-2,3
Tecnología Médica	80,4%	82,4%	77,2%	79,5%	79,8%	-0,7

Fuente: "Retención de Primer Año en Educación Superior, Programas de Pregrado", SIES, Abril 2014.

Egreso y titulación

Como ya se señaló, el D.U.N 1670/2011 establece claramente los procedimientos, normativas, exigencias, documentación y plazos que deben cumplir los alumnos para obtener su grado de licenciado y título profesional. Además, establece las asignaturas que deben cursar los alumnos para completar el plan de estudios. Tanto la condición de egreso como la de titulación requieren la aprobación de todas las asignaturas del plan de estudios.

En cuanto a los indicadores de efectividad de este proceso como resultado se puede mencionar que para los años de cohorte 2001-2008, la tasa promedio de egreso de los estudiantes al sexto año es de 13%, mientras que al séptimo año es de 12%, tal como se observa en la Tabla N°29.

Año ingreso	Matrícula cohorte ¹⁵	5 año	6 año	7 año	8 año	9 año
2001	124	13,7	19,4	18,5	12,1	6,5
2002	185	8,1	15,7	17,8	7,6	5,4
2003	175	8,6	10,9	11,4	10,9	4,6
2004	223	1,8	14,4	14,4	9,0	4,5
2005	254	5,1	10,6	9,5	9,8	4,3
2006	262	8,0	8,4	12,6	5,3	2,3
2007	249	5,6	13,7	10,0	0,8	-
2008	283	6,7	11,0	1,4	-	-
Promedio		7,2%	13%	12%	7,9%	4,6%

Fuente: Formulario C Información Cuantitativa

En relación a la efectividad del tiempo de titulación que tiene los estudiantes de las mismas cohortes analizadas en la tabla anterior, se puede señalar que la tasa promedio de titulación al séptimo año es de un 13,7% y al octavo año de un 12,6%, tal como se puede observar en la Tabla N°30.

Año ingreso	Matrícula cohorte ¹⁰	5 año	6 año	7 año	8 año	9 año
2001	124	1,6	15,3	25,8	16,9	4,8
2002	185	1,1	10,8	15,7	13,0	8,1
2003	175	0,6	9,7	8,6	12,0	10,9
2004	223	0,0	2,7	13,9	14,8	7,6
2005	254	0,0	5,9	11,8	8,3	9,8
2006	262	0,0	8,4	8,4	12,6	7,3
2007	249	0,0	6,0	13,7	10,4	-
2008	283	0,0	6,7	11,7	-	-
Promedio		0,3%	8,2%	13,7%	12,6%	8,1%

Fuente: Formulario C Información Cuantitativa

Un desglose por sede da cuenta de los siguientes resultados, en relación a los mismos indicadores expuestos anteriormente.

Año ingreso	Matrícula cohorte	Tasa de egreso				Tasa de titulación			
		5 año	6 año	7 año	8 año	5año	6 año	7 año	8 año
2001	124	13,7	19,4	18,5	12,1	1,6	15,3	25,8	16,9
2002	126	11,1	15,1	15,1	6,3	1,6	14,3	15,9	7,9
2003	118	10,2	13,6	11,9	6,8	0,0	11,9	11,0	13,6
2004	172	1,7	16,9	14,0	9,9	0,0	2,9	16,3	14,5
2005	189	5,8	9,5	11,1	8,5	0,0	6,3	11,1	8,5
2006	202	10,4	9,4	13,9	5,0	0,0	10,9	8,4	14,9
2007	185	7,6	15,7	10,8	1,1	0,0	7,6	16,2	11,4
2008	204	9,3	11,8	2,0	-	0,0	9,3	12,7	-
Promedio		8,7%	13,9%	12,2%	7,1%	0,4%	9,8%	14,7%	12,5%

Fuente: Formulario C Información Cuantitativa

¹⁵ Cohorte año ingreso a primer nivel de la carrera (incluye convalidaciones y homologaciones hasta 3 asignaturas), incluye las tres sedes.

Tabla N°32. Tasas de egreso y titulación Sede Viña del Mar									
Año ingreso	Matrícula cohorte	Tasa de egreso				Tasa de titulación			
		5 año	6 año	7 año	8 año	5año	6 año	7 año	8 año
2002	59	1,7	16,9	23,7	10,2	0,0	3,4	15,3	23,7
2003	57	5,3	5,3	10,5	19,3	1,8	5,3	3,5	8,8
2004	51	2,0	5,9	15,7	5,9	0,0	2,0	5,9	15,7
2005	65	3,1	13,8	4,6	13,8	0,0	4,6	13,8	7,7
2006	60	0,0	5,0	8,3	6,7	0,0	0,0	8,3	5,0
2007	64	0,0	7,8	7,8	0,0	0,0	1,6	6,3	7,8
2008	79	0,0	8,9	0,0	-	0,0	0,0	8,9	-
Promedio		1,7%	9,1%	10,1%	9,3%	0,3%	2,4%	8,9%	11,5%

Fuente: Formulario C Información Cuantitativa

Como se puede apreciar de los resultados expuestos, es un desafío para la Carrera optimizar los tiempos de egreso y titulación de los estudiantes ya sea a nivel global, como en cada una de sus sedes.

Seguimiento de egresados

Respecto a los procesos de seguimiento de egresados, la Universidad y la Carrera tienen mecanismos sistemáticos para realizarlo. A continuación, se mencionan las instancias principales:

La primera de ellas es de carácter institucional y se realiza a través de la Dirección General de Vinculación con el Medio (DGVM) a la que pertenece la Dirección de Egresados (Alumni), creada en agosto de 2009, como respuesta a la necesidad de los ex alumnos de mantener un vínculo con profesores y compañeros, como también para reforzar el sentido de pertenencia con la Universidad. Alumni se ha convertido en una instancia que permite a los egresados compartir sus experiencias personales, empresariales y del mundo profesional.

Cabe señalar, que los egresados de la Universidad reciben un beneficio del 25% de descuento para realizar programas de postgrado y si están inscritos en Alumni, éste asciende a un 30%. De esta manera, la Universidad se compromete con la educación continua de sus egresados.

A través del link vinculacion.unab.cl/alumni/, la DGVM realiza actividades de la difusión del conocimiento y actividades culturales.

Otra acción que se desarrolló fue la creación de un portal de empleos de la Universidad (www.empleosunab.cl), que tiene como propósito contribuir a desarrollar procesos de seguimiento de egresados para establecer vínculos con empleadores y eventuales fuentes laborales de la profesión.

Por su parte, la Escuela está implementando mecanismos para realizar seguimiento a los egresados, actualizar los antecedentes personales y laborales contenidos en la base de datos de egresados, con el propósito de mejorar el contacto con ellos.

2.1.4 Criterio 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 Tecnología Médica, la necesidad de repensar y reorganizar las tradicionales formas de generar, transmitir conocimiento y de relacionarse con sus respectivos entornos relevantes, en tanto es la forma en que se comprende el quehacer universitario.

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.

De acuerdo a lo establecido en la Misión Institucional, 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 vinculación con el medio 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.

Concordante con la Misión Institucional, la Universidad Andrés Bello entiende la Vinculación con el Medio 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”¹⁶*.

Entendido el entorno como algo dinámico, 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 Universidad 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, esta última área 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 DGVM, dependiendo directamente de Rectoría. Se trata de una

¹⁶ <http://vinculacion.unab.cl/>

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, la Dirección General de Vinculación con el Medio, ha 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 Universidad Andrés Bello, 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 Vinculación con el Medio 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 Vinculación con el Medio.*

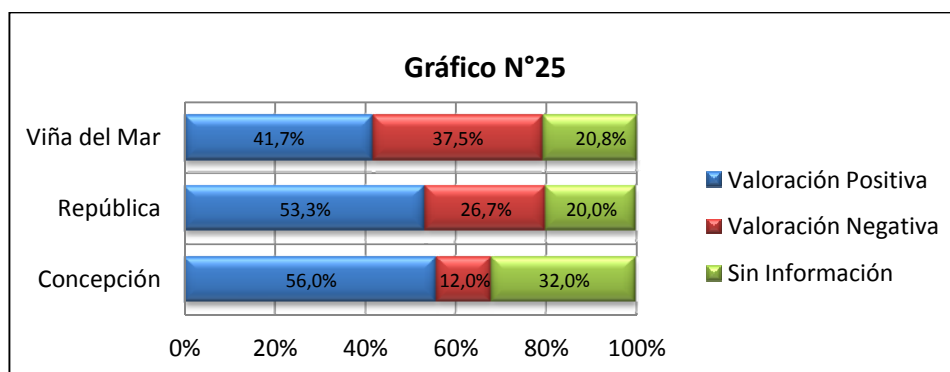
La Escuela de Tecnología Médica se adscribe a las políticas institucionales de vinculación con el medio, desarrollando una serie de acciones en diversas áreas.

Actualización de académicos y participación en congresos

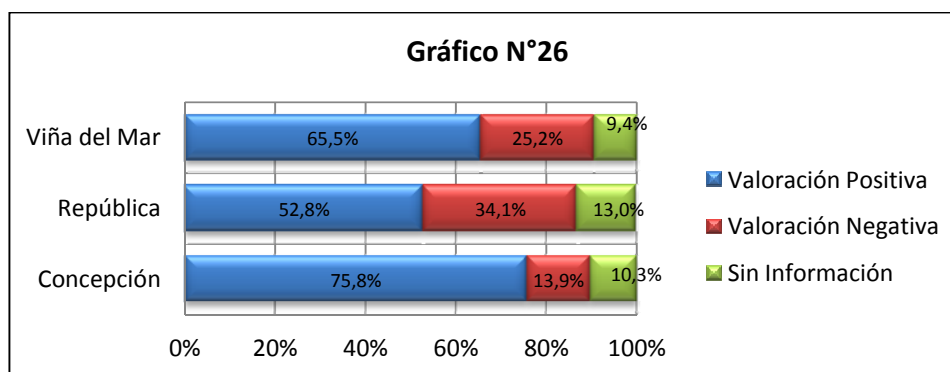
Los académicos de la Unidad cuentan con un permanente estímulo y apoyo que les permita mantener un nivel de actualización en el ejercicio de su disciplina, lo cual es considerado en su disciplina. Consecuentemente y tal como se señala en el Criterio Recursos Humanos, existe un sistema de calificación 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 para cada año y que tienen por objeto financiar las actividades de actualización de los académicos bajo la reglamentación correspondiente.

Anualmente, la Unidad puede postular a recursos institucionales 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 VRA y de la VRID.

Consultados los académicos si “La Carrera fomenta la participación de alumnos y profesores en seminarios de la disciplina”, un **51,6%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N°25). La Unidad reconoce las bajas tasas de participación en seminarios de la disciplina y la incorpora como área de mejora en el Plan de Mejora 2014.



Frente a la misma pregunta, los estudiantes declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo sólo en un **64,7%** (Ver gráfico N°26).



En la Tabla N°33 se menciona la participación de académicos regulares de la Escuela en Congresos y Jornadas nacionales e internacionales, donde los académicos contaron con flexibilidad horaria para participar.

Tabla N°33. Participación de académicos regulares en actividades actualización profesional	
Nombre Docente	Participación en congresos
Ruth Novoa	2012, Asistencia a Seminario Internacional de Educación Superior del Centro Interuniversitario de Desarrollo CINDA, y la Universidad de Cuyo, 29 al 30 de Octubre en Mendoza, Argentina. 2012, Asistencia a XVI Congreso Chileno de Tecnología Médica realizado del 16 al 17 de Noviembre en Viña del Mar. 2012, Asistencia a Jornada del Ministerio de Salud, Ley de Derechos y Deberes de los pacientes, Gabinete Ministro de Salud, Santiago. 2013, Expositor en Primer Congreso de ASOTEM en Educación Superior en Tecnología Médica realizado 11 y 12 de Octubre en Universidad de Talca. 2013, Expositor en 5º Jornada de Tecnología Médica realizado 13 y 14 de diciembre en Clínica Las Condes, Santiago. 2013, Pasantía en Health in the XXI Century: Seminar for Andrés Bello University, realizado del 02 al 06 de Diciembre, en Harvard School of Public Health, Boston, USA. 2014, Asistencia a Jornada de gestión clínica, realizado 15, 16 y 17 de Mayo en Clínica Las Condes, Santiago. 2014, Asistencia a XVII Congreso Chileno de Tecnología Médica realizado del 02 al 04 de Octubre en Concepción.
Inés Maluenda	2012, Participación en Comisión Organizadora y en Comisión Científica de XVI Congreso Chileno de Tecnología Médica realizado del 16 al 17 Noviembre en Viña del Mar
María Ione Matamala	2012, Asistente a XVI Congreso Chileno de Tecnología Médica realizado del 16 al 17 de Noviembre en Viña del Mar
Isabel Cantillana	2012, Participación en Comisión Organizadora de XVI Congreso Chileno de Tecnología Médica realizado del 16 al 17 de Noviembre en Viña del Mar.
Paula Kroff	2012, Participación en Comisión Organizadora y en Comisión Científica de XVI Congreso Chileno de Tecnología Médica realizado del 16 al 17 de Noviembre en Viña del Mar
Juan Elgueta	2012, Participación en Comisión Organizadora y en Comisión Científica de XVI Congreso Chileno de Tecnología Médica realizado del 16 al 17 de Noviembre en Viña del Mar
Alejandra Soto	2011, Participación en el X Curso de Microbiología , del 2 al 3 de mayo, Santiago 2013, Participación en el Curso Precongreso de Microbiología , del 28 al 1 de junio, Santiago 2013, Asistencia al XVI Congreso Panamericano de Infectología realizado en Santiago el 28 de mayo al 1 de junio. 2014, Participación en el XIII Curso de Microbiología , del 5 al 6 de mayo, Santiago 2014, Expositora en las Jornadas de estudiantes de Tecnología Médica, zona sur, octubre, Concepción.
Carolina Carvajal	Año 2014, Participación en Comisión Organizadora y en Comisión Científica de XVII Congreso Chileno y 1º congreso Internacional de Tecnología Médica realizado del 2 al 4 de Octubre en la ciudad de Concepción

Fuente: Comité de Autoevaluación

Investigación y Publicaciones

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 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 (DGI), 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 DGI pone a disposición de sus investigadores una serie de concursos internos que buscan fomentar la creación de instancias de investigación competitiva, que provean de una atmósfera que nutra cada día más el quehacer académico y de descubrimiento al interior de la Universidad, encontrándose en el año 2014, 113 en ejecución a nivel institucional.

Los concursos UNAB son:

- Concurso Iniciación a la Investigación
- Proyectos Núcleo
- Proyectos en Ciencias Biomédicas y Clínicas
- Proyectos Fondo Jorge Millas
- Concurso Proyectos Regulares
- Concurso Apoyo a Asistencia a Eventos Científicos
- Concurso Pasantías de Investigación en el Extranjero para Tesistas de Doctorado
- Fondo Publicaciones ISI
- Concurso Proyectos de Equipamiento

En coherencia con la política de investigación de la Universidad, la Facultad de Medicina declara en su Plan de Desarrollo Estratégico 2013-2017 como uno de sus objetivos prioritario “Potenciar la generación de nuevo conocimiento”, para ello se ha propuesto como estrategias:

- Elaborar una política de investigación de la Facultad
- Adjudicar proyectos de investigación externos
- Contratar académicos con interés y experiencia en investigación
- Insertar académicos a través de concursos CONICYT

En este ámbito, la Escuela de Tecnología Médica declara en su Plan de Desarrollo Estratégico “*potenciar la generación de nuevo conocimiento*”, en concordancia con los lineamientos de la Facultad de Medicina y la Institución. Para ello, en el año 2014 se incorpora el académico Dr. Alberto Cornejo quien se encuentra desarrollando un proyecto de investigación en el área de la neurociencia, en colaboración con el Dr. Carlos Areche, académico de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile. Dicho proyecto cuenta con financiamiento por un período de 3 años, a través del Instituto Chileno Antártico, cuyos fondos ascienden a aproximadamente 48 millones de pesos por año.

De la misma manera, la Unidad a través del Dr. Alberto Cornejo, recientemente se ha adjudicado el FONDECYT N°1150745, el cual cuenta con financiamiento por un período de 4 años, cuyos montos ascienden a 48 millones de pesos aproximadamente por año, para complementar la investigación en neurociencias. No obstante lo anterior, se reconoce que la Carrera se encuentra en una etapa incipiente al respecto.

Internacionalización

En la consecución de su Misión, la UNAB asume el propósito –entre otros– de establecer alianzas de colaboración con otras Instituciones de Educación Superior, la investigación científica y el desarrollo cultural y social en general.

Para dar cumplimiento al Plan Estratégico Institucional 2013–2017, la Facultad de Medicina ha implementado diversas iniciativas en el marco de la internacionalización de su oferta académica en coordinación con la Dirección General de Internacionalización de la UNAB, lo que se refleja en el Plan Estratégico de la Facultad de Medicina, que tiene dentro de sus estrategias:

- Favorecer el intercambio académico a centros de excelencia científica de categoría internacional,
- Fomentar el intercambio estudiantil en las cinco Escuelas que conforman la Facultad de Medicina
- Intercambio de docentes con otros países, en los cuales se ofrezcan conferencias o cursos breves sobre temas de interés mutuo o generación de nuevos protocolos y acuerdos de cooperación técnica internacional.

Al respecto, en el marco de un convenio de colaboración internacional entre Instituciones, la Carrera de Tecnología Médica recientemente ha iniciado relaciones con la Universidad Anhembi Morumbi de Brasil, con la finalidad de establecer “acuerdos de cooperación” a nivel de pregrado y postgrado que impacten la formación de nuestros estudiantes y el quehacer académico.



Figura N°1. Primera reunión de colaboración con Director de Carrera de Biomedicina de la Universidad de Anhembi Morumbi, realizada en Sede Concepción.

Vinculación con el sector productivo y académico.

La Unidad, a través de sus académicos, mantiene vínculos con instancias del ámbito profesional nacional, tales como:

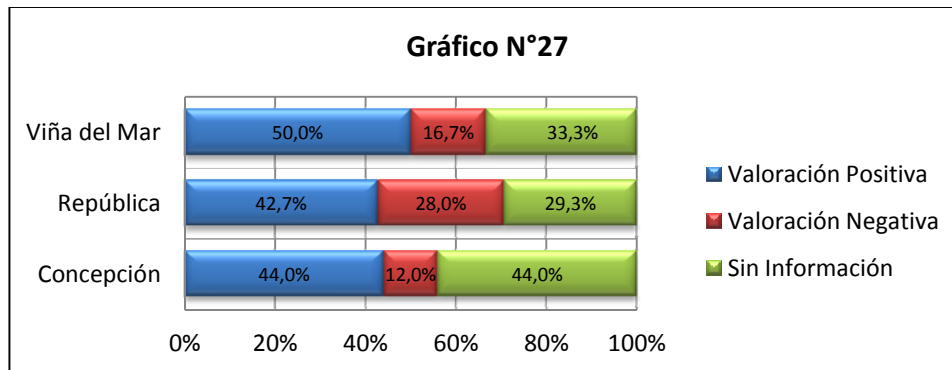
- Colegio de Tecnólogos Médicos de Chile
- Asociación de Escuelas y Carreras de Tecnología Médica de Chile (ASOTEM)
- Asociación de Tecnólogo Médicos en Oftalmología y Optometría de Chile (ATEMOOCH).
- Corporación Científica Chilena Universitaria y Profesional de Tecnología Médica en Oftalmología. (CUPTMO)

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, por medio de académicos que son miembros de estas sociedades, y en algunos casos ocupan cargos directivos en ellas. A continuación, se mencionan algunos docentes y las sociedades a las que pertenecen:

- Ricardo Maragaño Medalla, fundador y miembro activo de ATEMOOCH
- Felipe Rojas fundador y miembro activo de ATEMOOCH
- Carla Núñez Moral fundador y miembro activo de ATEMOOCH
- Miguel Ángel Ríos Presidente de Corporación Científica Chilena Universitaria y Profesional de Tecnología Médica en Oftalmología
- Clara Díaz , miembro del Comité de Ética del Colegio de Tecnólogos Médicos de Chile
- Carolina Otero participa en la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile

- Alberto Cornejo revisor de la Sociedad de Alzheimer
- Rosa Muñoz, miembro del Directorio de la Sociedad Chilena de Citología
- Corina Farfán Reyes, socia fundadora y miembro de Sociedad Chilena de Audiología (SOCHIAUDIO) y miembro del Consejo del Colegio de Tecnólogos Médicos de Chile.

Consultados los académicos si “la comunidad de académicos y estudiantes está inserta en los grandes debates de la disciplina” sólo un **51,6%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N°27).



Extensión y Servicio a la Comunidad

La Escuela de Tecnología Médica desarrolla acciones de vinculación con el Medio de acuerdo con las políticas contempladas en la Dirección General de Vinculación con el Medio, donde “destacan los ámbitos de acciones de facultades y Unidades de la Universidad, necesidades educativas de sus estudiantes, el crecimiento de los docentes y los requerimientos del entorno”, con el propósito de incrementar la efectividad institucional. De este modo, la Escuela de Tecnología Médica ha desarrollado actividades que entreguen a la comunidad un beneficio, apoyando en el rol de extensión, promoción y prevención. Así como también 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. A continuación se detallan las principales acciones realizadas:

Tamizado Visual: El principal objetivo que la Escuela ha perseguido en la especialidad de Oftalmología, es participar en forma activa en el *screening* o tamizado visual de diferentes poblaciones, para contribuir a la detección de patologías oculares y alteraciones visuales. Esta acción es realizada por los alumnos de la especialidad de Oftalmología, con la tutoría directa de docentes de la Escuela. Para esto, la Escuela de Tecnología Médica ha organizado en conjunto con Instituciones de Salud, diversas actividades de prevención, como se detalla a continuación en la Tabla N°34.

Tabla N°34. Principales tamizados visuales realizados en los últimos años		
Actividad	Lugar/Institución asociada	Fecha
Screening para detección de glaucoma	Hospital El Pino	2009, 2010, 2011, 2012
Screening para detección de glaucoma	Consultorio Trinidad de La Florida	2009, 2010
Screening para detección de estrabismo a niños	Hospital El Pino	2009, 2010, 2011, 2012
Screening para detección de estrabismo a niños	Hospital Roberto del Río	2009, 2010
Estudio de estrabismo a niños	Hospital Calvo Mackenna	2010, 2011
Estudio de estrabismo a niños	Fundación Regazo	2011
Exámenes de glaucoma a pacientes derivados	Hospital El Pino	2009, 2010, 2011, 2012
Examen OCT (Tomografía de Coherencia Óptica)	Hospital El Pino	2012
Examen OCT (Tomografía de Coherencia Óptica)	UNAB (dirigido a funcionarios y familiares de la Institución)	2009
Examen de Refracción Clínica	Hospital El Pino	2011
Angiografía Retinal a pacientes diabéticos	CRS Maipú o Hospital Barros Luco	2011
Evaluación de baja visión	Fundación Santa Lucia	2011
Mes de Prevención del Glaucoma	Clínica Bicentenario	2013, 2014
Mes de Prevención del Glaucoma	Clínica Darsalud	2012, 2013
Semana del Glaucoma	Instituto de Salud Visual	2012
Semana del Glaucoma	Sociedad Chilena de Oftalmología y Universidad de Chile	2012

Fuente: Comité de Autoevaluación en base a información provista por Coordinación Académica de Oftalmología

Tamizados Auditivos: Corresponden a actividades comunitarias realizadas por alumnos de tercer y cuarto año de la especialidad de Otorrinolaringología bajo supervisión de docentes de la Escuela. El objetivo es la pesquisa precoz de alteraciones auditivas en la población y educar al público para promover el autocuidado en salud auditiva. Se realiza en diversas comunidades, consultorios y colegios.

La Escuela de Tecnología Médica, posee las instalaciones y el equipamiento necesario para realizar exámenes audiológicos básicos, donde además de realizar docencia, se presta ayuda a la comunidad. Lo anterior permite la realización de campañas de tamizados auditivos, actividades que han sido realizadas desde el año 2005 a la fecha por la Escuela en la Sede de Viña del Mar y desde el año 2011 a la fecha en Concepción.

A continuación se mencionan algunas actividades realizadas:

- Tamizado Auditivo en Colegio Santa María de Agua Santa en Viña del Mar. En el año 2011 se realizaron 50 evaluaciones a alumnos de este colegio, y quienes resultaron con alteraciones fueron citados al Laboratorio de Otoneurología de la Escuela, donde se les efectuaron exámenes más específicos.
- Tamizado Auditivo en Consultorio Juan Bravo Vega Sector Troncos Viejos Villa Alemana. En el año 2010 se realizaron evaluaciones a pacientes de esta comunidad y quienes resultaron con alteraciones, fueron citados al Laboratorio de Otoneurología de la Escuela de Tecnología Médica donde se le realizaron exámenes más específicos.

- En Concepción, en el año 2012, la Escuela ha realizado tamizado de exámenes audiológicos básicos a estudiantes y funcionarios de la comunidad UNAB. Se estudiaron 50 pacientes entre los cuales se diagnosticaron dos patologías que requerían derivación a centros de referencia.

Exámenes audiológicos: En Viña del Mar se ha realizado, desde abril del año 2011, una actividad práctica desarrollada por estudiantes de 3º y 4º año de la especialidad de Otorrinolaringología, supervisada por docentes de la asignatura. Se presta atención a pacientes que concurren tanto al Laboratorio de Otoneurología de la Escuela como al ubicado en Hospital de Niños y Cunas para la realización de los siguientes exámenes: audiometrías clínicas, impedanciometrías, octavo par, potenciales evocados, rinometrías acústicas y adaptación de audífonos.

Estudio de Enteroparásitos: Entre 2008 y 2012, la especialidad de BACIBAS en sedes República y Viña del Mar, realizaron campañas de detección de enteroparásitos a diferentes poblaciones, alcanzado una totalidad de aproximadamente 1400 exámenes realizados. Resultado de esta acción, se ha detectado que alrededor de un 30% de los pacientes examinados son portadores del parásito.

Taller de Control de Calidad: En Concepción, la especialidad de BACIBAS realizó un curso-taller en el área de Control de Calidad con una duración de 21 horas, donde participaron Tecnólogos Médicos, Químicos-Farmacéuticos y Paramédicos del Servicio de Salud de Talcahuano.

Conferencia “Bases físicas de diagnóstico por imagen”. Conferencia dictada por el Doctor Stewart Bushong, destacado académico e investigador reconocido mundialmente. Asistieron a esa conferencia alrededor de 65 invitados, estudiantes de la especialidad de Imagenología y Física Médica, además de Tecnólogos Médicos y otros profesionales de la salud. Realizado en la sede Concepción, en enero 2012.

Charla de uso de audífonos a niños de la JUNAEB. Octubre 2012. Actividad realizada en la Sede Viña del Mar en conjunto con estudiantes y docentes de la especialidad de Otorrinolaringología, destinada a educar sobre el uso de audífonos, así como también se realizó revisiones y calibración de los mismos.

Charla de Presbiacusia y Prevención. Actividad realizada en la Sede Viña del Mar, por alumnos de tercer año de la especialidad de Otorrinolaringología apoyado por docentes, que consistió en una charla educativa y en examen de otoscopia. Los pacientes con otoscopia alterada fueron evaluados adicionalmente en el Laboratorio de Otonuerología de la Escuela. Realizada en octubre del 2012.

Workshop de Neurociencias. La Escuela de Tecnología Médica realizó durante el año 2014 un Workshop Internacional de Neurociencias, que contó la participación del Dr. Benjamin D. Philpot, del Departamento de Biología Celular y Fisiología de la Escuela de Medicina de la Universidad Carolina del Norte, Estados Unidos. En esta ocasión se realizaron dos conferencias dictadas por el Dr. Philpot en relación a los últimos avances desarrollados para el tratamiento de los niños con Síndrome de Angelman. Esta actividad de carácter gratuito contó la participación de académicos y estudiantes de la UNAB, así como también de otras instituciones y fundaciones.

Apadrinamiento del Hogar de Niños Ricardo Espinoza. Este hogar es visitado anualmente por estudiantes de la Carrera acompañados de su Directora en la Sede Concepción, quienes comparten una tarde de recreación con juegos, se entregan útiles de aseo y luego una onces.

Apadrinamiento Fundación Angelman Promueve. Esta fundación agrupa a padres con hijos con Síndrome de Angelman. La Escuela de Tecnología Médica ha apoyado a la fundación otorgando instalaciones y alumnos voluntarios para la realización del 1º Encuentro familiar de pacientes con Síndrome de Angelman (2013) realizado en el Campus República y el 2º Encuentro (2014) realizado en el Campus Casona Las Condes.



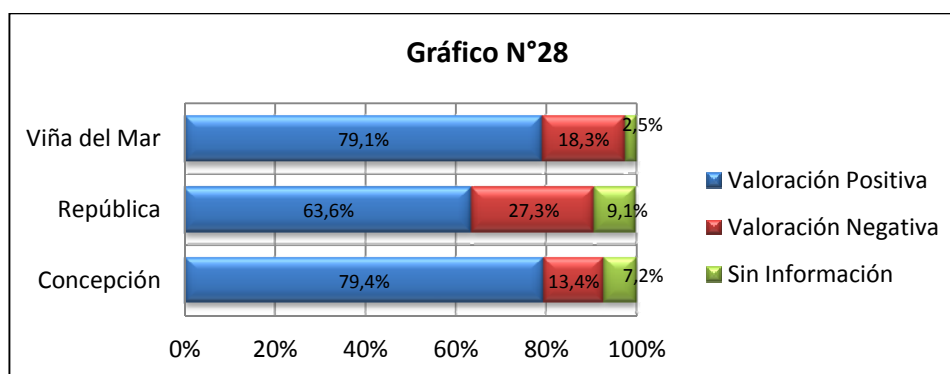
Figura N°2. Primera Jornada con Fundación Angelman Promueve año 2013



Figura N°3. Segunda Jornada con Fundación Angelman Promueve año 2014

Las actividades de extensión que ha realizado la Unidad son difundidas a través de la página web institucional y medios escritos y online.

Consultados los estudiantes, un **74,0%** 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°28).



Si bien la Escuela realiza actividades de extensión de carácter permanente, se requiere avanzar en el seguimiento y medición de los efectos que producen en la comunidad e incorporar dichos resultados para enriquecer al plan de estudios.

2.1.5 Síntesis de fortalezas y debilidades de la primera dimensión

El Comité de autoevaluación reconoce las siguientes **fortalezas** para esta dimensión:

1. El perfil de egreso está claramente definido, es coherente con las competencias que propone la CNA y está socializado interna y externamente.
2. Existe reconocimiento del perfil de egreso por parte de informantes claves, tanto interno como externo.
3. Existe coherencia y consistencia entre el perfil de egreso, los propósitos y plan de estudios de la carrera.
4. El perfil de egreso recoge las necesidades y demandas del entorno en relación con la formación de profesionales Tecnólogos Médicos.
5. La Escuela ha comenzado un proceso de Innovación Curricular con apoyo permanente de la VRA, lo que ha permitido revisar el perfil de egreso, convocando la participación de todos sus estamentos.
6. La carrera considera en su plan de estudio un equilibrio entre los saberes disciplinarios del ciclo básico y de especialidad.
7. El plan de estudios es relevante, pertinente y responde a los requerimientos del medio laboral. Además, presenta una estructura curricular claramente definida que permite la obtención del grado de Licenciado en Tecnología Médica y el título profesional de Tecnólogo Médico con especialidad.
8. La malla curricular combina adecuadamente metodologías de enseñanza-aprendizaje teóricas y prácticas en concordancia con el Modelo Educativo UNAB, permitiendo alcanzar y evaluar el logro de los objetivos.
9. La malla curricular tiene continuidad y sentido lógico, y repite contenidos solo cuando es indispensable.
10. La Unidad cuenta con mecanismos de admisión y titulación formales, adecuadamente difundidos, lo que facilita el ingreso y trayectoria formativa de los estudiantes. La incorporación al Sistema Único de Admisión del CRUCH, reconociéndolo como sistema de admisión estandarizado y validado en las universidades tradicionales.
11. La unidad cuenta con un sistema de gestión que asegura la disponibilidad de los recursos en forma oportuna y adecuada, lo que permite la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje.
12. La carrera cuenta con mecanismos de evaluación que permiten comprobar el logro de los objetivos planteados en las asignaturas del plan de estudios.
13. 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.
14. Alta tasa de aprobación global de asignaturas de especialidad (promedio 3 sedes, 96%), que evidencian un exitoso proceso de enseñanza aprendizaje en asignaturas profesionales administradas por la Unidad.
15. Alto porcentaje de aprobación (promedio 3 sedes, 96%) con buen promedio de notas (promedio 3 sedes, 6,2) en Internados Clínicos y Unidades de Investigación, resultados que reflejan la aplicación de conocimientos, destrezas y habilidades adquiridas durante la formación en un entorno asistencial y resolución de una problemática real inherente a su especialidad a través del método científico.

16. La Carrera realiza acciones de extensión y de servicio a la comunidad en las tres sedes, orientadas a la detección oportuna de distintas patologías, como tamizados oftalmológicos y auditivos en los que participan estudiantes y académicos.
17. Los empleadores manifiestan una satisfactoria opinión del desempeño profesional y personal de los egresados de la carrera.

El Comité de autoevaluación reconoce las siguientes **oportunidades de mejora** para esta dimensión:

1. Los ámbitos relativos a investigación declarados en el perfil de egreso vigente, requieren mayor desarrollo.
2. Los estudiantes del ciclo básico muestran un atraso en su avance curricular, afectando las tasas de egreso y titulación oportuna.
3. Escasa promoción de la actualización profesional y disciplinaria de los académicos de la Unidad.
4. Incipientes vínculos con empleadores y egresados para una mejor retroalimentación de la carrera.
5. Incipiente desarrollo de colaboración con instituciones de educación superior nacionales e internacionales con el propósito de fomentar la vinculación con el medio.
6. Falta de un sistema de planificación, sistematización y seguimiento de las actividades de vinculación con el sector social, productivo y de servicio.

2.2 Segunda Dimensión: Condiciones de Operación

2.2.1 Criterio Estructura Organizacional, Administrativa y Financiera

La Universidad 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 de acuerdo al Reglamento General Res. N°2171/2014.

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. Dicho reglamento establece en su Título Primero, Artículo 1° que *“La Junta Directiva es el organismo colegiado superior y la máxima autoridad de la Universidad. Conforme al Estatuto le corresponderá la dirección y orientación de la misma. Será presidida por uno de sus miembros, elegidos por ellos.”*

Son Autoridades Unipersonales: Rector, Prorector, Secretario General, vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación y Doctorado, Vicerrector de Aseguramiento de la Calidad, Vicerrector de Operaciones, Vicerrector Económico, Vicerrectores de Sede y Decanos.

Son Cuerpos Colegiados: Comité de Rectoría, Consejo Superior, 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 Universidad¹⁷

Comité de Rectoría. Organismo colegiado, integrado por el Rector, quién lo preside; el Prorector; el Secretario General y los Vicerrectores. Tiene por objetivo principal velar por el fiel cumplimiento de los fines y propósitos declarados en la Misión Institucional, en especial por el permanente mejoramiento de la calidad académica y de los servicios que ésta presta. Promueve las políticas y mecanismos de permanente autoevaluación y aseguramiento de la calidad, entre otras funciones.

Consejo Superior. Organismo colegiado compuesto por el Rector, Prorector, Secretario General, Vicerrectores y Decanos. Le corresponde conocer y analizar en sus aspectos fundamentales la labor de las Facultades, pronunciarse acerca de los reglamentos de la Universidad y planes de desarrollo de las Facultades, entre otras funciones.

Consejo Académico. Organismo colegiado compuesto por el Vicerrector Académico, quien lo preside; Decanos, Directores de Escuela y Directores de Unidades dependientes de Vicerrectoría Académica y otras autoridades invitadas excepcionalmente. Le corresponde velar por el mejor desarrollo de las

¹⁷ Ver Reglamento General de la UNAB Res. N°2171/2014, Título Duodécimo.

actividades docentes que competen a las Escuelas, analizar y elaborar 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 Universidad¹⁸

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.

Prorector. Es quién subroga al Rector en ausencia de éste. Le corresponde velar para que el desenvolvimiento de la Universidad sea coherente con la Misión Institucional y con su plan de desarrollo, velar por la implementación y actualización de sistemas tecnológicos avanzados, implementar la política de recursos humanos y dirigir la administración del proceso de admisión de la universidad. Es designado por la Junta directiva a propuesta del Rector.

Secretario General. Actúa como Ministro de Fe de la Universidad. Es designado y removido por la Junta Directiva a propuesta del Rector. Le corresponde certificar y autorizar toda la documentación oficial de la universidad, velar por el cumplimiento y la legalidad de la reglamentación vigente, dirigir las actividades jurídicas internas, en otras actividades.

Vicerrector Académico. Subroga al Rector en ausencia del Prorector. Lidera y gestiona los procesos académicos de pregrado, postgrado y educación continua. Asimismo, planifica organiza, ejecuta, controla y evalúa los proceso asociados a la implementación del Modelo Educativo, controla la gestión académica, administrativa y presupuestaria de las Facultades. Son funciones esenciales dar satisfacción a las necesidades de estudiantes, docentes y currículo.

Vicerrector de Investigación y Doctorado. Es designado y removido por la Junta Directiva a propuesta del Rector. Planifica, organiza, ejecuta, controla y evalúa las actividades de investigación y doctorados y actividades afines que desarrolle la Universidad y asesora al Rector en la adopción de políticas o decisiones en estos ámbitos.

Vicerrector de Aseguramiento de la Calidad. Es designado y removido por la Junta Directiva a propuesta del Rector. Focaliza su accionar en el diseño e implementación de actividades tendientes a promover y facilitar el aseguramiento de la efectividad y calidad en general, evalúa los requerimientos de los organismos de acreditación, dirige 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, propone políticas y adecuaciones de la gestión académica a estándares de calidad exigidos y que sean crecientemente comparables en el ámbito internacional.

Vicerrector Económico. Es designado y removido por la Junta Directiva a propuesta del Rector. Planifica, organiza, ejecuta y controla el uso de los recursos financieros, según las directrices establecidas por el

¹⁸ Ver Reglamento General de la UNAB Res. N°2171/2014, Título Segundo al Décimo.

Rector con especial atención a la satisfacción eficiente de los servicios demandados por la academia y los alumnos.

Vicerrector de Operaciones. Tiene la función de implementar la estrategia corporativa de la Universidad, las actividades comunicacionales, de difusión y extensión, supervisando su ejecución. Además, tiene la función de la administración de servicios de apoyo a la comunidad universitaria.

Vicerrectores de Sede. Es designado y removido por la Junta Directiva a propuesta del Rector. 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, Prorrector o Vicerrector respectivo.

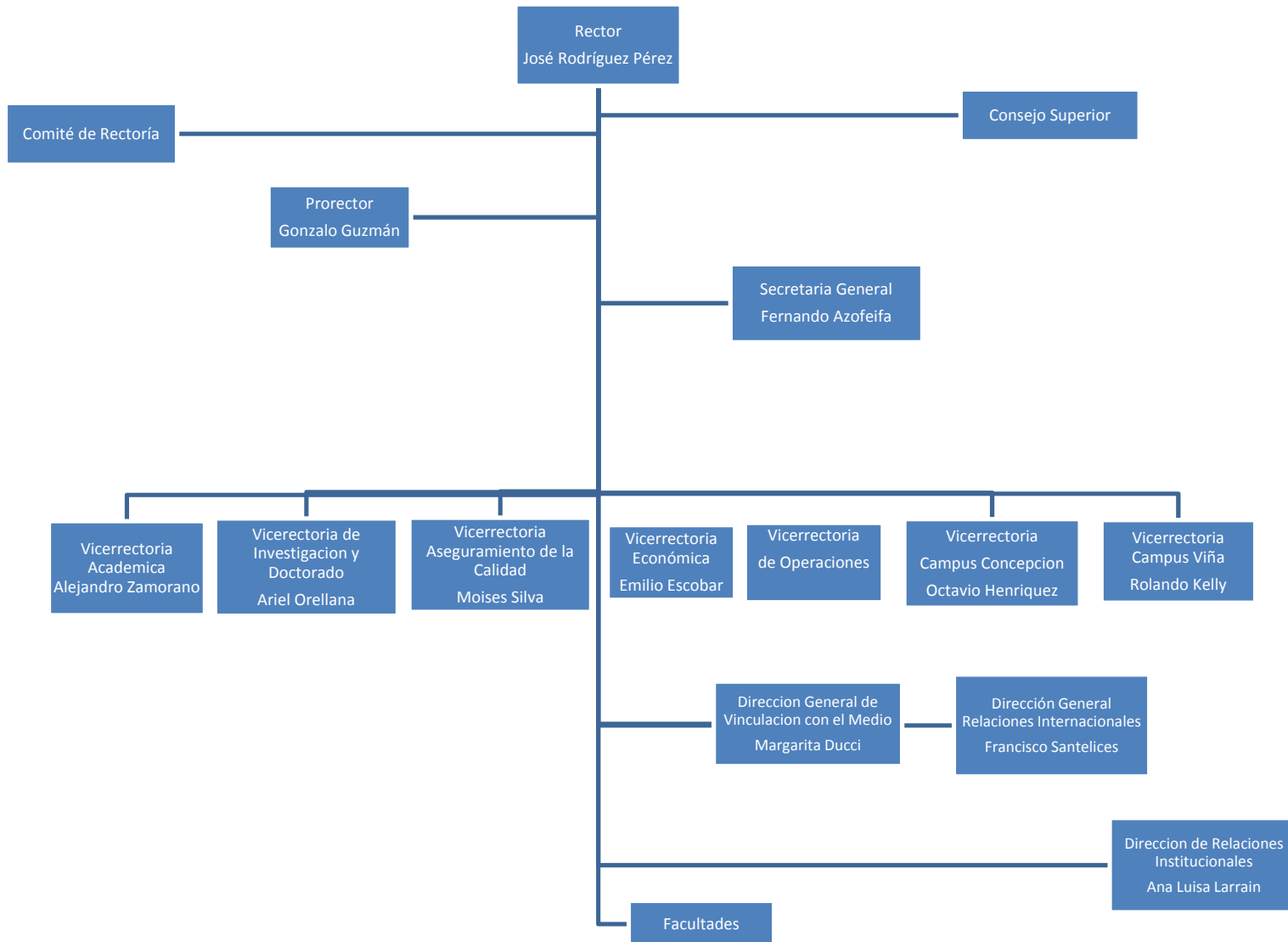
Asimismo, se establecen en este Decreto, las dependencias de las Direcciones Generales, Direcciones y Unidades; y las Facultades que dependen jerárquicamente del Rector y funcionalmente de la Vicerrectoría Académica.

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.

Figura N°4. Organigrama General de la UNAB



Nivel Facultad, Escuela y Carrera

Facultad¹⁹

El Reglamento General en sus Artículos 51° y 52°, 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.”*

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

1. Autoridad Unipersonal Facultad

Decano. Es la máxima autoridad de la Facultad y de él dependen los Directores de Escuela, Departamento y de otras Unidades académicas que existieran, así como el personal académico y administrativo de ella. Le corresponde la organización, coordinación, administración 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 en el Artículo 55° del Reglamento General. Actualmente, el Decano en ejercicio de la Facultad de Medicina es el Dr. Jaime Contreras Pacheco.

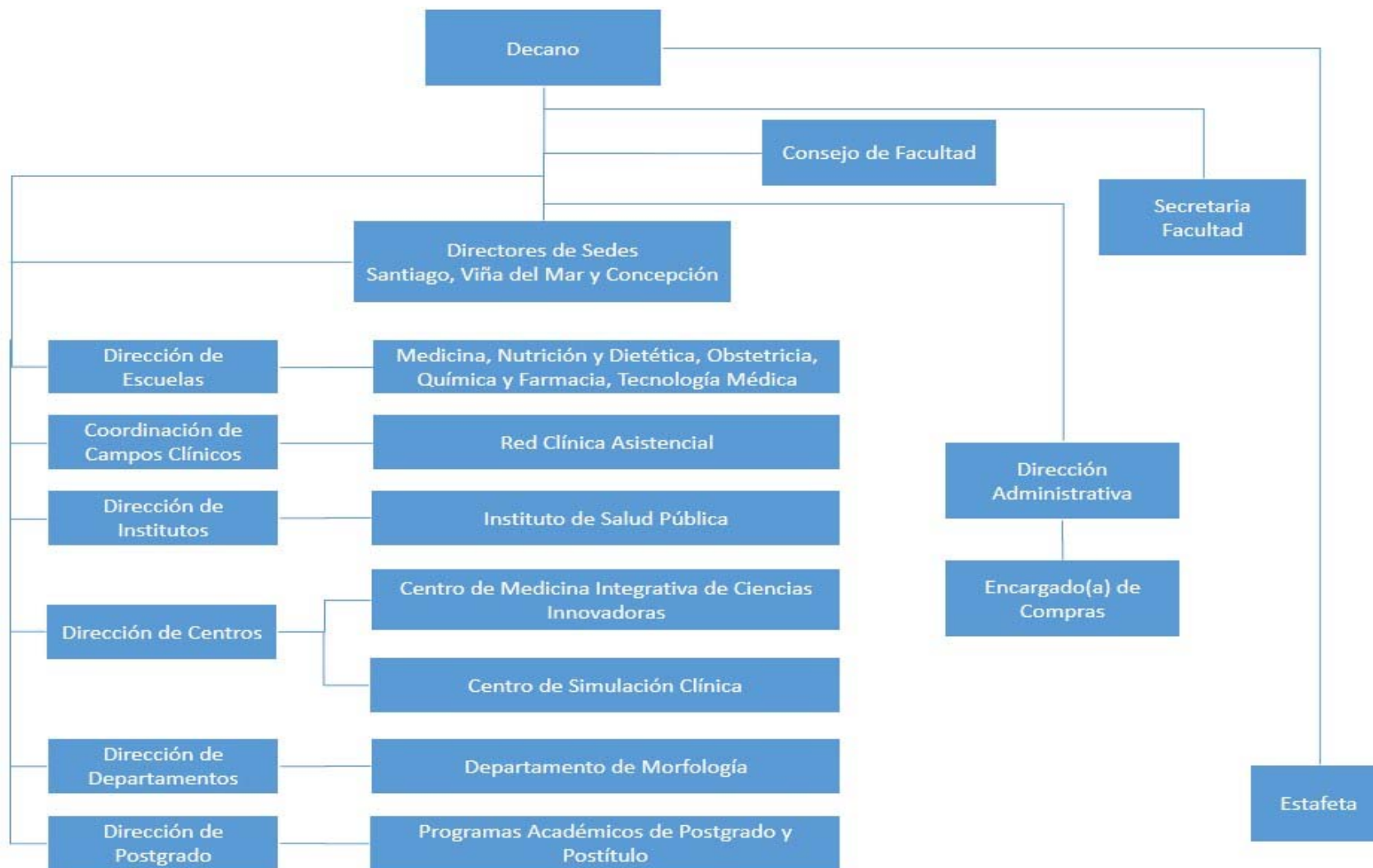
2. Autoridad Colegiada Facultad

Consejo de Facultad. Órgano colegiado compuesto por los Directores de Unidades académicas adscritos a la Facultad 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, Artículo 63° 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, 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 Simulación Clínica. 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.

¹⁹ Ver Reglamento General de la UNAB Res. N°2171/2014, Título Undécimo

Figura N°5. Organigrama de la Facultad de Medicina



Escuela y Carrera²⁰

Las Escuelas son las Unidades académicas y administrativas a través de la cual las Facultades organizan y dirigen 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, informa el estado y avance de sus actividades al Decano de la Facultad

La Escuela de Tecnología Médica contempla las siguientes autoridades unipersonales

1. Autoridades Unipersonales

Director de Escuela. El Reglamento General establece 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 en el Artículo 57° del Reglamento General.

Director de Carrera. Las funciones de la Dirección de Carrera están descritas en el Manual de Cargos Institucional, 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 y Escuela, 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. Este cargo existe en Sedes Viña del Mar y Concepción. En Sede Santiago, es asumido por la Dirección de Escuela.

Secretarios Académicos. Las funciones de los Secretarios Académicos están descritas en el Manual de Cargos Institucional, las que contemplan realizar la programación académica semestral, coordinar y gestionar actividades académicas y administrativas del programa de acuerdo a reglamento interno, planificación y requerimientos para optimizar las actividades y satisfacer las necesidades de alumnos y docentes entre otras.

Coordinador Académico de Especialidad. Las funciones de los Coordinadores Académicos están descritas en el Manual de Cargos Institucional y en el anexo, las que contemplan planificar, coordinar y supervisar actividades académicas de la especialidad de acuerdo a objetivos de la Carrera y programación académica para mantener estándares de calidad en educación y cumplir con la

²⁰ Ver Reglamento General de la UNAB Res. N°2171/2014, Título Undécimo

programación realizada. Adicionalmente, la Unidad cuenta con un anexo complementario²¹ al Manual de Cargos Institucional, que describe funciones específicas en relación al cargo.

2. Autoridades Colegiadas

Consejo de Escuela. De acuerdo al Reglamento General, el Consejo de Escuela estará presidido por el Director de Escuela. Reúne a Directoras de Carrera, Secretarios Académicos, Coordinadores Académicos, académicos y Presidente del Centro de Alumnos. 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.

Consejo de Carrera. Esta instancia se homologa a Consejo de Escuela y se realiza en Sedes República, Viña del Mar y Concepción, los que están presididos por sus respectivas Directoras de Carrera, Secretario Académico, Coordinadores Académicos, docentes invitados y representante del CETEM (Centro de Estudiantes de Tecnología Médica).

3. Otras instancias

Claustro académico. Instancia de reflexión académica en torno al desarrollo de la disciplina y del quehacer académico de la Carrera.

Comité de Autoevaluación. En este comité participan integrantes de las tres sedes, incorporándose el resto de profesionales de la Escuela o de acuerdo al tema a tratar. Este comité estará encargado del monitoreo y cumplimiento del plan de mejora.

Comité de Innovación Curricular. Este Comité está integrado por Directora de Escuela, Directoras de Carrera, Secretarios Académicos, Coordinadores Académicos de Especialidad y Analista de Innovación Curricular (dependiente de la VRA). Han sido invitados a participar otros integrantes de la Escuela y docentes, ya que se han ido revisando cada una de las especialidades y asignaturas.

La estructura orgánica de la Unidad, por tanto, es funcional y operativa, permite responder a las necesidades de la Escuela para alcanzar sus objetivos. Establece las instancias formales de toma de decisiones académicas y administrativas, en forma eficiente y oportuna. Por lo tanto, la Escuela de Tecnología Médica cuenta con una estructura organizacional que permite el cumplimiento de misión y objetivos educacionales, en el marco de la reglamentación institucional vigente. Para ello cuenta con un organigrama operativo que se presenta a continuación.

²¹ Ver Anexo N°36.

Figura N°6. Organigrama General de la Escuela Tecnología Médica

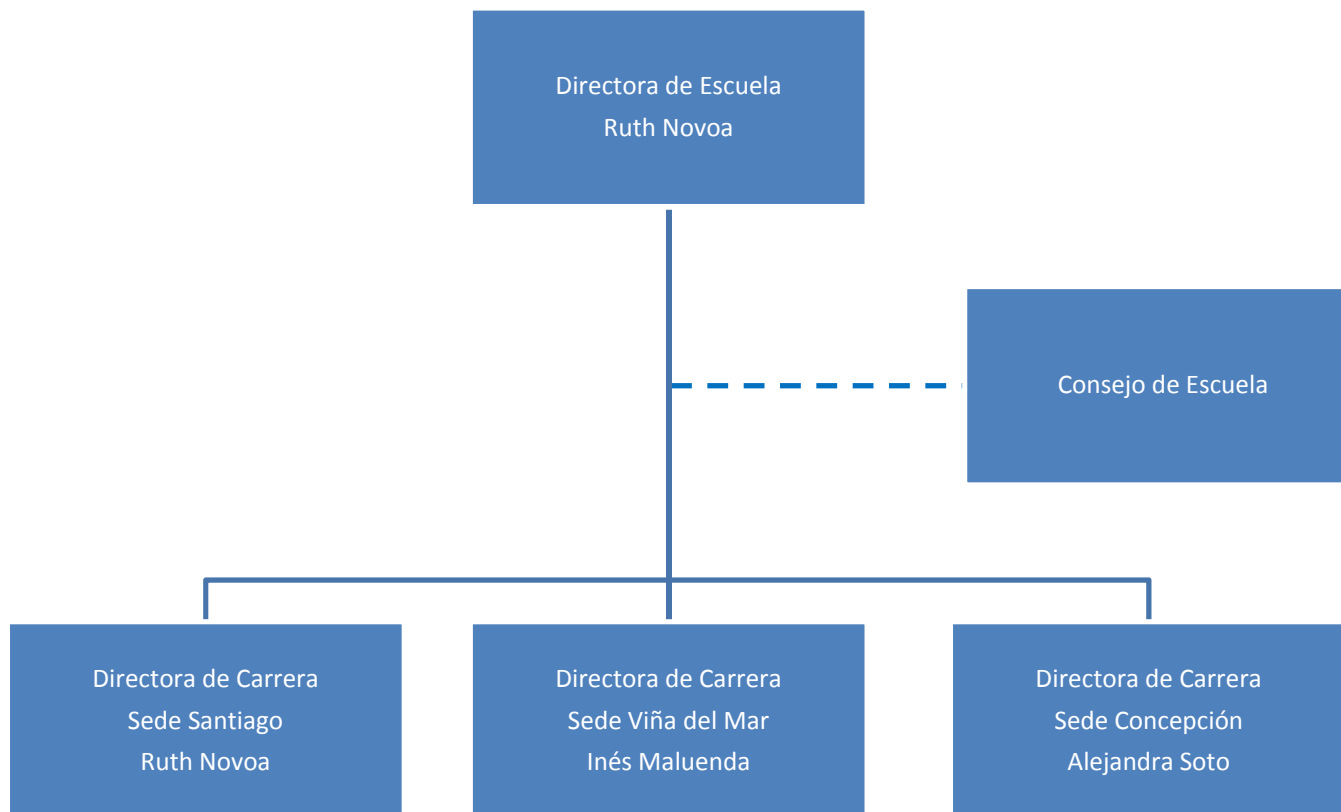


Figura N°7. Organigrama Escuela Tecnología Médica Sede Santiago

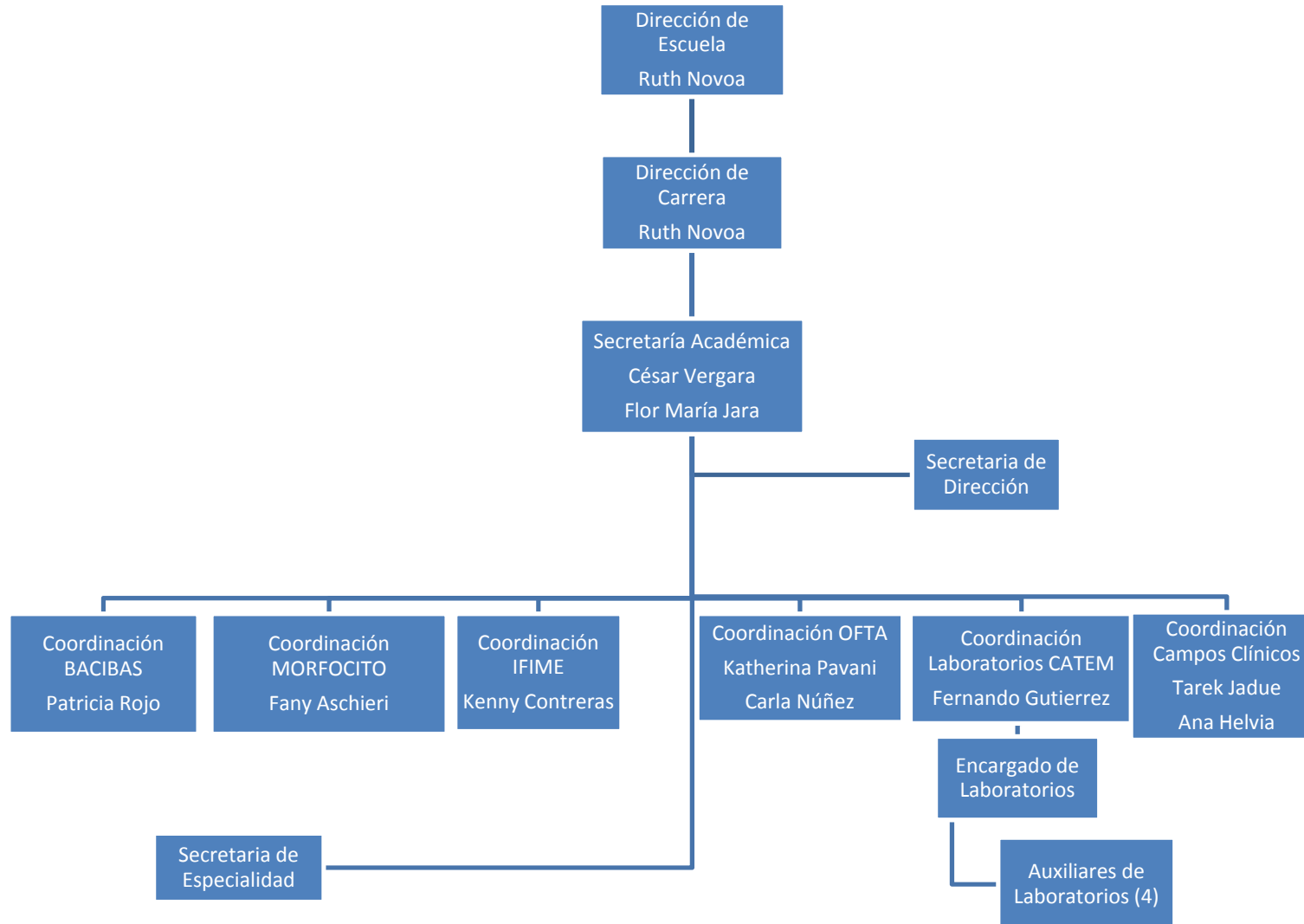


Figura N°8. Organigrama Escuela de Tecnología Médica Sede Viña Del Mar

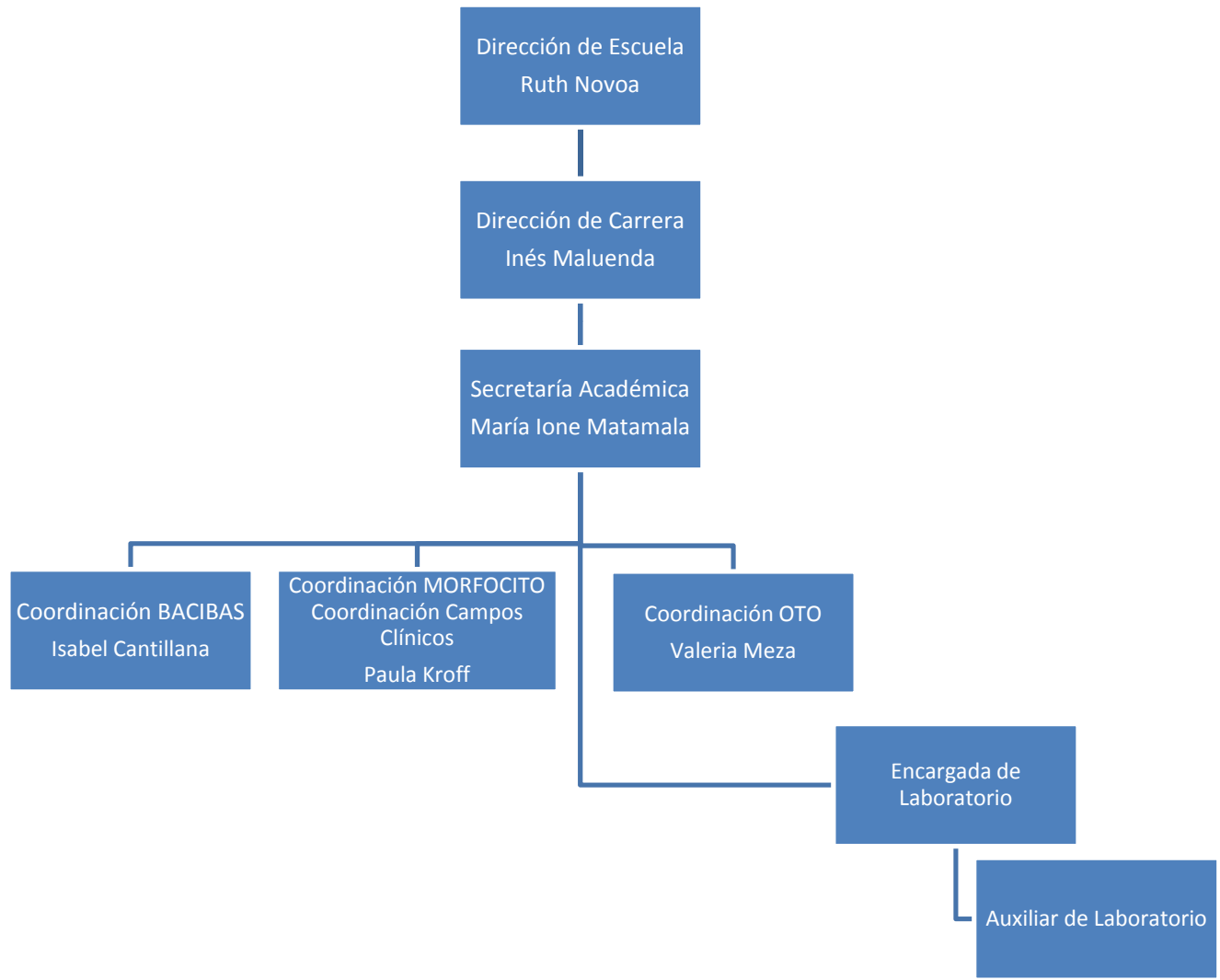
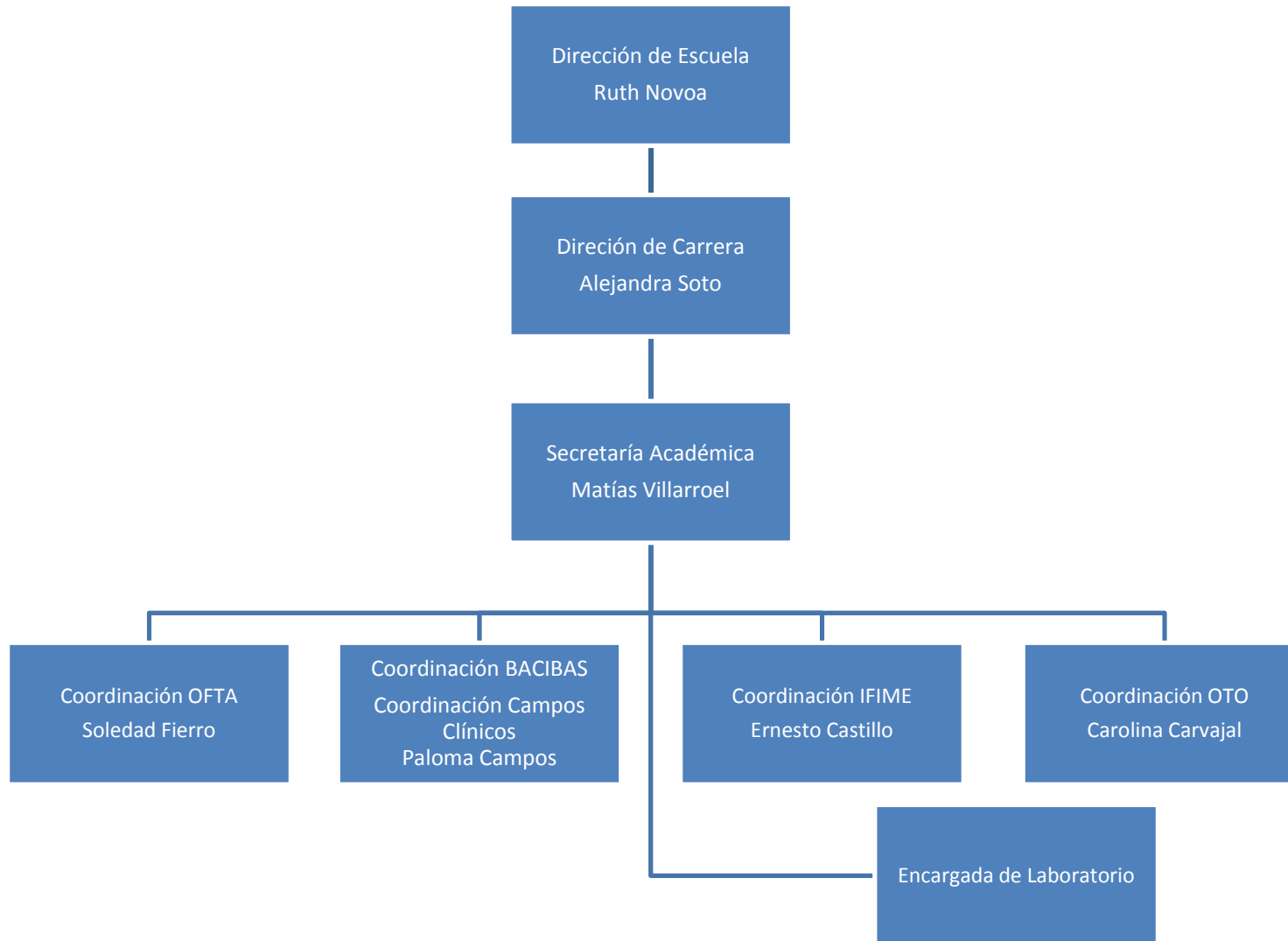


Figura N°9. Organigrama Escuela de Tecnología Médica Sede Concepción



Las responsabilidades, funciones y atribuciones de las Direcciones de Escuela se encuentran claramente definidas en el Reglamento General de la UNAB. Al respecto, las principales funciones de la Dirección de Escuela son:

- Dirigir el funcionamiento y velar por el desarrollo de la Escuela, en consonancia con la misión institucional y con los planes de desarrollo de la Facultad; controlar y ejecutar todas las acciones de gestión académica.
- Administrar el plan de estudio y promover su desarrollo.
- Velar por la calidad del servicio a los estudiantes.
- Presentar al Decano las necesidades de la Escuela y un plan de trabajo anual.
- Entregar información oportuna al Consejo de Escuela y al Centro de Alumnos del quehacer de la Universidad y colaborar con sus actividades.
- Cautelar el cumplimiento de las normas disciplinarias de la Universidad.

El Manual de Cargos Institucional complementa información sobre funciones del cargo de Director de Escuela y describe las funciones de Director de Carrera, entre las cuales destacan:

- Organizar y supervisar la ejecución de los procedimientos académicos.
- Apoyar procesos de admisión, difusión y promoción.
- Mantener actividades de extensión y vinculación con el medio de acuerdo a requerimientos y lineamientos de la Universidad.
- Administrar recursos de acuerdo a requerimientos y elaborar presupuesto anual de la Carrera.
- Atender y solucionar inquietudes de alumnos y apoderados de la Carrera de acuerdo a requerimientos del cargo.

El Manual de Cargos Institucional también describe las funciones de Secretarios Académicos, algunas de las cuales se presentan a continuación:

- Actualizar, coordinar y supervisar actividades académicas de acuerdo a plan de estudio.
- Implementar mejoras en los procesos académicos. de acuerdo a los objetivos establecidos.
- Manejar y controlar pagos a docentes de acuerdo a presupuesto.
- Mantener información de la Carrera actualizada (Currículos vitae, exámenes de título, Unidad de investigación, otros).
- Supervisión y control de las Coordinaciones, actividades académicas de las diferentes especialidades de la Carrera.

En el Manual de Cargos Institucional están descritas las funciones de Coordinadores Académicos, entre las cuales destacan:

- Evaluar procesos, materiales y recursos de acuerdo a la programación de la especialidad y objetivos establecidos.
- Coordinar asignaturas.
- Supervisar y controlar la información de alumnos y docentes.

- Actualizar programación académica de acuerdo a plan de estudio, preparar y coordinar actividades relacionadas con exámenes de título.
- Coordinar y supervisar el desarrollo de las Unidades de Investigación y Pasantías de Campo Clínico e Internados Clínicos.
- Desarrollo de actividades de extensión y/o investigación.

No obstante lo anterior, y de acuerdo a las funciones específicas para los cargos establecidos al interior de la Escuela de Tecnología Médica, la Unidad ha desarrollado una descripción de cargos específicos, complementarios y concordantes a lo institucional, que define las funciones asociadas a las Coordinaciones de Especialidad, de Campos Clínicos y de Laboratorios CATEM²².

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

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 y Manual de Cargos Institucional.

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. En cada una de las instancias mencionadas, todas de carácter formal, se realizan constantes supervisiones de la gestión de la Carrera, que permite introducir las mejoras necesarias. Todo lo anterior, indica la existencia de políticas y procedimientos que permiten ir gestionando y regulando de manera periódica y oportuna el proceso formativo.

Los directivos superiores de la Carrera de Tecnología Médica fueron incorporados después de un riguroso proceso de selección basado en la experiencia y sus calificaciones en el ámbito académico y de gestión y cuentan con permanencia en la Institución. 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 online. Se describe sus respectivos Currículo Vitae, cuyas síntesis se entregan a continuación:

Dirección de Escuela y Carrera Tecnología Médica, Sede Santiago.

La Escuela está dirigida por la Profesora Ruth Novoa Fischer, Tecnólogo Médico Especialidad Bioanálisis Clínico, Hematología y Banco de Sangre de la Universidad de Talca, de jerarquía Profesor Asociado. Magíster en Salud Pública, Mención Administración de la Universidad Católica del Maule, Diplomada en Docencia en Ciencias Biomédicas de la Universidad de Chile y Diplomada en Administración en Salud de la Universidad de Talca. Antes de asumir como Directora de esta Unidad se desempeñó como profesional asesor de la División de Inversiones del Ministerio de Salud, miembro de la Comisión

²² Ver Anexo N°36.

Nacional de Neuroradiología y Radiología Intervencional del Ministerio de Salud (MINSAL) y docente de la Universidad de Talca. Desde el año 2009 a la fecha en la UNAB ha participado en docencia en Administración y Gestión en Salud de la Escuela.

Dirección Carrera Tecnología Médica, Sede Viña del Mar.

Profesora Inés Maluenda Salfate Tecnólogo Médico con Mención en Imagenología y Física Médica de la Universidad de Chile, profesor Asistente. Magíster en Docencia para la Educación Superior de la Universidad Andrés Bello. Antes de asumir como Directora de esta Unidad, se desempeñó en el área asistencial a contar del año 1987 al 2005 en el Servicio de Radiología del Hospital del Instituto de Seguridad del Trabajo de Viña del Mar. Posteriormente, asume como Jefa de la Mención de Imagenología y Física Médica de la Carrera de Tecnología Médica de la Universidad de Valparaíso. A contar de Septiembre del año 2007 asume la Dirección de la Carrera de Tecnología Médica de la Universidad Andrés Bello en la sede Viña del Mar, desarrollando actividad docente en asignatura de Radiodiagnóstico I y II.

Dirección Carrera Tecnología Médica, Sede Concepción.

Profesora Alejandra Soto Labra, Tecnólogo Médico con Mención en Laboratorio Clínico, Hematología y Banco de Sangre de la Universidad de Talca, profesor Asistente. Magíster en Ciencias con Mención Microbiología de la Universidad de Concepción. Magíster en Docencia para la Educación Superior de la Universidad Andrés Bello, Diplomada en Microbiología Médica de la Universidad de Concepción, Diplomada en Docencia para la Educación Superior de la Universidad Andrés Bello. Se desempeñó durante 28 años en el área clínica en el Laboratorio del Hospital Las Higueras de Talcahuano, además formó parte de la Comisión Evaluadora de Becas CONICYT durante los años 2010-2012.

Secretaría Académica, Sede Santiago.

Profesor César Vergara Fuentes, Tecnólogo Médico con Mención en Laboratorio Clínico, Inmunoematología y Banco de Sangre de la Universidad Andrés Bello, Magíster en Administración y Gestión en Salud de la Universidad de Los Andes. Actualmente cursa Magíster en Salud Pública mención Epidemiología en el Instituto de Salud Pública Andrés Bello.

Secretaría Académica, Sede Santiago.

Profesora Flor María Jara Figueroa, Tecnólogo Médico con Mención en Laboratorio Clínico, Hematología y Banco de Sangre de la Universidad de Chile, Magíster en Docencia para la Educación Superior de la Universidad Andrés Bello, Diplomada en Tendencias Innovadoras de Docencia en Salud de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

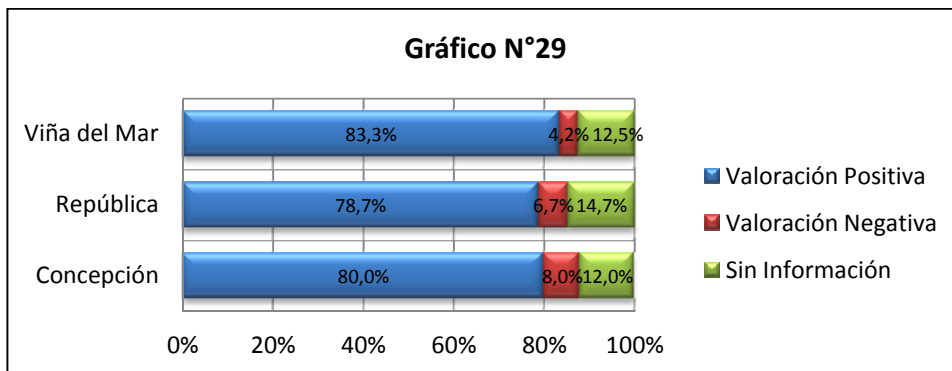
Secretaría Académica, Sede Viña del Mar.

Profesora María Ione Matamala Mejias, Tecnólogo Médico con Mención en Laboratorio Clínico, Hematología y Banco de Sangre de la Universidad de Talca. Magíster en Liderazgo de Gestión y Administración Educacional de la Universidad Andrés Bello.

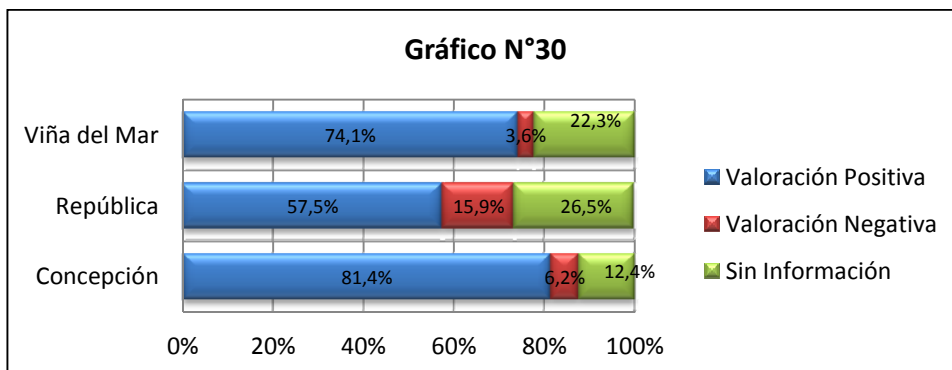
Secretaría Académica, Sede Concepción.

Profesor Matías Villarroel Vera, Tecnólogo Médico con Mención en Imagenología y Física Médica de la Universidad de Concepción. Diplomado en Tomografía Computada de la Universidad de Chile. Diplomado en Informática Médica en Imagenología de la Universidad de Chile. Actualmente cursa Magíster en Docencia para la Educación Superior en Universidad Andrés Bello.

En relación al cuerpo directivo de la Unidad, los resultados del cuestionario realizado a los académicos muestran que el **80,7%** está de acuerdo o muy de acuerdo en que *“las autoridades de la Carrera son idóneas para el desempeño de sus cargos”* (Ver gráfico N°29).



Una opinión similar tienen los estudiantes. Consultados sobre el particular, un **71,0%** 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°30).



Mecanismos de comunicación

La estructura organizacional ya descrita, garantiza la existencia de adecuados mecanismos de comunicación, coordinación y funcionamiento que asegure que las necesidades del proceso formativo sean atendidas de acuerdo a los requerimientos del plan de estudios.

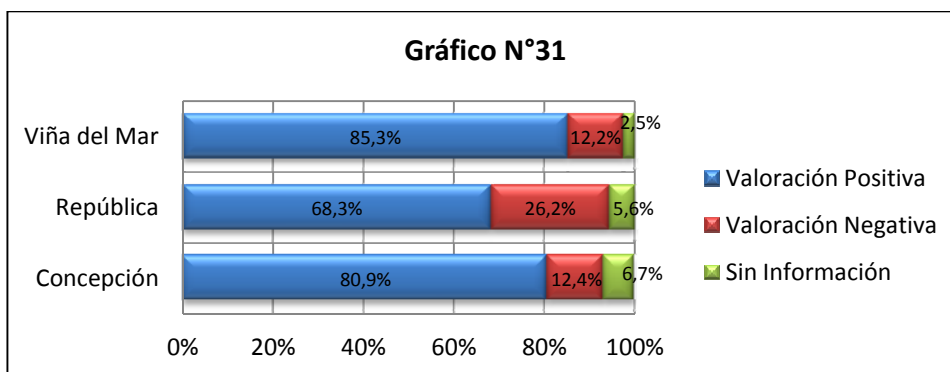
A nivel institucional, se cuenta con diversas vías de comunicación para facilitar la coordinación entre las autoridades, tales como actas emanadas de los consejos, decretos, comunicados provenientes desde el nivel central y de la Facultad. Además existe comunicación a través de la página web, intranet y correos electrónicos institucionales creados para profesores y estudiantes. Al respecto, la Institución asigna a cada estudiante y docente una casilla de correo electrónico personal con amplia capacidad de almacenamiento de datos, con la finalidad de hacer más expedita esta comunicación. Como complemento a lo anterior, para facilitar la revisión de sus casillas de correo electrónico, la Institución cuenta con laboratorios de computación a disposición de profesores y alumnos, así como también servicio de red inalámbrica en todos los campus de la Universidad.

Además los mecanismos y sistemas de comunicación se establecen a través del funcionamiento permanente de cuerpos colegiados; reuniones con los centros de alumnos; información que los profesores ingresan a la intranet de sus cursos; panel mural. Como se puede observar, estas instancias facilitan que los mecanismos y sistemas de comunicación funcionen de manera adecuada.

Resulta importante señalar que la política de puertas abiertas para atender a los estudiantes y profesores, ha permitido dar pronta solución a diversas problemáticas que se presentan.

La información relativa a planes y programas de estudio, se encuentra en la página web institucional (www.unab.cl) a disposición de toda la comunidad y se actualiza periódicamente.

Los resultados de los cuestionarios aplicados a los alumnos muestran que el **78,1%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo en que *“los procedimientos regulares para comunicarse con docentes y autoridades son perfectamente conocidos”*. (Ver Gráfico N°31)



Proceso de evaluación del servicio formativo

La Escuela ha implementado acciones que permiten evaluar los procesos académicos y del plan de estudios, con el objetivo de detectar eventuales situaciones académicas deficientes, que requieran una intervención, ya sea de parte de los Secretarios Académicos, Coordinadores Académicos de Especialidad, Directora o Consejo de Escuela, esto con el fin de brindar un buen servicio educativo para los estudiantes.

En este contexto, la Unidad ha implementado un conjunto de herramientas de supervisión orientadas a:

- El cumplimiento del plan de estudios y del modelo educativo.
- Internados clínicos que realizan los alumnos en las áreas de especialidad.
- Unidades de Investigación de quinto año.
- Académicos y de la docencia que éstos imparten.
- Consejo de Escuela y Consejos de Carrera
- Claustro académicos.

Todos estos aspectos están bajo permanente seguimiento por parte del cuerpo directivo de la Unidad, quienes toman acciones correctivas en los casos que sea necesario.

La estructura organizacional descrita anteriormente, garantiza la existencia de una adecuada coordinación y funcionamiento que asegure que las necesidades del proceso formativo sean atendidas de acuerdo a los requerimientos del plan de estudios. Por su parte, el cuerpo directivo de la Unidad de manera permanente retroalimenta a sus académicos en el marco de la mejora continua de los mismos, a través de los Coordinadores Académicos de Especialidad y Secretarios Académicos.

Para un adecuado desarrollo de los procesos académicos y administrativos, la Escuela de Tecnología Médica mantiene datos propios actualizados, a través de la Secretaría Académica y las Coordinaciones de Especialidad. También existe información disponible de la DGAI.

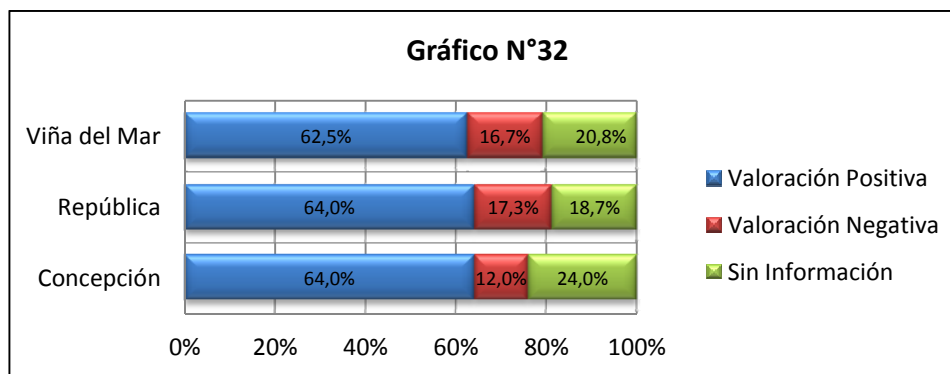
Mecanismos de participación del cuerpo académico

El cuerpo académico participa activamente en diferentes instancias, donde se revisa el plan de estudio y se analizan los programas de asignaturas, evaluación de resultados, 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.

- **Consejo de Escuela y de Carrera**, participan académicos regulares en su respectiva sede. En estas reuniones se analizan aspectos vinculados con requerimientos de recursos educacionales, malla curricular, revisión de los programas de cada asignatura, metodología y evaluación, de acuerdo al perfil de egreso de la Carrera y de las distintas especialidades, y la contingencia y desarrollo del quehacer de la profesión en el ámbito de la tecnología médica, aumento de la planta docente y capacitación del personal docente. Este consejo se ha convertido en un espacio de participación, reflexión y evaluación permanente del trabajo.

- **Claustro Académico**, donde se invitan los docentes regulares y adjuntos. Esta instancia se realiza dos veces al año, antes del inicio de cada semestre. En estas reuniones se analizan aspectos vinculados con los programas de asignaturas del respectivo semestre como contenidos, metodologías y evaluaciones, de acuerdo al perfil de egreso de la Carrera y a la contingencia del quehacer de la profesión en el ámbito de la tecnología médica, así como también requerimientos de recursos educacionales.
- **Reuniones de Coordinaciones por Especialidad**, orientadas a responder a las necesidades propias del quehacer académico en cada una de las especialidades.

Consultados los profesores si “*existen y operan instancias de participación de docentes para la toma de decisiones en temas relevantes de la Carrera*”, un **63,5%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N°32).



Gestión Financiera

La administración financiera de la Universidad, en general, se encuentra centralizada en la Vicerrectoría Económica a través de la Dirección General de Finanzas y de la Dirección General de Contabilidad, quienes llevan a cabo esta función. La Unidad, participa en ámbitos que dicen relación con el manejo académico y administrativo directo.

Para esto, la Vicerrectoría Económica define un Centro de Costo para cada campus en el que se imparte la Carrera, bajo la responsabilidad del Director correspondiente. De esta manera la Unidad posee tres centros de costos (República, Viña del Mar, Concepción).

En cuanto a la estructura financiera, 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 General de Planificación Estratégica y Financiera, dependiente de la Vicerrectoría Económica, de una propuesta presupuestaria, que considera los siguientes aspectos:

- Marco programático de la Unidad.
- Gasto del año anterior y pronóstico del año en curso (acumulado a Junio más la proyección según presupuesto).
- Políticas de gastos de tipo administrativo.
- 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 General de Planificación Estratégica y 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:

- **Presupuesto de Gastos:** corresponde a gastos en recursos humanos (solicitudes de aumento de remuneraciones y nuevas contrataciones) y a los gastos operacionales.
- **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 Vicerrectoría Académica. Luego de la presentación y defensa de los presupuestos que realizan las autoridades de la Facultad ante la comisión de presupuestos, comienzan sus respectivos procesos de revisión y estudio de los fundamentos presentados para las solicitudes presupuestarias de gastos e inversiones respectivamente.

Dentro del 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 es responsable de sus centros de costos, por lo que administra los recursos aprobados considerando los propósitos definidos en el Marco Programático y plan de desarrollo de la Unidad, 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 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 a un formulario estandarizado definido por la Vicerrectoría Económica denominado Orden de Cargo Presupuestaria (OCP).

Las OCP son elaboradas por la persona a cargo de los pagos y presentados 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, quien a nivel de Facultad, es 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.

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 General de Planificación Estratégica y Financiera, mediante un proceso definido las siguientes acciones tendientes a solucionar el problema:

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

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. La estructura organizacional descrita, 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 formales, se realizan constantes evaluaciones de la gestión de la Carrera. Todo lo anterior, indica la existencia de políticas, mecanismos y procedimientos que permiten ir gestionando y regulando de manera sistemática, periódica y oportuna el funcionamiento de la Unidad.

Tal como se mencionó, las funciones de la Directora de Escuela y directores de Carrera están definidas reglamentariamente por la Universidad. Dentro de las funciones propias de la Unidad, se encuentra la toma de decisiones en torno al personal requerido para su buen funcionamiento, la gestión académica curricular y el manejo adecuado de los recursos para sus actividades. Por otro lado, la Carrera posee una gestión autónoma de sus recursos administrativos y financieros contando con un sistema de soporte habilitado centralmente para ello. Esto permite una adecuada conducción, supervisión y ejecución de los procedimientos académico-administrativos, inherentes a la gestión curricular y su desarrollo.

Tabla N°35. Ingresos y gastos de la Carrera 2012 - 2014			
Ingresos Operacionales			
Ítem	2012	2013	2014
Ingresos Brutos	5.589.240.225	5.810.595.775	6.580.232.962
Descuentos ²³	-509.538.465	-779.113.856	-1.027.772.899
Otros Ingresos	56.931.307	64.330.195	66.889.828
Total	5.136.633.067	5.095.812.114	5.619.349.891
Gastos Operacionales Directos			
Ítem	2012	2013	2014
Académicos Full Time	-538.098.212	-571.859.308	-611.489.984
Académicos Part Time	-949.165.264	-1.082.615.886	-1.622.515.992
Costos Académicos Directos	-96.708.850	-70.915.113	-114.365.592
Total	-1.583.972.326	-1.725.390.307	-2.348.371.568
Gastos Operacionales Indirectos			
Ítem	2012	2013	2014
Administrativos Full Time	-152.053.082	-159.688.980	-115.881.406
Otros Gastos	-8.195.085	-4.474.202	-20.474.398
Total	-160.248.167	-164.163.182	-136.355.804
Inversión			
Ítem	2012	2013	2014
Recursos Bibliográficos	7.161.487	22.992.116	0
Tecnología	1.331.110	18.132.428	115.628.427
Infraestructura	23.444.877	4.413.787	22.584.307
Otros	0	47.265.243	1.263.080
Total	31.937.474	92.803.574	139.475.814

Fuente: Dirección General de Análisis Institucional

²³ Considera descuentos por convenios y becas internas otorgadas a los estudiantes

2.2.2 Criterio Recursos Humanos

En el marco de asegurar la calidad en la formación de profesionales conforme al cumplimiento de los propósitos declarados por la Unidad, se ha procurado que los académicos incorporados a la Carrera posean las competencias pertinentes y acordes a las labores que asumen en el programa. En este sentido, dentro de los académicos regulares y adjuntos, se ha incorporado profesionales con experiencia y capacidad para realizar labores de docencia directa, extensión.

La Universidad establece que el cuerpo docente está constituido por académicos regulares y adjuntos, de acuerdo al Artículo 1° del Reglamento del Académico D.U.N°1844/2011.

“Son académicos regulares quienes, en conformidad en lo establecido en la misión institucional, desempeñan labores permanente de docencia, investigación, creación artística, vinculación con el medio o gestión académica, integrados a los programas de las respectivas Facultades, de acuerdo a un plan de trabajo anual que se denominará Compromiso de Desempeño Académico.”

“Académicos adjuntos son aquellos contratados para dictar asignaturas determinadas en un programa o para cumplir otras funciones académicas específicas. Los académicos adjuntos, podrán ser docentes adjuntos, investigadores adjuntos, profesores visitantes, o investigadores asociados, según la naturaleza de su vínculo con la universidad, lo cual quedará establecido en el acto de su incorporación a la universidad.”

Cuerpo Académico

La Carrera cuenta con una dotación de académicos que sustentan el programa en cada una de las sedes donde se imparte, y que aseguran el desarrollo de las actividades docentes, de gestión y administrativo – académicas asociadas al plan de estudios, generando un núcleo docente cohesionado y articulado. La siguiente tabla muestra la evolución que ha tenido esta estructura en cada una de las sedes.

	Santiago			Viña del Mar			Concepción		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Docentes Regulares ²⁵	32	26	32	13	13	13	9	11	11
Docentes Adjuntos	129	175	164	85	85	86	54	50	58
Total docentes	161	201	196	98	98	99	63	61	69

Fuente: Formulario C, Información Cuantitativa

Como se puede apreciar, la Unidad ha mantenido una estructura de docentes regulares y adjuntos que permiten, no sólo responder adecuadamente a los desafíos académicos y administrativos que conlleva el plan de estudios, sino también a los propósitos de la Unidad y a los objetivos institucionales. Cabe señalar, que para el caso de Santiago, la disminución de jornadas para el año 2013 obedece

²⁴ Se considera profesores adscritos a la carrera, profesores de Departamento que prestan servicio a la carrera y profesores de asignaturas de Educación General.

²⁵ Se considera docentes en distintas modalidades de jornada.

principalmente a una reducción de los docentes jornada de algunos departamentos que prestaron servicio docente a la Carrera.

Los docentes regulares imparten docencia en las asignaturas propias de la Unidad, así como en tareas administrativas relacionadas con la gestión de sus asignaturas, supervisión de unidades de investigación, campos clínicos, extensión y otras actividades. Así mismo, los docentes regulares provistos por los departamentos imparten docencia en asignaturas del ciclo pre-clínico. Todos los docentes informan a principio de semestre el compromiso de horario docente a realizar durante el periodo lectivo, el cual es enviado por la Dirección de la Unidad al Decano de la Facultad de Medicina quien lo deriva a la VRA.

El requerimiento de docentes regulares se solicita anualmente a Recursos Humanos. Para ello, la Dirección de la Escuela en conjunto con los docentes de la Unidad, elaboran una propuesta en función de las necesidades efectivas, que luego es aprobada por el Consejo de Escuela y Facultad, siendo visado finalmente por la VRA.

Los docentes adjuntos forman parte del cuerpo docente que imparte las asignaturas profesionales o de especialidad de la Unidad desde hace varios años, poseen estudios de postgrado y/o vasta experiencia en algún área específica del campo laboral propio del ejercicio de la profesión. La cantidad de profesores adjuntos de la Unidad es definida cada semestre, en función del número de alumnos de la Carrera, los que determinarán las secciones a constituir para el adecuado desarrollo de la docencia teórica y práctica del plan de estudios.

La Unidad sostiene que el aporte de los docentes adjuntos a la calidad de la docencia radica en el contacto directo que estos profesionales tienen con la realidad del mundo laboral, dada las características de la Carrera y la necesidad de adecuar la formación a los requerimientos de salud del país, lo que permite enriquecer y retroalimentar la formación académica de los estudiantes. Además de otorgar docencia, estos profesionales vuelcan su experiencia laboral en los distintos ámbitos del desarrollo profesional de la Tecnología Médica.

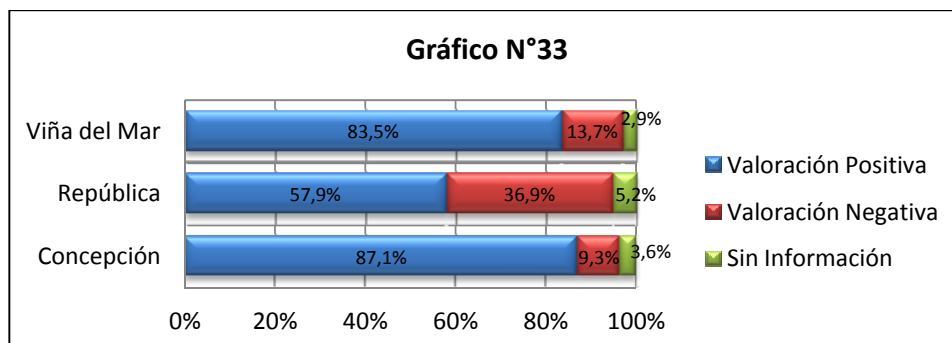
En cuanto a la provisión de docentes, entre los años 2012 a 2014, se puede apreciar en la siguiente tabla.

	Santiago			Viña del Mar			Concepción		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Número total de Alumnos	1.050	1.030	1.065	323	331	357	154	204	250
Número total de Docentes	161	201	196	98	98	99	63	61	69
Cociente Docente/alumnos	6,5	5,1	5,4	3,3	3,4	3,6	2,4	3,3	3,6

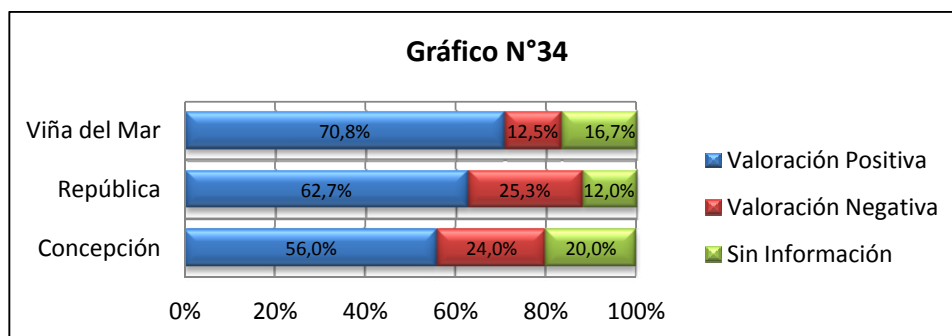
Fuente: Formulario C Información Cuantitativa

El cociente expresado en la tabla anterior, permite demostrar el impulso dado por la Unidad por ir mejorando la proporción de docentes en relación al total de alumnos que posee en cada una de las sedes. Así lo reflejan los indicadores durante los últimos tres años, que muestran un promedio global de 4,1 alumnos por docente para toda la Carrera.

Los resultados del cuestionario aplicado muestra que el **76,2%** de los estudiantes percibe que *“la cantidad de docentes de la Unidad es adecuada”* (Ver Gráfico N°33).



En relación con la afirmación *“la cantidad de docente, considerando las distintas jornadas, es adecuada”*, el **63,2%** de los académicos que respondieron la encuesta está de acuerdo con ella (Ver Gráfico N°34)



La opinión entregada por los actores internos de la Carrera demuestra que la cantidad de docentes es adecuada. Sin embargo, aún constituye un área de mejora, en términos de incrementar en número de docentes regulares, de tal forma que le permita a la Escuela incrementar actividades de extensión e investigación.

Idoneidad del Cuerpo Académico

La Carrera cuenta con un cuerpo docente idóneo, con experiencia académica y profesional, relevante y pertinente, en relación a las asignaturas que imparten. En este sentido, se aprecia un aumento de docentes con postgrado o especialidad equivalente para el caso de las tres sedes entre los años 2012 y 2014, que responde al impulso dado por la Institución y la Unidad por proveer un perfil de docentes con mejor calificación académica.

	Santiago			Viña del Mar			Concepción		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
% Con postgrado ²⁶	30,4	31,3	38,3	30,6	31,6	38,4	27,0	39,3	34,8
% Sin postgrado ²⁷	69,6	68,7	61,7	69,4	68,4	61,6	73,0	60,7	65,2
Total docentes	161	201	196	98	98	99	63	61	69

Fuente: Formulario C Información Cuantitativa

De acuerdo a la Tabla N°39, el año 2014 la Carrera cuenta con 364 académicos. De ellos, el 62,4% corresponden a Licenciados y/o Titulados, el 28,6% poseen grado de Magíster y un 9,1% posee el grado de Doctor. La siguiente tabla muestra la distribución por sede del cuerpo académico según nivel de formación. Como se puede apreciar, la Carrera muestra una distribución homogénea en cuanto a nivel de formación académica en las tres sedes.

Sede	Doctor		Magíster		Licenciado		Total
	N°	%	N°	%	N°	%	
Santiago	20	10,2	55	28,1	121	61,7	196
Viña del Mar	8	8,1	30	30,3	61	61,6	99
Concepción	5	7,3	19	27,5	45	65,2	69
Total	33	9,1%	104	28,6%	227	62,4%	364

Fuente: Dirección General de Análisis Institucional

Como se puede apreciar en los resultados expuestos, la evaluación en este ámbito ha sido positiva. Así lo refleja el aumento del número de docentes con postgrado en cada una de las sedes, respondiendo a los desafíos del proyecto educativo.

Mecanismos de Selección, Evaluación y Promoción de Académicos

La Escuela cuenta con mecanismos formales y sistemáticos para incorporar, evaluar y promover a los académicos. Para la contratación de profesores se considera el grado académico, experiencia profesional, afinidad con el proyecto educativo, conocimiento en las áreas o especialidades en las cuales impartirá docencia.

Los profesores regulares son contratados teniendo presente el presupuesto anual, y el reclutamiento de estos tiene como referente esencial lo definido en el Marco Programático de la Unidad. Para la selección y contratación de los académicos regulares, la Facultad de Medicina en concordancia con las políticas institucionales, hace un llamado a concurso público en medios de comunicación escrito y realiza un llamado interno entre los profesores adjuntos. Adicionalmente, la Dirección de Carrera puede proponer tres candidatos, cuya selección es definida por el Decano. Los docentes seleccionados desempeñan preferentemente labores de docencia, de vinculación con el medio, relación con los campos clínicos y de apoyo a la gestión académica de la Unidad.

²⁶ Se incluye en la misma categoría a los docentes con Doctorado, Magíster y especialidad equivalente.

²⁷ Se considera sólo a los docentes con título o licenciatura.

En relación con los docentes 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 Carrera toma en consideración la experiencia docente de los candidatos, la jerarquía académica alcanzada en otra Universidad, o bien, una equivalencia semejante en cuanto a los logros a nivel profesional.

Categorización y Jerarquización de Académicos

La Universidad cuenta con un sistema de jerarquización de sus académicos regulares y adjuntos regidos por el Reglamento de Jerarquización Académica²⁸, donde se definen los requisitos que debe cumplir cada académico para su categorización. La jerarquización es un proceso que contempla el análisis objetivo, ponderado, con énfasis en lo cualitativo, de los antecedentes debidamente acreditados de los académicos. Entre los antecedentes, se consideran las actividades académicas y profesionales realizadas, el nivel de perfeccionamiento, autonomía y nivel de reconocimiento alcanzado en el área del saber o disciplina en que se desempeña.

En cada Facultad existe una comisión especialmente designada para llevar a cabo este proceso, presidida por el Decano e integrada por cuatro miembros adicionales. Esta comisión envía las propuestas de categorización de Profesores Titulares y Asociados a la Comisión Central de Evaluación Académica, presidida por el Vicerrector Académico. 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 diez días posteriores a la notificación. La resolución definitiva de jerarquización de Profesor Titular es adoptada por el Rector, previo pronunciamiento del Consejo Superior de la Universidad.

De acuerdo al reglamento mencionado, las categorías académicas para docentes regulares son las siguientes: Instructor Ayudante, Instructor, Profesor Asistente, Profesor Asociado, Profesor Titular.

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

- Las realizaciones del académico en contribución a la Universidad y al país.
- 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.
- Los estudios de postgrado, postítulo y especialización vinculados al quehacer académico del profesor evaluado.
- Dedicación a la docencia, publicaciones y otras tareas análogas.
- Liderazgos académicos.
- Antecedentes emanados de la calificación académica.

²⁸ Ver Reglamento Jerarquización Académica de la Universidad Andrés Bello. D.U.N°1843/2011.

Empleando los procedimientos descritos anteriormente, la Carrera de Tecnología Médica tiene jerarquizados a sus académicos de la siguiente manera:

Categoría	Santiago	Viña del Mar	Concepción
Titular	2	0	1
Asociado	2	1	0
Asistente	16	5	6
Instructor	7	8	2
Sin jerarquía	169	85	60
Total docentes	196	99	69
% docentes jerarquizados	14%	14%	13%

Fuente: Formulario C Información Cuantitativa

Para los docentes regulares la jerarquización es un proceso de carácter obligatorio, y para los docentes adjuntos un proceso voluntario. Los resultados exhibidos, en relación al alcance de este proceso, constituyen aún un desafío, en términos de generar los incentivos necesarios para incrementar la jerarquización de los docentes adjuntos en cada una de las sedes.

La Institución y la Unidad consideran que la evaluación docente es 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 VRA ha establecido dos mecanismos formales:

- **Compromiso Académico (para docentes regulares).** Semestralmente los académicos regulares establecen sus compromisos académicos, que consisten en las tareas docentes, de extensión, administración y en algunos casos de investigación. Estos son presentados formalmente a los niveles directivos correspondientes y evaluados una vez finalizado el semestre.
- **Encuesta Semestral de Evaluación Docente.** Los estudiantes evalúan semestralmente 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. La encuesta es aplicada por la Institución al final de cada semestre.

Los resultados obtenidos por medio de estos mecanismos señalados en los párrafos anteriores, son difundidos por la Institución a las autoridades a través de Informes Consolidados, 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.

En el marco del proceso de autoevaluación y adicionalmente a los instrumentos con los que la Universidad cuenta y que carecen de una suficiente sistematización, la Escuela diseñó e implementó, a

contar el año 2014, sus propios instrumentos evaluativos para conocer la opinión de los estudiantes respecto del desempeño académico de los profesores que imparten docencia en asignaturas administradas por la Escuela, cuyos resultados se dieron a conocer a los académicos de la Unidad.

Los resultados analizados de la evaluación docente, otorgan una evaluación positiva sobre el desempeño general de los docentes de la Carrera, mostrándose superiores al 80% de respuestas positivas, incluso, los datos se muestran homogéneos en cada una de las sedes, en relación al promedio global.

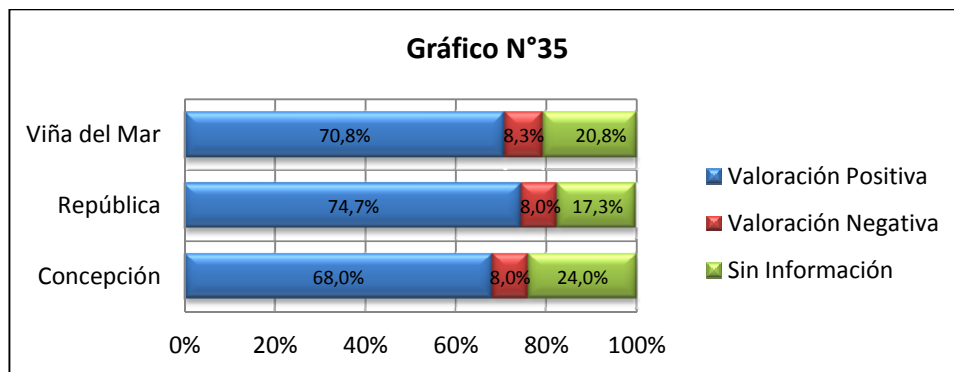
Lo anterior, permite demostrar la alta valoración que tienen los estudiantes sobre la calidad de la docencia que proporciona la Carrera, siendo una fortaleza en términos de percepción, destacando el dominio de los temas tratados y la disposición que demuestran los docentes para atender requerimientos académicos de sus alumnos. A continuación, en la Tabla N°41, se exhiben los principales resultados de la Encuesta mencionada.

Tabla N°41. Resultados Evaluación Docente 2014								
Preguntas	% de Respuestas De Acuerdo y Muy De Acuerdo							
	Primer Semestre 2014				Segundo Semestre 2014			
	Global	República	Viña del Mar	Concepción	Global	República	Viña del Mar	Concepción
Al inicio del semestre, el profesor explicó los contenidos y objetivos de la asignatura.	89,8%	90,0%	88,1%	91,8%	87,2%	85,0%	93,2%	91,2%
El profesor cumplió con los contenidos y actividades programadas.	89,5%	86,8%	94,6%	91,0%	87,3%	84,1%	94,1%	95,8%
El profesor demostró dominio de los contenidos tratados.	93,0%	92,1%	94,6%	93,7%	91,4%	88,9%	96,1%	98,9%
El profesor expuso los temas de manera clara y precisa.	87,1%	86,2%	87,5%	89,9%	84,0%	80,3%	89,3%	96,6%
El docente demostró un compromiso con el aprendizaje de los estudiantes.	87,4%	86,8%	87,1%	90,5%	85,8%	82,9%	90,1%	95,8%
El profesor tuvo disposición a atender preguntas dentro y fuera del aula.	90,6%	90,0%	90,8%	92,9%	88,0%	85,9%	91,0%	95,4%
El profesor dio a conocer los métodos y criterios de evaluación.	86,2%	85,9%	84,5%	91,0%	84,7%	81,7%	89,6%	94,3%
El profesor explicó los resultados de pruebas y tareas.	82,4%	80,4%	84,2%	87,7%	82,7%	79,7%	88,2%	91,6%
El profesor estimula el interés del estudiante por la asignatura.	82,2%	81,0%	82,0%	88,0%	81,7%	78,2%	89,3%	90,8%
Pregunta	Promedio General (1 a 7)							
	Primer Semestre 2014				Primer Semestre 2014			
	Global	República	Viña del Mar	Concepción	Global	República	Viña del Mar	Concepción
¿Recomendarías este profesor a otro estudiante?	5,9	5,9	5,9	6,1	5,7	5,5	6,1	6,4

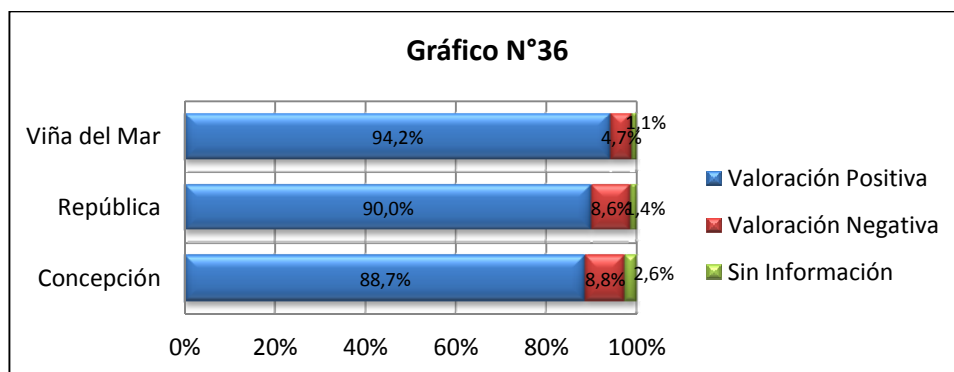
Fuente: Dirección General de Análisis Institucional

Los actores consultados tienen una opinión positiva sobre la idoneidad y calificación del personal docente de la Carrera. A continuación, se exponen los principales resultados de las encuestas aplicadas a estudiantes, docentes y egresados durante el proceso de autoevaluación desarrollado.

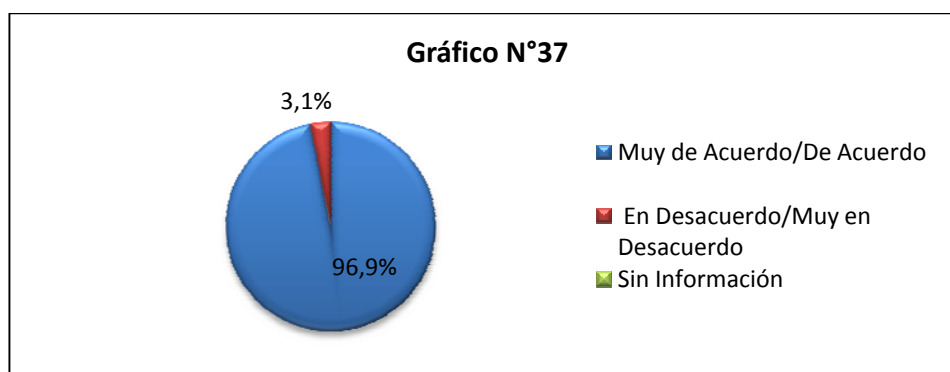
Consultados los académicos si *“La calidad del cuerpo docente es excelente”*, el **71,2%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo con esta afirmación (Ver Gráfico N°35).



Frente a la misma pregunta, un **90,9%** de los estudiantes manifiesta una opinión similar (Ver Gráfico N°36).



Así mismo, los egresados declaran en un **96,9%** estar de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación *“Los docentes con los que contó mi Unidad Académica eran adecuados para entregar una buena formación”* (Ver Gráfico N°37).



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 Carrera se adscribe a las políticas de incentivo para el perfeccionamiento definidas por la Institución. Para ello la Universidad cuenta con la Dirección de Innovación y Desarrollo Docente (DIDD), cuyas principales áreas de trabajo son las siguientes:

- Proveer oportunidades de desarrollo docente para asegurar entornos de aprendizaje tanto activos como colaborativos.
- Fomentar la investigación innovadora y la publicación académica sobre enseñanza y aprendizaje.
- Contribuir al desarrollo de políticas globales que apoyen la enseñanza de excelencia.
- Identificar, desarrollar y mantener tecnologías educativas apropiadas para el desarrollo de la docencia de excelencia.

Así mismo, la DIDD ofrece cursos de apoyo a la capacidad pedagógica 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
- Taller de aprendizaje activo
- Evaluación contextualizada
- Construcción de evaluaciones objetivas
- Programa de inducción nuevos docentes
- Planificación del aprendizaje

Docentes de la Escuela han participado en programas de perfeccionamiento en diversas áreas, dictados por la DIDD. Esta actividad formativa permite entregar a docentes herramientas y conocimientos que le permiten una actividad formativa integral, actualizándose de acuerdo a los requerimientos del medio. La Tabla N°42 muestra los programas de perfeccionamiento en los que han participado docentes de la Escuela durante el 2014.

Curso/Programa de Capacitación	Número de docentes participantes
Planificación del aprendizaje	8
Fundamentos para la docencia en aulas virtuales	7
Metodologías activas para el aprendizaje	6

Fuente: Dirección de Innovación y Desarrollo Docente

Los docentes, también pueden postular a fondos concursales 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.

Además, la Institución ofrece talleres de Aula Virtual sobre nuevas tecnologías para profesores. Entre los años 2006 al 2014, 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.

Adicionalmente, la Universidad ha implementado incentivos para continuidad de estudios superiores. 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 externos, asistir a eventos académicos nacionales y extranjeros para el mejoramiento de su desempeño docente.

En general, durante el año 2014, docentes Tecnólogos Médicos de la Unidad se encuentran participando en programas de perfeccionamiento académico, como se detalla en la Tabla N°43.

	Santiago	Viña del Mar	Concepción
Cursando Magíster	6	3	4
Cursando Doctorado	1	0	0
Total Docentes en perfeccionamiento	7	3	4

Fuente: Comité de Autoevaluación.

Participación de Académicos en Proyectos de Investigación

La Carrera en concordancia con la Universidad, tiene como propósito incentivar y desarrollar activamente la docencia y la investigación. En este sentido, la Unidad se adscribe a las políticas institucionales, en cuanto a facilitar el desarrollo del cuerpo docente en el aspecto académico, de investigación y extensión. Los académicos cuentan con distintas herramientas de apoyo a la investigación, las que se gestionan desde la VRID. Este apoyo se traduce en *grants* para investigadores (individuales y de investigación colaborativa), fondos de asistencia a congresos, equipamiento, e incentivos a las publicaciones. Estos recursos son administrados por la VRID 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 compromiso académico, que asegura el tiempo de investigación que se requiere.

La Dirección de Escuela consciente con la necesidad de cumplir los propósitos institucionales y las planificaciones estratégicas incorporó en su staff en el año 2014 al Dr. Alberto Cornejo Mora, quien se encuentra desarrollando investigaciones en el ámbito de la neurociencia y de la microbiología. De esta manera, durante abril de 2015, el Dr. Cornejo en conjunto con otros investigadores, publicó un estudio sobre moléculas extraídas de algas marinas chilenas que contribuyen a la protección gástrica en un modelo animal.

De esta manera la Escuela, luego de consolidar la formación de pregrado, está orientando sus esfuerzos a desarrollar investigación, publicaciones y extensión.

Personal Administrativo de la Unidad

La Unidad cuenta con una planta administrativa con dedicación exclusiva y que cumple labores técnicas esenciales para buen desempeño. La capacitación del personal administrativo es realizada por la Dirección General de Recursos Humanos. Durante el año realiza cursos que apuntan mejorar su calificación y desempeño, en términos de oportunidades de perfeccionamiento interno en las siguientes áreas: 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. Para el caso del personal de la Unidad, se expone a continuación el número de funcionarios, de cada sede, que participó en cursos ofrecidos por la Dirección General de Recursos Humanos.

Tabla N°44. No. de funcionarios de la Unidad capacitados por la Oficina de Recursos Humanos año 2013			
	Santiago	Viña del Mar	Concepción
Ofimática: Básico, Intermedio y Avanzado	-	1	-
Experiencia de Servicios	2	-	-
Código de ética	2	2	-
Técnicas para el Trabajo en Equipo	-	-	1
Prevención de Delitos	-	-	1
Certificación de Manejo de Autoclave	2	2	1
Prevención de Riesgos en el Laboratorio	-	-	1
Inducción Corporativa	-	1	1
Total funcionarios	6	6	5

Fuente: Dirección General de Recursos Humanos

Lo antes expuesto, demuestra el interés de la Unidad y las posibilidades que brinda la Institución por mantener un personal calificado para las tareas de apoyo administrativo para la Carrera.

2.2.3 Criterio Infraestructura, Apoyo Técnico y Recursos para la Enseñanza

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, respondiendo así a la Middle States Commission of Higher Education y a los criterios de la CNA. Ello involucra todas las áreas de desarrollo e incluye una mejora continua 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 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 para discapacitados, entre otros. En otros edificios de más antigüedad se han habilitado soluciones adecuadas para estudiantes con capacidades diferentes.

La Facultad de Medicina contempla un Plan de Desarrollo Estratégico 2013-2017, el cual se traduce en un Plan de Desarrollo Estratégico de la Escuela de Tecnología Médica. En este documento se planifican las necesidades y objetivos de cada Escuela o Departamento y sus respectivas Carreras o programas. El Decano junto con los Directores de Escuela respectivos son los responsables de llevar adelante el desarrollo de dicho Plan.

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 tres Sedes, lo que permite, por tanto, un óptimo desarrollo de las actividades académicas. De esta manera se integran los criterios de identidad que intentan agrupar distintas Unidades de la Universidad por facultades y/o áreas de conocimientos que sean afines.

Se cuenta con espacios acondicionados para la gestión académica, Dirección de Escuela y Carrera, coordinaciones y profesores regulares. Se cuenta además con espacios compartidos para que los docentes adjuntos puedan reunirse y trabajar, contando con computadores con software adecuados, conectados a internet y mobiliario de oficina. Además la Escuela en cada sede cuenta con Secretaria Administrativa con recursos necesarios para su adecuado desempeño, en la sede Concepción y Viña del Mar sus actividades son compartidas con otras Carreras del área de la salud y con los Departamentos de Ciencias Biológicas y Morfología.

En los tres Campus, se comparten espacios con otras Unidades, entre los que podemos mencionar las salas de clases, salas de profesores, biblioteca, laboratorios de informática, auditorium, casino, cafeterías, enfermería, espacios recreativos, de esparcimiento y otros.

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.

Sede	Campus	Auditorio	Capacidad	Dirección
Santiago	Las Condes	Auditorio José María Aznar	300	Fernández Concha 700, Las Condes
		Salón Auditorio C6	178	
		Auditorio C1	153	
	Bellavista	Auditorio Principal	120	Bellavista 0121, Providencia
		Auditorio 3 Hemiciclos	70	
	República	Salón Andrés Bello	205	Republica 239, Santiago
Auditorio R2		106	Republica 252, Santiago	
Viña del Mar	Viña del Mar	Auditorio 001	250	Quillota 980, Viña del Mar
		Auditorio 002	150	
		Auditorio 003	150	
Concepción	Concepción	Auditorio Poeta Gonzalo Rojas	250	Autopista Concepción Talcahuano 7100

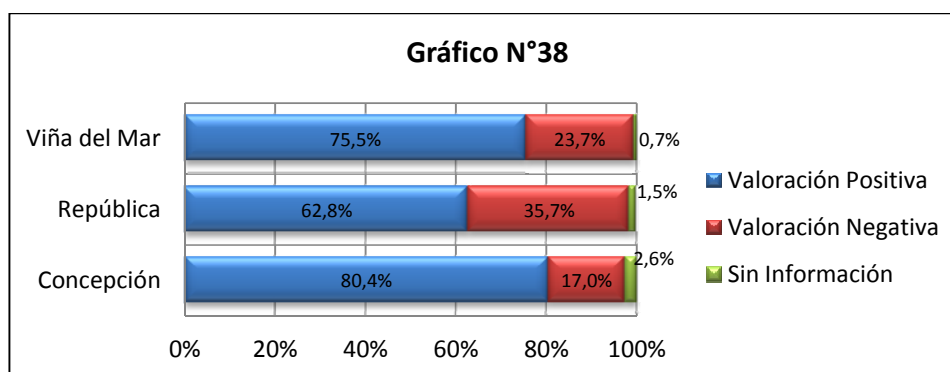
Fuente: www.unab.cl

Además de los recursos tradicionales, la Escuela de Tecnología Médica dispone del Centro de Simulación Clínica de la Facultad de Medicina y de la Biblioteca Biomédica en Santiago y Viña del Mar. En Concepción se está construyendo la quinta y sexta etapa del proyecto campus único que contempla un Centro de Simulación Clínica de 600 mts² para la Facultad de Medicina y Enfermería, con fecha aproximada de entrega en primer semestre de 2015.

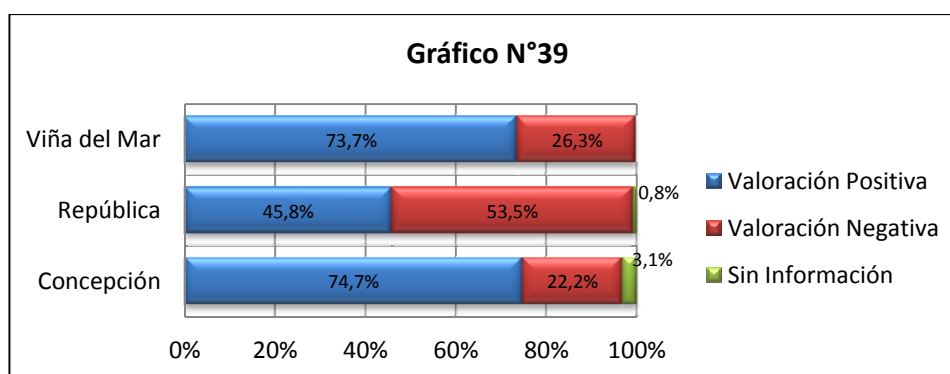
El mantenimiento y desarrollo de la infraestructura está a cargo de la Servicios Generales. El personal de servicios generales realiza visitas de inspección periódicas para evaluar los distintos requerimientos y además responde a las solicitudes realizadas por cada Unidad Académica. En el período de vacaciones estudiantiles se realiza una revisión completa a la infraestructura de la Institución, realizando las reparaciones necesarias.

La UNAB cuenta con una normativa de seguridad (reglamento interno de orden, higiene y seguridad) fiscalizada por un experto en prevención de riesgos, en cada sede. Este profesional además, evalúa el ambiente de trabajo de los docentes y administrativos. La higiene de las instalaciones es realizada por una empresa externa que se licita cada 2 años. La empresa cuenta con trabajadores que laboran de lunes a sábado entre 7:00 y 22:00 horas en todas las Sedes y se encargan del aseo de salas de clases, oficinas, patios y baños, además cada edificio posee un jefe de control que es supervisado por un funcionario de Servicios Generales.

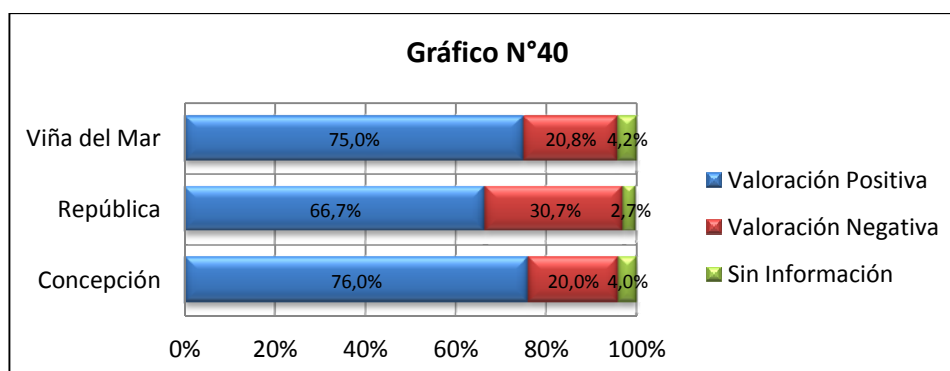
En relación con la infraestructura de Servicios no Académicos los estudiantes en un **72,9%** señalan estar de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación *“creo que la infraestructura de servicios no académicos (baños, casinos, etc.) es satisfactoria”* (Ver gráfico N°38).



Consultados los estudiantes si *“las salas de clases son cómodas y adecuadas para la cantidad de alumnos”*, un **64,7%** declara estar de acuerdo y muy de acuerdo (Ver Gráfico N°39).



Por su parte los académicos declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **72,6%**, frente a la pregunta *“las salas de clases tienen instalaciones adecuadas a los requerimientos académicos y a la cantidad de alumnos”* (Ver gráfico N°40).



La opinión de los estudiantes en relación a la infraestructura, si bien es positiva, es inferior a la apreciación de los académicos. Cabe señalar que el Campus República es la que presenta porcentajes de opinión más bajo tanto en académicos como en estudiantes.

En el caso específico de Santiago (República), las posibilidades de generar nuevos espacios se encuentran condicionadas y limitadas, dado que los edificios están declarados patrimonio nacional y en consecuencia existen restricciones para intervenirlos y generar modificaciones, se suma el incremento del número global de alumnos y la densidad de instituciones de educación superior en el barrio universitario de República, esto ha hecho necesario que la Universidad revise esta situación y evalúe alternativas que se traduzcan en mejoras de las condiciones contextuales para los estudiantes. Por lo anterior, se encuentra en estudio el traslado de algunas Carreras a otros recintos dentro de Santiago y la construcción de un nuevo Campus. Consciente de lo anterior, se destaca la excelente conectividad del barrio universitario de República. Así como también se destaca la gestión de la Escuela en la coordinación con Planificación Docente para la solución de eventuales requerimientos especiales en relación a las salas y su disponibilidad.

Recintos e Instalaciones

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

En Santiago, el campus República consta de 11 edificios, los cuales posee un total de 63.282 m² de infraestructura con 143 salas de clases y una biblioteca de 3.237m². Respecto a Concepción, la sede cuenta con un edificio diseñado y construido con un modelo sustentable, pionero en la región, donde se siguió estándares internacionales en ahorro energético y utilización de espacios con una infraestructura que considera 19.000m², con 69 salas de clases y equipada biblioteca de 630m² (18 boxes de estudios), recientemente se han adicionado 300m² que contempla una sala de estudio silente y 7 boxes de estudio. La construcción actual posibilitará completar el proyecto original de 26.000m² de acuerdo al Plan Maestro de la Universidad.

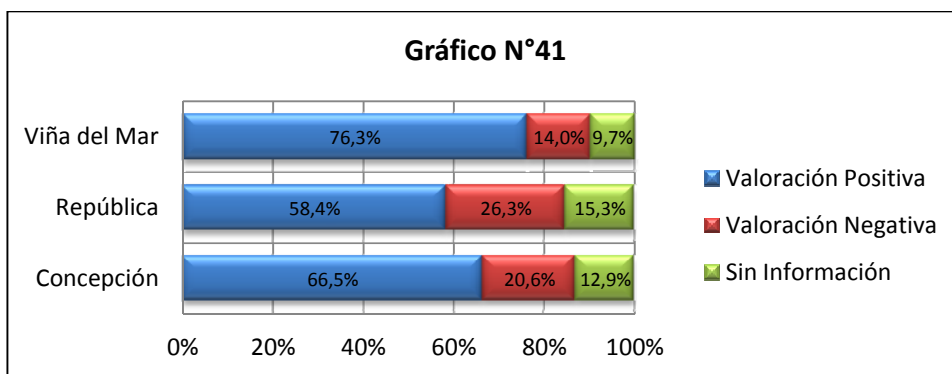
Especial mención se debe hacer respecto a las nuevas instalaciones de la sede de Viña del Mar. En la actualidad ha experimentado un significativo desarrollo y crecimiento, que se ve reflejado en el año 2013 con la puesta en marcha del nuevo campus único, ubicado en calle Quillota 980 de la misma ciudad. En cuatro torres de 7 pisos reúne a todas las Carreras de la sede, con una infraestructura integradora de 53.800m², con más de 90 salas de clases, 73 laboratorios (6.107m²), una amplia y equipada biblioteca de 2.280m², que incluye 43 boxes de estudios.

Las instalaciones descritas anteriormente proporcionan los espacios necesarios para que nuestros estudiantes y docentes desarrollen sus actividades. Ellas proveen los espacios suficientes para estudio, trabajo autónomo en laboratorios y biblioteca, junto con instalaciones de estar.

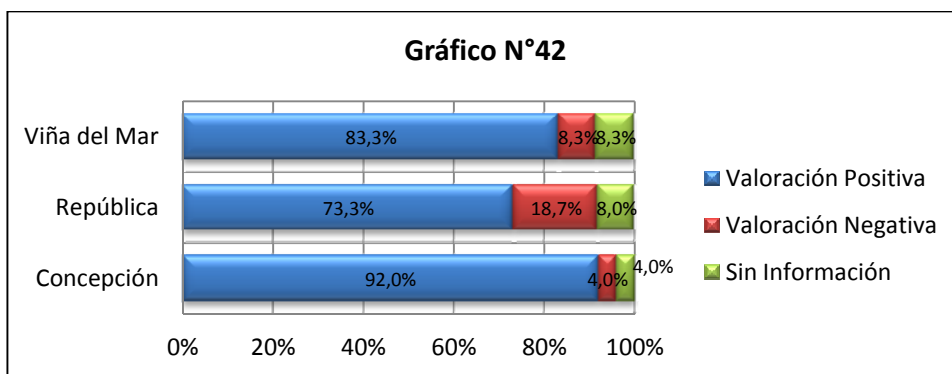
Las salas de clase, en las 3 sedes, son administradas por la Dirección de Operaciones Docentes, Unidad centralizada que semestralmente realiza la asignación de los diferentes espacios utilizados, tomando en consideración los requerimientos de la Unidad. Para la asignación de ellas, se consideran especialmente, el tamaño y número de secciones, el equipamiento requerido por la Escuela y la proposición de horario.

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 si los requerimientos de la clase así lo demandan.

Al respecto, el **67,1%** de los estudiantes manifiesta estar de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación “*existe disponibilidad de medios audiovisuales de apoyo*” (Ver gráfico N°41).



Por su parte, el **82,9%** de los académicos 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°42).



Esta buena apreciación observada en las encuestas es el resultado de las políticas de inversión que ha implementado la Universidad conforme a su plan estratégico y a los Planes de Desarrollo de Facultad y Escuela, para asegurar la provisión de recursos de apoyo a la docencia.

Servicio de Bibliotecas

El Sistema de Bibliotecas depende de la VRA y ofrece a sus estudiantes cerca de 1.600 puestos de estudio. Para su administración, cuenta con personal profesional idóneo y con experiencia.

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

El Sistema de Bibliotecas, se compone de once bibliotecas, distribuidas en los distintos campus. El acceso a todas las bibliotecas es posible, gracias a políticas de uso compartido de sus recursos.

Los servicios de este Sistema que se ofrecen para la Carrera, se encuentran distribuidos en los campus de la Institución, de acuerdo a lo que se describe en la Tabla N°46.

Campus	Horario de Atención	Biblioteca	Servicios
República	Lunes a Viernes de 08:00 a 20:00 horas. Sábado 08:30 a 13:30 horas	Biomédica Ciencias Básicas Central	Préstamo en sala Préstamo a domicilio Préstamo interbibliotecario Acceso a bases de datos
Viña del Mar	Lunes a Viernes de 08:00 a 22:00 horas. Sábado 08:30 a 13:30 horas	Central	Box de estudio Reserva de material bibliográfico presencial y en línea Sala de lectura silenciosa
Concepción	Lunes a Viernes de 08:00 a 22:15 horas. Sábado 08:00 a 16:45 horas	Central	Sala de computación con internet Recursos multimedia Intercambio de información con instituciones públicas y privada en el ámbito nacional e internacional, entre otros Talleres de inducción a docentes y estudiantes

Fuente: Dirección de Sistemas de Bibliotecas

En el Campus República, los estudiantes y académicos de la Carrera de Tecnología Médica utilizan principalmente la Biblioteca Biomédica que se ubica en la intersección de las calles Sazié con Echaurren. Cuenta con un Sistema de consulta abierto de bibliografía. En ella se encuentra inserta la colección del área de la Salud de la Facultad de Medicina a la cual pertenece la Unidad. 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 la Sede 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. 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.

En la Sede Concepción, la Biblioteca se ubica en calle autopista Concepción-Talcahuano 7100 tercer piso, en ella se encuentra inserta toda la colección disponible para la Carrera.

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 Bibliotecas, 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 postgrado que egresan.

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.). 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.

En la Tabla N°47 se pueden observar los porcentajes de cobertura de la bibliografía básica y complementaria de la Carrera al año 2014.

Tabla N°47. Cobertura de la bibliografía básica y complementaria de la Carrera al 2014			
Bibliografía Básica de la Carrera	Santiago	Viña del Mar	Concepción
N° de títulos disponible de la bibliografía básica	142	93	96
N° de títulos considerados de la bibliografía básica	146	103	118
N° de ejemplares disponibles de la bibliografía básica	7.404	3.631	2.819
Porcentaje de cobertura bibliografía básica	97,3	90,3	81,4
Bibliografía Complementaria de la Carrera	Santiago	Viña del Mar	Concepción
N° de títulos disponibles de la bibliografía complementaria	138	89	98
N° de títulos considerados de la bibliografía complementaria	166	138	148
N° de ejemplares disponibles de la bibliografía complementaria	4.809	2.015	2.048
Porcentaje de cobertura bibliografía complementaria	83,1	64,5	66,2

Fuente: Dirección de Sistemas de Bibliotecas

Adicionalmente, es necesario destacar el incremento que ha experimentado la inversión de la Escuela en suscripciones de recursos electrónicos y en libros²⁹, lo cual responde al proceso sistemático de requerimientos de bibliografía que requieren los académicos para cumplir sus programas de asignaturas. Esto se incluye en la Tabla N°48.

Tabla N°48. Inversión en recursos bibliográficos 2012-2014				
Año	Libros	Suscripciones	Total	UF
2012	\$ 7.161.464	\$ 2.425.500	\$ 9.730.294	419
2013	\$ 22.992.116	\$ 2.404.468	\$ 25.396.584	1110
2014	\$ 8.816.421	\$ 2.924.876	\$ 11.741.297	513

Fuente: Dirección de Sistemas de Bibliotecas

²⁹ Ver Anexo N°40.

Biblioteca virtual

La Biblioteca Virtual (biblioteca.unab.cl) cuenta con 50 bases de datos, las que contienen 134.000 títulos de revistas y 39.000 e-books, recursos electrónicos que cubren todas las áreas del conocimiento correspondientes a los programas de pre y postgrado que imparte la Universidad. La Biblioteca cuenta con un Metabuscaador, a través del cual los usuarios pueden realizar búsquedas integradas tanto en el catálogo de la biblioteca como en los recursos en línea disponibles (5.144.942). El acceso puede realizarse en las dependencias de la Universidad como de forma remota. Además, a través de la Biblioteca Virtual se puede acceder al Repositorio Institucional Académico (RIA) y Repositorio de Tesis Electrónicas (E-Tesis).

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. En relación a los recursos electrónicos del área de la Salud se detallan las principales bases de datos en la Tabla N°49.

Recurso Electrónico		2013	2014
1	Science Direct	56.206	79.903
2	Wiley	14.346	20.221
3	Dentistry & Oral Sciences Source	13.416	16.831
4	Springer Link	9.366	9.646
5	Medic Latina	9.127	8.745
6	Medline with Full Text	8.887	13.611
7	CINAHL® Plus with Full Text	7.857	8.052
8	MD Consult ³¹	6.176	-
9	Libricentro	3.338	3.167
10	Enfermería al día	3.258	1.676
11	Rehabilitation & sports medicine source	2.539	1.223
12	Dynamed ³¹	1.941	-
13	AAAscience	1.846	2.265
14	Annual reviews	1.844	1.588
15	Nursing reference center	899	359
16	Psychology and behavioral sciences collection	636	1.120
17	Primal Picture	0	0
18	Harrison online	0	0
19	ISI web of science	0	0
20	Scopus	0	0
21	Clinical Key ³²	-	-
Total		141.682	

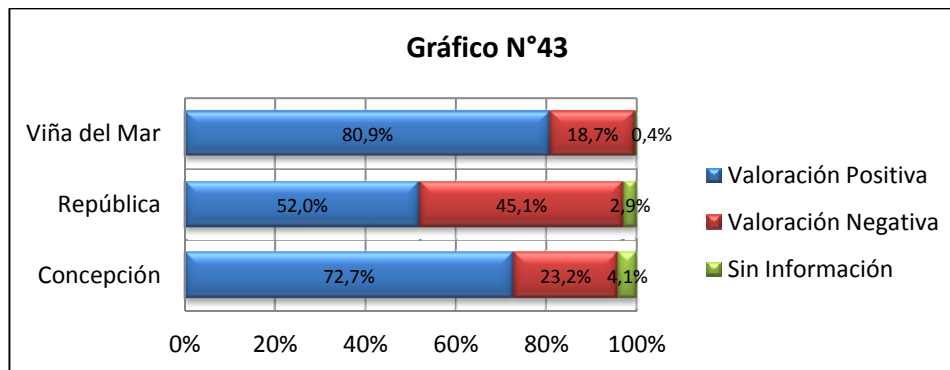
Fuente: Dirección de Sistemas de Bibliotecas

³⁰ Los recursos electrónicos que aparecen en 0 son aquellos que no entregan el dato de descarga de texto completo.

³¹ Recurso electrónico disponible hasta 2013

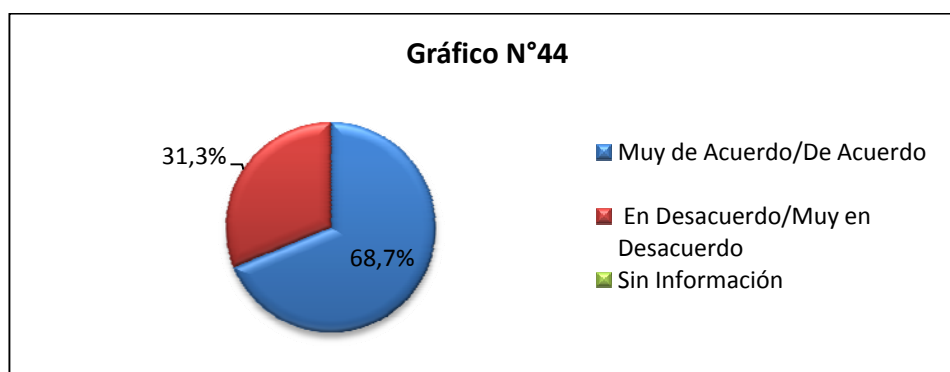
³² Recurso electrónico disponible solo a partir de 2014. Información de descargas de texto completo al 2014 no disponible al 30 de mayo de 2015.

En relación con la evaluación de los servicios de Biblioteca, los estudiantes manifiestan estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **68,5%** en que *“siempre encuentro los libros que necesito en la biblioteca”* (Ver gráfico N°43).



Analizando el bajo resultado obtenido en República, es importante mencionar que ha ido en aumento el ingreso de alumnos a la Carrera, lo que contempla a futuro la adquisición progresiva de nuevas copias de los textos para mejorar la disponibilidad de éstos hacia los estudiantes. Sin embargo, conscientes de lo anterior, los estudiantes cuentan con otras instancias provistas por el Sistema de Biblioteca, como acceso a e-books, entre otros.

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 **68,8%** de los egresados declaró estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N°44).



El resultado positivo de la encuesta, respalda las políticas de la Universidad, de entregar los espacios, instancias y servicios para el óptimo proceso de aprendizaje de los alumnos, el cual incluye el servicio de biblioteca.

Laboratorios, Talleres y Equipos

La Institución dispone actualmente 52 laboratorios en la Sede Santiago, 34 laboratorios en la Sede Viña del Mar y 15 en Concepción, de uso compartido, para impartir las asignaturas, destinándose preferentemente para el ejercicio docente de pregrado y del postgrado, así como para la investigación.

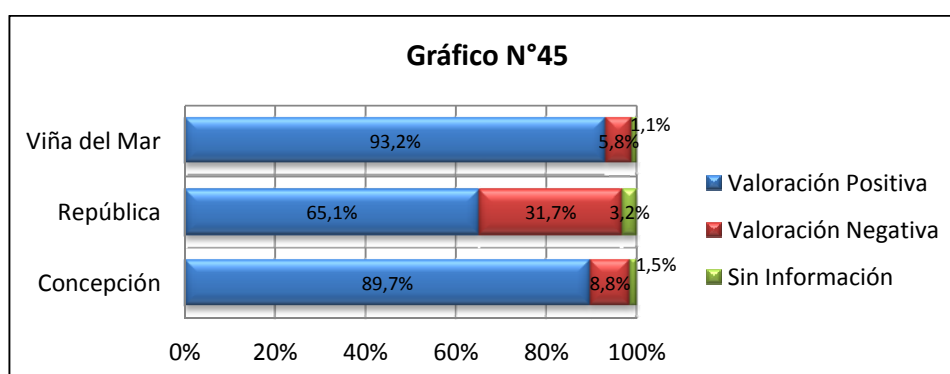
La Unidad, además de compartir los laboratorios institucionales para impartir las asignaturas del ciclo básico pre-clínico, cuenta actualmente con 11 laboratorios de uso exclusivo para los estudiantes de la Carrera.

Los laboratorios equipados de uso compartido y exclusivo con los que cuenta la Unidad son los siguientes:

- Laboratorios de Ciencias Básicas: Destinado a impartir Ciencias Químicas, Ciencias Físicas y Ciencias Biológicas y Morfología, con espacios y equipamiento acorde a las necesidades de aprendizaje práctico del alumno de la Carrera de Tecnología Médica.
- 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. En Concepción este recurso de apoyo a la enseñanza se espera que esté implementado en segundo semestre de 2015.
- Laboratorios de Especialidades: Destinados a la formación de los estudiantes en la especialidad, cuentan con espacios y equipamiento de acuerdo a las necesidades de aprendizaje y desarrollo de habilidades y destrezas del estudiante.

Todos los laboratorios exclusivos de la Escuela están destinados 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.

Un **82,7%** de los estudiantes opina estar de acuerdo o muy de acuerdo en que *“los laboratorios y/o talleres están bien implementados”* (Ver Gráfico N°45).



En la Tabla N°50 se detallan las actividades formativas realizadas en cada uno de los Laboratorios de la Escuela:

Tabla N°50. Laboratorios de uso de la Carrera en las tres Sedes		
N°	Laboratorio	Actividades prácticas de asignaturas
101	Laboratorios de Ciencias Básicas, todas las Sedes	Recurso no exclusivo de la Carrera a los que acceden en las asignaturas del ciclo básico para las asignaturas de anatomía, biología celular, biología molecular, histología, fisiología, química general y orgánica.
2	Centro de Simulación Clínica Sede Santiago y Viña del Mar	Recurso de la Facultad de Medicina, utilizado para actividades clínicas previas a las intrahospitalarias, principalmente por las especialidades de Oftalmología e Imagenología y Física Médica
3	Laboratorios de Tecnología Médica, Campus República, Sede Santiago	Laboratorios de Microscopía y Procedimientos utilizados por las especialidades de Bioanálisis Clínico, Inmunohematología y Banco de Sangre y Morfofisiopatología y Citodiagnóstico.
3	Laboratorio de Tecnología Médica en Hospital El Pino, Sede Santiago	Laboratorio de Microscopía y Procedimientos, laboratorio de Imagenología, y laboratorio de Oftalmología, utilizado por los alumnos de Sede Santiago.
3	Laboratorios de Tecnología Médica, Sede Viña del Mar.	Laboratorios de microscopía, procedimientos y otoneurología, utilizado especialmente por las especialidades de Bioanálisis clínico, Inmunohematología y Banco de Sangre, Morfofisiopatología y Citodiagnóstico, y Otorrinolaringología.
1	Laboratorio de Tecnología Médica en Hospital de Niños y Cunas, Sede Viña del Mar	Laboratorio de otoneurología, utilizado por los alumnos de Otorrinolaringología.
2	Laboratorio de Tecnología Médica, Sede Concepción	Utilizado por la especialidad de Bioanálisis Clínico, Inmunohematología y Banco de Sangre.
2	Laboratorio de Tecnología Médica en Dirección de Atención en Salud (DAS) de Concepción	Utilizado por las especialidades de Otorrinolaringología e Imagenología y Física Médica

Fuente: Comité de Autoevaluación en base a información contenida en Formulario C



Figura N°10. Instalaciones Laboratorio de Tecnología Médica I, Sede Concepción



Figura N°11. Instalaciones Laboratorio de Tecnología Médica II, Sede Concepción



Figura N°12. Instalaciones Laboratorio Tecnología Médica de Imagenología, DAS, Concepción



Figura N°13. Instalaciones Laboratorio Tecnología Médica de Otoneurología, DAS, Concepción



Figura N°14. Instalaciones Laboratorio de Tecnología Médica de Otoneurología, Sede Viña del Mar.



Figura N°15. Instalaciones Laboratorio de Tecnología Médica de Procedimientos, Sede Viña del Mar.



Figura N°16. Instalaciones Laboratorio de Tecnología Médica de Microscopía, Sede Viña del Mar.



Figura N°17. Instalaciones Laboratorio CATEM I, Sede Santiago



Figura N°18. Instalaciones Laboratorio CATEM II, Sede Santiago



Figura N°19. Instalaciones Laboratorio CATEM III, Sede Santiago



Figura N°20. Instalaciones Laboratorio de Tecnología Médica de Oftalmología, Hospital El Pino, Santiago.



Figura N°21. Instalaciones Laboratorio de Tecnología Médica de Imagenología, Hospital El Pino, Santiago.

Recursos Tecnológicos y Computacionales

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

En el campus República existen cuatro laboratorios los que cuentan en total con 340 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 176 Unidades. Concepción cuenta con 123 equipos con acceso a internet. Los estudiantes de la Carrera de Tecnología Médica 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 y casilla electrónica. Con respecto al recurso de impresión, este es proporcionado por equipos multifunción que se encuentran conectados a una impresora central. Para facilitar el trabajo de los estudiantes se han dispuesto computadores en áreas cercanas a las Multiprint. La Biblioteca cuenta con software de automatización:

- Biblioteca Central Santiago: 10 computadores para uso de alumnos y 5 como catálogos Online Public Access Catalog (OPAC).
- Biblioteca Central Viña del Mar: 6 computadores que son utilizados como OPAC y referencia.
- Biblioteca Central Concepción: 5 computadores que son utilizados como OPAC y referencia.

Con la finalidad de aumentar la cobertura de acceso a internet, la UNAB ha implementado un Sistema de Wi-Fi en todos sus campus (red alumno) 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 de la 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 progresiva demanda que imponen las actividades académicas de los estudiantes y el creciente número de los alumnos de la Carrera, siguen planteando un desafío a la Institución.

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. Un ejemplo de ello, es la adquisición de la bibliografía básica y complementaria 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 todas las especialidades de la Carrera.

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. Junto con lo anterior, el profesor cuenta con el recurso de Aula Virtual que pone a disposición la Institución para complementar las actividades docentes. La Carrera proporciona centros y/o laboratorios para la realización de Internado Clínico y Unidad de investigación.

La Dirección de la Escuela de Tecnología Médica 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 su comunicación y también a través de la intranet de la Institución. Tanto los profesores regulares como los adjuntos se comunican fluidamente con los alumnos a través de este medio.

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 acceden 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 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, programas de apoyo a eventos académicos y programas de perfeccionamiento docente.

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 las tres sedes, para garantizar la equivalencia en el proceso formativo. Se han implementado mecanismos de comunicación y coordinación periódicas entre la Dirección de la Escuela y la Dirección de la Carrera en Viña del Mar y Concepción, con este propósito. En dicha coordinación participan también Secretarías Académicas y Coordinaciones de Especialidad.

En las asignaturas de ciencias básicas, son los coordinadores de dichas áreas 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, actividad supervisada por Secretarías Académicas Departamentales.

En las diferentes especialidades y a partir del quinto semestre, la Dirección de Escuela, Direcciones de Carrera, Secretarías Académicas y las Coordinaciones de Especialidad se encargan 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 alumnos.

Los docentes de la Escuela permanentemente entregan a los alumnos apuntes de sus clases actualizados ya sea en formato impreso o digital, comunican el contenido de clases, publicaciones de carácter científico complementario y de interés opcional u obligatorio para la asignatura.

Los académicos de la Escuela, conforme al modelo educativo, estimulan el uso de los recursos educacionales desarrollando talleres, estudios de casos clínicos y seminarios expositivos en donde promueven la capacidad de autoestudio, búsqueda de material didáctico, autoinformación y proactividad, de manera de incentivar el aprendizaje.

Planificación de los Recursos

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

La Unidad realiza anualmente la planificación del desarrollo de su infraestructura, así como también de las instalaciones y recursos para la enseñanza, conforme a su Marco Programático.

La Carrera, a través de sus directoras, desarrolla una proyección presupuestaria, mediante sistemas establecidos por la Institución, para cubrir los requerimientos anuales acordes al número de estudiantes y a la programación académica. Esta incluye recursos de apoyo a la docencia, libros, software y otros. 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.

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, se solicitan los requerimientos de equipos e insumos propios de las diferentes especialidades, los cuales son consolidados por la Dirección de Escuela, quien los incluye en la solicitud de presupuesto anual.

Pasantías e Internados Clínicos

La Escuela de Tecnología Médica cuenta con los procedimientos y provee todas las facilidades y el apoyo necesario para que los alumnos desarrollen sus internados clínicos (prácticas profesionales) y sus unidades de investigación contempladas en el plan de estudio de la Carrera y normadas de acuerdo al Reglamento Académico (DUN N°1670/2011).

La Universidad ha generado convenio con importantes instituciones de salud³³, en este marco la Institución ha hecho inversiones importantes para el desarrollo de campos clínicos, referente a la compra y/o préstamo de equipamiento, cursos, recursos humanos, capacitaciones del personal, entre otros, lo que ha permitido que los alumnos de 3° y 4° año de las distintas especialidades de la Carrera de Tecnología Médica desarrollen de buena forma sus pasantías de campo clínico. Así mismo los alumnos de 5° año han podido llevar a cabo con éxito su internado clínico en estos centros. Los internos son supervisados por el tutor que evalúa el desempeño efectivo del alumno en base a una pauta formal de evaluación de internado. La Escuela cuenta con campos clínicos asistenciales con convenio, los cuales permiten a la Escuela cubrir las necesidades formativas de los alumnos pasantes e internos y de esta forma garantizar la adquisición de las competencias que requiere el perfil de egreso y las especialidades que se imparten. En la Tabla N°51 se indican los principales campos clínicos utilizados por la Carrera de Tecnología Médica en sus tres sedes.

³³ Ver Anexo N°38.

Tabla N°51. Campos Clínicos utilizados por la Carrera de Tecnología Médica	
1. Centro Clínico Militar (CAS)	35. Hospital La Florida
2. Centro de Diagnóstico Laboratorio Blanco	36. Hospital Luis Calvo Mackenna
3. Centro de Estudio Equilibrio y Audición	37. Hospital Luis Tisné
4. Centro de Oncología Preventiva Univ. hile	38. Hospital Naval Almirante Nef
5. Centro de Resonancia Magnética CIMCO SA	39. Hospital Naval de Talcahuano
6. Centro de Simulación Radioterapia	40. Hospital Salvador
7. Centro Laser "CEOLA"	41. Hospital San Martin de Quillota
8. Centro Láser Santiago	42. Hospital y CRS El Pino
9. Centro se Sangre y Tejidos V Región	43. Inst. Neurocirugía
10. Cintimagen	44. Instituto de Ciencias Oftalmológicas y Visuales
11. Clínica Bicentenario	45. Instituto de Salud Visual ISV
12. Clínica Cordillera	46. Instituto Nacional del Cáncer
13. Clínica Dávila	47. Instituto Oftalmológico Integral
14. Clínica Indisa	48. Instituto Oftalmológico IOARES
15. Clínica Las Condes	49. Instituto Oncológico
16. Clínica Reñaca	50. Integramédica
17. Clínica UC San Carlos de Apoquindo	51. Intersalud Rancagua
18. Clínica Universidad Católica del Maule	52. IST Talcahuano
19. Clínica Vespucio	53. IST Viña Del Mar
20. CRS Cordillera	54. Laboratorio Dr. Renato Casalino
21. CRS Pudahuel	55. Municipalidad de Concepción
22. DAS San Pedro	56. Mutual de seguridad
23. Hospital Barros Luco	57. NOVOVISION (Concepción)
24. Hospital Carlos Van Buren	58. PETSCAN
25. Hospital Clínico del Sur	59. Hospital Higuera
26. Hospital Clínico Universidad Católica	60. Hospital Tomé
27. Hospital de Niños y Cunas de Viña Del Mar	61. y Hospital Lirquén
28. Hospital de Quilpué	62. Tecmilab
29. Hospital de San Antonio	63. UAPO Cartagena
30. Hospital del Trabajador ACHS	64. UAPO Cerro Navia
31. Hospital Eduardo Pereira	65. UAPO Colina
32. Hospital El Carmen Maipú	66. UAPO La Pintana
33. Hospital Gustavo Fricke	67. UAPO Pudahuel
34. Hospital José Joaquín Aguirre	68. Vidaintegra

Fuente: Coordinación de Campos Clínicos

En la Tabla N°52 se detalla el número de alumnos que han realizado sus internados clínicos en el período 2012 – 2014:

Tabla N°52 Internados Clínicos realizados en el período 2012 – 2014				
Especialidad	Número de alumnos por año			
	2012	2013	2014	Total
BACIBAS	63	43	40	146
IFIME	41	46	37	124
OFTA	20	19	28	67
OTO	8	13	11	32
MORFOCITO	14	19	11	44
Total	146	140	127	413

Fuente: Banner

Servicios y Bienestar Estudiantil

La Universidad ofrece un programa de becas, que se entregan por la duración completa de la Carrera según el plan de estudios y que consisten en una rebaja del arancel anual para alumnos nuevos, en un rango que va desde el 25 % hasta el 100% de la colegiatura, dependiendo de la Carrera a la que se postula y el puntaje promedio obtenido en los años anteriores. Entre ellas se cuentan, por ejemplo; Beca a la Matrícula Primera Preferencia, Beca Mérito Académico, Beca Complementaria a los Beneficios del Estado, Beca de Apoyo Académico, Beca Vocación de Maestro Andrés Bello, Beca Antonio Varas, Beca de Fomento Regional, Beca Deportiva, Beca Mar de Chile, además de la posibilidad de postular al Crédito con Aval del Estado (CAE).

La Oficina de Financiamiento Estudiantil es la encargada de administrar y coordinar la entrega de beneficios económicos a los alumnos, la que depende de la Dirección General de Administración. Esta Unidad tiene oficinas en todas las Sedes de la Universidad.

La DGAE, dependiente de la VRA, tiene a su cargo la realización y promoción de las actividades extracurriculares orientadas a otorgar una formación integral a los estudiantes de la Universidad Andrés Bello, administrando una serie de servicios, entre los cuales se encuentra la entrega detallada de información de becas y créditos.

Entre las principales características de ayuda económica interna y externa para los estudiantes se consideran:

Ayuda Económica Interna. La UNAB, de acuerdo a su Misión y comprometida con el desarrollo del país, da respuesta integral y de excelencia a los requerimientos de sus alumnos, a través de una propuesta definida de programas de ayudas y servicios. A continuación se señalan las becas que ofrecen la Universidad y sus principales requisitos:

- Beca Andrés Bello: 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 puntos o más.
- Beca Alumnos Nuevos: beneficio que consiste en una rebaja del arancel anual de la colegiatura, para alumnos nuevos, de un 25% hasta el 100%.
- Beca de Mérito Académico: 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. Entre los requisitos académicos, no podrán haber reprobado más de una asignatura por semestre, ni la misma asignatura dos veces.
- Beca a la Matrícula: 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.

Ayudas Económicas Externas. Los alumnos de la Universidad Andrés Bello, pueden postular, además, a becas de apoyo con financiamiento externo, tales como:

- Fondo Solidario de Crédito Universitario
- Beca Bicentenario (Ex MINEDUC)
- Beca Juan Gómez Millas
- Beca para Estudiantes Destacados/as que Ingresan a Pedagogía
- Beca Nuevo Milenio
- Beca Presidente de la República
- Beca de Alimentación JUNAEB
- Beca Mantención JUNAEB
- Beca Indígena
- Beca Patagonia Aysén
- Beca Integración Territorial

En la Tabla N°53 y Tabla N°54 podemos observar los montos otorgados a estudiante de la Carrera durante el período 2012-2014 por conceptos de becas y crédito con aval del estado respectivamente.

Tabla N°53. Becas Otorgadas a la Carrera 2012-2014			
Sede	2012 Monto \$	2013 Monto \$	2014 Monto \$
Santiago	410.246.822	670.509.199	647.531.680
Viña del Mar	116.355.788	188.299.514	131.295.292
Concepción	78.517.303	175.327.747	149.367.736
Total	605.119.913	1.034.136.460	928.153.708

Fuente: Dirección General de Análisis Institucional

Tabla N°54. Alumnos de Primer Año con Crédito Estatal 2012-2014 ³⁴						
Sede	2012		2013		2014	
	N°	% Cobertura	N°	% Cobertura	N°	% Cobertura
Santiago	760	77,9%	647	65,2%	818	80,9%
Viña del Mar	204	64,8%	204	62,8%	242	69,7%
Concepción	121	80,7%	157	80,1%	215	90,7%
Total	1085	77,3%	1008	66,6%	1275	79,9%

Fuente: Dirección General de Análisis Institucional

Sistema de Seguros o Asistencia en Salud

En relación con el Sistema de Asistencia en Salud, la Institución ofrece a los alumnos los siguientes servicios:

Enfermería Estudiantil. Unidad que funciona en las dependencias de los tres Campus, se encuentra a cargo de un Técnico en Enfermería de Nivel Superior y cuenta con la implementación necesaria para una oportuna y adecuada atención de salud básica a los alumnos que la requieran.

³⁴ Con montos solicitados al banco distintos de 0

Seguros. Para todos los alumnos de la Universidad en sus distintas sedes se cuenta con los siguientes seguros:

- Seguro de Escolaridad: Permite la continuidad de estudios en caso de fallecimiento del sostenedor.
- Seguro Estatal de Accidentes: Todo alumno matriculado cuenta con él. Es un seguro estatal, que en caso de accidente escolar, es decir, en actividades propias del estudio y en las actividades extra programáticas organizadas por la Universidad, son trasladados y atendidos en hospitales públicos.
- Seguro de Accidentes UNAB: Seguro incorporado a la matrícula del alumno, que cubre atención médica de urgencia y su continuidad de tratamiento ante un accidente en clínicas de prestadores preferentes con un tope de 250 UF anuales³⁵.

Organización Estudiantil

Desde su origen la Carrera ha fomentado la participación y organización de sus estudiantes en CETEM, en la actualidad todos los campus cuentan con un centro de alumnos. Las elecciones se realizan a partir de procedimientos formalmente establecidos y es la DGAE la que coordina y asesora a los estudiantes en esta materia. El Centro de Estudiantes trabaja en conjunto con la Dirección de Carrera en organizar diversas actividades y participan de aquellas coordinadas y organizadas por la DGAE. Los dirigentes estudiantiles vigentes durante el año 2014 para cada sede se identifican en la tabla N°55.

Cargo	Santiago	Viña del Mar	Concepción
Presidente	Mackarena Narváez A.	Roberto Espinoza S.	Augusto Vielma A.
Vicepresidente	Esteban Díaz C.	Romina González L.	Mauricio Fernández M.
Secretaria	Natalia Jara F.	--	Francisca Vera V.
Tesorera	Nicole Parra O.	Paula Lillo G.	Jessica Altamirano R.
Coordinador General	--	Carlos Soto B.	Loreto Giacaman V.
Coordinador Ciclo Básico	Claudio Parra C.	--	--
Coordinador General Especialidades	--	Javier Gutiérrez S.	--
Coordinador Especialidad BACIBAS	Valentina Alfaro S.	--	--
Coordinador Especialidad MORFOCITO	Paula Venegas F.	--	--
Coordinador Especialidad IFIME	Javiera Chávez F.	--	--
Coordinador Especialidad OFTA	Raúl Aguilera R.	--	--
Delegado de Deportes	--	Felipe Cirano E.	--
Delegado de Cultura y Eventos	--	Pamela Aguilar C.	--

Fuente: CETEM Período 2014

³⁵ Información disponible en jovenseguro.unab.cl

2.2.4 Síntesis de Fortalezas y Debilidades de la Segunda Dimensión

El Comité de Autoevaluación reconoce las siguientes **fortalezas** para la segunda dimensión:

1. Ser parte de una Universidad de reconocida calidad, acreditada por la CNA y acreditada internacionalmente por la MSCHE.
2. La Institución y la Unidad cuentan con una estructura organizacional, claramente definida y formalizada en estatutos y reglamentos, respondiendo a los requerimientos de la Carrera.
3. La Escuela cuenta con un cuerpo directivo idóneo en sus tres sedes, lo cual es reconocido por académicos y estudiantes.
4. La existencia de cuerpos colegiados adecuados y reconocidos para que los docentes participen en la toma de decisiones académicas.
5. Los estudiantes reconocen la calidad del cuerpo docente y sobre un 90% califica de excelente a sus profesores en las tres sedes.
6. La carrera cuenta con un cuerpo académico calificado y con experiencia suficiente para desarrollar de manera óptima, las actividades contempladas en el plan de estudios. Su número resulta adecuado para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
7. La carrera cuenta con docentes Tecnólogos Médicos, que están insertos en el ámbito laboral de sus especialidades, lo que permite asegurar una formación académica pertinente y actualizada.
8. Existe una política institucional permanente de inversión que permite asegurar la infraestructura y los recursos necesarios para el cumplimiento del plan de estudios.
9. La carrera dispone de mecanismos que garantizan la disponibilidad y actualización oportuna de recursos para la enseñanza.
10. 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 en forma segura y continua.
11. Todos los estudiantes tienen acceso a uso de biblioteca con tecnología avanzada como biblioteca virtual, que permite un amplio acceso a información y conocimiento.
12. La Carrera posee en todas sus sedes laboratorios de Tecnología Médica con equipamiento e insumos que aseguran el desarrollo adecuado del proceso educativo.
13. Los estudiantes de la unidad cuentan con un sistema de apoyo y bienestar a través de la DGAE, en sus tres sedes.
14. Los estudiantes de la unidad reciben apoyo financiero a través de becas internas destinadas a cubrir parte de la matrícula, arancel o mantención.
15. Existencia de centros de alumnos de la carrera en todas sus sedes.
16. La unidad cuenta con personal administrativo capacitado y comprometido con la Escuela.
17. La institución dispone de una unidad de perfeccionamiento pedagógico (DIDD) a la cual acceden los docentes de la Escuela.

El Comité de Autoevaluación reconoce las siguientes **oportunidades de mejora** para la segunda dimensión:

1. Si bien se ha mantenido la contratación de profesores regulares, aún persiste la necesidad de aumentar el número de recurso humano para optimizar el cumplimiento de las funciones exigibles al cuerpo académico que vayan más allá de la docencia de pregrado (gestión, investigación, vinculación con el medio, autorregulación).
2. Los procesos de jerarquización del personal académico de la Unidad, no se han instalado con la suficiente celeridad.
3. Si bien el personal administrativo es altamente valorado por los informantes claves internos, especialmente en sede Concepción resulta insuficiente.
4. Si bien existen recursos materiales y tecnológicos para la participación integrada de las tres sedes, con Concepción se requiere garantizar su presencia física acotada pero significativa en reuniones de equipo directivo y claustros académicos.
5. El incremento de alumnos nuevos implica necesariamente un aumento progresivo en la inversión en laboratorios.

2.3 Tercera Dimensión: Capacidad de Autorregulación

2.3.1 Criterio Propósitos

La Unidad cuenta con una declaración explícita de sus propósitos y objetivos, declarados en su PDE, los cuales son concordantes con la misión de la Escuela, de la Facultad de Medicina y de la Universidad.

Propósitos de la Unidad³⁶

Estos propósitos educacionales son monitoreados por las autoridades de la Escuela y han sido revisados con el objetivo de incorporar las mejoras necesarias para obtener un mejor desempeño, tal como se declara en el punto 1 del Formulario A.

1. Desarrollar una oferta educativa coherente con las políticas nacionales de salud y en consonancia con los avances de la medicina.
2. Entregar valores y principios éticos, propios del área de la salud y de la sociedad en general, acorde al marco valórico de nuestra universidad.
3. Mantener un cuerpo de profesores multidisciplinario y de excelencia que refleje su vigencia disciplinar y académica.
4. Contribuir a la generación de nuevo conocimiento, a través del desarrollo de la investigación.
5. Desarrollar el vínculo nacional e internacional de la carrera.
6. Mantener un sistema de aseguramiento de la calidad y mejora continua.

Al mismo tiempo, estos propósitos son concordantes con propósitos institucionales³⁷ en los siguientes aspectos:

- Buscan proveer y desarrollar una oferta educativa de calidad.
- Se adecuan a las necesidades de las políticas nacionales en los ámbitos de la salud y la educación.
- Cubren un amplio espectro de conocimientos.
- Aplican conceptos éticos acorde a sus valores.
- Promueven la inserción internacional de la Carrera
- Fomentan la incorporación de innovación en el proceso formativo.
- Buscan consolidar la implementación del modelo educativo a través de la innovación curricular
- Contribuyen a la búsqueda de la ampliación del conocimiento a través del desarrollo de la investigación y que sea un aporte a la comunidad.
- Promueven la colaboración con otras instituciones de educación superior nacional e internacional para fortalecer el proyecto educativo.

³⁶ Plan de Desarrollo Estratégico 2013-2017

³⁷ Propósitos institucionales declarados explícitamente en el marco referencial de este informe.

- Mantienen un sistema de aseguramiento de la calidad basado en la mejora continua y en la medición de la efectividad formativa.

Así mismo, dichos propósitos le han permitido a la Escuela formular los siguientes objetivos, declarados en su PDE:

1. Desarrollar una oferta educativa coherente con las políticas nacionales de salud y en consonancia con los avances de la medicina.
2. Entregar valores y principios éticos, propios del área de la salud y de la sociedad en general, acorde al marco valórico de nuestra universidad.
3. Mantener un cuerpo de profesores multidisciplinario y de excelencia que refleje su vigencia disciplinar y académica.
4. Contribuir a la generación de nuevo conocimiento, a través del desarrollo de la investigación.
5. Desarrollar el vínculo nacional e internacional de la carrera.
6. Mantener un sistema de aseguramiento de la calidad y mejora continua.

De lo anterior se puede observar que la Institución y la Escuela de Tecnología Médica buscan cultivar el saber por medio de la reflexión crítica de sus fundamentos y transmitirlo a través de la docencia. La calidad de esta última, implica un análisis y revisión del proceso enseñanza aprendizaje, de sus actualizaciones y sistematizaciones. Al igual que la Universidad, la Escuela busca formar profesionales capaces de enfrentar los cambios provenientes de un entorno creciente y dinámico, entregándoles una sólida formación tanto en las disciplinas teóricas de ciencias, como en sus aplicaciones prácticas, lo que permite la versatilidad y adaptabilidad en su desempeño profesional en el ámbito de la salud.

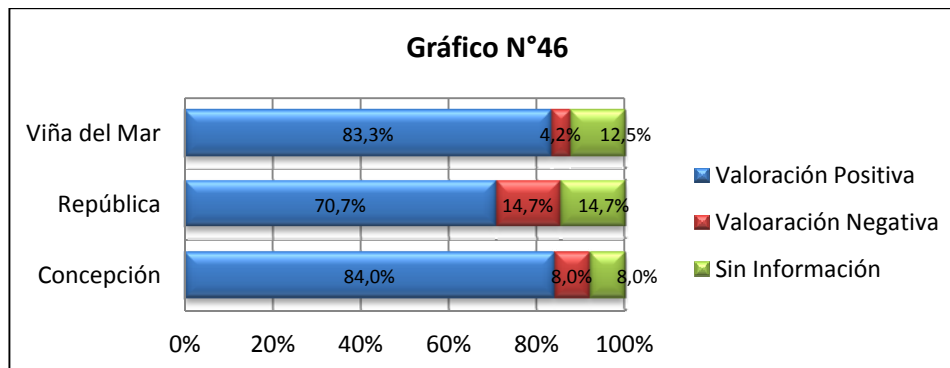
De este modo, la Unidad ha definido su Misión como *“La Escuela de Tecnología Médica tiene el propósito de formar profesionales Tecnólogos Médicos de excelencia que permitan nutrir la sociedad, caracterizándose como profesionales íntegros, con valores y principios éticos, con sólidas competencias científicas en permanente perfeccionamiento”*.

Lo anterior resulta coherente con la Misión de la Facultad que señala *“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 básica científica”*.

Así mismo, la Universidad ha declarado su Misión como *“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”*.

Tanto la misión de la Carrera como la institucional y de la Facultad son conocidas por las autoridades académicas, administrativas, estudiantes y egresados de la Unidad, y han sido difundidas a través de los canales institucionales.

Consultados los académicos “si están informados de la misión institucional”, un **79,3%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N°46).



El perfil de egreso responde plenamente a las competencias profesionales emanadas del Comité Técnico de Tecnología Médica de la CNAP declaradas en el documento “*Perfil de Egreso del Tecnólogo Médico*” y a los lineamientos contenidos en la misión y propósitos de la Institución, permitiendo de este modo que los estudiantes adquieran la formación en las 5 especialidades que se imparten.

- **Formación humanista, profesional y asistenciales:** *Nuestro profesional “...presta un servicio a la comunidad, integrando las disciplinas básicas con las clínicas a través de su plan de estudio desde el punto de vista biológico, fisiopatológico, ético y humanitario. Calificado por su formación científica, técnica especializada y humanitaria, para ejercer en su ambiente natural, el asistencial, como también en otras áreas donde sus competencias sean requeridas y le permitan desarrollarse. Ejecuta exámenes o procedimientos cotidianos y de alta complejidad de acuerdo al avance tecnológico de cada una de sus especialidades, en individuos sanos y en pacientes con diversas patologías, con el fin de contribuir al diagnóstico clínico, y al seguimiento de la enfermedad”*
- **Investigación, gestión y liderazgo:** *“...con una importante participación en las áreas de investigación, empresarial y de gestión. Se desempeña inserto en el equipo de salud, planificando y desarrollando programas que inciden en decisiones de políticas públicas. Planifica, desarrolla, ejecuta y evalúa investigación básico-clínica”*
- **Educación:** *“Desarrolla y ejecuta acciones de educación sanitaria y docente asistencial. Desarrolla nuevos métodos y procedimientos de diagnóstico y mejora los existentes”.*

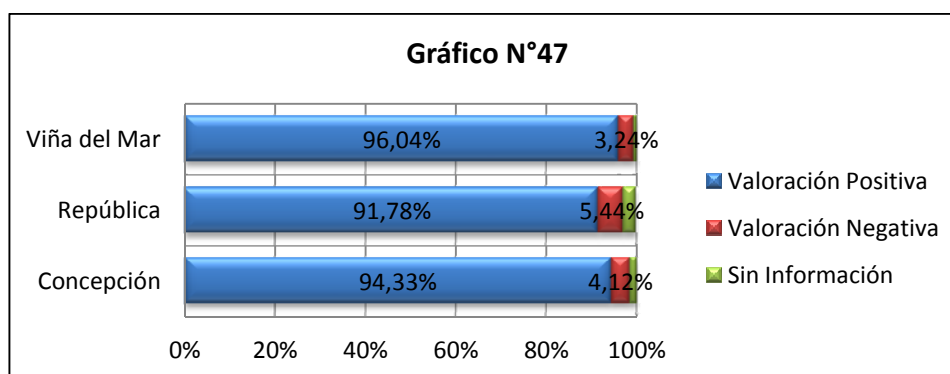
Finalmente, el perfil de egreso aspira a entregar las condiciones necesarias para que sus alumnos puedan descubrir y perfeccionar sus potenciales individuales, con el fin de lograr una conveniente autonomía intelectual y personal.

El Perfil de Egreso de la Carrera, definido inicialmente el año 2000 y ratificado en el año 2004, ha sido revisado en los años 2006, 2008 y 2011 tal como se informa en el Formulario A.

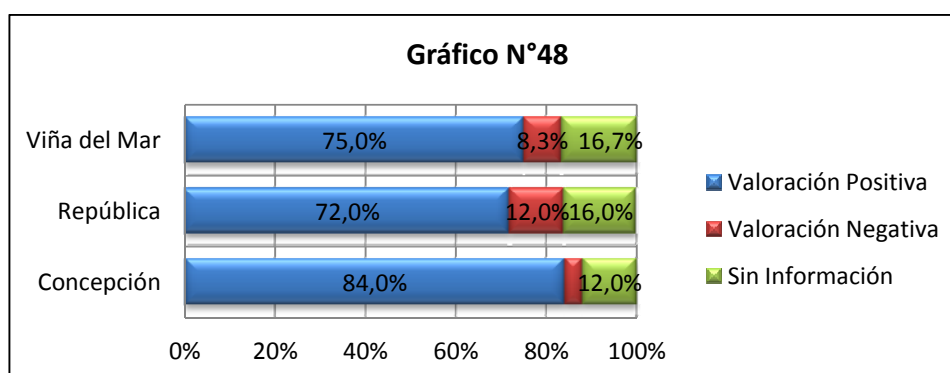
La Carrera realiza actividades para revisar la consistencia entre los propósitos, objetivos y perfil de egreso a través de los cuerpos colegiados existentes y el análisis realizado a partir del cruce de las competencias definidas y los aprendizajes comprometidos en el plan de estudios vigente y en el proceso de innovación curricular en marcha; reuniones técnicas con docentes y/o coordinadores académicos de especialidad lo que permite homogeneidad del proceso de aprendizaje y enseñanza en las tres sedes; reuniones entre las directoras de las tres sedes.

Finalmente cabe señalar que a partir de este proceso de autoevaluación realizado 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, fortaleciendo la cultura institucional orientada a la mejora continua.

Los estudiantes y académicos encuestados en el marco del proceso de autoevaluación, manifiestan el siguiente grado de acuerdo con las afirmaciones contenidas en el instrumento. En este sentido, los estudiantes, frente a la pregunta *“La carrera que estudio tiene un proyecto académico coherente”* un **94,05%** declara estar De Acuerdo y Muy De Acuerdo (Ver Gráfico N°47).



Por otra parte, los académicos respondieron en un **77%** estar de Acuerdo o Muy de Acuerdo frente a la pregunta *“Los propósitos y objetivos de la carrera son coherentes con la misión institucional”* (Ver Gráfico N°48).



2.3.2 Criterio Integridad

La UNAB ha declarado en su Plan Estratégico Institucional 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 Tecnología Médica en las sedes de Santiago, Viña del Mar y Concepción.

Desde un punto de vista académico, y como ya se demostró en criterios anteriores, la Escuela 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).

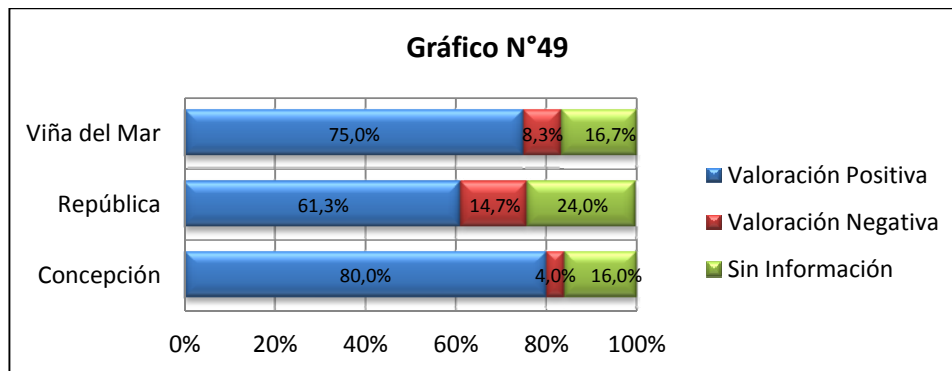
Para cumplir responsablemente con sus objetivos, la Escuela cuenta con una estructura organizacional adecuada, con autoridades unipersonales y cuerpos colegiados, cuyas funciones se encuentran explicitadas en reglamentación de público conocimiento.

El equipo directivo de la Escuela de Tecnología Médica, integrado por las dos Directoras de Carrera y Directora de Escuela, organiza y conduce el proceso de toma de decisiones, considerando su misión, los propósitos, la estructura organizacional y el Plan de Desarrollo Estratégico, así como la reglamentación y normativas vigentes en la Facultad de Medicina, de la UNAB y las propias de la Unidad, lo que permite dar cumplimiento a todas ellas.

Las fuentes de información para la toma de decisiones provienen de los estudiantes y académicos. 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 aprobación y solicitudes de retiro. Toda esta información recopilada periódicamente, tanto cuantitativa como cualitativa, se utiliza para tomar decisiones académicas.

A partir del año 2014, la Unidad ha generado cambios que buscan hacer más eficiente y expedita la transmisión de la información y la toma de decisiones, entre las sedes. Esto permite que lo decidido en cada uno de sus niveles sea adoptado en virtud de los objetivos que la Escuela se ha propuesto cumplir, sin importar la sede donde se dicte.

Al consultar a los docentes de la Escuela, un **72,1%** 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°49).



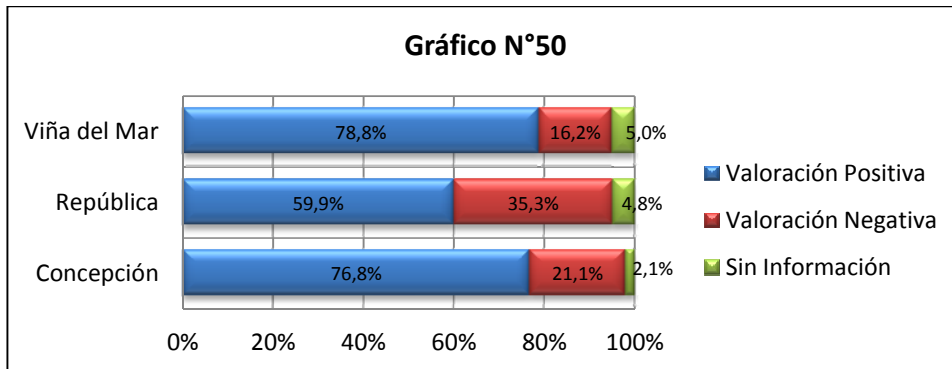
Asimismo, el equipo directivo realiza todas las gestiones pertinentes y necesarias para cautelar que exista un equilibrio adecuado entre el número de alumnos que ingresan en cada proceso considerando la infraestructura existente, los académicos, el equipamiento y el presupuesto en cada una de las tres sedes. Un ejemplo de ello, es el aumento del número de secciones para abordar el crecimiento de la matrícula de primer año. En ingreso a Ciclo Clínico, la Escuela utiliza la misma estrategia para garantizar el acceso de los estudiantes a las diferentes especialidades. Esto implica buscar mayor acceso a campos clínicos, contratación de nuevos docentes, inversiones en equipamiento e insumos.

En relación con la entrega de información pública, la Escuela la proporciona por medio de los canales de difusión institucionales habilitados para tales efectos por 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 Tecnólogo Médico y en general, se orienta a destacar aquellos antecedentes que constituyen fortalezas de la formación y que son demostrables y objetivos.

Consultados los estudiantes sobre si *“la publicidad que recibí cuando postulé a la Carrera era verídica”*, un **71,8%** declara estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N°50).

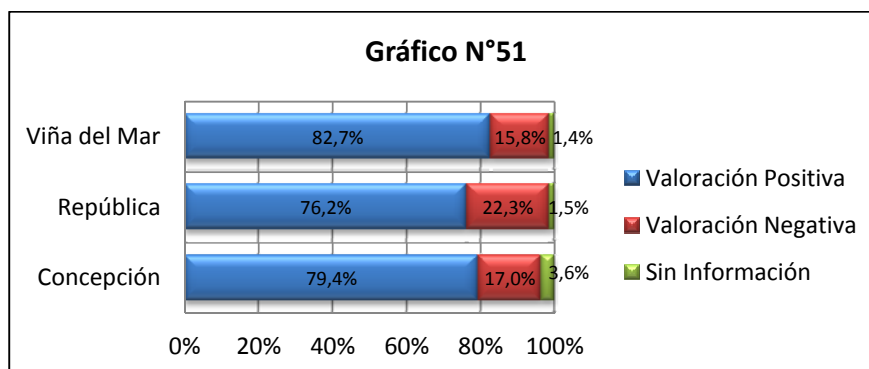


La difusión al interior de la Unidad se lleva a cabo a través de medios escritos tales como, correo electrónico, diarios murales y reuniones formales de los cuerpos colegiados.

La Escuela de Tecnología Médica acoge los reglamentos de la Universidad y su propia normativa en relación a los deberes y derechos de los estudiantes y docentes. Dicha regulación norma aspectos como requisitos de internados clínicos y de Unidad de investigación, uso de laboratorios, entre otros.

Por su parte, la información relativa a los procesos académicos y su reglamentación, se encuentra disponible de manera permanente durante todo el año, en las Coordinaciones de Especialidad, Secretarías Académicas y Dirección de la Escuela, quienes realizan seguimientos de situaciones particulares de cada alumno. La Escuela cuenta con el sistema Banner en el cual se registra la vida académica de cada alumno, que cuenta con los niveles de privacidad y con los resguardos correspondientes.

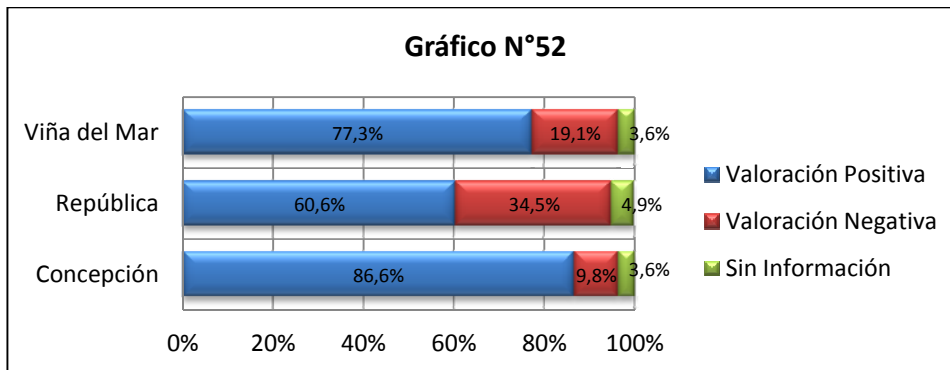
Al respecto, los estudiantes declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **79,4%** que “*mis antecedentes sobre cuestiones académicas son de fácil acceso*” (Ver gráfico N°51).



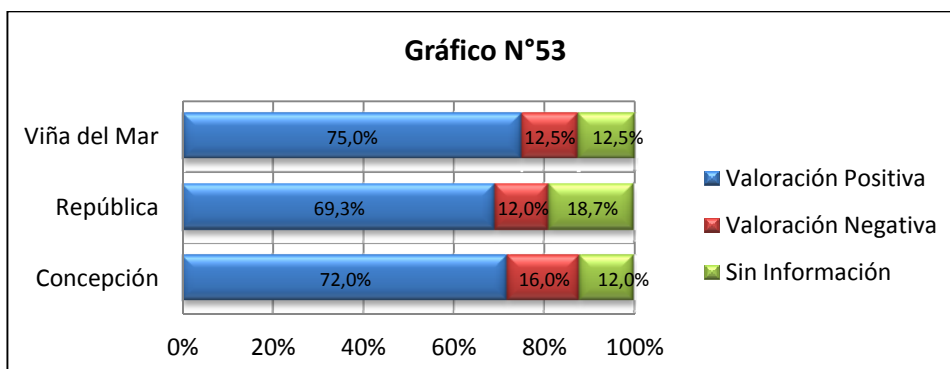
La Facultad de Medicina, se acoge a las disposiciones reglamentarias que emanan tanto del nivel central de la Universidad, como de la Facultad, por tanto la toma de decisiones en su interior se da bajo este marco regulador. Esta estructura normativa sirve de base para la reglamentación de la Carrera en sus tres sedes y se encuentra disponible para consulta permanente en la página web institucional www.unab.cl. La Unidad cuenta, en el marco normativo, con un Decreto Universitario y

reglamentaciones para aquellas situaciones propias de la Carrera y que orientan su quehacer permanentemente.

Consultados los estudiantes si “el reglamento interno de la Carrera es claro y conocido”, un **74,8%** declaró estar de acuerdo o muy de acuerdo (Ver gráfico N°52).



Por su parte, los profesores declaran estar de acuerdo o muy de acuerdo en un **72,1%**, frente a similar pregunta (Ver gráfico N°53).



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. Entre ellos se cuentan, a manera de ejemplo, los siguientes: Reglamento general de la universidad, Reglamento del académico, Reglamento del alumno, Reglamento de jerarquización. Estos documentos son de público conocimiento y tienen acceso todos los actores de la comunidad universitaria.

2.3.3 Descripción del Proceso de Autoevaluación

La Carrera de Tecnología Médica inicia este proceso de autoevaluación con miras a la acreditación en el presente año. Las actividades comienzan formalmente, a solicitud de la Dirección de la Escuela con la inscripción del proceso en la Vicerrectoría de Aseguramiento de la Calidad (VRAC) y la constitución del Comité de Autoevaluación. Posteriormente, dicho Comité participa en los talleres de capacitación realizados por la VRAC, instancia técnica encargada de monitorear y apoyar los procesos de calidad de la Institución, las carreras y programas de pre y postgrado. Su propósito central es *“promover y facilitar la efectividad de la Universidad Andrés Bello en la consecución de su misión y objetivos estratégicos y la disposición de evidencias del cumplimiento de estándares de calidad internacionalmente comparables”*. Por lo tanto, el proceso de autoevaluación de la Carrera, se orienta a partir de sus lineamientos.

Para efectos operativos, se generó un Comité de Autoevaluación (Santiago) y 2 Sub Comités (Viña del Mar y Concepción), todos ellos apoyados por representantes de la VRAC en cada una de las sedes donde se dicta la Carrera, así como también por cada uno de los integrantes de la Escuela. Los miembros de estos comités son los siguientes:

Comité Autoevaluación República

- TM Fany Aschieri
- TM Flor María Jara

Sub Comité Autoevaluación Viña del Mar

- TM Inés Maluenda
- TM Paula Kroff

Sub Comité Autoevaluación Concepción

- TM Alejandra Soto
- TM Matías Villarroel

Para ello, las autoridades de la Escuela convocaron a diversos actores relevantes para participar en 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 constituyó una oportunidad para realizar un análisis crítico del estado actual de la Carrera, particularmente en relación al cumplimiento de sus objetivos y propósitos educacionales, utilizando como parámetro los criterios específicos para la evaluación de las Carreras Profesionales de la CNA.

Metodología

La metodología de trabajo incluyó jornadas de análisis y evaluación de los criterios que debían ser abordados en el Informe de Autoevaluación, distribuidos en equipos de trabajo conformados con todos los integrantes de la Unidad Académica, acuerdo al siguiente esquema:

Equipos de Trabajo Sede Santiago

- Perfil de Egreso y Estructura Curricular
- Efectividad del Proceso Enseñanza-Aprendizaje
- Vinculación con el Medio
- Estructura Organizacional y Administrativa
- Propósitos e Integridad.

Equipos de Trabajo Sede Viña del Mar

- Recursos Humanos
- Resultados del Proceso Formativo.

Equipo de Trabajo Sede Concepción

- Infraestructura, Apoyo Técnico y Recursos para la Enseñanza.

El documento fue revisado por el Comité de Autoevaluación y por la VRAC. Una vez recogida sus observaciones y realizados los cambios pertinentes, la versión final fue socializada entre los integrantes de la Escuela, y se realizó una jornada de trabajo para validar el análisis de fortalezas y debilidades y elaborar el plan de mejoramiento para enfrentar las debilidades detectadas.

En este proceso de autoevaluación se desarrollaron las siguientes acciones estratégicas:

1. Planificación y coordinación de las distintas actividades propias del proceso de autoevaluación.
2. Recolección y análisis de la información por parte de la Unidad.
3. Elaboración del informe de autoevaluación.
4. Socialización del proceso de autoevaluación y de los resultados de ésta.

Estas tareas se sistematizaron en los distintos hitos, como lo expresa la Tabla N°55.

Tabla N°56. Cronograma de Actividades 2013 – 2014		
N°	Actividad	Año
1	Inscripción de la Carrera al Proceso de Autoevaluación	2013
2	Constitución del Comité de Autoevaluación	2013
3	Realización de Talleres de Autoevaluación	2013
4	Primera Planificación del Proceso, distribución tareas, otros	2013
5	Consulta a informantes claves: académicos, estudiantes, egresados y empleadores	2013-2014
6	Segunda Planificación del Proceso: distribución de roles y tareas, elaboración de Carta Gantt, programación de reuniones, otros	2014
7	Recopilación y revisión de Información	2014
8	Socialización del Proceso de Acreditación	2014-2015
9	Preparación de Guía de Formularios A, B y C	2014-2015
10	Preparación Informe de Autoevaluación: entregas preliminares, revisión, informe definitivo, incorporación plan de mejoramiento	2014-2015
11	Socialización Resultados de la Autoevaluación	2014-2015
12	Elección y Contratación de Agencia y entrega de informe	2015

Fuente: Comité de Autoevaluación

Información Utilizada para el análisis preliminar

Los integrantes de los comités de Autoevaluación, responsables de desarrollar el proceso de Autoevaluación, analizaron la siguiente información base:

- Criterios de Evaluación de Carreras Profesionales de CNA Chile.
- Manual de Autoevaluación de CNA Chile.
- Resultados de la Encuesta a estudiantes, académicos, egresados y empleadores.
- Reglamentos, normativas, planes de desarrollo estratégico, modelo educativo
- Proyecto de innovación curricular, entre otros.

En este proceso de autoevaluación, el trabajo fue acompañado y orientado permanentemente por la VRAC, a fin de que la Unidad pudiese interpretar la información recibida y extrapolar conclusiones que permitan mejorar la formación impartida, autoevaluar el quehacer y autorregular sus capacidades.

Levantamiento de la Información Cuantitativa y Cualitativa

- **Formulario A.** Información provista por el Comité de Autoevaluación, la VRAC y la DGAI.
- **Formulario B.** Información provistos por encuestas aplicadas a estudiantes, académico, egresados y empleadores.
- **Formulario C.** Información provista por la DGAI.

Tabla N°57. Tamaño muestral de encuestas aplicadas			
Encuesta	Tipo instrumento	Muestra	Muestra global
Estudiantes Santiago	Encuesta presencial anónima	791	1.263
Estudiantes Viña del Mar		278	
Estudiantes Concepción		194	
Docentes Santiago	Encuesta presencial anónima	75	124
Docentes Viña del Mar		24	
Docentes Concepción		25	
Egresados	Encuesta on line anónima	32	32
Empleadores	Encuesta on line anónima	13	13
Total			1.432

Fuente: Dirección General de Análisis Institucional

Considerando el análisis y la interpretación de la información vertida en los formularios, se emitió el juicio evaluativo para cada criterio establecido y se definieron las nuevas propuestas de mejora, en función del compromiso adquirido para el mejoramiento continuo de la Carrera.

Este proceso fue liderado por el Comité de Autoevaluación, quien trabajó directamente con los diversos actores vinculados a la Carrera, a fin de consensuar conclusiones que permitan mejorar la calidad de la formación que se imparte en nuestra Institución.

El proceso de autoevaluación de la Carrera se realizó con la participación de actores internos y externos a ella, tales como académicos, estudiantes, empleadores y egresados, lo que permitió recabar

información que se constituyó en evidencias fundamentales para extraer fortalezas y debilidades de nuestro proceso formativo.

En síntesis, el proceso de autoevaluación se realizó de manera fluida, coordinada y con el apoyo permanente de la VRAC, lo que manifiesta la existencia de una cultura de autoevaluación instalada en la Universidad y en consecuencia en la Unidad. A su vez, la Escuela ha instalado en su cultura organizacional la autoevaluación como una forma de mejorar los procesos a través de la reflexión permanente y constante con los diversos agentes que participan en la formación. Esto permitió apreciar las debilidades y las fortalezas del proyecto educativo, muchas de las cuales ya están siendo abordadas.

Cabe señalar que la autoevaluación, permitió 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 con las que debería contar un profesional de la disciplina.

Aunque la percepción de los actores de la Unidad es positiva, las autoridades de la Escuela y los académicos están conscientes de que hay aspectos por mejorar se debe mantener a la Unidad en su conjunto con un ritmo permanente de trabajo considerando siempre la participación de los docentes, estudiantes, egresados y empleadores.

El proceso de autoevaluación permitió una mejor apreciación del proyecto de formación, en el cual se rescatan las fortalezas, pero se deben superar debilidades identificadas.

2.3.4 Síntesis de Fortalezas y Debilidades de la Tercera Dimensión

El Comité de Autoevaluación reconoce las siguientes **fortalezas** para esta dimensión:

1. La Escuela cuenta con una declaración explícita de propósitos, objetivos y perfil de egreso.
2. La Unidad cuenta con una misión alineada con las misiones de la Facultad y la Universidad.
3. La Unidad ha revisado su perfil de egreso considerando las demandas del medio.
4. Alta valoración por parte de estudiantes, egresados y profesionales respecto al proceso formativo, quienes lo reconocen como un proyecto consistente y coherente.
5. La carrera muestra capacidad para definir metas, objetivos y de avanzar en el logro del perfil de egreso declarado.
6. La Institución y Carrera entregan información fidedigna de sus servicios, respetando las condiciones esenciales comprometidas.
7. Existencia de reglamentación suficiente y adecuada para toda la comunidad académica.
8. La Universidad mantiene un registro riguroso y confidencial de los antecedentes académicos de los estudiantes, al cual la Unidad accede.
9. El proceso de autoevaluación ha contado con la participación de actores externos e internos a la unidad, así como también con la participación activa de todas sus sedes.
10. La unidad ha realizado un análisis crítico de sus fortalezas y debilidades.

El Comité de Autoevaluación reconoce las siguientes **oportunidades de mejora** para esta dimensión:

1. Si bien existen acciones que demuestran el cumplimiento de los propósitos declarados, es necesario formalizar políticas de seguimiento y monitoreo que permitan su evaluación sistemática.
2. La Unidad debe avanzar en actividades relacionadas con la investigación, de acuerdo a los planes estratégicos de ésta, de la Facultad en la que se inserta y de la institución.

CAPÍTULO III

PLAN DE MEJORA

DIMENSION 1	
1. PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS	
Oportunidad de Mejora	Los ámbitos relativos a investigación declarados en el perfil de egreso vigente, requieren mayor desarrollo.
Meta	Que el alumno de la Unidad aplique el método científico para búsqueda de nuevos conocimientos en el ámbito de la investigación básico-clínico.
Acción 1	Implementar las asignaturas propuestas en el proyecto de Innovación Curricular que fortalecen el desarrollo de la Unidad de Investigación.
Plazo	2016 – 2019
Unidad Responsable	Dirección de Escuela y Dirección de Carrera.
Responsable seguimiento	Secretaría Académica y Consejo de Escuela
Indicador de Logro 1	Asignaturas atingentes a la investigación implementadas.
Recursos Asociados	Según aprobación. Presupuesto Regular.

DIMENSION 1	
2. PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS	
Oportunidad de Mejora	Los estudiantes del ciclo básico muestran un atraso en su avance curricular, afectando las tasas de egreso y titulación oportuna.
Meta	Apoyar el avance curricular de los estudiantes en el ciclo básico para mejorar tasas de egreso y titulación oportuna.
Acción 1	Analizar anualmente las características académicas de los estudiantes de nuevo ingreso.
Acción 2	Diseñar un mecanismo interno de detección temprana de estudiantes en riesgo académico.
Acción 3	Planificar y coordinar con Departamentos acciones remediales orientados a cursos de ciclo básico.
Acción 4	Implementar un sistema de seguimiento en base a indicadores de estudiantes con atraso curricular en el ciclo básico, de acuerdo a las políticas de la VRA.
Plazo	2016 – 2018
Unidad Responsable	Secretaría Académica
Responsable seguimiento	Dirección de Escuela y Dirección de Carrera
Indicador de Logro 1	Aumento de la tasa de aprobación de los cursos del ciclo básico.
Recursos Asociados	Sin recursos adicionales. Presupuesto Regular.

DIMENSION 1	
3. PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS	
Oportunidad de Mejora	Escasa promoción de la actualización profesional y disciplinaria de los académicos de la Unidad.
Meta	Incrementar el desarrollo y promoción de actualización profesional y disciplinaria de los académicos.
Acción 1	Diseñar una estrategia en conjunto con las Direcciones de la Universidad para desarrollar y promover la actualización profesional y disciplinaria de los académicos.
Acción 2	Difundir las actividades.
Plazo	2016 – 2017
Unidad Responsable	Dirección de Escuela y Dirección de Carrera.
Responsable seguimiento	Secretaría Académica y Coordinación de Especialidad.
Indicador de Logro 1	100% de difusión de las actividades de actualización profesional y disciplinar.
Recursos Asociados	Sin recursos adicionales. Presupuesto Regular.

DIMENSION 1	
4. PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS	
Oportunidad de Mejora	Falta de un sistema sistematización y seguimiento de las actividades de vinculación con el medio que permitan la retroalimentación de la carrera.
Meta	Mejorar las actividades de vinculación con el medio.
Acción 2	Diseñar un programa anual de actividades de extensión de las diferentes Especialidades.
Acción 3	Diseñar un programa anual de seguimiento sistemático y formal con egresados y empleadores.
Acción 4	Coordinar con Alumni actividades específicas de vinculación con egresados.
Acción 5	Programar actividades de actualización profesional de carácter permanente en colaboración con otras instituciones de educación superior.
Plazo	2016 – 2017
Unidad Responsable	Dirección de Escuela y Direcciones de Carrera.
Responsable seguimiento	Secretaría Académica y Coordinación de Especialidad.
Indicador de Logro 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa anual de actividades de vinculación con el medio. 2. Nº de actividades de actualización realizadas por año.
Recursos Asociados	9 millones anuales (3 millones para cada sede por año)

DIMENSION 2	
5. CONDICIONES DE OPERACIÓN	
Oportunidad de Mejora	Si bien se ha mantenido la contratación de profesores regulares, aún persiste la necesidad de aumentar el número de recurso humano para optimizar el cumplimiento de las funciones exigibles al cuerpo académico que vayan más allá de la docencia de pregrado (gestión, investigación, vinculación con el medio, autorregulación).
Meta	Aumentar de manera gradual la dotación de recurso humano en las sedes en donde se imparte la carrera.
Acción 1	Diseñar un programa de incorporación gradual de recurso humano jornada completa para las tres sedes.
Acción 2	Realizar concurso de antecedentes para proveer los cargos señalados gradualmente.
Plazo	2016 – 2017
Unidad Responsable	Dirección de Escuela
Responsable seguimiento	Dirección de Escuela, Dirección de Carrera
Indicador de Logro 1	2016: Incorporar al menos 2,5 Jornadas completas equivalentes a plantas académicas principalmente para apoyo en coordinación de especialidades además de actividades docentes propiamente tal. 2017 en adelante: Incorporar al menos 0,5 jornadas completas equivalentes por cada especialidad que se va agregando a cada campus de lo que existe actualmente.
Recursos Asociados	80 millones de pesos anuales.

DIMENSION 2	
6. CONDICIONES DE OPERACIÓN	
Oportunidad de Mejora	Los procesos de jerarquización del personal académico de la Unidad, no se han instalado con la suficiente celeridad.
Meta	Aumentar el número de docentes con jerarquización académica.
Acción 1	Generar acciones de difusión entre los docentes de la Unidad para incrementar su participación al proceso de jerarquización y sus oportunidades.
Plazo	2016 – 2017
Unidad Responsable	Dirección de Escuela
Responsable seguimiento	Dirección de Carrera y Secretaría Académica
Indicador de Logro 1	100% de difusión del proceso de jerarquización entre los docentes
Recursos Asociados	Sin costo adicional. Presupuesto regular.

DIMENSION 2	
7. CONDICIONES DE OPERACIÓN	
Oportunidad de Mejora	Si bien el personal administrativo es altamente valorado por los informantes claves internos, especialmente en sede Concepción resulta insuficiente.
Meta	Aumentar el personal administrativo en relación al crecimiento de la Carrera en la sede Concepción.
Acción 1	Diseñar un programa gradual de contratación en base a los perfiles de cargo definidos por la institución.
Acción 2	Realizar concurso de antecedentes para proveer los cargos.
Plazo	2017
Unidad Responsable	Dirección de Escuela
Responsable seguimiento	Dirección de Escuela y Dirección de Carrera Sede Concepción.
Indicador de Logro 1	Programa diseñado. Administrativos contratados de acuerdo al programa (1 auxiliar de laboratorio y 1 secretaria para sede Concepción).
Recursos Asociados	12 millones anuales

DIMENSION 2	
8. CONDICIONES DE OPERACIÓN	
Oportunidad de Mejora	Si bien existen recursos materiales y tecnológicos para la participación integrada de las tres sedes, con Concepción se requiere garantizar su presencia física acotada pero significativa en reuniones de equipo directivo y claustros académicos.
Meta	Garantizar la participación en forma presencial del equipo de sede Concepción en reuniones de equipo directivo y claustros académicos.
Acción 1	Elaborar una agenda anual de reuniones de coordinación académica de la Escuela y sedes.
Acción 2	Realizar una estimación de costos del programa de reuniones de coordinación.
Plazo	2016
Unidad Responsable	Dirección de Escuela.
Responsable seguimiento	Dirección de Escuela, Dirección de Carrera.
Indicador de Logro 1	100% de agenda anual ejecutada. 100% Participación del equipos en la agenda anual.
Recursos Asociados	2 millones de pesos anuales para Sede Concepción.

DIMENSION 2	
9. CONDICIONES DE OPERACIÓN	
Oportunidad de Mejora	El incremento de alumnos nuevos implica necesariamente un aumento progresivo en la inversión en laboratorios.
Meta	Contar con nuevos laboratorios para realizar acciones de formación en función del número de alumnos.
Acción 1	Diseñar propuesta para incrementar el número de laboratorios de la Unidad en relación al número de alumnos que ingresan a especialidad.
Plazo	2016 – 2017
Unidad Responsable	Dirección de Escuela
Responsable seguimiento	Dirección de Carrera – Coordinación Laboratorios CATEM.
Indicador de Logro 1	Propuesta diseñada y aprobada
Recursos Asociados	Planificación presupuestaria Capex anual.

DIMENSION 3	
10. CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN	
Oportunidad de Mejora	Si bien existen acciones que demuestran el cumplimiento de los propósitos declarados, es necesario formalizar políticas de seguimiento y monitoreo que permitan su evaluación sistemática.
Meta	Que la Unidad disponga de mecanismos de evaluación de los propósitos y objetivos declarados.
Acción 1	Diseñar mecanismos e instrumentos que permitan evaluar el nivel de logro de los propósitos y objetivos declarados.
Acción 2	Elaborar y validar indicadores de logro.
Acción 3	Implementar un programa de evaluación periódica del cumplimiento de los objetivos y propósitos.
Plazo	2017 – 2018
Unidad Responsable	Dirección de Escuela
Responsable seguimiento	Consejo de Escuela, Dirección de Escuela y VRA.
Indicador de Logro 1	Contar con mecanismos efectivos de evaluación de logros. 100% de los indicadores diseñados.
Recursos Asociados	Sin costo adicional. Presupuesto regular.

DIMENSION 3	
11. CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN	
Oportunidad de Mejora	La Unidad debe avanzar en actividades relacionadas con la investigación, de acuerdo a los planes estratégicos de ésta, de la Facultad en la que se inserta y de la institución.
Meta	Que la Unidad cuente con áreas prioritarias de investigación idealmente incorporadas a las áreas definidas por el Consejo de Facultad.
Acción 1	Elaborar un diagnóstico de las áreas de investigación de la Institución y de la Facultad Medicina.
Acción 2	Desarrollar una propuesta de áreas de investigación de la Unidad en concordancia con la Institución y la Facultad de Medicina.
Plazo	2016-2017
Unidad Responsable	Dirección de Escuela y Dirección de Carrera.
Responsable seguimiento	Dirección de Escuela y Coordinación de Investigación de la Facultad.
Indicador de Logro 1	Informe diagnóstico y con propuestas de áreas de Investigación.
Recursos Asociados	Sin recursos adicionales. Presupuesto Regular.