

**ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 369**

**CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA, MENCIONES:**

**“IMAGENOLOGÍA Y FÍSICA MÉDICA”,**

**“OTORRINOLARINGOLOGÍA”, “OFTALMOLOGÍA”,**

**“MORFOFISIOPATOLOGÍA Y CITODIAGNÓSTICO” Y**

**“BIOANÁLISIS CLÍNICO, INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE  
SANGRE”**

**UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO**

**SEDES SANTIAGO (REPÚBLICA), VIÑA DEL MAR Y CONCEPCIÓN**

**NOVIEMBRE 2015**

## **ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 369**

**Carrera de Tecnología Médica, Menciones: “Imagenología y Física Médica”,  
“Otorrinolaringología”, “Oftalmología”, “Morfofisiopatología y  
Citodiagnóstico” y “Bioanálisis Clínico, Inmunohematología y Banco de  
Sangre”**

**Universidad Andrés Bello**

En la sesión del Consejo de Acreditación del área de Salud de la Agencia Acreditadora de Chile, de fecha 19 de Noviembre de 2015, la Comisión acordó lo siguiente:

### **TENIENDO PRESENTE:**

1. Que la Carrera de Tecnología Médica de la Universidad Andrés Bello se somete en forma voluntaria al sistema de acreditación de carreras administrado por la Agencia Acreditadora de Chile.
2. Los Criterios de Evaluación definidos por el Comité Técnico de Tecnología Médica y sancionados por la Comisión Nacional de Acreditación.
3. El Informe de Autoevaluación de la Carrera de Tecnología Médica de la Universidad Andrés Bello, presentado con fecha 31 de Julio de 2015.
4. El Informe del Comité de Pares Evaluadores, realizado como consecuencia de la visita efectuada entre los días 24 y 27 de Agosto de 2015.
5. Los Comentarios de la Carrera, de fecha 06 de Octubre de 2015, en respuesta al Informe de Visita de los Pares Evaluadores de la Agencia Acreditadora de Chile.

## **CONSIDERANDO**

6. Que del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo se desprenden fortalezas y debilidades que se mencionan, de manera resumida, en cada una de las dimensiones analizadas:

### **INTRODUCCION.**

La Carrera de Tecnología Médica de la Universidad Andrés Bello, se inicia en sede Santiago (2001), Especialidad de “Laboratorio Clínico, Inmunohematología y Banco de Sangre-BACIBAS (2002), Oftalmología-OFTA e Inmunología y Física Médica-IFIME. En sede Miraflores-Viña del Mar (2002), BACIBAS (2005), Otorrinolaringología-OTO, y MORFOCITO. En sede Concepción (2009), OTO e IFIME.

La Unidad, desarrolla en 2012, su Plan Estratégico 2013-2017 e inicia su Plan de Innovación Curricular, a implementarse en 2016. En 2014 se inicia el proceso de autoevaluación para la acreditación.

La Carrera cuenta con 10 promociones de egresados (Santiago). 9 promociones (Viña del Mar) y 2 promociones (Concepción).

### **A. PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS.**

- Los principios generales, la misión y visión de la institución están incorporados en los objetivos de los programas de la Carrera de Tecnología Médica.
- La Unidad cuenta con una declaración explícita de propósitos, concordante con la misión y perfil definidos por la institución, revisada en varias ocasiones hasta 2011, en vigencia, y conocida por los

docentes, alumnos y comunidad universitaria en general. Ha sido revisado por última vez en 2014, en el proceso de innovación curricular.

- Existe coherencia entre los principios institucionales y los de la Unidad. Se reflejan en el Perfil de Egreso, definido y explicitado en el Plan de Estudios, y se ajusta a los recursos de campos clínicos y docentes. La estructura curricular, los contenidos del Plan de Estudios y la metodología docente son consistentes con el perfil de egreso.
- La Carrera ha definido los objetivos y conocimientos que configuran el Perfil de Egreso esperado para sus estudiantes, e incorporado elementos de los perfiles nacionales comunes para la disciplina, los que han sido validados mediante incorporación de las orientaciones institucionales, consulta a informantes clave: expertos, autoridades y representantes del Ministerio de Salud y CNA, los que han sido difundidos a través de los canales de comunicación de la Universidad.
- La metodología docente es variada, de acuerdo con el modelo educativo de la Universidad, y propicia el aprendizaje activo, el aprendizaje contextualizado y la autoevaluación, como también la aplicación de experiencias en talleres de simulación.
- El Plan de Estudios está formulado en objetivos de Aprendizaje para las áreas de conocimientos, habilidades y destrezas y competencias generales transversales, en un currículum de 5 años. Su estructura corresponde a la de un currículum por asignaturas separadas de teoría y práctica, organizadas en semestres, correspondientes a un ciclo básico y preclínico, de 4 semestres de 16 semanas lectivas, conducentes al grado de Licenciado en Tecnología Médica, y un ciclo clínico de 6 semestres, correspondiente a la especialización en las diferentes menciones, conducente al Título profesional de Tecnólogo

Médico. No se especifica el programa de estudio de cada especialidad, el que solo se infiere de las características de las rotaciones respectivas.

- La carga académica está medida en Créditos, que denotan sólo actividades presenciales del estudiante, equivalentes a 1 Crédito por hora pedagógica con un total de 244 Créditos para el grado de Licenciado. El Ciclo Clínico, corresponde a 288,2 Créditos en promedio para las 5 especialidades. Si se traducen los 531 Créditos de la Carrera (53 hrs. pedagógicas por semana x semestre) a horas cronológicas, corresponde a 39.7 hs. semanales de actividades presenciales, dejando un margen de 4.3 hs semanales para estudio independiente, lo que no se condice con el modelo educativo, que favorece el aprendizaje autónomo del estudiante.
- La Unidad cuenta con criterios de admisión claros y definidos. Está adscrita al Sistema de Selección del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, desde 2012.
- Para el período en análisis, en este documento se ha establecido promedios por sede, y promedio general de la carrera, para los diversos indicadores, lo que permite realizar estudios comparativos entre programas Carrera. No se han realizado análisis comparativos de menciones de especialidad. En general, no se aprecian diferencias de significación entre los programas de sedes. En algunos indicadores, si se justifica, se señalan las variaciones entre paréntesis.
- La carrera presenta en promedio 5.3 postulantes por vacante, para 129 vacantes (S. 213, V. 106.6 y C. 67.6). La admisión regular se realiza a través del Sistema Único de Selección Universitaria, administrado por el CRUCH. Además de la admisión regular, se ocupan por la vía especial 11.4% de las vacantes. Los puntajes ponderados PSU han sido, en

promedio para el período en evaluación, de 579.3 y las Notas de Enseñanza Media (NEM), de 5.8. De la educación municipal procede el 24.3% de los alumnos (Santiago-S, 27.7%, Valparaíso-V, 10%, Concepción-C, 35.2%). De la educación particular subvencionada, el 68.5%, y de la educación particular pagada, el 7.1% (S. 6.5%, V.10.5% y C. 4.5%). De regiones diferentes a las sedes procede el 19% (S. 16.1%, V. 28.3%, C.12.6%). De la matrícula total de la Carrera, 61.9% corresponde al sexo femenino.

- La Universidad cuenta con una Dirección de Análisis Institucional y una plataforma computacional que le permite evaluar la eficacia y eficiencia del proceso formativo. El número de alumnos es adecuado a las necesidades formativas e la Carrera. Se ha implementado un sistema de seguimiento para detectar a los estudiantes con dificultades académicas, realizándose pruebas diagnósticas en Química, Física y Matemáticas, acciones remediales y tutorías académicas, doble dictación de la asignatura en ambos semestres, e incluso cursos extraordinarios de verano, para facilitar la progresión de alumnos que reprobaban asignaturas. Se cuenta con una unidad de Apoyo al Estudiante.
- Los mecanismos de evaluación de aprendizajes son adecuados, habiéndose introducido el método de Evaluación Objetiva Estructurada (OSCE). Los índices de aprobación en Ciclo básico y Preclínico son de 78.1% y en Ciclo Clínico de 96.3%. Existen asignaturas críticas con Índices de Reprobación de hasta 40% en Ciclo básico, causantes de retraso académico, con un promedio de duración de la Carrera de 7.8 años (S. y V.). El Índice de Retención al 2° año es de 79.6% (S.85.6%, V.77.6%, y C. 75.6%). La tasa de abandono es de 13.0% sobre la matrícula total por año, principalmente en el Primer Ciclo, estimándose por razones académicas el 7.8%. Sin embargo, entre las razones

clasificadas como no académicas, la principal causa (60%) es por retiro temporal que por conveniencia económica realizan alumnos con reprobación de asignaturas, para reincorporarse más tarde a la Carrera. Los índices de titulación efectiva son bajos: 37.6% (S.40.2%. y V. 35.1%). No existe titulación oportuna al 5° año de estudios. El 19% se titula entre el 6° y 7° año y el 19% restante entre el 8° y 9° años de estudio.

- La pérdida académica de 62.4% se produce a lo largo de toda la carrera; Retención 2° año, 79.6%; Retención al egreso, 35.8%. El promedio de duración de la Carrera, medido para las cohortes de 2003, 2004 y 2005, es de 7.6 años, similar al promedio nacional.
- La Unidad adhiere a las estrategias definidas por la Institución en el área de Vinculación con el Medio. Las distintas especialidades realizan acciones de servicio a hospitales y comunidades, como tamizajes oftalmológicos, fonoaudiológicos, pesquisa de enteroparasitosis y acciones educativas.
- La Carrera está organizando un Sistema de Seguimiento con información de egresados, que complementa al Sistema Alumni de la Universidad.
- La actividad de investigación en la Unidad es incipiente y su desarrollo constituye un objetivo del Plan de Desarrollo. No se registra participación de alumnos en proyectos de investigación.
- Desde el punto de vista de la calidad de la docencia, es procedente examinar las causas que inciden en el grado de dificultad de las asignaturas críticas en relación a su diseño, metodología pedagógica y carga de contenidos (se han formulado observaciones a la necesidad de revisar la carga académica en el punto 6) y determinar en qué

medida estos contribuyen al logro del perfil de egreso, para su eventual reestructuración dentro del proceso de rediseño curricular.

- En relación al perfil de ingreso de los alumnos, es recomendable ampliar el diagnóstico mediante evaluaciones psicopedagógicas que permitan orientar los apoyos a los estudiantes en situación de vulnerabilidad. Este conjunto de medidas podría redundar en una mejoría en los Índices de aprobación y titulación oportuna. Los elevados índices de reprobación de asignaturas básicas, dictadas por Departamentos no dependientes de la Escuela, plantean una dificultad para la Carrera, en cuanto a alinear la docencia de dichas asignaturas con el modelo educativo institucional y con las medidas de apoyo estudiantil sugeridas para la Dirección de Escuela. En lo referente a las menciones de especialidad, es necesario precisar un programa, especificando objetivos y actividades. Desde el punto de vista de la vinculación con el medio, se recomienda estimular la realización de proyectos de intervención comunitaria, que junto con producir beneficio social, permitan cumplir con objetivos curriculares e incluyan la medición de impacto de las intervenciones. (Aprendizaje+Servicio).

## **B. CONDICIONES DE OPERACIÓN:**

- La Carrera cuenta con una estructura organizacional y administrativa eficiente y con mecanismos financieros que permiten garantizar la disponibilidad de recursos y la vigilancia administrativa de estos.
- La Facultad y la Unidad cuentan con un cuerpo directivo superior con responsabilidades, funciones y atribuciones claramente definidas y normadas en reglamentos y manuales, propiciando una administración,



gestión y toma de decisiones expedita, con sistemas de control adecuados.

- Las autoridades cuentan con reconocimiento académico nacional en las áreas de gestión, docencia, investigación y extensión.
- La Universidad ejerce un adecuado control presupuestario, lo que garantiza su estabilidad y viabilidad financiera, y cautela el desarrollo armónico de las sedes.
- Existen políticas de incorporación y promoción clara del cuerpo académico, con un sistema riguroso de jerarquización, obligatorio para la Planta Regular y voluntario para la Planta Adjunta. Al cierre del Informe de Autoevaluación, se han jerarquizado 50 de los 346 docentes. La Unidad adhiere a las políticas de la Institución para el perfeccionamiento de sus académicos. En la actualidad, 13 docentes participan en programas de Magister y 1 docente realiza estudios de Doctorado. Existen mecanismos de Evaluación del Docente, a través del Compromiso Académico, Encuesta de evaluación docente, Autoevaluación.
- La dotación del cuerpo académico es considerada por la Dirección de la Unidad suficiente para los propósitos de la Carrera. En el período en análisis el número de docentes es 348.6 (S. 186), (V.98.3) y (C.64.3), según Formulario C, (inconsistente con información de Nómina de docentes por sede, 435, Formulario A), con 10.8% de Profesores a Jornada y 89.2% de profesores por hora. La relación Alumnos/Docente es de 4.0/1 (S. 5.6/1), (V, 3.4/1) y (C.3.1/1). El total de horas docentes contratadas (1.922 hs), equivale a 44.2 Jornadas Completas Equivalentes (JCE), con una relación Al/JCE de 33/1 (S 39.6), (V. 31.7/1) y ) y (C.28/1). El análisis de las cifras evidencia una menor cobertura en la relación Al/JCE en la sede Concepción, comparada con

Santiago. El total de docentes incluye a académicos de los Departamentos que entregan la docencia del ciclo preclínico. 9.1% de los docentes posee el grado de Doctor y 29% el grado de Magister. Existe una política de perfeccionamiento académico en aspectos pedagógicos, disciplinarios y profesionales, mediante acciones de la Dirección de Innovación y Desarrollo Docente, y la Unidad de Apoyo a la Docencia.

- Como se ha señalado en la Dimensión Perfil de Egreso y Resultados, el desarrollo de la actividad de investigación se encuentra en un estado incipiente..
- La Unidad cuenta con infraestructura física e instalaciones de salas de clase, y laboratorios adecuadas a sus propósitos. La dotación de microscopios es adecuada pero se requiere actualizar algunas áreas con equipos automatizados, y falta adecuar el cumplimiento de normas de bioseguridad en laboratorios de microbiología (S. y V.). El número y diversidad de convenios que ha establecido la Universidad con diversas instituciones de salud garantiza el óptimo desarrollo de las pasantías de campo clínico.
- La cobertura bibliográfica básica es de un 97% (S), 90% (V), y 81% (C). La bibliografía complementaria, de un 83% (S), 64% (V) y 60% (C.). La Biblioteca Virtual cuenta con 50 bases de datos, con 134.000 títulos y 39.000 e-books, pudiendo realizarse búsquedas en bibliotecas o en forma remota desde cualquier computador mediante claves de acceso individuales, con suficiente disponibilidad computacional en los campus. Además, la Unidad cuenta con recursos computacionales para uso docente y administrativo.
- La Unidad dispone, en Santiago y Viña del Mar, de Centros de Simulación de la Facultad y está en construcción un Centro de

Simulación en Concepción, los que son ampliamente utilizados, especialmente en el área clínica.

- En relación a Servicios de Apoyo, la Unidad reconoce la estrechez de facilidades de recreación en la sede Santiago, la que parece difícil de resolver a entera satisfacción, dadas las características arquitectónicas de sus instalaciones.
- La entidad encargada de administrar y coordinar la entrega de beneficios económicos es la Administración Central de la Universidad. La Dirección General de Asuntos Estudiantiles administra las becas Juan Gómez Millas, Hijos de Profesionales de la Educación, UNAB, Presidente de la República, Indígena y Deportiva. La Dirección de Admisión administra las becas Antonio Varas, Fomento Regional, Mérito Académico, Caja de Compensación Los Andes y Caja de Compensación Los Héroes. Además, los estudiantes pueden postular a 7 becas MINEDUC.

### **C. CAPACIDAD DE AUTORREGULACION**

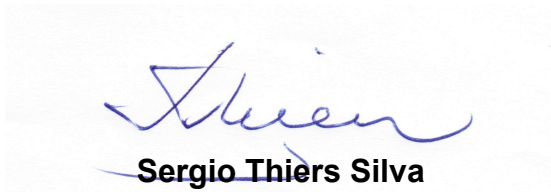
- La Unidad cuenta con una declaración explícita de propósitos, concordantes con su misión y con el proyecto institucional. Su Perfil de Egreso es consistente con los objetivos de la Carrera .
- Los objetivos de conocimientos, habilidades y destrezas clínicas están definidos y son conocidos por académicos y estudiantes. No se definen habilidades y destrezas en investigación.
- La Unidad cuenta con mecanismos de aseguramiento de la calidad y evaluación de la gestión.

- La Unidad evalúa periódicamente el cumplimiento de sus propósitos y objetivos a través de logros obtenidos, reconociendo bajos índices de retención, titulación y prolongación de la duración real de la Carrera en relación a la duración formal.
- La estructura de la Universidad y de la Unidad presenta en general condiciones adecuadas para el cumplimiento de sus propósitos. Se han señalado en la Dimensión Condiciones de Operación algunos factores de la organización curricular que presentan, a juicio del Consejo, una dificultad para el mejoramiento en los Índices de Aprobación en el Ciclo Básico y Preclínico. Los Reglamentos y Normas de la Universidad y de la Carrera son claros y se difunden adecuadamente. Los programas y equipamiento guardan relación con los propósitos y el número de alumnos.
- La Unidad ha desarrollado el proceso de autoevaluación con responsabilidad. No obstante, la información proporcionada presenta vacíos que afectan a su rigurosidad, lo que impide formarse juicio sobre algunos aspectos de la realidad de la carrera.
- El Consejo estima que deben arbitrarse medidas para la jerarquización de los profesores de la planta adjunta, lo que permitirá optimizar a futuro la calidad de la planta académica.

**POR LO TANTO,**

7. Analizados la totalidad de los antecedentes señalados previamente, el Consejo de Acreditación del área de Salud de la Agencia Acreditadora de Chile resuelve:

- a. Acreditar la Carrera de Tecnología Médica, Menciones: “Imagenología y Física Médica”, “Otorrinolaringología”, “Oftalmología”, “Morfofisiopatología y Citodiagnóstico” y “Bioanálisis Clínico, Inmunohematología y Banco de Sangre”, de la Universidad Andrés Bello, que conduce al título de Tecnólogo Médico con Especialidad y al grado académico de Licenciado en Tecnología Médica, impartida en las sedes Santiago (República), Viña del Mar y Concepción, en jornada Diurna y modalidad Presencial, por un plazo de **3 años**, que culmina el **19 de Noviembre de 2018**.
- b. Que en el plazo señalado, la Carrera de Tecnología Médica de la Universidad Andrés Bello podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones transmitidas por este Consejo. Para tal efecto deberá presentar la documentación correspondiente al menos 90 días antes del vencimiento de esta acreditación.



**Sergio Thiers Silva**

**DIRECTOR DE PROCESOS Y AUTOEVALUACIÓN  
AGENCIA ACREDITADORA DE CHILE A&C S.A.**



**Álvaro Vial Gaete**

**DIRECTOR EJECUTIVO  
AGENCIA ACREDITADORA DE CHILE A&C S.A.**