

## **ACUERDO DE DOBLE ACREDITACIÓN INTERNACIONAL N° 21**

### **CARRERA DE QUÍMICA Y FARMACIA**

### **UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO**

### **SEDES SANTIAGO, VIÑA DEL MAR Y CONCEPCIÓN**

**JULIO 2022**

## **ACUERDO DE DOBLE ACREDITACIÓN INTERNACIONAL N° 21**

### **Carrera de Química y Farmacia**

#### **Universidad Andrés Bello**

En la sesión del Consejo de Acreditación del área de Salud de la **Agencia Acreditadora de Chile**, de fecha 20 de julio de 2022, ratificado por el **Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica A.C. - COMAEF, de México**, en su sesión celebrada el día 29 de agosto de 2022, se acordó lo siguiente:

#### **TENIENDO PRESENTE:**

1. Que la Carrera de Química y Farmacia de la Universidad Andrés Bello se somete en forma voluntaria al proceso de Doble Acreditación Internacional administrado por la Agencia Acreditadora de Chile, en conjunto con el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica A.C. - COMAEF.
2. El Convenio Marco de Cooperación, de fecha 30 de agosto de 2021, suscrito entre Agencia Acreditadora de Chile y el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica A.C. - COMAEF.
3. El Contrato de Prestación de Servicios, de fecha 27 de agosto de 2021, firmado por los representantes legales de Acreditadora de Chile y de la Universidad Andrés Bello.
4. El Acuerdo de Acreditación N° 282 de la Agencia Acreditadora de Chile, de fecha 18 de diciembre de 2014, que acredita la Carrera de Química y Farmacia de la Universidad Andrés Bello, por un plazo de 5 años.

5. El Acuerdo Complementario N° 15 de la Agencia Acreditadora de Chile, de fecha 20 de diciembre de 2018, que incorpora a la acreditación vigente la sede Concepción, jornada Diurna y modalidad Presencial.
6. El Informe de Autoevaluación de la Carrera de Química y Farmacia de la Universidad Andrés Bello, presentado con fecha 24 de febrero de 2022.
7. El Informe del Comité de Pares Evaluadores, realizado como consecuencia de la visita efectuada los días 16, 17, 18 y 19 de mayo de 2022 y enviado a la institución con fecha 02 de junio de 2022.
8. Los Comentarios de la Carrera, de fecha 16 de junio de 2022, en respuesta al Informe de Visita emitido por el Comité de Pares Evaluadores.

## **CONSIDERANDO**

9. 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:

### **DIMENSIÓN I: PROPÓSITOS E INSTITUCIONALIDAD DE LA CARRERA.**

#### **CRITERIO 1: PROPÓSITOS**

Al adquirir su autonomía en 1999, la Universidad Andrés Bello (UNAB) adopta las recomendaciones del Consejo Superior de Educación (actual Consejo Nacional de Educación) sobre objetivos de calidad, acceso y cobertura en educación superior.

Institucionalmente es acreditada por 4 años (2004-2008) en Gestión Institucional, Docencia de Pregrado e Infraestructura y Equipamiento y, posteriormente, por 5 años (2015-2020) en Docencia de Pregrado,

Gestión Institucional, Vinculación con el Medio e Investigación. Ha desarrollado un Modelo Educativo, cuyo énfasis es la gestión de la docencia, sustentándose en tres pilares fundamentales: la educación centrada en el aprendizaje, los valores institucionales y la innovación. Su oferta educacional actual cubre gran parte del espectro del conocimiento, en distintos niveles de enseñanza (licenciatura, educación profesional, magíster, doctorado, especialidad médica, diplomado, certificaciones especiales en jornada diurna y vespertina, presencial o semipresencial). Imparte sus programas en tres centros urbanos: Santiago, Viña del Mar y Concepción.

La Escuela de Química y Farmacia (en adelante la Carrera), inicia sus actividades dependiendo de la Facultad de Ciencias de la Salud. Actualmente está adscrita a la Facultad de Medicina y es la primera Carrera de Química y Farmacia ofrecida en Santiago por una universidad privada. Ha sido sometida a 3 procesos de acreditación, siendo acreditada por 3, 4 y 5 años en 2005, 2010 y 2014, respectivamente. El 18 de diciembre de 2019 se incluye a la acreditación vigente la sede Concepción en modalidad Diurna y Presencial. En consecuencia, la Carrera se dicta en las tres sedes (Santiago, Viña del Mar y Concepción) utilizando el mismo plan de estudios para obtener egresados de la misma calidad y competencias, independientemente de la sede en que fue formado.

La Carrera expresa claramente su misión, visión, propósitos y objetivos educacionales, los cuales se alinean y son concordantes con aquellos expresados por la UNAB y la Facultad de Medicina. Tiene como propósito “formar químicos-farmacéuticos con sólidos conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, metodológicos y éticos en las materias que competen a las ciencias farmacéuticas. Entrega el entrenamiento suficiente en las habilidades y destrezas necesarias para participar en

acciones relacionadas con el medicamento y su aplicación al individuo, de manera de promover el uso racional del medicamento y participar en el fomento de la salud pública y el mejoramiento de la calidad de vida.

Para la Carrera, formar químicos farmacéuticos constituye un aporte a la sociedad, que responde a la demanda por un profesional de este tipo. Lo anterior se vincula con el Plan de Desarrollo Estratégico Institucional de la UNAB, Plan de Desarrollo de la Facultad y de la Carrera, los que expresan que los egresados deben vincularse con el medio, perfeccionarse continuamente en las áreas profesionales y desarrollar investigación. En consecuencia, la Carrera declara formalmente sus propósitos en términos de su intención para alcanzar la formación profesional con un perfil de egreso alineado y en coherencia con la misión institucional.

## **CRITERIO 2: INTEGRIDAD**

Los procesos administrativos y académicos de la Carrera están normados y regulados por un completo cuerpo reglamentario institucional que establece derechos y deberes para todos los estamentos de la comunidad universitaria.

Por su parte, la Carrera cuenta con reglamentos internos, reguladores de los procesos y prácticas pedagógicas de sus estudiantes. Estos cuerpos normativos constituyen un marco regulatorio sólido, claro y conocido, que orienta la gestión, garantizando la adecuada implementación de estrategias y acciones que conduzcan a lograr los propósitos institucionales y permitan a la Carrera tomar decisiones, según sus necesidades, expectativas y planes de desarrollo. Los académicos de las 3 sedes (sobre 80%), opinan que los cuerpos normativos son claros

y útiles.

La UNAB cuenta con sistemas protocolizados de registro, respaldo, análisis y difusión de la información, los que pone a disposición de la comunidad académica. En concordancia, la Carrera difunde sus propósitos siguiendo estos lineamientos, con procedimientos que resguardan la consistencia e integridad de la información publicada, de modo que la información (académica, administrativa y financiera) y la publicidad difundida sobre la Carrera, sea específica, oportuna y represente su realidad.

La información sobre los procesos académicos de los estudiantes está disponible oportunamente, es confiable, está registrada adecuadamente y considera mecanismos de corrección. Sobre el 69% de los estudiantes de las 3 sedes opinan que los sistemas de información y herramientas de gestión académica son accesibles y adecuados.

Se aprecia que en las tres sedes que imparten la Carrera se aplican los mismos requisitos, procesos, mecanismos y recursos, lo que garantiza y orienta a obtener un profesional de la misma calidad y con las mismas competencias al momento del egreso, independientemente de la sede en que haya cursado la Carrera.

El criterio Integridad es bien valorado en sus diferentes aspectos por académicos (91,2) estudiantes (sobre el 84%) y titulados (86%). No se consigna en este ítem el grado de satisfacción u opinión de empleadores.

### **CRITERIO 3: PERFIL DE EGRESO**

El Perfil de Egreso declarado es amplio y está en consonancia con los lineamientos institucionales. Es coherente con los valores,

propósitos, misión, visión de la UNAB y de la Facultad. Señala: “El Químico Farmacéutico de la UNAB posee el conocimiento científico y técnico que le permite ser un profesional integral en la atención de salud, con compromiso ético. Utiliza el método científico como una herramienta para resolver problemas relacionados con el quehacer profesional. Se distingue por su sello formativo en atención clínica farmacéutica, conduciendo su desempeño hacia la prevención, detección y resolución de problemas de salud relacionados con los medicamentos y su impacto en el bienestar individual y comunitario, así como en la promoción de estilos de vida saludables a lo largo del ciclo vital.

Al mismo tiempo, se destaca por su desempeño en gestión de calidad de servicios, procesos y productos, llevando una administración eficiente de los recursos humanos, físicos y financieros, en las áreas donde ejerce. Su formación es complementada con el desarrollo de habilidades en pensamiento cuantitativo, analítico y crítico, comunicación, inglés, trabajo en equipo y responsabilidad social. Es un profesional de la salud, responsable de orientar a la comunidad en el uso correcto de medicamentos para el mejoramiento de la calidad de vida. Puede integrar equipos de investigación en diferentes áreas de la profesión. Es competente para liderar las acciones relacionadas con estudios de laboratorio clínico y forense; desarrollo, producción, calidad y gestión de la industria farmacéutica; dispersión de los fármacos y su efecto en la salud del paciente.”

Así como ha sido expresado, denota que es un perfil pertinente y actualizado, que da respuesta al contexto actual de la disciplina ya que en su constructo se han tenido en cuenta los requerimientos del medio laboral. Ha sido difundido a través de las instancias de

promoción de la Carrera, siendo conocido por autoridades, docentes, estudiantes. Además, se encuentra validado por egresados y empleadores. En su enunciado han sido incorporadas las recomendaciones de organismos internacionales como OPS, Conferencia Iberoamericana de Facultades de Farmacia y Organización Farmacéutica Ibero Latinoamericana.

La Carrera se preocupa del constante monitoreo, evaluación y actualización del perfil de egreso a través de las entidades colegiadas institucionales, con participación de directivos, docentes y estudiantes. Se evalúa internamente a través de jornadas de buenas prácticas, encuestas de opinión y análisis de hitos formativos y, también, externamente mediante encuestas aplicadas a titulados y empleadores.

El 96%, 97% y 89% de los estudiantes de Viña del Mar, Concepción y Santiago, respectivamente, informaron que el perfil es claro y preciso. Semejantes opiniones expresan los titulados (86% en promedio). En consecuencia, tanto los objetivos de la Carrera como el Perfil de Egreso integran conocimientos, capacidades, actitudes, habilidades y destrezas que permiten al futuro profesional desempeñarse en diversos contextos laborales y, por tanto, están en estrecha relación con el plan de estudios.

#### **CRITERIO 4: PLAN DE ESTUDIOS**

El plan de estudios de 11 semestres, adscrito al Sistema de Créditos Transferibles, se basa en el modelo educativo de la UNAB. Responde a las actuales exigencias del mundo entregando Educación Centrada en el Aprendizaje, Valores Institucionales y conceptos de Innovación. Por lo anterior, la Carrera toma como referencia lo señalado y aplica un enfoque didáctico



centrado en el aprendizaje con perspectiva de práctica reflexiva y aplicación de reflexión orientada a la acción, a la búsqueda, la investigación, la flexibilidad y a los valores que implica una relación farmacéutico-paciente.

Así, el estudiante es responsable de su propio aprendizaje y el docente es un facilitador mediador del encuentro del estudiante con el conocimiento y el aprendizaje significativo. El plan de estudios con estructura semestral y semiflexible se compone de 51 asignaturas obligatorias y tres de formación general relacionadas con el modelo educativo UNAB. La Carrera de clara que los programas y los syllabus son los mismos para las 3 sedes. Existen mecanismos de supervisión de su cumplimiento y evaluaciones con el mismo nivel de dificultad en todas ellas.

El plan de estudios, alineado con el Modelo Educativo UNAB, es coherente con la exigencia profesional, respondiendo al perfil de egreso declarado. Contempla asignaturas de formación general y básicas en el ámbito disciplinar durante sus primeras instancias, avanzando a asignaturas pre profesionales y profesionales. Favorece el desarrollo de competencias genéricas (pensamiento crítico, liderazgo, comunicación efectiva, responsabilidad social, entre otras), refuerza el aprendizaje de inglés como segundo idioma y como herramienta de análisis de información científica e internacionalización de la Carrera. Aplica actividades de simulación clínica y actividades didácticas interactivas para fortalecer aspectos disciplinares y del sello formativo UNAB.

El plan de estudios es sometido a constante revisión. El año 2020 se inicia un nuevo proceso de actualización curricular para ajustar los contenidos a los tiempos y requerimientos de la profesión.

Sobre el 85% de los estudiantes declara conocer el plan de estudios, señalando que muestra concordancia con el perfil de egreso declarado.

## **CRITERIO 5: VINCULACIÓN CON EL MEDIO**

La UNAB cuenta con una política y un modelo de Vinculación con el Medio (VcM) formalizados y a los cuales adscribe la Carrera, definiendo y desarrollando su propio “Plan de Vinculación con el Medio 2020 – 2022”. Bajo este Plan, se realizan numerosas acciones de VcM, la mayoría de ellas tendientes a afianzar y fortalecer la formación profesional de los estudiantes ejecutando actividades curriculares como prácticas e internados.

Además de afianzar los conocimientos adquiridos, con estas actividades se aporta a la comunidad en los ámbitos clínicos mediante asesoría y educación terapéutica de pacientes. Adicionalmente, docentes y estudiantes destacan el Programa “Promoción y Prevención en salud, mediante la implementación de actividades en campos clínicos y entorno relevante”, considerándola enriquecedora pues se realiza en conjunto con otras unidades, agregando a la experiencia un enfoque multidisciplinario.

La Carrera hace uso de convenios vigentes con empresas del área (industria farmacéutica y cosmética, farmacia privada) y Servicios de Salud, a partir de los cuales ha sido posible realizar acciones colaborativas y de interés común. Igualmente ha habido actividades de intercambio internacional con visita de estudiantes outcoming e incoming.

Reconociendo la nutrida actividad declarada en este ámbito, es necesario también dejar en claro que, en su gran mayoría, son actividades que buscan fortalecer la formación profesional de los estudiantes y, además, se caracterizan por ser más bien actividades de extensión, sin demostrar o establecer la coconstrucción y la bidireccionalidad que son características propias de la concepción actual de la vinculación con el medio.

### **Fortalezas:**

1. La UNAB, la Facultad de Medicina y la Carrera cuentan con una estructura organizacional y administrativa sólida y un cuerpo reglamentario y normativo, formalizado y sociabilizado que respaldan al proyecto educativo.
2. Los propósitos, objetivos, misión y visión de la Carrera están alineados y mantienen coherencia y convergencia con los de la UNAB y de la Facultad, manteniendo el sello institucional declarado.
3. El Perfil de Egreso es claro, conocido, bien valorado y es congruente con los elementos esenciales de propósitos, misión, visión y valores institucionales. Cuenta con mecanismos para evaluar su cumplimiento y efectuar regularmente un monitoreo continuo.
4. El plan de estudios de la Carrera está actualizado y cumple con el modelo educativo institucional, tributando al Perfil de Egreso con el cual se articula. Es socializado y bien valorado por los actores del proceso educativo.
5. La Carrera, en sus distintas sedes, ha establecido mecanismos para evaluar el cumplimiento de los objetivos planteados para cada semestre, además de una detección temprana de oportunidades de mejora, facilitando la implementación de medidas correctivas para el avance curricular de los estudiantes. Se destacan las acciones de acompañamiento y tutorías realizadas por la Carrera en beneficio de la nivelación y el desarrollo de competencias disciplinares y habilidades blandas.

### **Oportunidades de Mejora:**

1. Surge como oportunidad de mejora el aumento de la oferta de

asignaturas remediales del ciclo básico, dirigidas a evitar el retraso en el avance curricular de los estudiantes durante los primeros años.

2. Avanzar en la formulación de programas de postgrado, en la articulación pregrado/postgrado y de la oferta de postítulos disciplinares.
3. Avanzar en la sistematización del vínculo con egresados y empleadores, para la retroalimentación y actualización del perfil de egreso y plan de estudios.
4. Adecuar las actividades de VcM para que cumplan con los requisitos de coconstrucción y bidireccionalidad.

## **DIMENSIÓN II: CONDICIONES DE OPERACIÓN.**

### **CRITERIO 6: ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

La UNAB tiene una estructura organizacional definida, clara y sociabilizada, la cual establece cargos, funciones, dependencias e interrelaciones para todos los estamentos y unidades en todas sus sedes. La organización, gestión y administración de la Carrera se sustentan y regulan siguiendo estos lineamientos, a los que adiciona sus propios reglamentos y normativas internos, asegurando así estabilidad y sustentabilidad en el desarrollo del proyecto educativo.

La Carrera tiene una estructura organizacional dependiente de la Facultad de Medicina, la que cuenta con un adecuado sistema de gobierno con funciones claramente definidas. Su organización académica y administrativa está conformada por el Decano, quien es la máxima autoridad. Dependen de él los Directores de Escuela, Carreras y Departamentos.

El cuerpo directivo de la carrera es idóneo y competente. Los académicos que lo componen cuentan con el perfil requerido, poseen la experiencia y

dedicación adecuada de acuerdo con el cargo y reconocen la capacitación para la gestión del cargo por parte de la Institución.

En sus tres sedes, la Carrera cuenta con personal académico, administrativo, técnico y de apoyo debidamente capacitado, suficiente en número y con dedicación horaria adecuada para cumplir sus funciones y cubrir las necesidades del plan de estudios.

La estructura que compone la administración financiera de la Carrera corresponde a un sistema ordenado y secuencial que define centros de costos y otras instancias de gestión económica que son manejadas por los responsables académico-administrativos, encabezados por el Director de Escuela.

Como la Carrera se imparte en tres campus, la autoridad en cada uno de ellos es el director de Carrera, responsable de la gestión académica y de los procesos formativos de los estudiantes. El Equipo de Gestión de la Carrera, conformado por los directores de Carrera en cada sede, es el responsable de implementar de forma adecuada la misión institucional, los planes de desarrollo de la Unidad y el Plan de Estudios, manteniendo comunicación fluida con el cuerpo académico y los estudiantes. La Carrera dispone de sistemas de manejo de la información tanto para apoyar la gestión académica como administrativa, lo que le permite mantener control e información fidedigna y actualizada de todos los procesos en curso.

La información proporcionada evidencia que la UNAB muestra un compromiso de dotación de recursos financieros que garantizan y aseguran la sustentabilidad, continuidad, permanencia y el desarrollo de la Carrera en las tres sedes.

## **CRITERIO 7: PERSONAL DOCENTE**

El cuerpo docente planifica, coordina y participa activamente en el desarrollo de las asignaturas del Plan de Estudio y las actividades diseñadas según lo establecido en los programas y syllabus. Está constituido por 27,9, 11,7 y 8,8 JCE en las sedes República, Viña del Mar y Concepción, respectivamente. Por tipo de contrato, 47 (18%) son regulares (desempeñan labores permanentes de docencia, investigación, vinculación con el medio y/o gestión académica) y 207 (82%) son adjuntos (dictan asignaturas específicas y/o cumplen otras funciones académicas definidas por la Unidad). La relación alumno/JCE es de 32,9/1 en la sede República, 26,9/1 en Viña del Mar y 8,8/1 en Concepción.

El cuerpo académico es altamente calificado. Según el nivel de formación, 89 académicos poseen el grado de doctor y 118 el grado de magister, mientras que el 18,5% (47) no tiene estudios de posgrado. La Carrera se preocupa de que los profesores sin posgrado cumplan ciertos estándares mínimos de trayectoria y/o reconocimiento, acorde al área o disciplina en que harán su aporte al proceso formativo. Según jerarquía académica, 6 son profesores titulares, 22 asociados, 86 asistentes, 128 instructores y 12 son no jerarquizados. Se aprecia una alta proporción de instructores y asistentes. Un aumento en el número de titulares y asociados podría contribuir a mejorar procesos, incluyendo aspectos relacionados con investigación.

La Carrera declara contar con personal docente suficiente para cumplir con eficiencia las actividades académicas del plan de estudios. Sin embargo, el Plan de Mejora señalado en el Informe de Autoevaluación plantea como objetivo la contratación de nuevos académicos regulares para mantener la dotación de docentes en sus sedes y para reemplazo de renuncias y requerimiento de nuevos cargos.

Los mecanismos de contratación y de desvinculación están definidos institucionalmente, lo cual es considerado como adecuado para la gestión de la Carrera. Igualmente, existen políticas claras y conocidas sobre los procesos

de evaluación de desempeño de gestión y/o académico, tanto para el cuerpo directivo como docente.

La Carrera se adhiere a las políticas y mecanismos de perfeccionamiento institucionales, permitiendo la actualización de los docentes tanto en aspectos pedagógicos como disciplinarios y profesionales destacando su notable disposición para ello. Para estas actividades se cuenta con el apoyo de la Vicerrectoría Académica que, para estas capacitaciones, administra tres fondos principales: Fondo de perfeccionamiento docente, Proyectos de mejoramiento de la calidad de la docencia y el Fondo de extensión académica. Por otra parte, los profesores de la Carrera cuentan con instancias formales de participación que facilitan la coordinación y comunicación respecto de las actividades y funciones de su competencia. Estas instancias, entre otras, son el Consejo de Escuela, Consejo de Carrera, Reuniones de Profesores de Área, Jornadas de Buenas Prácticas Docentes y Jornadas de la Facultad. El 71,2% de los docentes de Santiago, el 88% de los de Viña del Mar y el 90% de los de Concepción se muestran de acuerdo y muy de acuerdo en este aspecto.

Los estudiantes (94,3%) y titulados (96%) tienen alta valoración de sus docentes respecto de su idoneidad y actualización.

### **CRITERIO 8: INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE**

La Vicerrectoría de Servicios Universitarios y Asuntos Estudiantiles, con su Dirección General de Infraestructura, lideran centralizadamente el proceso de gestión de infraestructura y equipamiento en todos los recintos y sedes de la UNAB, proporcionando una sólida y moderna infraestructura en sus distintas sedes.

Tanto la dotación de recursos materiales como las instalaciones físicas son adecuadas en cantidad y calidad para atender a los estudiantes de la Carrera,

teniendo presente que las tres sedes cuentan con espacios propios y también compartidos con Carreras afines pertenecientes a la misma Unidad, como lo es el Hospital de Simulación Clínica, donde los estudiantes de la Carrera realizan formación preclínica.

El equipamiento de laboratorio está acorde a los requerimientos formativos de los estudiantes, destacándose los laboratorios de Ciencias Biofarmacéuticas, Farmacia Clínica, Tecnología Farmacéutica y Cosmética, Toxicología Clínica y Forense, Fármaco química, Biología Molecular, los que están todos bien dotados con equipos de última generación, adecuados tanto para realizar docencia como investigación.

Paralelamente, la Institución mantiene convenios con 42 centros para la realizar prácticas profesionales e internados, los que están articulados con el modelo educativo UNAB.

Las salas de clases, aulas y dependencias académicas son suficientes en cantidad y adecuadas a las necesidades de la Carrera y cuentan con el equipamiento necesario para desarrollar una docencia actualizada a los tiempos y al desarrollo de la profesión.

Los estudiantes disponen de recursos tecnológicos en los laboratorios de computación y en biblioteca con acceso a internet. El sistema de biblioteca de la Universidad es robusto, con certificación ISO-9001, lo que garantiza el cumplimiento de su misión y la calidad de sus servicios. Se destaca una importante dotación de recurso de biblioteca, con alto uso por parte de los alumnos de la Carrera, los que acceden a servicio de información, colecciones, tecnología y espacios físicos adecuados a sus necesidades, brindando servicios de préstamo de material bibliográfico en sala y a domicilio, catálogos electrónicos, y reserva de material en línea, sección multimedia, sala internet y préstamos inter-bibliotecarios. Además, se cuenta con un servicio de biblioteca virtual con suscripción a bases de datos de acceso en línea desde



cada una de las sedes. La cobertura de la bibliografía básica y de la bibliografía complementaria de la Carrera está por sobre el 90% y la valoración de sus servicios están por sobre el 85% entre estudiantes y titulados.

Adicionalmente la UNAB ofrece a sus estudiantes, en cada sede, servicios generales como casinos, cafetería, enfermería, áreas de recreación y esparcimiento.

En consecuencia, los espacios utilizados por la Carrera cumplen con estándares que aseguran condiciones equivalentes en las sedes, con laboratorios similares que permiten cumplir con el perfil de egreso de manera transversal en las tres sedes.

### **CRITERIO 9: PARTICIPACIÓN Y BIENESTAR ESTUDIANTIL**

La UNAB dispone de instancias y canales formalizados que permiten al estudiante informarse y acceder a servicios, becas, financiamiento y beneficios. Estas instancias dependen de la administración central.

Tanto los estudiantes como los postulantes a la Carrera cuentan con información clara y oportuna sobre los servicios, beneficios y ayudas ofrecidas por la Institución, el Estado y otros organismos afines.

Los estudiantes disponen de un servicio de apoyo académico, extraacadémico y financiero. En lo académico, el Centro Integral de Apoyo al Desarrollo Estudiantil ofrece tutorías académicas, apoyo psicopedagógico y talleres de habilidades de aprendizaje destinado a desarrollar conocimientos y herramientas personales que le ayudarán a mejorar su desempeño. En el apoyo extraacadémico, el área de bienestar estudiantil ofrece el servicio psicológico de la Dirección General de Desarrollo Estudiantil y Autocuidado y Desarrollo Integral. En relación con el apoyo financiero, la Institución ofrece programas de becas internas (Beca Académica Andrés Bello, Beca de Matrícula, Beca Deportiva, Beca de Alimentación) y externas (Beca Presidente

de la República, Beca Excelencia Académica, Beca Juan Gómez Millas) para alumnos que ingresan a primer año, las que se canalizan a través de diferentes direcciones a nivel institucional.

La Carrera fomenta la participación estudiantil en procesos propios de la vida universitaria.

Los estudiantes han tenido un proceso de participación permanente con la Dirección de Escuela y Dirección de Carrera de cada sede para canalizar inquietudes intelectuales, sociales, deportivas y buscar soluciones a problemas académicos a través de diversas reuniones. Se dispone de un Centro de Alumnos en la sede República y Viña del Mar, pero no así en la sede Concepción.

La Institución en su compromiso con los estudiantes ofrece y cuenta con servicios de apoyo complementarios a la formación académica, como centro de fotocopiado, sala de computación, casino, servicio médico e instalaciones deportivas.

Los estudiantes se muestran conformes con el hecho de que existan espacios que fomentan la intelectualidad y la cultura (Santiago, 69,0%, Viña del Mar, 77,8% y Concepción, 93,8%). En cuanto a que la institución dispone de recintos y servicios de alimentación suficientes y apropiados, hay buenos niveles de aceptación en Concepción (81,3%) y Viña del Mar (73,8%), pero en República dicho nivel es solo del 53,9%,

## **CRITERIO 10: CREACIÓN E INVESTIGACIÓN FORMATIVA POR EL CUERPO DOCENTE**

En concordancia con los lineamientos institucionales, La Unidad promueve e incentiva en sus docentes la generación de material y de estudios conducentes a mejorar la docencia. Se constata que los docentes de la Carrera han diseñado, implementado y actualizado numeroso material

educativo que incide en el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje. Paralelamente al perfeccionamiento de los académicos, la implementación del modelo educativo de la Universidad y la innovación curricular, los docentes han desarrollado guías de aprendizaje, material audiovisual, rúbricas evaluativas y otros documentos para apoyar la formación de los estudiantes basado en metodologías que incorporen al estudiante como constructor de su propio aprendizaje.

Además de la generación de material docente, los académicos se han preocupado de desarrollar aplicaciones utilizando nuevas tecnologías, procesos y herramientas como manifestaciones de creación ligada a la docencia e investigación. No obstante lo señalado, el desarrollo de investigación enfocada directamente a mejorar la docencia no es aún suficiente, lo que se reafirma con lo planteado en el Plan de Mejora de la Carrera, en el sentido de desarrollar la investigación en el área de Educación Farmacéutica, con acciones como generar un reporte preliminar con todas las nuevas iniciativas metodológicas/pedagógicas implementadas por los docentes y el envío a publicación a revistas de educación.

### **Fortalezas:**

1. Se constata una estructura directiva, administrativa-organizacional adecuada con un equipo directivo reconocido, de experiencia y buena formación y con dedicación para cumplir con las actividades comprometidas en el plan de estudios y que garantiza su sustentabilidad para dar respuesta al proceso formativo.
2. La Carrera cuenta con un cuerpo docente capacitado y comprometido con el proceso formativo de sus estudiantes. Destaca su disposición para capacitarse en docencia además de su formación disciplinar. Es

altamente valorado por los estudiantes y cuenta con apoyo institucional para su capacitación y perfeccionamiento.

3. La infraestructura, recursos de aprendizaje, equipamiento y recursos de laboratorio, bibliográficos y computacionales con que cuenta la Carrera son suficientes en cantidad y calidad en sus tres sedes y adecuados a los requerimientos de la formación de un profesional Químico Farmacéutico.

### **Oportunidades de Mejora:**

1. Considerar una mayor proporción de contratos regulares en la planta académica para optimizar la relación estudiante/jornada completa equivalente.
2. Avanzar en completar la formación de posgrado de todos los profesores, completar la jerarquización académica y promover un reconocimiento de la labor docente y de gestión para mejorar la progresión académica hacia un mejor balance entre las Jerarquías Académicas y un incremento de Profesores Asociados y Titulares.
3. Atender la no conformidad de los estudiantes en relación con recintos y servicios de alimentación en sede República, como también en el compromiso de mejora en infraestructura en la sede de Concepción, que inició actividades en el año 2018, reconociendo las contingencias vividas en el país desde 2019 a la fecha.
4. Mejorar la generación de evidencias cuantitativas referente a investigación en docencia como también definir acciones conducentes a visibilizar la investigación científica propiamente tal y sus productos.
5. Propiciar la formación de Centro de Estudiantes en sede Concepción.

### **DIMENSIÓN III: RESULTADOS Y CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN.**

#### **CRITERIO 11: EFECTIVIDAD Y RESULTADOS DEL PROCESO FORMATIVO**

La UNAB se hace parte del Sistema Único de Admisión, compartiendo las regulaciones del sistema y criterios de admisión de las universidades del CRUCH. En este sentido, todos los procedimientos y requisitos de ingreso se encuentran debidamente reglamentados y publicados en la página web de la Universidad. Los criterios establecen diferentes vías formales de admisión, como son la admisión regular, la admisión directa a primer año para postulantes con Bachillerato Internacional o con estudios en el extranjero, para alumnos con talento científico, artístico, deportivo o alumnos en situación de discapacidad. Los requisitos y procedimientos para cada caso están formalizados y claramente definidos y publicitados por las vías institucionales autorizadas.

La Facultad de Medicina y la Carrera expresan una misión y visión institucional claramente definidas en sus Planes de Desarrollo. La Carrera muestra pertinencia en el contexto nacional y regional.

La Carrera posee mecanismos de evaluación aplicados a los estudiantes destacando la estrategia de Assessment del aprendizaje, aplicada desde el año 2015. Actualmente se orienta hacia la evaluación de las competencias y habilidades declaradas en el Perfil de Egreso.

Adicionalmente, existen evaluaciones diagnósticas, formativas y sumativas aplicadas en diferentes momentos del proceso de aprendizaje. También se cuenta con reportes estadísticos de las tasas de aprobación-reprobación de asignaturas, lo que permite medir el desempeño estudiantil e implementar acciones en apoyo a la progresión académica de ellos. Los estudiantes manifiestan que parte del retraso en su egreso se originaría en la falta de

apertura de grupos de forma semestral para materias del área básica ya que, si alguna es reprobada, se debe esperar un año para su apertura. Se reconoce que existe un programa de tutoría y orientación individualizado para dar apoyo a los estudiantes en el seguimiento a su vida universitaria, tanto académica como de desarrollo personal. Esto se complementa con talleres de corta duración para optimizar sus habilidades, hábitos de estudio y estrategias de aprendizaje.

Desde los Consejos de Escuela y de Carrera se toman las decisiones de solución relacionadas con problemáticas académico-administrativas y se generan iniciativas que impulsan el desarrollo de los atributos del Perfil de Egreso.

Los sistemas de apoyo estudiantil tienen buena valoración entre estudiantes (76,4%), titulados (61,1%) y académicos (85,3%).

Con respecto de los índices de progresión, se aprecia una mejora en la tasa de retención al primer año, llegando el año 2020 a 84,9% en Santiago, 88,6% en Viña del Mar y 82,4% en Concepción. La tasa de retención total de la Carrera ha mejorado, siendo en el 2020 de 84,9% en Santiago; 88,6% en Viña del Mar y 82,4% en Concepción. Estos índices reflejan la preocupación de la Carrera por atender a sus estudiantes. Sin embargo, las tasas de egreso y de titulación por cohorte muestran una tendencia a la baja en las sedes Santiago y Viña del Mar. La sede Concepción todavía no genera estadísticas en estos ítems. Las tasas de egreso declaradas para Santiago y Viña del Mar son del 34,3 y del 25,0%, respectivamente. La tendencia en la titulación por cohorte es 31,4% en Santiago y 21,9% en Viña del Mar. Las tasas de titulación oportuna por cohorte son también bajas (7,4% en Santiago y 8,6% en Viña del Mar. Los tiempos reales de titulación son un tanto excesivos, tanto para Santiago (14,6 semestres) como para Viña del Mar (14,4 semestres).

Se declara la existencia de información y análisis de la opinión y seguimiento de egresados y empleadores. Los egresados presentan un buen índice de empleabilidad (97,5%), reciben periódicamente una encuesta de actualización de datos y pueden expresar su opinión sobre aspectos referentes a las áreas emergentes y de oportunidad de la Carrera y del campo laboral. Egresados y empleadores son invitados a dar seminarios o compartir experiencias con los estudiantes de la Carrera.

Los empleadores resaltan el desarrollo de las habilidades blandas (compromiso, liderazgo, trabajo en equipo) de los estudiantes/egresados de la Carrera. Sin embargo, sus respuestas fueron relativamente bajas (42,86% y 52,38%) respecto de buscar colaboradores en la institución y respecto de la preparación de los egresados de la Carrera comparada con otras instituciones.

## **CRITERIO 12: AUTORREGULACIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO**

La Universidad, la Facultad y la Carrera cuentan con una reglamentación que establece derechos y deberes de docentes y estudiantes, regula y coordina el funcionamiento de ellas y propicia la mejora continua y la revisión periódica de estas instancias para su actualización y posterior socialización.

La Carrera cuenta con un Comité de Autoevaluación formalizado y activo, con representantes de todas las sedes, el que se ha constituido en la instancia ad hoc para el análisis y reflexión, contribuyendo a una cultura de mejoramiento continuo, favoreciendo una adecuada articulación de políticas, criterios y procesos para la toma de decisiones. La Carrera establece su capacidad de autorregulación a través del: Plan de Desarrollo de Facultad y el propio de la Carrera, cuyos ejes estratégicos se alinean con los del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional.

En referencia a la realización periódica de procesos de autoevaluación, la institución cuenta con experiencia previa y con diversos procesos y

herramientas para efectuarlo como son la Plataforma de Informes de Evaluación Docente, la estrategia de Assessment del aprendizaje y otros sistemas de control e información institucionales.

La Carrera ha hecho un riguroso proceso de autoevaluación, detectando fortalezas, debilidades, amenazas y áreas de oportunidad, las que están contempladas en el Plan de Mejora 2022- 2025. En el proceso participaron directivos, académicos, representantes de estudiantes, egresados y empleadores.

El Plan de Mejora para la Carrera cuenta con el respaldo de los directivos de la Facultad y de la Carrera, manifestando una planificación en los gastos de inversión necesarios para su cumplimiento como también etapas e hitos a ir alcanzando.

#### **Fortalezas:**

1. Se cuenta con normativas reglamentarias y con sistemas informáticos y mecanismos de control y caracterización que contribuyen al seguimiento curricular y análisis de indicadores académicos que identifican puntos de mejora y facilitan la toma de decisiones y los ajustes a nivel de la Carrera. La Carrera ha realizado acciones para evaluar la formación impartida y generar ajustes curriculares.
2. Los índices de retención han evolucionado positivamente en el tiempo.
3. Los responsables de la gestión de la Carrera demuestran una clara disposición y cultura interna respecto de someterse a procesos de autoevaluación y evaluación externa.
4. La Carrera cuenta con un Plan Estratégico claramente estructurado, que permite definir y monitorear el logro de sus propósitos.



5. Los estudiantes participan en el proceso de evaluación de la Carrera y son incorporados a través de sus representantes en el Consejo de Carrera y en reuniones regulares con los respectivos delegados del Centro de Estudiantes.
6. La Carrera cuenta con mecanismos de autorregulación realizando en forma sistemática procesos de autoevaluación, utilizando la información disponible derivada de los diagnósticos efectuados, diseñando e implementando acciones de mejora continua.
7. Los directivos de la Facultad y la Carrera muestran una alta capacidad de gestión y conocimiento de su entorno académico e institucional y un alto compromiso para trabajar en el cumplimiento de los plazos y las actividades comprometidas en el plan de mejora de la Carrera.

#### **Oportunidades de Mejora:**

1. Reforzar las acciones tendientes a mejorar los índices de progresión académica que están bajos (tasas de egreso, tasas de titulación oportuna, tiempo real de titulación).
2. Se requiere profundizar el trabajo y socialización con los empleadores para elevar los niveles de respuestas en relación con aspectos sobre consideración de la carrera.

#### **EVOLUCIÓN DE LA CARRERA RESPECTO AL PROCESO DE ACREDITACIÓN ANTERIOR**

La Carrera ha demostrado interés en abordar y atender responsablemente a las observaciones enunciadas en el informe de acreditación anterior.

## **DIMENSIÓN I PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS.**

### **Debilidad N°1:**

“Se observa que la Vinculación con el medio se realiza principalmente a través de actividades de campos clínicos y los especialistas del medio disciplinar. Esta debilidad se consideró una fortaleza en el momento de la acreditación por existir una definición de Vinculación con el medio que estaba acorde con la práctica llevada a cabo, no obstante, el concepto de Vinculación con el medio y su práctica sufrió un cambio a nivel institucional, al cual se adaptó la Carrera”.

**Esta debilidad está en vías de superación y en avance.** Aunque a nivel institucional se actualiza la política de vinculación con el medio, adhiriendo a la definición de la CNA y a las mejores prácticas nacionales e internacionales, y la Carrera se alinea con esta definición, en las actividades declaradas en el IAE aun persisten muchas de ellas como actividades de extensión.

### **Debilidad N°2:**

“Se han identificado asignaturas críticas con alto índice de reprobación: Química general II con 65% de reprobación. Las medidas adoptadas han logrado bajar este índice en el periodo analizado alrededor de 50%. La persistencia de asignaturas con alto índice de reprobación indica la necesidad de analizar cada punto crítico, en términos de la pertinencia de contenidos respecto del perfil de egreso, metodología de enseñanza y calidad de los métodos de evaluación empleados”.

**Esta debilidad está superada.** La Carrera ha tomado las medidas correctivas adecuadas logrando mejoras significativas en las tasas de aprobación.

### **Debilidad N°3:**

“Si bien, se ha avanzado en la contratación de profesores regulares, aún persiste la necesidad de aumentar el número de profesores jornada para optimizar el cumplimiento de otras funciones”.

**Esta debilidad está en vías de ser superada.** Ha habido avances. La Carrera declara que esta debilidad se encuentra en vías de superación, pues es necesario que los docentes a plazo fijo sean incorporados a la planta regular.

## **DIMENSIÓN II CONDICIONES DE OPERACIÓN.**

### **Debilidad N°1:**

“El equipamiento de bibliotecas cubre el 71% de la bibliografía básica y 69% de la bibliografía complementaria en la sede Santiago, y en Viña del Mar el 51% y el 39% respectivamente. Se informa que los alumnos consultan con alta frecuencia las bibliotecas”.

**Esta debilidad está superada.** Los resultados de las gestiones realizadas por la Carrera y la Dirección de Bibliotecas para aumentar la cobertura de bibliografía básica y complementaria demuestran un notorio aumento, sobrepasando el 90%.

### **Debilidad N°2:**

“El Comité de Autoevaluación considera que en esta Dimensión existe un elevado nivel de desarrollo, señalándose como aspectos susceptibles de mejora la cobertura docente, la dotación de bibliotecas y el análisis sistemático de procesos académicos mediante índices de reprobación, de retención, de egreso, titulación y titulación oportuna”.

**Esta debilidad está superada parcialmente.** Para superar la debilidad se realizó una innovación curricular implementada el año 2015, con un seguimiento permanente del proceso. Anualmente se formula el Plan de Desarrollo, donde se declaran los planes que consideran el seguimiento de los indicadores de gestión académica y la formulación de planes que tributan a mejorar las tasas mencionadas. Mejoraron las tasas de retención y de aprobación de asignaturas, pero las tasas egreso y titulación oportuna son bajas.

### **DIMENSIÓN III CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN.**

#### **Debilidad N°1:**

“A juicio de los pares evaluadores, las medidas descritas del nuevo plan de estudios a aplicarse a partir del año 2015, representan un significativo conjunto de cambios, en la dirección correcta, e implican una completa revisión de la estructura, metodología centrada en el estudiante, contenidos, objetivos, métodos de evaluación y regulación de carga académica, cuyos efectos sobre los indicadores de retención, de aprobación, tasas de egreso y titulación, deberán evaluarse en el mediano plazo”.

**Esta debilidad está en vías de ser superada.** La Carrera ha capacitado a sus profesores y efectuado el assessment de asignaturas integradoras que tributan directamente al perfil de egreso, incorporándolo en las 3 sedes. Además, las Direcciones de Carrera realizan un análisis permanente de la progresión de sus estudiantes. Se han mejorado varios indicadores, pero otros, ya señalados anteriormente, continúan bajos.

### **Debilidad N°2:**

“El objetivo institucional de investigación muestra un incipiente grado de desarrollo a nivel de la Carrera. La contratación de docentes con Doctorado y Magister constituye la base para un mayor desarrollo futuro en esta área.”

**Esta debilidad está superada.** Los antecedentes presentados demuestran que la Carrera ha realizado acciones para subsanar la debilidad, a través de la contratación de profesores con Doctorado y Magíster, quienes han logrado un aumento de las publicaciones, adjudicado proyectos de investigación y motivado a los estudiantes a investigar. Se ha logrado, además, la participación del claustro académico en eventos científicos y técnicos relacionados con la profesión. No obstante lo anterior, se deja constancia que en el acápite investigación del cuerpo académico del IAE no se expusieron los datos indicados en este punto (Debilidad 2), lo cual hubiese enriquecido el informe, entregando una visión muy positiva de los logros alcanzados.

### **POR LO TANTO,**


10. Analizados la totalidad de los antecedentes señalados previamente, se resuelve:

- a. Acreditar la Carrera de **Química y Farmacia** de la Universidad Andrés Bello, que conduce al título de Químico Farmacéutico y al grado académico de Licenciado en Farmacia, por un plazo de **6 años**, desde el 20 de julio de 2022 hasta el **20 de julio de 2028**.
- b. Detalle sedes, jornadas y modalidades:
  - Santiago; Diurna; Presencial.
  - Viña del Mar; Diurna; Presencial.

- Concepción; Diurna; Presencial.
- c. Que en el plazo señalado, la Carrera de Química y Farmacia de la Universidad Andrés Bello podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones transmitidas en este Acuerdo de Doble Acreditación Internacional. Para tal efecto deberá presentar la documentación correspondiente al menos 90 días antes del vencimiento de esta acreditación.

La institución podrá reponer esta decisión de acreditación, según los procedimientos de la Agencia Acreditadora de Chile.

La Carrera tendrá la responsabilidad de informar los cambios en su oferta académica.



Dea Herrera Ruiz

**REPRESENTANTE LEGAL**  
**CONSEJO MEXICANO PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN**  
**FARMACÉUTICA A.C. - COMAEF**



Álvaro Vial Gaete

**REPRESENTANTE LEGAL**  
**AGENCIA ACREDITADORA DE CHILE**