

RESOLUCIÓN DE ACREDITACION N° 505

**Carrera de Químico Laboratorista
Título de Químico Laboratorista
Grado de Licenciado en Química
Sede Arica, jornada diurna, modalidad presencial
Universidad de Tarapacá**

En la 38.a sesión del Consejo de Acreditación del Área de Ciencias de la Agencia Acreditadora Colegio de Ingenieros de Chile S.A., Acredita CI, de fecha 27 de octubre de 2016, se acordó lo siguiente:

VISTOS:

- Lo dispuesto en la Ley 20.129 que establece un Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y resolución exenta DJ 013-4 del 7 de noviembre de 2014 publicada en el Diario Oficial del 25 de noviembre de 2014, del Reglamento sobre funcionamiento, condiciones de operación y supervisión de Agencias de Acreditación junto al oficio del 16 de diciembre de 2014.
- La autorización de Acredita CI para actuar como Agencia Acreditadora, de fecha 13 de mayo de 2015 de la Comisión Nacional de Acreditación, CNA y el documento de Normas y Procedimientos para la Acreditación autorizado en ese mismo acto por la CNA.
- Los criterios para la evaluación de carreras profesionales, establecidos por la Comisión Nacional de Acreditación.
- El Informe de Autoevaluación presentado por la carrera de Químico Laboratorista impartida por la Universidad de Tarapacá.
- El informe de pares evaluadores emitido por el Comité que visitó la carrera, por encargo de Acredita CI.
- Los antecedentes analizados en la sesión N° 38, de fecha 27 de octubre de 2016 del Consejo de Acreditación del Área de Ciencias.

TENIENDO PRESENTE:

1. Que, la carrera de Químico Laboratorista impartida por la Universidad de Tarapacá se sometió voluntariamente al proceso de acreditación de carreras administrado por esta Agencia.
2. Que, dicho proceso cuenta con los criterios generales de evaluación para carreras de bioquímica, autorizados por la CNA.
3. Que, con fecha 13 de junio de 2016, la carrera adjudicó el proceso de licitación ID N° 5027-12-LE16 a Acredita CI, según consta en la Resolución Exenta VAF N° 0.392/2016.

4. Que, con fecha 9 de agosto de 2016, la Universidad de Tarapacá emitió la Orden de Compra N° 5027-356-SE16 la que fue aceptada por Acredita CI, documento que formaliza el proceso de acreditación de la carrera.
5. Que, con fecha 1 de agosto de 2016, la carrera hizo llegar a la Agencia el Informe de Autoevaluación, la Guía de Formularios y los anexos a estos informes.
6. Que, con fechas 7, 8 y 9 de septiembre de 2016, la carrera fue visitada por un comité de pares evaluadores externos propuestos por Acredita CI y sometidos a su consideración.
7. Que, con fecha 28 de septiembre de 2016 el comité de pares evaluadores emitió un informe que señala las principales fortalezas y debilidades de la carrera, teniendo como parámetros de evaluación los criterios para la evaluación de carreras profesionales y los propósitos declarados por la carrera.
8. Que, con fecha 4 de octubre de 2016, dicho informe fue enviado a la carrera para su conocimiento.
9. Que, por comunicación del 20 de octubre de 2016, la carrera de Químico Laboratorista impartida por la Universidad de Tarapacá envió a la Agencia sus comentarios y observaciones, respecto del informe elaborado por el comité de pares evaluadores, las que fueron informadas a dicho Comité.

CONSIDERANDO

- I. Que, del resultado del proceso evaluativo de la carrera, el nivel de cumplimiento de los criterios de evaluación, así como las fortalezas y debilidades asociadas a cada una de las dimensiones de evaluación, son los que se detallan a continuación:

a) Perfil de egreso y resultados

Coexisten en la carrera dos perfiles de egreso. Ambos perfiles permiten orientar adecuadamente la construcción del plan de estudios. El perfil del año 2016 se aprecia actualizado. La carrera cuenta con mecanismos que permiten incorporar al medio externo en su actualización que consideran explícitamente el desarrollo de la disciplina para su definición. Estas propuestas formativas son consistentes con los propósitos institucionales que orientan la formación hacia la región de Arica y Parinacota. Existiendo una declaración de revisión formal del perfil, falta evidencia de su aplicación que permita sostener que es sistemático.

Existen tres planes de estudios vigentes (2006, 2012 y 2016), si bien en el plan de estudios 2006, sólo quedan alumnos en proceso de titulación. La carrera contempla un plan de homologaciones en el caso que se discontinúe alguna asignatura y que los estudiantes decidan cambiarse de plan. Producto del cambio de plan, la carrera ofrece el grado de Licenciatura en Química para el plan 2016, lo que está claramente establecido en el plan. El plan de estudios 2012 no ofrece grado académico. Este es

un plan de estudios coherente con el perfil de egreso que contempla una oferta importante de asignaturas de formación general en modalidad de electivos. La evidencia demuestra que si bien la revisión para la actualización de los contenidos de las asignaturas existe, ésta no ha sido sistemática, puesto que ha comenzado a aplicarse recientemente con mayor rigurosidad.

Los planes de estudio consideran actividades prácticas que acercan al alumno a las labores que deberá desarrollar en terreno. El plan de estudios 2016 propone un incremento de las horas de práctica profesional y los mecanismos de evaluación del aprendizaje están adecuadamente diseñados para verificar su aprendizaje.

En general, la propuesta formativa 2016 es consistente con el perfil de egreso declarado y con los propósitos y fines del Departamento de Química y de la Facultad de Ciencias de la institución.

Los criterios de admisión están establecidos a través de la PSU como ingresos regulares y cuenta además con ingresos especiales. Por otro lado, existen mecanismos que permiten a otros alumnos de la Facultad, cambiarse a la carrera.

La carrera realiza un diagnóstico inicial a los estudiantes de primer año. Acorde con estos resultados, los alumnos participan de un proceso de nivelación que se canaliza a través de un sistema de tutorías con profesores y estudiantes de cursos superiores.

La deserción de primer año es cercana al 15% de los alumnos. Ello es evidencia del éxito de los programas remediales que se aplican. La carrera conoce las causas de deserción de sus alumnos llevando un control estadístico para ello, si bien este control es manual, existiendo una plataforma informática que entrega importante información del rendimiento de los alumnos y su progreso.

Las tasas de titulación son de: 10,2% al 5º año, 5,1% al 6º año, 18,3% al 7º año y 63,1% al 8º año. El tiempo de permanencia de los alumnos en su etapa de titulación es elevado. La carrera ha incorporado un cambio en esta etapa del proceso para el plan de estudios 2016, de cuyo impacto en estos indicadores se debe esperar para verificar los resultados.

La carrera lleva un control de inserción laboral. Sin embargo no hay una consulta sistemática a sus egresados para retroalimentar el proceso formativo, mecanismo que se encuentra en proceso de formalización.

Por otro lado, existe una baja vinculación formal con empleadores y fuentes laborales afines. Este contacto, depende de los académicos de la unidad, lo que no garantiza en el tiempo, su continuidad.

La institución ofrece actividades de perfeccionamiento las que son ampliamente utilizadas por los profesores del departamento e incluye cursos, pasantías, estadías de perfeccionamiento, post títulos y asesorías técnicas. Sin embargo en el desarrollo de la disciplina, el número de académicos que participa es reducido. A pesar de ello,

el Departamento de Química desarrolla investigación en las siguientes áreas: Química Analítica y Ambiental, Fisicoquímica y Química Inorgánica, Arqueología Analítica, Síntesis Orgánica, Química de Polímeros, Nanomateriales, y Calidad del Aire. También lleva a cabo actividades de extensión para favorecer esencialmente el proceso formativo.

Fortalezas

Buena percepción del desempeño profesional de los egresados de la carrera por parte de los empleadores, considerados sólidos en su disciplina, comprometidos y proactivos. Los egresados presentan rápida capacidad de adaptación y aprendizaje.

Profesional de alta demanda en el medio laboral, con una buena empleabilidad dentro del primer año de titulación.

Debilidades

La carrera no cuenta con un mecanismo para la actualización sistemática del perfil de egreso y plan de estudios.

La vinculación con el sector productivo, aunque existente, no es formal ni sistemática y se basa fundamentalmente en los contactos personales que tienen los académicos de la Facultad de Ciencias, unidad a la que pertenece la carrera.

Elevado tiempo de permanencia del alumno en la carrera hasta obtener su título. El procedimiento de titulación para el plan 2016 no se ha definido con claridad.

Falta sistematizar la relación con egresados para retroalimentar el proceso formativo y mejorar la oferta de cursos de especialización o continuidad, en base al propio requerimiento de los alumnos.

b) Condiciones de operación

Respaldada en una amplia normativa institucional, la estructura organizacional está adecuadamente diseñada para avanzar hacia el logro de los propósitos de la unidad. Están establecidas las funciones y definidas las atribuciones de las autoridades. Las autoridades cuentan con la suficiente experiencia e idoneidad para desarrollar sus funciones acorde a la normativa establecida. Los mecanismos de comunicación en la comunidad académica son fluidos y eficaces. La comunicación entre la jefatura de carrera y los alumnos, en todo caso, no es expedita.

Mediante la ejecución presupuestaria, la Institución monitorea el desempeño de la carrera. La Institución garantiza su estabilidad y viabilidad financiera.

La carrera cuenta con un número de docentes idóneos y calificados para satisfacer el proceso formativo. Se aplican procedimientos de selección y reclutamiento con perfiles definidos por la institución. El proceso es transparente y justo.

La Facultad cuenta con personal, técnico, administrativo y de servicios idóneos y en cantidad suficiente para desarrollar las actividades contempladas en sus planes de estudio.

La institución fomenta la productividad científica de los académicos a través de políticas y beneficios para el desarrollo del cuerpo académico. En la carrera en particular, existe un núcleo de académicos con alta productividad científica y que son quienes respaldan el desarrollo de las líneas de investigación. Sin embargo no se ha producido la rotación y los incentivos para mejorar la productividad no estarían siendo suficientes para lograr ese objetivo.

La Facultad cuenta con mecanismos de evaluación del desempeño académico, que consideran el compromiso hecho por el mismo académico con ella y además contemplan la opinión de los estudiantes. Falta difundir de mejor forma el impacto de los resultados de la evaluación de parte de los alumnos, hacia los propios alumnos, para agregar valor a este proceso.

La institución pone a disposición de los alumnos una biblioteca con un adecuado número de libros, acceso a redes informáticas y acceso remoto desde fuera de la Universidad. El espacio es suficiente para el desarrollo de sus actividades. La Facultad dispone de Laboratorios, instrumentación, y elementos de seguridad (ducha, lavaojos, extintores) para el cumplimiento de sus objetivos de enseñanza. La carrera requiere procurar contar con la certificación explícita de la autoridad competente para funcionar dentro de lo que establece la normativa en los laboratorios. La carrera no lleva un registro de la mantención de los equipos. El horario para la utilización de las instalaciones es adecuado, si bien algunos de los espacios de la infraestructura requieren mantención.

El número de computadores es adecuado para el uso de los alumnos.

Todos los recintos e instalaciones están adaptados para estudiantes con capacidades diferentes.

La institución pone a disposición de los alumnos una serie de servicios de atención integral en salud y otros, los que son valorados por éstos.

Fortalezas

La existencia de un centro de escritura, que los estudiantes valoran de manera muy positiva y que tiene por objeto contribuir al desarrollo de competencias de comprensión lectora y de expresión escrita.

Cuerpo académico que presenta un buen nivel de productividad científica en la disciplina asociada a la carrera.

Debilidades

No se utiliza la información que entrega la plataforma informática Orión en toda su potencialidad, llevándose ciertos registros de forma manual, con la consiguiente falta de eficacia en ese proceso.

c) Capacidad de autorregulación

La Facultad de Ciencias presenta un Plan de Desarrollo Estratégico para el período 2011 - 2016, que toma como referencia el Proyecto Educativo y el Plan de Desarrollo Estratégico de la Universidad. La propuesta de sus objetivos es consistente con estos lineamientos, en particular con el impacto esperado de su gestión en el entorno. Sin embargo la evaluación del logro de estos objetivos no ha sido sistemática, situación que la carrera se ha comprometido a revertir.

El Departamento de Química ha experimentado una mejora apreciable en la calidad del cuerpo académico, con un 74% de los profesores con estudios superiores de postgrado al año 2014.

La carrera demuestra que cuenta con los elementos necesarios para avanzar responsablemente en su capacidad de autorregularse, sin embargo es importante que insista en formalizar y sistematizar aquellos mecanismos que le permitan verificar el cumplimiento de sus propósitos, en especial sobre la efectividad del proceso formativo, enfatizando la incorporación oportuna de acciones de mejora.

El proceso de autoevaluación ha sido participativo y presenta un muy buen nivel de análisis crítico. La carrera se compromete a integrar una serie de mecanismos de control y especialmente su sistematización, con el objeto de avanzar hacia la consolidación de una cultura de mejora continua.

Fortalezas

Fortalecimiento del número de académicos con postgrado, lo que es consistente con los propósitos de la Facultad de Ciencias y con los propósitos institucionales.

Buen nivel de análisis crítico. La carrera detecta fortalezas y debilidades que incorpora en un plan de mejoras realista y verificable en el tiempo.

Debilidades

No se aprecian debilidades relevantes en esta dimensión.

SE ACUERDA

El Consejo de Acreditación del Área de Ciencias de Acredita CI **ACUERDA:**

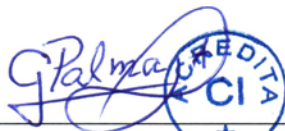
1. Que, conforme a las alternativas de juicio sobre la acreditación, se acredita la carrera de Químico Laboratorista impartida por la Universidad de Tarapacá, sede Arica,

jornada diurna, modalidad presencial, por un plazo de cinco (5) años, período que inicia el 27 de octubre de 2016 y culmina el 27 de octubre de 2021.

2. Que, en el plazo señalado, la carrera de Químico Laboratorista impartida por la Universidad de Tarapacá podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso debieran ser especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones transmitidas por este Consejo.
3. Que, en caso de que la carrera realice cambios según está establecido en la Circular N° 20 del 21 de agosto de 2013 de la Comisión Nacional de Acreditación, debe informarlos por escrito a Acredita CI, acorde a los procedimientos instituidos.

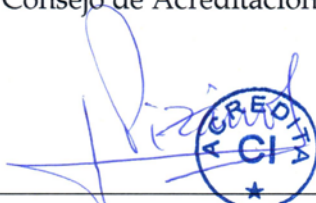
La Institución podrá interponer un recurso de reposición del juicio de acreditación ante este Consejo, según establecen los procedimientos de la Agencia.

Para el siguiente proceso, la carrera de Químico Laboratorista impartida por la Universidad de Tarapacá, deberá presentar un nuevo informe de autoevaluación y la documentación correspondiente, al menos 120 días antes del vencimiento de la acreditación.



GUILLERMO PALMA AGUIRRE

Presidente (S) del Consejo de Acreditación del Área de Ciencias



JESSICA PIZARRO CONTRERAS

Representante Legal de Acredita CI S.A.