

ACUERDO DE ACREDITACION N°311

Carrera de Ingeniería Civil Industrial Universidad de Atacama Copiapó

En la 64.a Sesión del Consejo de Acreditación del Área de Tecnología de la Agencia Acreditadora Colegio de Ingenieros de Chile S.A., Acredita CI, de fecha 20 de diciembre de 2013, 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 el Reglamento para la Autorización de las agencias de Acreditación de Noviembre de 2007.
- La autorización de Acredita CI para actuar como Agencia Acreditadora, según Acuerdo de Autorización N° 6 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 de evaluación para carreras de Ingeniería de Base Científica.
- El informe de Autoevaluación presentado por la carrera de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad de Atacama.
- El informe de pares evaluadores emitido por el Comité que visitó la carrera, por encargo de Acredita CI.
- Las observaciones enviadas por la carrera al informe de pares evaluadores, y
- Los antecedentes analizados en la sesión N° 64, de fecha 20 de diciembre de 2013 del Consejo de Acreditación del Área de Tecnología.

TENIENDO PRESENTE:

1. Que la carrera de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad de Atacama se sometió voluntariamente al proceso de acreditación de carreras administrado por esta Agencia.
2. Que dicho proceso cuenta con normas específicas para la acreditación de carreras de Ingeniería con Base Científica, autorizadas por la CNA.
3. Que con fecha 28 de mayo de 2013, el Sr. Celso Arias Mora, representante legal de la Universidad de Atacama y el Gerente General Sr. Jaime Blanco Cristi, representante legal de Acredita CI S.A., firmaron el Contrato de Prestación de Servicios para la Acreditación de la carrera.
4. Que, con fechas 6, 7 y 8 de noviembre de 2013, la carrera fue visitada por un comité de pares evaluadores designado en conjunto por la Agencia y la carrera.
5. Que, con fecha 25 de noviembre de 2013 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 de ingeniería de base científica y los propósitos declarados por la misma carrera.

6. Que, con fecha 27 de noviembre de 2013, dicho informe fue enviado a la carrera para su conocimiento.
7. Que, por comunicación del 11 de diciembre de 2013, la carrera de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad de Atacama 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 actual proceso evaluativo de la carrera, se detalla a continuación el nivel de cumplimiento de los criterios de evaluación, y las fortalezas y debilidades asociadas, para cada una de las dimensiones de evaluación:

- a) **Perfil de Egreso y Resultados**

La carrera cuenta con un perfil de egreso definido vigente desde el año 2009, que considera en su formulación los conocimientos a adquirir por los alumnos. Da cierta claridad para guiar la construcción del plan de estudios. Es consistente con los propósitos institucionales y se revisa con alguna periodicidad.

El perfil de egreso se encuentra en proceso de rediseño basándose en un modelo con orientación al desarrollo de competencias. Para este rediseño, la carrera ha consultado la opinión del medio de desempeño profesional acerca de las competencias allí definidas. Este perfil aún no se formaliza.

El plan de estudios es conocido por alumnos y docentes. El proceso de titulación es una actividad integradora del conocimiento que permite demostrar el aprendizaje del alumno. El plan de estudios considera elementos de formación general tales como Comunicación e Interacción Social. En los programas de las asignaturas se definen conocimientos a lograr por los alumnos. Para el proceso formativo, la carrera considera el desarrollo de actividades prácticas que refuerzan la teoría a través de visitas a Industrias, mecanismo que es valorado por los alumnos, dado su carácter integrador de conocimientos. Las visitas a industrias son gestionadas por los mismos alumnos, como parte de su aprendizaje.

En general se aprecia consistencia entre el perfil de egreso, el plan de estudio y los objetivos del Departamento de Industria y Negocios.

Se reconoce el esfuerzo por mejorar tanto el perfil de egreso, el plan de estudios y la vinculación con el medio a través de la realización de Seminarios de Análisis de perfil de egreso, organizados por el Departamento de Industria y Negocios.

La carrera no cuenta con mecanismos y formas de vinculación eficaces con los sectores social, productivo y de servicio que le son afines, si bien se observa interés e iniciativas de establecer cooperación y contactos con empresas privadas productivas, asociaciones gremiales y Corporación de Fomento. De estas iniciativas deberán concretarse resultados.

Fortalezas

La gestión propia de parte de los alumnos para organizar las visitas a industrias como parte de su proceso formativo es valorada por los estudiantes.

El énfasis en asignaturas relacionadas a procesos minero-metalúrgicos en el plan de estudios de la carrera, ha favorecido el ingreso al campo laboral.

Los empleadores valoran positivamente el desempeño de los egresados de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad de Atacama, resaltando su fuerte conocimiento en procesos industriales, evaluación de proyectos y su capacidad de trabajo en terreno.

Debilidades

El perfil no consideró en su formulación los requerimientos del ámbito de desempeño profesional.

Los alumnos carecen de una formación satisfactoria en aspectos comunicacionales en su desempeño profesional, así como de trabajo en equipo, falta de motivación en el perfeccionamiento disciplinario y en el dominio del idioma Inglés. En general en los planes de estudio no se definen objetivos que orienten el aprendizaje hacia el desarrollo de habilidades y actitudes o la expresión de conductas esperadas.

No se contempla en el plan de estudio el desarrollo de prácticas profesionales, las que se entienden como fundamentales para la formación de un ingeniero. La ausencia de la realización de una práctica profesional representa una carencia en el proceso formativo.

Los alumnos no vuelven a la carrera para desarrollar su proceso de titulación, dado que no está integrado al plan de estudios. El proceso de titulación se inicia con posterioridad al egreso.

La carrera no cuenta con un mecanismo formal aplicado periódicamente que le permita conocer las causas de deserción y por tanto no hay acciones definidas para disminuirlas. Entre las cohortes de los años 2004 al 2006, de un total de 154 alumnos matriculados, 28 alumnos han egresado, equivalente a un 18,18% de la matrícula y de ellos se han titulado 9. Por tanto, además de la elevada tasa de deserción que presenta la carrera, se suma la brecha entre los alumnos que egresan y los que se titulan.

Si bien los requisitos de admisión son claros, los indicadores relacionados con el número de alumnos que egresa de la carrera, demuestran que estos requisitos son

de muy baja efectividad y no permiten garantizar que el alumno logrará el grado y el título. Quienes lo alcanzan, lo hacen en su mayoría al noveno año, tiempo que excede el tiempo de duración oficial de la carrera. Los alumnos que egresan lo hacen en un tiempo promedio de 7,7 años.

Faltan mecanismos de apoyo al alumno durante el proceso formativo. La institución ha dispuesto del Centro Tecnológico del Aprendizaje a través del cual se hace un diagnóstico de conductas de entrada a los alumnos a contar del año 2013, pero no se han tomado medidas remediales con los resultados.

Se visualiza que la carrera no contempla objetivos de aprendizaje de carácter general en comunicación oral, trabajo en equipo, el idioma inglés, motivación para el aprendizaje continuo, entre otros objetivos. Tampoco ha considerado la obtención del título como obligatorio dentro del plan de estudios.

La carrera no hace seguimiento a sus egresados que le permita conocer la forma en que se desempeñan, el ajuste percibido entre su formación y los requerimientos del medio laboral y sus necesidades de actualización.

No hay vínculos formales con empleadores y eventuales fuentes laborales de la profesión. Las iniciativas existentes son incipientes.

A nivel institucional existe una política que promueve el perfeccionamiento en la disciplina de los docentes, sin embargo en la carrera no se aprecia que esta política se aplique con un objetivo de desarrollo de su planta académica.

No existe una política de investigación que oriente el desarrollo de actividades en esta área a nivel del Departamento de Industria y Negocios. Se han definido dos áreas prioritarias cuyo desarrollo es incipiente.

b) Condiciones de Operación

La estructura organizacional permite alcanzar los objetivos de la carrera, tal como está diseñada. El cuerpo directivo cuenta con funciones y atribuciones claramente establecidas y presenta experiencia suficiente para el desempeño de su cargo. El proceso de toma de decisiones pasa por la Dirección del Departamento y el Consejo del Departamento como órgano consultivo.

Los mecanismos de participación y de comunicación de los docentes, están presentes a través de su participación en el Consejo de Departamento.

El departamento cuenta con una adecuada planificación financiera y una adecuada ejecución presupuestaria.

El Plan Estratégico del departamento contempla el desarrollo de actividades de docencia, investigación y vinculación con el medio. Todos los docentes de la carrera se dedican fundamentalmente a la docencia. Para ello el número es

suficiente y con suficiente idoneidad. Para la investigación, el departamento proyecta la contratación de 3 nuevos académicos, lo que se encuentra en proceso.

Existen normas que rigen la incorporación, jerarquización, evaluación y promoción de los académicos, así como un interesante mecanismo de evaluación del desempeño referido a una autoevaluación del docente ratificada por el Director de Departamento, sobre cuyos resultados se toman medidas. Los estudiantes evalúan el desempeño del docente en aula, sin embargo, no hay retroalimentación del resultado de este proceso.

La carrera cuenta con personal administrativo y técnico de apoyo, suficiente y capacitado para el desarrollo de las labores que le compete.

Por otro lado, la institución ha implementado el Centro de Mejora Docente con el objetivo actualizar a los docentes en aspectos pedagógicos. Su funcionamiento es reciente, pero se reconocen las ventajas de participar de este plan por parte de los docentes de la carrera. Ello es consistente con el cambio de modelo formativo a un plan orientado al desarrollo de competencias.

La biblioteca y en general las instalaciones están disponibles para el uso de los estudiantes y docentes de la Universidad y guardan relación con el número de estudiantes de la carrera. La bibliografía satisface las necesidades de la carrera, así como el acceso a redes. Los laboratorios de computación son adecuados. En general la Infraestructura es suficiente en cantidad y calidad para el desarrollo de las labores asociadas a la carrera con excepción de las salas para alumnos de primeros años.

Existe un adecuado programa de servicios a disposición de los estudiantes, siendo valorado particularmente el apoyo en el servicio de salud para los alumnos.

Fortalezas

El acceso de los estudiantes de la carrera a los laboratorios de Metalurgia y Automatización, lo que les entrega una fortaleza en la formación relacionada con procesos industriales, situación reconocida favorablemente por los empleadores.

Debilidades

No existen mecanismos que balanceen las funciones de docencia, investigación y gestión en la planta académica. Si bien existe un mecanismo de actualización en el ámbito disciplinario y profesional que se gestiona a través del Departamento de Industria y Negocios, las actividades de investigación y vinculación con el medio que este mecanismo fomenta, son de desarrollo incipiente. Los docentes no tienen la posibilidad de desarrollar estas áreas dado que la carga académica promedio es de 4 asignaturas por semestre.

Los resultados o el impacto de la evaluación del desempeño de los docentes por parte de los alumnos no se dan a conocer a los alumnos de la carrera.

No existen mecanismos para identificar y satisfacer las necesidades de reposición, mantenimiento y actualización de las instalaciones, equipos y recursos para la enseñanza, considerando el desarrollo actual de la carrera y sus proyecciones hacia el futuro.

En los dos primeros años de la carrera, las salas de clases son insuficientes en tamaño dado la cantidad de alumnos de cada curso.

c) Capacidad de Autorregulación

El Departamento de Ingeniería y Negocios cuenta con un Plan Estratégico 2009 – 2014 que guía su quehacer centrado fundamentalmente en dos ejes: implementación del Modelo Educativo de la Universidad de Atacama y Crecimiento, ambos con foco en la docencia, si bien también contempla investigación y vinculación con el medio. Todo ello hace consistente su formulación con los propósitos institucionales.

En general hay coherencia entre objetivos de aprendizaje, contenidos curriculares, título y grado que otorga la carrera y si bien conoce el medio en el cual se desenvuelve, este conocimiento es informal y no se considera en sus instancias de planificación y desarrollo.

El proceso de Autoevaluación estuvo correctamente organizado y liderado por el departamento. El informe de autoevaluación recoge en gran medida las principales conclusiones del proceso, identificando fortalezas y debilidades. Además se establece un plan de acción con medidas concretas para poder mejorar las debilidades encontradas. Las conclusiones del proceso se han consensuado entre la comunidad académica. El plan de acción presenta acciones con metas alcanzables y verificables en el tiempo.

Fortalezas

El compromiso y esfuerzo de los directivos y docentes para incorporar procesos de mejora continua en la carrera, situación que debe verse reflejada en resultados.

El Departamento ha incorporado un Coordinador de Calidad con el objeto de hacer seguimiento y obtener la certificación ISO 9001.

Debilidades

El Plan Estratégico del departamento no define el peso relativo entre docencia, investigación, extensión y servicios así como tampoco considera el impacto en el entorno con los profesionales que forma. El departamento está centrado en implementar un Modelo de Gestión Educativa y en su crecimiento, pero a la fecha de este proceso ninguno de estos ejes se ha desarrollado según estaba definido, por lo que no se aprecian avances en estas materias, ambas de desarrollo incipiente.

La carrera se enfrenta a un problema de gestión: existe un sistema de seguimiento del logro de las metas del Plan Estratégico del Departamento de Industria y

Negocios, no obstante esta práctica no se sustenta en un sistema de información robusto. Por otro lado el modelo educativo de la Universidad tiene un desarrollo incipiente en el departamento. La implementación del Plan Estratégico del departamento no se ha llevado a cabo según se ha establecido.

Se requiere que se adopten medidas para avanzar decididamente en lograr los objetivos propuestos en el Plan Estratégico del departamento y en particular en el plan de mejoras de la carrera como resultado de este proceso de acreditación.

Para el proceso de autoevaluación, se requiere que la carrera profundice su nivel de análisis crítico.

SE ACUERDA

El Consejo de Acreditación del Área de Tecnología de Acredita CI ACUERDA, por la unanimidad de sus miembros presentes:

1. Que, conforme a las alternativas de juicio sobre la acreditación, se acredita la carrera de Ingeniería Civil Industrial impartida por la Universidad de Atacama, Copiapó, jornada diurna, por un plazo de dos (2) años, que culminan el 20 de diciembre de 2015.
2. Que, la carrera de Ingeniería Civil Industrial impartida por la Universidad de Atacama, podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones transmitidas por este Consejo.
3. En caso de que la carrera realice cambios según están establecidos en la Circular N° 20 del 21 de agosto de 2013 de la Comisión Nacional de Acreditación, puede informarlos por escrito a Acredita CI, acorde a los procedimientos establecidos.

Para el siguiente proceso, la carrera Ingeniería Civil Industrial impartida por la Universidad de Atacama, deberá presentar un nuevo informe de autoevaluación y la documentación correspondiente, al menos 90 días antes del vencimiento de la acreditación.



ROBERTO BARRIGA TAPIA
Presidente del Consejo de Acreditación del Área de Tecnología



JAIME BLANCO CRISTI
Representante Legal Acredita CI S.A.