

ACUERDO DE ACREDITACION N° 305

**Carrera de Electricidad Industrial mención Electromecánica
Sedes Maipú, Rancagua, Chillán, Concepción-Talcahuano y Valdivia
Jornada diurna y vespertina
Centro de Formación Técnica INACAP**

En la 63.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 13 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 conducentes al título de Técnico de Nivel Superior.
- El informe de Autoevaluación presentado por la carrera de Electricidad Industrial mención Electromecánica del Centro de Formación Técnica INACAP.
- 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° 63, de fecha 13 de diciembre de 2013 del Consejo de Acreditación del Área de Tecnología.

TENIENDO PRESENTE:

1. Que la carrera de Electricidad Industrial mención Electromecánica del Centro de Formación Técnica INACAP, 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 conducentes el título de Técnico de Nivel Superior, autorizadas por la CNA.
3. Que con fecha 1 de septiembre de 2013, el Sr. Rector don Gonzalo Vargas Otte, representante legal del Centro de Formación Técnica INACAP 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 4, 5, 6 y 7 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 21 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 conducentes al Título de Técnicos de Nivel Superior y los propósitos declarados por la misma carrera.
6. Que, con fecha 26 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 Electricidad Industrial mención Electromecánica del Centro de Formación Técnica INACAP, 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, 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 presenta un perfil de egreso explícito, claro en su formulación para orientar la construcción del plan de estudios, actualizado en base a un procedimiento sistemático de revisión del perfil a través del cual asegura su pertinencia. Es consistente con el modelo educativo institucional en el sentido de considerar en su formulación además de la formación en disciplinas básicas, y formación de especialidad, la formación para la empleabilidad. La docencia de pregrado es el propósito esencial de la institución. Los mecanismos de difusión interna y externa del perfil de egreso son efectivos.

La carrera presenta dos planes de estudio vigentes, en forma simultánea. Ambos planes de estudio son consistentes con el perfil de egreso, lo que la carrera asegura a través de una matriz de competencias, que relaciona asignaturas y aprendizajes.

Para obtener el título, el alumno se presenta habiendo aprobado una práctica de inducción al mundo del trabajo evaluada y aprobada por la dirección de carrera y rindiendo un Examen Final de Competencias. Ambas actividades integradoras del conocimiento, si bien y en especial el Examen Final de Competencias no logra buenos indicadores en tasas de titulación y en tiempo de titulación. La carrera introduce cambios a su plan de estudios en el año 2013 con objetivos de mejora en la enseñanza y en superar debilidades que ha detectado, como agregar al proceso de titulación una práctica profesional cuya definición y evaluación depende de la

carrera en particular, la que define su alcance para evaluar de mejor forma su aprendizaje para el desempeño profesional, de la misma forma que la actividad de titulación es reemplazada por otra actividad, incorporada al plan de estudios, cambios en el plan 2013 sobre los cuales se debe esperar para contar con resultados evaluables, si bien se aprecian bien orientados.

Por otro lado, el Proceso de Diseño Curricular impulsado desde la Dirección Nacional actualiza los planes y programas de asignaturas cada cuatro años, con revisiones intermedias a través de equipos multidisciplinarios y docentes especialistas, a través de las cuales participan activamente los directores de carrera de cada sede, cuya evidencia es el plan de estudios 2013 y sus cambios. La opinión de los docentes de las carreras en estos procesos de actualización, que no se consideraba en estas instancias, se está incorporando con acciones de reciente implementación.

La Vicerrectoría Académica de Pregrado sugiere los métodos pedagógicos a través de las asignaturas, los que se implementan a nivel nacional. Las estrategias pedagógicas están contenidas en el Modelo Educativo Institucional, y se orientan al logro de los aprendizajes en la carrera, puesto que el proceso de enseñanza-aprendizaje enfatiza el uso del enfoque del aprender-haciendo, lo que es consistente con su carácter tecnológico, con la cercanía con el mundo productivo, y con el perfil de sus alumnos. Se aprecia total consistencia, por lo tanto, entre el perfil de egreso, el plan de estudio y las estrategias pedagógicas, con mecanismos para difundir estas orientaciones, adecuadamente definidos, las que docentes aplican consistentemente a nivel nacional.

Los criterios de admisión están establecidos y son claros, permitiendo el ingreso a todos los alumnos que cumplan los requisitos, a quienes se les hace un diagnóstico inicial que comprende evaluaciones en matemática, comunicación efectiva y autogestión, vía online. El resultado de estos diagnósticos es un insumo que se utiliza en todas las sedes donde se imparte la carrera. Todos los alumnos participan de una semana de nivelación, denominada semana cero, previo al inicio de clases.

La institución cuenta con un Sistema Integral de Evaluación de los Aprendizajes: resolución de casos, pruebas escritas, exámenes, pruebas parciales, talleres de laboratorio y aplica evaluaciones nacionales estandarizadas, con el objetivo de medir el nivel de logro y homogeneidad de los aprendizajes de determinadas asignaturas a nivel nacional, mecanismo con cuyos resultados la carrera retroalimenta el proceso formativo. En todo caso, las evaluaciones nacionales estandarizadas se están reemplazando por evaluaciones progresivas, evaluaciones parciales que miden la trayectoria de desarrollo de una competencia a lo largo del proceso formativo, en dos hitos a lo largo de la malla curricular. Dado que no hay evidencias aún de las evaluaciones progresivas, es necesario esperar sus resultados y evaluación de impacto como para validar su aplicación. Sin embargo, de las evaluaciones nacionales estandarizadas hay evidencia de su aplicación y han permitido controlar el aprendizaje homogéneo en las sedes.

La institución, a través de la Dirección de Egresados y Empleabilidad ofrece las facilidades para la obtención de prácticas, manteniendo contacto permanente con empleadores, carrera y alumnos. Ello aplica a todas las sedes. Las actividades de salidas a terreno u otras del plan de estudios, relacionadas con el vínculo con el medio para los alumnos, se gestionan en las sedes y podrían mejorar en frecuencia para mejorar el aporte a la formación en el aprender haciendo.

La medición del progreso del alumno es parte de la gestión del director de carrera, quien se apoya en sistemas informáticos para obtener la información. La tasa de retención al segundo año ha mejorado sistemáticamente en las cuatro últimas cohortes, llegando a ser del orden de 71,4% para la cohorte del año 2012 y siendo 63.7% en la cohorte del año 2009. Sin embargo el egreso oportuno, a los dos años de duración oficial del plan de estudio, lo logra el 33% de los alumnos que permanecen en la carrera. La titulación ocurre mayoritariamente entre el 3.er y 4.o año. La institución ha definido que este proceso puede tomar 3 años, lo que sugiere revisar la reglamentación vigente, si bien se aprecian mejoras en este aspecto en la implementación del plan de estudios año 2013, el que incorpora en el último semestre de la carrera una asignatura integradora de conocimientos para el proceso de titulación con el objeto de acercar la titulación a la duración oficial de la carrera. Sobre su aplicación, se debe esperar resultados y su evaluación a contar de la cohorte del año 2013.

En cuanto al seguimiento de egresados y la vinculación con empleadores, la institución ha establecido una política institucional de vinculación con el medio, la que se encuentra en plena implementación por lo que no se aprecian aun plenos efectos en las sedes, si bien en relación a la pertinencia del perfil de egreso es donde se observa su mejor impacto. La Dirección de Egresados y Empleabilidad hace una buena gestión de acercamiento de empleadores y carrera, para efectos de inserción laboral de sus titulados, la que ha resultado efectiva, y en proceso de ampliar cobertura a nivel nacional. A nivel central, desde la dirección nacional, las acciones para considerar al medio en las definiciones de perfil de egreso, propuestas de actualización de la formación en el plan de estudios, inserción laboral, acercar al alumno al mundo del trabajo son consideradas formalmente en el proceso formativo. Los docentes de la carrera forman parte de quienes entregan el conocimiento de la disciplina en el aula, por su relación permanente con el desempeño profesional.

Fortalezas

La existencia de mecanismos sistemáticos que aseguran la concordancia con las necesidades del mundo profesional a través del perfil de egreso, el plan de estudios, el contenido de las asignaturas y las estrategias pedagógicas.

Existe una alta valoración de los empleadores respecto del profesional de la carrera.

Debilidades

Si bien la tasa de retención de primer año ha mejorado en las últimas cohortes, la deserción continúa siendo alta.

El tiempo de permanencia en la carrera. Un 33% de los alumnos que se matriculan, egresa en el tiempo de duración oficial de la carrera y egresa un total de 66,7% del total de alumnos que se matriculan en fechas posteriores.

La baja tasa de titulación. Se titula el 48,5% de alumnos matriculados. Por lo que la carrera presenta una brecha de alumnos que no obtiene su título habiendo egresado un 66,7% en el mismo lapso de tiempo.

Un 33,7% de los alumnos matriculados, se titulan entre el 3.er y 4.o año y la diferencia hasta el 48,5% que es el total de alumnos que se titula, lo hace más tarde aún.

En la implementación de la política de vinculación con el medio, falta avanzar en la cobertura hacia las sedes, sistematizando y formalizando la relación con egresados y empleadores, no solo para efectos de inserción laboral sino también para efectos de retroalimentar el proceso formativo propiamente tal y mejorando la participación de estos actores clave en la obtención de esta información y asegurando una participación homogénea en todas las sedes. Por otro lado, los mecanismos para que la experiencia de los docentes se considere en el proceso formativo están en proceso de mejora, recogándose sus aportes en acciones de reciente implementación a través de los directores de carrera en cada sede, razón por la cual este proceso aun no es conocido por los docentes.

b) Condiciones de Operación

La carrera cuenta con una estructura organizacional adecuada y eficaz para el logro de sus objetivos, respaldada por una administración central y una administración de sede, de quienes depende la dirección de carrera en sedes. La carrera depende específicamente de la Dirección de Área Electricidad y Electrónica y del Comité Académico del Área, ambas entidades de nivel central que se relacionan con la carrera en sedes a través de su director, con instancias de coordinación formalmente establecidas y de aplicación permanente. El director de carrera informa, orienta y apoya la labor docente para el cumplimiento de los objetivos de la carrera y el logro de los aprendizajes de los alumnos como parte de su gestión. Esto en todas las sedes por igual. Ello evidencia la implementación de las políticas establecidas a nivel central en las sedes, como aquellas referidas a las estrategias de enseñanza aprendizaje y revisión de resultados, entre otras relacionadas con el aprendizaje de los alumnos. Los directivos de la carrera cuentan con las calificaciones y experiencia necesarias para desempeñar su función.

La institución garantiza la sustentabilidad financiera de la carrera a través de un adecuado sistema de control presupuestario que se sustenta en plataformas informáticas que desde las sedes, centralizan información útil para esos efectos.

La carrera cuenta con un número suficiente de docentes para satisfacer las necesidades del plan de estudio. La institución ha definido un perfil docente y la política de reclutamiento y selección considera este perfil para la contratación,

privilegiando su experiencia profesional. Este proceso se lleva a cabo directamente en cada sede y es por cada sede donde se evalúa el desempeño docente a través de mecanismos de autoevaluación y evaluación por parte de alumnos y por parte de la dirección de carrera. Estos mecanismos se encuentran consolidados y adecuadamente implementados.

El personal de apoyo a la carrera resulta ser suficiente, para cubrir las jornadas diurnas y vespertinas.

La institución cuenta con una Política de Incentivos para el desarrollo profesional de sus docentes, a través de la cual postulan a becas de pasantías nacionales e internacionales, pos títulos y postgrados. Además la Institución cuenta con una Política de Gestión del Cuerpo Docente, con perfeccionamiento en docencia entre otros ámbitos. Estos mecanismos se encuentran consolidados y adecuadamente implementados.

En cuanto a la infraestructura, la institución se encuentra en proceso de ampliación de espacios en sedes, el que de todas formas satisface las necesidades de los alumnos. En estos procesos de construcción se está considerando el desplazamiento para discapacitados, lo que no está presente aún en algunas de las instalaciones.

Cada una de las sedes están equipadas con Biblioteca de uso compartido y bibliografía básica, según normativa institucional, pero que no presenta el mismo nivel de atención para la carrera en todas las sedes. Por otro lado la institución ha adquirido la base de datos e-Libros, con la cual los alumnos tienen acceso a bibliografía digital en las sedes. En cuanto a los laboratorios, están equipados para satisfacer las necesidades de la carrera, sin embargo ello no es estándar entre las sedes, de la misma forma que no hay un plan de mantenimiento estandarizado de carácter correctivo o preventivo de equipos críticos. En general, la institución y la carrera procuran planificar el desarrollo de la infraestructura, en función de las necesidades que establece el perfil de egreso. Acciones en este sentido se están desarrollando para resolver la falta de estandarización de atención en biblioteca y más importante aún, para resolver la falta de estandarización de disponibilidad de laboratorios. La carrera, en todo caso, cuenta con plataformas y herramientas tecnológicas para lograr una comunicación y gestión académica efectiva a nivel nacional.

Fortalezas

La sólida estructura organizacional que es funcional a los propósitos de la carrera. La adquisición de la base de datos e-libros, una de las más importantes plataformas de libros digitales en español.

Debilidades

La cobertura de las acciones de perfeccionamiento docente en la especialidad no se ha consolidado en todas las sedes.

Los servicios bibliotecarios no tienen igual nivel de atención en todas las sedes de la carrera; si bien ello se está corrigiendo con la construcción de los nuevos espacios, lo que está en desarrollo.

Los laboratorios no presentan el mismo estándar entre sedes y la carrera no cuenta con un plan de mantenimiento estandarizado de equipos críticos.

c) Capacidad de autorregulación

La carrera cuenta con misión y objetivos claramente definidos y conocidos por la comunidad académica relacionada, que son consistentes con los lineamientos institucionales. La carrera considera permanentemente en su diseño, el entorno y el desarrollo de la profesión como elementos orientadores de su desarrollo, lo que se observa presente en las sedes, siendo evidencia de la efectividad de los mecanismos de comunicación a nivel nacional. La Dirección de Análisis Institucional provee de información e indicadores a las sedes, manteniéndola informada de indicadores relevantes sobre los cuales se toman medidas de mejora, sin embargo falta avanzar en este análisis desde las sedes.

Se aprecia la existencia de mecanismos de mejora continua consolidándose en la carrera, incorporando en su alcance a todas las sedes y con buen nivel en el desempeño de sus egresados. El nuevo plan de estudios para el año 2013, incorpora cambios importantes en relación al plan de estudios anterior en estructura curricular, estrategias pedagógicas, mecanismo de titulación y evaluación de competencias adquiridas. Estos cambios no presentan resultados verificables aún, dada su reciente implementación.

La carrera avanza responsablemente en el logro de los propósitos declarados, considerando en ello una fuerte relación con el medio de desempeño profesional, integrada a sus actividades de planificación y desarrollo y a un análisis de la pertinencia de la formación a través de un perfil de egreso y asignaturas en permanente actualización. La normativa y reglamentación es parte del contexto en el cual la carrera se desempeña y es adecuadamente difundida a la comunidad.

El proceso de autoevaluación fue adecuadamente conducido, completo y bien estructurado. Contó con participación de los directores de carrera y docentes a nivel nacional y fue liderado por el Comité Nacional de Autoevaluación.

Fortalezas

Un Plan de Desarrollo coherente con el Plan Estratégico Institucional, que guía explícitamente las principales iniciativas de los próximos años en pro de la calidad de la formación de los alumnos; con indicadores que permiten el seguimiento y control del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Espíritu crítico de directivos, docentes y alumnos.

Debilidades

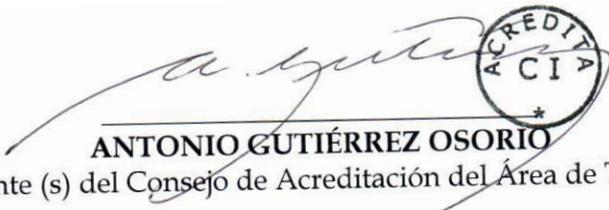
Falta sistematizar la evaluación del logro de los objetivos que la carrera ha establecido en su plan de desarrollo, desde las sedes.

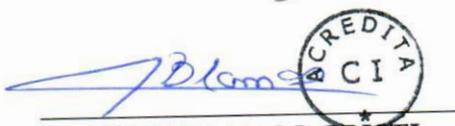
SE ACUERDA

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 Electricidad Industrial mención Electromecánica del Centro de Formación Técnica INACAP, impartida en las sedes de Maipú, Rancagua, Chillán, Concepción-Talcahuano y Valdivia en jornadas diurna y vespertina, por un plazo de cinco (5) años, que culminan el 13 de diciembre de 2018.
2. Que, en el plazo señalado, la carrera de Electricidad Industrial mención Electromecánica del Centro de Formación Técnica INACAP, 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 Electricidad Industrial mención Electromecánica del Centro de Formación Técnica INACAP, deberá presentar un nuevo informe de autoevaluación y la documentación correspondiente, al menos 90 días antes del vencimiento de la acreditación.


ANTONIO GUTIÉRREZ OSORIO
Presidente (s) del Consejo de Acreditación del Área de Tecnología


JAIME BLANCO CRISTI
Gerente General Acredita CI S.A.