

**RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN N° 652**  
**Carrera de Ingeniería Civil en Electricidad**  
**Universidad Santiago de Chile**

En base a lo acordado en la trigésimo séptima sesión del Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de Tecnología de la Agencia Acreditadora AcreditAcción, de fecha 16 de marzo 2017, la Agencia dictaminó lo siguiente:

**VISTOS:**

Lo dispuesto en la Ley 20.129 que establece un sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior; las resoluciones exentas DJ N° 013-4 de 07 de noviembre de 2014 y N° 016-4 de 12 de diciembre de 2014, ambas de la Comisión Nacional de Acreditación, CNA; la autorización de AcreditAcción para operar como agencia acreditadora, según las resoluciones de procesos de autorización de agencias N°94 de fecha 22 de julio de 2015 y N°101 de 13 de octubre de 2015 de la CNA; la resolución N° DJ 13-4 del 24 de noviembre de 2016 que aprueba el reglamento que fija el procedimiento para el desarrollo de los procesos de acreditación de pregrado por la CNA; los criterios de evaluación para carreras Ingeniera con Base Científica vigentes y validados por la CNA; el informe de autoevaluación de la Carrera Ingeniería Civil en Electricidad presentado por la Universidad de Santiago de Chile, el informe de visita de verificación emitido por el comité de pares externos; las observaciones enviadas por la Institución al informe de los pares externos y los antecedentes analizados en la sesión N° 37, de fecha 16 de marzo de 2017 del Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de Tecnología de AcreditAcción.

**TENIENDO PRESENTE:**

1. Que la Carrera de Ingeniería Civil en Electricidad conducente al título profesional de Ingeniero Civil en Electricidad y al grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad de Santiago de Chile se sometió al proceso de acreditación de carreras administrado por esta agencia en el marco de lo que señala la Ley 20.129.
2. Que con fecha 27 de julio de 2016, don Juan Manuel Zolezzi, el representante legal de la Universidad de Santiago de Chile y don José Miguel Rodríguez Sáez, representante legal de AcreditAcción firmaron contrato para la acreditación de la Carrera.
3. Que el informe de autoevaluación de la Carrera fue recepcionado en la Agencia el 11 de agosto de 2016.
4. Que los días 30 de noviembre, 01 y 02 de diciembre de 2016 la Universidad fue visitada por un comité de pares externos designado por la Agencia y aceptado por la Institución.

5. Que con fecha 16 de diciembre de 2016 el comité de pares externos emitió un informe que señala las principales fortalezas y debilidades de la Carrera, teniendo como referentes de evaluación los Criterios de Acreditación para carreras Ingeniería con Base Científica y los propósitos declarados por la misma institución y su carrera.
6. Que dicho informe fue enviado a la Institución, para su conocimiento.
7. Que con fecha 09 de enero de 2017 la Institución envió a la Agencia un documento con sus observaciones y comentarios al informe del comité de pares externos.
8. Que la Dirección de Procesos de AcreditAcción envió a los integrantes del Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de Tecnología de la Agencia los documentos de evaluación relacionados con este proceso para el conocimiento y análisis de cada uno de los consejeros.
9. Que el Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de Tecnología de la Agencia se reunió, discutió y analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados en su sesión N° 37 del 16 de marzo de 2017.

#### **CONSIDERANDO:**

Que los resultados de los procesos de autoevaluación y de verificación externa de la Carrera permiten identificar las siguientes principales fortalezas y debilidades, para cada una de las dimensiones de evaluación:

#### **Dimensión N° 1: Perfil de Egreso y Resultados**

##### **1.1. Fortalezas:**

- La Carrera cumple con los criterios específicos que corresponden a las ingenierías con base científica, garantizando que sus estudiantes logren, a través de un proceso formativo que incluye todas las áreas de formación necesarias, desarrollar las competencias requeridas para titularse de Ingeniero Civil en Electricidad.
- El perfil de egreso ha sido formulado de manera completa, clara y explícita, dando coherencia a la estructura curricular, a las metodologías de aprendizaje y a los recursos utilizados; además, está alineado con el modelo educativo institucional. Se definen los niveles de logro para las competencias de egreso y se orienta la elaboración del plan de estudio.
- El plan de estudio contiene todas las actividades curriculares necesarias para una formación con fuerte base científica, compuesta por las ciencias básicas y las ciencias de la ingeniería. Además, el plan permite desarrollar la comprensión de la

responsabilidad profesional, social y ética, así como una disposición hacia el emprendimiento, la innovación y la conciencia del impacto de su quehacer profesional en el medio social, ambiental y económico.

- La Carrera ofrece a sus estudiantes destacados la posibilidad de participar de un programa de apoyo a los académicos jóvenes, que les permite continuar su perfeccionamiento académico de postgrado de modo que una vez alcanzado el grado académico de Doctor, puedan ser incorporados en la planta de académicos del Departamento de Ingeniería Eléctrica.
- Las habilidades genéricas de tipo transversal como el trabajo en equipo, el liderazgo y la capacidad de asumir riesgos, son reconocidas como características relevantes del titulado de la Carrera tanto por los empleadores como por los egresados.
- La Carrera otorga a los estudiantes la flexibilidad de especializarse en alguna mención a través de asignaturas electivas, lo que permite a la vez adecuarse según el avance de la tecnología y del tipo de conocimiento que se desea ofrecer. La condición de electivo de las asignaturas permite que el propio estudiante pueda elegir su especialización y adecuarla a sus intereses personales.
- La Carrera establece claramente los criterios y mecanismos de admisión de sus estudiantes, conforme al sistema único de admisión del CRUCH. Estos criterios de admisión son pertinentes para que los estudiantes logren el grado de licenciado y el título profesional en un plazo razonable.
- La Carrera posee mecanismos de orientación y apoyo efectivos para nivelar a los estudiantes que ingresan a la universidad, a través de las asignaturas de Taller de desarrollo personal e integral, Introducción a la Ingeniería, Métodos de estudio y Comunicación efectiva, que en su conjunto constituyen el Sistema de Nivelación de Competencias Básicas.
- La Carrera ha incrementado sostenidamente sus tasas de retención en segundo y tercer año, en línea con los promedios nacionales reportados en el Sistema de Información sobre Educación Superior (SIES)
- Existen mecanismos de vinculación con egresados cuyo fin más importante es la retroalimentación para el aseguramiento de la pertinencia de la propuesta formativa institucional, y la facilitación y monitoreo de la inserción laboral de los titulados.
- El Departamento de Ingeniería Eléctrica dispone de una política de incentivo a la investigación que incluye un concurso para proporcionar becas de ayudantías para estudiantes de pregrado y ayuda a la participación de académicos en eventos internacionales.
- La Institución garantiza un ambiente de desarrollo intelectual propio de una comunidad académica.

## 1.2. Debilidades:

- Aunque existen mecanismos de vinculación con los egresados, no se evidencia un proceso sistematizado de seguimiento.
- A pesar que la universidad tiene una estructura debidamente constituida en Vinculación con el Medio, durante la visita de los pares no se pudo evidenciar que ella se refleje de una manera satisfactoria en el departamento de Ingeniería Eléctrica, en particular con los empleadores.

## Dimensión N° 2: Condiciones Mínimas de Operación

### 2.1. Fortalezas:

- La Unidad y la Institución tienen una estructura organizacional que responde debidamente al desarrollo de las funciones establecidas y facilita el logro exitoso de su misión y objetivos.
- Las autoridades del Departamento de Ingeniería Eléctrica poseen experiencia académica y de gestión, lo cual es reconocido por pares y estudiantes al ser estos elegidos por sus pares. Los cargos que ocupan, cuentan con responsabilidades, funciones y atribuciones claramente definidas.
- El cuerpo docente de la Carrera está bien calificado, comprometido y dedicado a un trabajo académico balanceado entre docencia, investigación y servicios a la comunidad.
- El Departamento de Ingeniería Eléctrica dispone de un Sistema de Evaluación y Calificación del Desempeño Académico, el que constituye un incentivo permanente para el perfeccionamiento de las actividades que contribuyen a elevar los niveles de productividad y calidad.
- Todos los docentes cuentan con una vasta trayectoria académica y profesional que se refleja en años dedicados a la docencia, investigación, participación en proyectos, estudios de postgrado, responsabilidades administrativas y de gestión en la Unidad.
- Los académicos de jornada completa y jornada parcial participan en forma activa en las diferentes instancias de discusión y toma de decisiones académicas de la Unidad a través del Consejo de Departamento y las reuniones de área de las diferentes especialidades.
- La Unidad ha adoptado las políticas de perfeccionamiento académico establecidas por la Institución, otorgándole a los académicos las facilidades necesarias para que puedan cumplir con dicho objetivo. Existe la convicción de que el cuerpo académico es el factor fundamental de cualquier programa educativo.

- La Unidad incentiva permanentemente en sus académicos la participación en actividades que contribuyan a una docencia, investigación y desarrollo tecnológico, que fortalezca su proyecto Institucional. Asimismo, la Unidad cuenta con mecanismos que hacen posible que sus académicos participen en proyectos Interinstitucionales.
- La Institución dispone de un sistema de bibliotecas conformada por la biblioteca central y 20 bibliotecas especializadas. La colección de la biblioteca del Departamento de Ingeniería Eléctrica está actualizada y cuenta con comodidades que son reconocidas por estudiantes y profesores. Existe conexión inter bibliotecas con acceso a las otras unidades especializadas, como también existe convenio de préstamos inter bibliotecas que pertenecen al Consejo de Rectores y otras Instituciones acreditadas.
- La Unidad dispone de laboratorios especializados, en los que se desarrollan las actividades de carácter experimental requeridas para la formación del Ingeniero de acuerdo a su plan de estudio de la Carrera. Se cuenta con 28 laboratorios adecuadamente distribuidos y correctamente implementados, con equipamiento, instrumentos e insumos para el desarrollo de las actividades formativas, que permiten cumplir con los objetivos de aprendizaje en su formación profesional.
- En general se cuenta con buenos, fáciles y adecuados accesos incluyendo rampas y baños para minusválidos, ascensor, escalas seguras, señalizaciones, espacios recreativos, prados y escaños.

## **2.2. Debilidades:**

- No se consignan debilidades relevantes en esta dimensión.

## **Dimensión N° 3: Capacidad de Autorregulación**

### **3.1 Fortalezas:**

- La Unidad tiene formulados su Misión, Propósitos y objetivos en forma explícita y en coherencia con la Misión de la Universidad y el proyecto institucional.
- El perfil de egreso especifica con claridad los conocimientos que se desean entregar al estudiante con énfasis en las Ciencias Básicas, Ciencias de la Ingeniería, Ciencias de la especialidad y en Ciencias Humanas y Sociales, destacándose la formación integral del Ingeniero Civil en Electricidad en la producción, transmisión y aplicación del conocimiento científico y tecnológico.

- El plan de estudio ha sido desarrollado de acuerdo con los lineamientos institucionales y en concordancia con el Modelo Educativo de la Universidad y los objetivos declarados por la Unidad.
- La Institución y la Unidad disponen de mecanismos de revisión del perfil y de los planes de estudios que permiten una actualización permanente de ellos con la participación de los distintos actores del proceso formativo.
- La Unidad cuenta con reglamentos y normas claras y precisas, además posee una estructura organizacional, económica y administrativa que le permite dar respuesta adecuada a los requerimientos de la formación del Ingeniero Civil en Electricidad.
- La reglamentación interna y las normas establecidas son claras y debidamente difundidas en la Comunidad Educativa. Asimismo, la información de los procesos académicos de los alumnos está registrada adecuadamente, es de fácil acceso y permite su análisis oportuno para ejecutar acciones preventivas.
- La Carrera desarrolló un adecuado proceso de autoevaluación con participación de todos sus estamentos, haciéndose cargo de las principales fortalezas y debilidades detectadas. Asimismo, el plan de mejoramiento es realista y verificable en el tiempo.

### **3.2 Debilidades:**

- De acuerdo a lo consignado en el informe de pares evaluadores, la participación de egresados y empleadores en el proceso de autoevaluación fue escasa. Según lo señalado tanto por egresados y empleadores no hubo participación en el proceso, ni tampoco tuvieron conocimiento de los resultados del informe de autoevaluación. Del mismo modo, se observó que el respectivo informe de autoevaluación emanado de este proceso, no fue suficientemente validado por la comunidad académica ligada a la Carrera.

### **ESTADO DE AVANCE RESPECTO A PROCESO DE ACREDITACIÓN ANTERIOR**

Las fortalezas detectadas en el proceso anterior se han mantenido y se han reforzado de una manera destacada.

Las fortalezas respecto del perfil de egreso han sido reforzadas en atención al rediseño curricular al que fue sometida la Carrera desde el 2012. Dicho perfil es explícito y obedece al de una carrera de ingeniería con base científica, fue actualizado, se encuentra alineado con la Misión Institucional y es supervisado permanentemente. Los criterios de admisión son claros y corresponden a los del plan de Ingeniería Civil en Electricidad. La metodología

y los mecanismos de apoyo a los alumnos de primer año se han mantenido y reforzados en esta última evaluación.

La fortaleza respecto de las Condiciones de Operación se mantiene, ya que la Unidad mantiene una sólida estructura organizacional que permite su óptimo funcionamiento y una adecuada interrelación entre autoridades, docentes y estudiantes, El tamaño y composición del cuerpo Docente responde a las necesidades de la Carrera. Los planes de renovación de la planta académica de la Universidad han fortalecido la actividad académica con docentes jóvenes con grado de Doctor. Con una política de promoción impulsada por la Universidad y por la misma unidad que ha permitido una clara mejora de actualización disciplinaria y docente.

Las fortalezas de su Capacidad de Autorregulación se mantienen de una manera importante El compromiso de su cuerpo docente en la toma de decisiones es destacada por todos los actores del proceso formativo fortalecida por una cultura de auto evaluaciones. Existe claridad de las metas y objetivos y los mecanismos que los definen; los egresados son muy bien acogidos y altamente valorados principalmente por los empleadores; el Informe de auto evaluación recoge un análisis realista y crítico del quehacer de la Unidad y se presenta con claridad en todos los criterios evaluados.

Sin embargo, es necesario que la Carrera continúe avanzando en mejorar algunos aspectos de la malla curricular relativos a los prerrequisitos, que pueden ser factor de atraso en el avance de los estudiantes. Asimismo se debe avanzar en la formalización y sistematización del seguimiento de egresados y en el establecimiento de mecanismos formales de relacionamiento con empleadores.

#### **SE ACUERDA Y DICTAMINA:**

El Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de Tecnología de AcreditAcción acuerda, por la unanimidad de sus miembros presentes, que la Carrera de Ingeniería Civil en Electricidad de la Universidad de Santiago de Chile **cumple con los criterios de evaluación y acreditación vigentes.**

Conforme a lo acordado por el Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de Tecnología de AcreditAcción y a las alternativas de acreditación vigentes, la Agencia **AcreditAcción acredita la Carrera de Ingeniería Civil en Electricidad de la Universidad de Santiago, impartida en modalidad Presencial y en jornada Diurna en la sede institucional de Santiago y en modalidad Presencial y en jornada Vespertina en la sede institucional de Santiago; por un período de seis (6) años, desde el 16 de marzo de 2017 hasta el 16 de marzo de 2023.**

En el plazo señalado, la Carrera de Ingeniería Civil en Electricidad de la Universidad de Santiago de Chile, conforme a la normativa vigente, podrá someterse a un nuevo proceso de acreditación, presentando un nuevo informe de autoevaluación y documentación anexa pertinente, al menos ciento veinte (120) días antes del vencimiento de esta acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones señaladas en este dictamen. De conformidad a la resolución N° DJ 13-4 del 24 de noviembre de 2016, las instituciones de educación superior podrán interponer un recurso de reconsideración ante esta misma agencia, dentro del plazo de 05 días hábiles contados desde la fecha de notificación de este documento.

La institución deberá informar a la agencia de los cambios que afecten la oferta académica de la carrera durante la vigencia de su acreditación, de acuerdo a la normativa establecida por la CNA.

---

**Néstor González Valenzuela**  
**Presidente Consejo Área Tecnología**  
**Acreditación**



---

**Carlos Reyes Silva**  
**Director de Procesos**  
**AcreditAcción**

