

ACUERDO N°180

**Carrera Ingeniería Civil Electrónica, Título: Ingeniero Civil Electrónico; Grado: Licenciado (a) en Ciencias de la Ingeniería
Universidad Mayor
Sede Manuel Montt (Santiago); Diurno; presencial**

En la sesión del Consejo de Certificación de Área de Tecnología, de ADC Agencia de Calidad, con fecha **31 de marzo de 2020**, se acordó lo siguiente:

VISTOS:

- Los Criterios de evaluación para las carreras profesionales, establecidos por la Comisión Nacional de Acreditación.
- El Informe de Autoevaluación presentado por la carrera de Ingeniería Civil Electrónica, Universidad Mayor, **con fecha 24 de diciembre de 2019**.
- El Informe de Pares Evaluadores emitido por el Comité que visitó la carrera de Ingeniería Civil Electrónica, Universidad Mayor, por encargo de ADC Agencia de Calidad.
- Las observaciones enviadas por la carrera al Informe de Pares Evaluadores, y los antecedentes analizados en la sesión, con fecha **31 de marzo 2020** del Consejo de Certificación del Área de Tecnología.

TENIENDO PRESENTE:

1. Que la carrera de Ingeniería Civil Electrónica, Universidad Mayor, se sometió voluntariamente al proceso de certificación de carreras administradas por esta Agencia.
2. Que, con fecha **29 de octubre de 2019**, la Universidad Mayor, representada por el Sr. Rubén Covarrubias Giordano, Rector y don Juan Carlos Cuiñas Marín representante legal de ADC Agencia de Calidad, firmaron el Contrato de Prestación de Servicios.
3. Que, con fecha **6 y 7 de enero de 2020**, la carrera fue visitada por un Comité de Pares Evaluadores designado en conjunto por la Agencia y la carrera.
4. Que, con fecha **20 de enero de 2020**, 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 de evaluación y los propósitos declarados por la misma carrera.
5. Que, con fecha **20 de enero de 2020**, dicho Informe fue enviado a la carrera para su conocimiento.

6. Que, por comunicación del **28 de enero de 2020**, la carrera de **Ingeniería Civil Electrónica**, comunico a la Agencia sus comentarios y observaciones respecto del Informe elaborado por el Comité de Pares Evaluadores.

CONSIDERANDO:

Que, del resultado del presente proceso evaluativo de la carrera, se identifican las siguientes fortalezas y debilidades, para cada uno de los criterios de evaluación:

Dimensión Propósitos e Institucionalidad de la Carrera

Fortalezas

- Existe un alineamiento entre la institución y la carrera, en cuanto a los planes de desarrollo con indicadores y metas.
- La misión y visión es ampliamente difundida y conocida por alumnos y profesores de la carrera.
- La carrera actúa en conformidad a las reglamentaciones, lo cual es conocido y valorado por alumnos y egresados.
- La normativa es ampliamente conocida por los estudiantes.
- Existe una orgánica (cuerpos colegiados) que legitima las decisiones favoreciendo la gobernanza institucional.
- El perfil de egreso es conocido por alumnos y profesores de la carrera.
- Existe una coherencia entre las actividades curriculares y perfil de egreso que permiten lograr el objetivo de la carrera.
- La Institución cuenta con un elaborado sistema de aseguramiento de calidad (SEEE).
- La implementación de los cursos de Proyecto de ingeniería I y II y Proyecto Aplicado de Titulación, han logrado mejorar significativamente las tasas de titulación efectiva.
- La Carrera desarrolla actividades de vinculación con el medio que tributan al proceso enseñanza aprendizaje.
- La Institución provee una orgánica y mecanismos que favorecen las actividades de vinculación con el medio de la carrera.

Debilidades

- La Carrera establece mecanismos formales para captar desde el medio externo información para actualizar el perfil de egreso, pero no se evidencian suficientemente sistemáticos y efectivos, la debilidad fue identificada por la Carrera en su proceso de autoevaluación y se incorporó una acción en el Plan de Mejoras.
- La formación en las áreas de automatización industrial, robótica e IoT no se evidencian bien equilibradas respecto a otras como Telecomunicaciones.
- El contacto con empleadores y egresados no es sistemático, lo que podría afectar la retroalimentación al plan de estudios, la debilidad fue identificada por la Carrera en su proceso de autoevaluación y se incorporó una acción en el Plan de Mejoras.
- Durante las reuniones con estudiantes y egresados, y en los recorridos realizados por las instalaciones, específicamente los laboratorios y talleres, se indicó al Comité de Pares Evaluadores, que durante las clases prácticas, también se realizan clases teóricas, en desmedro de las actividades prácticas planificadas para laboratorios o talleres.
- Se evidencia falta de sistematización del proceso de Vinculación con el Medio con el fin de generar relaciones con centros de práctica y empresas del área y que aporte a la retroalimentación del plan de estudios y perfil de egreso.

Dimensión Condiciones de operación

Fortalezas

- La Institución está efectivamente comprometida con garantizar los recursos financieros necesarios para que se asegure el desarrollo y sustentabilidad de la Carrera y, en los últimos años, el cuerpo directivo ha desarrollado una gestión exitosa, que ha permitido lograr mejoras significativas en la carrera, lo que se evidencia en el crecimiento del cuerpo docente y mejora en la infraestructura.
- La Carrera ha logrado crecer significativamente en su planta docente de tiempo completo en los últimos años, lo que es apreciado por docentes y estudiantes.
- La Carrera cuenta con los sistemas SAP ERP, SAP Campus y Blackboard Learn, que le ayudan a hacer una gestión efectiva e integrada de los aspectos financieros, administrativos, docentes y de aulas.
- Los estudiantes participan activamente y valoran los clubes extracurriculares, que la Universidad les permite y facilita organizar.

- La Institución que alberga la Carrera, ha logrado efectivamente incrementar en forma relevante el número de publicaciones científicas mediante la implementación de una política de apoyo y financiamiento a los investigadores iniciales.
- El proyecto UMSAT-1, representa una oportunidad de investigación aplicada que tiene altamente motivados a docentes y estudiantes.

Debilidades

- Aunque la Institución ha hecho crecer la planta académica de la Escuela en los últimos años, el juicio de la Carrera es que la cantidad de académicos jornada completa resulta ser todavía insuficiente.
- No han existido suficientes mecanismos o acciones que impulsen y apoyen el perfeccionamiento del cuerpo docente en programas de posgrados y en los aspectos disciplinarios, la debilidad fue identificada por la Carrera en su proceso de autoevaluación y se incorporó una acción en el Plan de Mejoras.
- Aunque ha habido mejoras significativas en el uso y acceso a los laboratorios, se observa de la visita a las instalaciones y de las reuniones sostenidas, que aún faltan más equipos en algunos de ellos, lo que lleva que algunos cursos reemplacen las actividades prácticas por clases teóricas.
- El laboratorio de redes se observa insuficientemente implementado.
- Una investigación disciplinar más diversa se encuentra en estado “embrionario” tal como lo declara la misma Carrera, la debilidad fue identificada por la Carrera en su proceso de autoevaluación y se incorporó una acción en el Plan de Mejoras.

Dimensión Resultados y Capacidad de Autorregulación

Fortalezas

- La Institución ha logrado implementar un sistema completo de apoyo estudiantil para nivelar sus competencias de ingreso, lo que es valorado por los estudiantes de la carrera.
- Se evidencia un proceso de análisis y propuesta de mejora efectiva para optimizar los indicadores de la carrera.
- La Carrera, como parte de la Universidad Mayor, está incorporada en un sistema bien establecido de aseguramiento de la calidad que incluye una acreditación internacional ante la Middle States Commission on Higher Education (USA).

- Los sistemas SAP (SAP S/4 Hana y SAP-BI), CRM Microsoft dynamics y SAP Campus proveen a la Escuela, de una infraestructura informática, que entrega información confiable sobre los indicadores claves de la Carrera.

Debilidades

- El seguimiento de egresados y la relación con empleadores es aún muy incipiente, lo que afecta temas de retroalimentación de perfil de egreso, actualización del plan de estudios y realización de prácticas, la debilidad fue identificada por la Carrera en su proceso de autoevaluación y se incorporó una acción en el Plan de Mejoras.

POR LO TANTO

Analizados la totalidad de los antecedentes señalados previamente, el Consejo del área de Tecnología de la Agencia de Calidad ADC resuelve:

Certificar la **Carrera Ingeniería Civil Electrónica, Título: Ingeniero Civil Electrónico; Grado: Licenciado (a) en Ciencias de la Ingeniería Universidad Mayor, Sede Manuel Montt (Santiago); Diurno; presencial;** por el plazo de **4 (cuatro) años**, con vigencia desde el **31 de marzo de 2020 al 31 de marzo de 2024.**

Que, en el plazo señalado, la carrera de **INGENIERÍA CIVIL ELECTRÓNICA, Universidad Mayor**, podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de certificación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones.

La Institución podrá interponer un recurso de reposición del juicio de certificación ante este Consejo, en el plazo de cinco (5) días hábiles, desde la notificación de esta resolución y según el procedimiento establecido en la normativa vigente.

Para el siguiente proceso, la carrera de **INGENIERÍA CIVIL ELECTRÓNICA, Universidad Mayor**, deberá presentar el nuevo informe de autoevaluación y la documentación correspondiente al menos 90 días antes del vencimiento de la certificación.



Héctor Kaschel Cárcamo
Presidente
Consejo Tecnología



Juan Carlos Cuiñas Marín
Director Ejecutivo
Agencia de Calidad ADC