

DICTAMEN DE CERTIFICACIÓN N°858
Carrera de Técnico Universitario en Mecánica Industrial conducente al título de
Técnico Universitario en Mecánica Industrial
Universidad Técnica Federico Santa María

La Agencia Acreditadora AcreditAcción, con fecha 21 de junio de 2024, dictaminó lo siguiente:

VISTOS:

Que la Agencia Acreditadora AcreditAcción es una agencia de acreditación fundada el año 2006; que la Agencia Acreditadora AcreditAcción se encuentra afiliada a INQAAHE, The International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education desde enero del año 2009; que la Agencia Acreditadora AcreditAcción se encuentra adscrita al CIQG, The CHEA International Quality Group desde octubre del año 2012; que la Agencia Acreditadora AcreditAcción es miembro de RIACES, Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior desde marzo de 2018; que la Agencia Acreditadora AcreditAcción ha firmado convenios de colaboración con diversos organismos acreditadores de Europa, América y Oceanía; que la Agencia Acreditadora AcreditAcción ha desarrollado procedimientos y criterios para llevar adelante procesos de certificación y acreditación; que se tuvieron a la vista todos los antecedentes del proceso de certificación de la Carrera de Técnico Universitario en Mecánica Industrial de la Universidad Técnica Federico Santa María.

TENIENDO PRESENTE:

1. Que la Carrera de Técnico Universitario en Mecánica Industrial conducente al título de Técnico Universitario en Mecánico Industrial de la Universidad Técnica Federico Santa María, se sometió al proceso de certificación de carreras administrado por esta agencia.
2. Que con fecha 22 de abril de 2024, don Andrés Fuentes Castillo, Vicerrector Académico de la Universidad Técnica Federico Santa María y Don José Miguel Rodríguez Sáez, representante legal de AcreditAcción firmaron contrato para la certificación de la Carrera.
3. Que el informe de autoevaluación de la Carrera fue recepcionado en formato digital con fecha 06 de marzo de 2024.

4. Que los días 07, 09 y 10 de mayo de 2024, la Universidad recibió la visita remota (virtual) de un comité de pares externos designado por la agencia y aceptado por la Institución.
5. Que con fecha 27 de mayo de 2024 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 de Pregrado de la Agencia AcreditAcción (Criterios Internacionales de Pregrado) y los propósitos declarados por la Institución y la Carrera.
6. Que dicho informe fue enviado a la Institución, para su conocimiento.
7. Que con fecha 12 de junio de 2024, la Institución señala no tener observaciones ni comentarios al informe de comité de pares externos.
8. Que la Coordinación Académica de AcreditAcción envió al Consejo de Acreditación de Ingeniería y Tecnología de la Agencia los documentos de evaluación relacionados con este proceso para su conocimiento y análisis.
9. Que el Consejo de Acreditación de Ingeniería y Tecnología de la Agencia AcreditAcción analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados con fecha de 21 de junio de 2024.

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:

CRITERIO PERFIL DE EGRESO Y ESTRUCTURA CURRICULAR

FORTALEZAS

La Carrera de Técnico Universitario en Mecánica Industrial cuenta con un perfil de egreso consistente con la denominación del título, con competencias que están claramente definidas y orientan la definición del plan de estudios. Además, se verifica que el perfil de egreso es explícito y claro lo que permite una adecuada articulación e integración de actividades teóricas y prácticas a nivel de asignaturas y del plan de estudios.

Asimismo, la Carrera posee un perfil de egreso que se integra de manera coherente con el plan de estudios, programas, actividades, estrategias de enseñanza y evaluación y los recursos educativos en general. Además, se constata que el perfil de egreso es difundido interna y externamente mediante diversos canales, siguiendo los lineamientos institucionales.

La Carrera cuenta con un plan de estudios que incluye el desarrollo de competencias transversales conocidas como “*competencias sello*”, que abarcan habilidades como comunicación oral y escrita, pensamiento crítico, resolución de problemas, habilidades interpersonales, autoaprendizaje y autogestión, trabajo en equipo y uso de tecnologías de la información. A su vez, se verifica que la Unidad posee mecanismos y disposiciones para evaluar periódicamente el plan de estudios y los programas, así como para proponer y evaluar modificaciones en función de su actualización.

Por otra parte, se observa que la Unidad pone a disposición de los interesados una formación técnica-teórico-práctica reconocida a nivel regional y nacional, que está en constante renovación de instalación, equipos y técnicas pedagógicas, lo que permite entregar una formación acorde a lo requerido por la industria.

OPORTUNIDADES DE MEJORA

Si bien se realizó un ajuste a la Carrera que implicó una adaptación en la duración y la revisión a través del trabajo de la matriz de coherencia, en los últimos cinco años no se evidencia una revisión del perfil de egreso, con participación formal del medio que implique una actualización periódica y sistemática que permita adaptarse a los cambios tanto internos como externos.

Por su parte, no se visualiza que las competencias transversales *sello*, definidas por la Institución, presenten una actualización en los programas de asignaturas del plan de estudios.

CRITERIO PROPÓSITOS

FORTALEZAS

La Carrera cuenta con una definición clara de objetivos y metas, que le permiten establecer sus objetivos y tomas de decisiones. Además, el quehacer de la Carrera se encuentra circunscrito y alineado a los propósitos de la Universidad.

La Unidad posee una misión, propósitos y objetivos que son coherentes con las definiciones institucionales y están enunciados de manera clara y concisa.

Por su parte, se constata que existe coherencia entre las definiciones institucionales y el Plan de Desarrollo del departamento de ambas sedes, como también de amplio conocimiento y comprensión por parte de autoridades académicas, administrativas y cuerpo docente de la Unidad.

OPORTUNIDADES DE MEJORA

No se evidencian oportunidades de mejoras relevantes en este criterio.

CRITERIO INTEGRIDAD

FORTALEZAS

La Universidad Técnica Federico Santa María dispone de normativas y reglamentos que comprenden procesos docentes, administrativos, académicos y financieros que le permiten avanzar en el cumplimiento de los propósitos establecidos.

La Institución cuenta con un portal institucional centralizado para fines de registro académico (SIGA) que permite, tanto a docentes como a alumnos, consultar respecto de su historial académico completo. Además, tiene normativas y reglamentos que establecen y regulan los deberes y derechos para estudiantes y docentes.

La Universidad entrega información al público de manera clara y expresa fielmente la realidad de la Institución, Departamento y Carrera a través de plataformas virtuales y sitios web institucionales, lo que garantiza que los datos sean accesibles y precisos.

La Unidad garantiza la precisión y accesibilidad de la información sobre los procesos académicos de los estudiantes a través de plataformas como el Sistema Integrado de Gestión Académica (SIGA). A su vez, se evidencia la existencia de mecanismos para corregir posibles errores en los registros, incluyendo la presentación de solicitudes excepcionales a través de la plataforma y un protocolo para resolver problemas, lo que asegura una gestión eficiente de la información.

OPORTUNIDADES DE MEJORA

No se evidencian oportunidades de mejoras relevantes en este criterio.

CRITERIO ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN

FORTALEZAS

La Carrera cuenta, en ambas sedes, con un cuerpo directivo superior idóneo en cuanto a experiencia y calificaciones con responsabilidades, funciones y atribuciones establecidas, las cuales se llevan a cabo de manera coordinada y bajo los lineamientos institucionales.

La Universidad Técnica Federico Santa María, el Departamento y la Carrera, cuentan con reglamentos y normas claras y precisas. Además, posee una estructura organizacional, económica y administrativa que le permite dar respuestas adecuadas a los requerimientos que le impone el perfil de egreso.

La Carrera dispone de mecanismos de comunicación formales, tales como reuniones periódicas de distintos cuerpos colegiados y sistemas de gestión e información como lo son, Sistema Integrado de Gestión Académica, Aula, Sistema *ERP BANNER*, Sistema Integrado de Información Financiera *Evision Argos*, Sistema de Presupuestación, Plataforma *VREA* de solicitudes, Portal de Reportes *USM*, que cubren todos los aspectos y funciones necesarias para el óptimo funcionamiento de la Carrera.

La Unidad cuenta con normativas y reglamentación para asegurar la estabilidad y sustentabilidad de la Carrera, disponiendo de los estatutos de la Universidad que establecen en específico un “*Fondo de Contingencia Institucional*” a fin de garantizar el funcionamiento incluso en condiciones de eventos imprevisibles, adicionalmente están definidas institucionalmente las partidas presupuestarias, las cuales son conocidas y utilizadas por los directivos de la Carrera.

La Carrera cuenta con personal administrativo, técnico y de apoyo debidamente capacitado, suficiente en número y dedicación horaria para desarrollar sus responsabilidades y cubrir las necesidades de estudiantes y docentes.

OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se evidencia la existencia de numerosos procesos administrativos que no comprometen plazos de respuesta, lo cual genera incertidumbre y demoras en la gestión de la Unidad y de la Carrera.

CRITERIO EFECTIVIDAD PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN

FORTALEZAS

La Universidad Técnica Federico Santa María tiene criterios y mecanismos claros de admisión de estudiantes, incluyendo el Proceso Nacional de Admisión, Ingreso Directo y Admisión Especial. Estos procesos son de conocimiento público y reconocidos por profesores, exalumnos y estudiantes. Además, la Universidad evalúa las condiciones de entrada mediante pruebas de diagnóstico en Matemáticas, Física e Inglés, permitiendo reforzar conocimientos al inicio del ingreso para garantizar el éxito académico.

La Unidad emplea métodos de evaluación variados que verifican el cumplimiento de objetivos, incluyendo actividades prácticas, pasantías, proyectos y exámenes los que aseguran que los estudiantes demuestren tanto conocimientos teóricos como habilidades prácticas, cumpliendo así con los objetivos de aprendizaje establecidos. A su vez, se constata la existencia de una normativa institucional clara y establecida como requisito de graduación y titulación, las que son ampliamente reconocidas y aceptadas por la mayoría de la comunidad universitaria.

La Unidad dispone de información de las causas de deserción estudiantil y desarrolla estrategias para abordarlas. A su vez, es posible verificar que para enfrentar estos desafíos, la Universidad realiza evaluaciones diagnósticas al inicio del primer año y evalúa la eficacia de la enseñanza mediante indicadores como la tasa de titulación y la tasa de titulación oportuna. Estas acciones buscan mejorar la tasa de permanencia y promoción de los estudiantes.

La Universidad Técnica Federico Santa María implementa mecanismos de orientación académica y tutoría para monitorear el desempeño de los estudiantes. Además, se imparte un programa de nivelación y acompañamiento inicial con talleres psicoeducativos y de estudio dirigido para fortalecer habilidades académicas clave. Estos mecanismos garantizan un seguimiento y apoyo integral a los estudiantes para su adaptación y éxito académico.

OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se observa que la Carrera no dispone de un seguimiento de egresados que permita conocer de manera continua y detallada la forma en que se desempeñan en el medio laboral, el ajuste percibido entre su formación y los requerimientos del mercado, y sus necesidades de actualización. A su vez, no se visualiza que la Unidad disponga de informes de

empleabilidad, lo que limita la capacidad para evaluar sistemáticamente la situación laboral de sus egresados y las competencias requeridas por el mercado.

Por otra parte, se visualiza que la asistencia de los estudiantes es baja para las instancias de mejoramiento al rendimiento académico del área de Ciencias, por lo que no se están logrando los objetivos de las iniciativas.

La Carrera debe avanzar en relación a los mecanismos de validación sistemático de los instrumentos de evaluación aplicados en las asignaturas, que asegure que los resultados de aprendizaje sean homólogos entre sedes y, contribuyan al perfil de egreso.

Si bien la Carrera muestra indicadores de progresión académica, estos no evidencian una mejora consistente en el tiempo y adicionalmente se observa un uso incipiente de los mismos, para orientar acciones que contribuyan a la mejora.

CRITERIO CUERPO DE PROFESORES

FORTALEZAS

La Unidad dispone de docentes de planta que cuentan con amplia trayectoria y perfeccionamiento en temas disciplinares.

La Universidad Técnica Federico Santa María posee políticas, normas y mecanismos de incorporación, evaluación y promoción de los académicos. A su vez, se evidencia que los criterios y procedimientos asociados a la carrera docente se encuentran en reglamentos que se aplican a los profesores de planta de las sedes. Junto a ello, con respecto a la desvinculación docente, se aplica la normativa que estipula el Código del Trabajo.

La Carrera cuenta con un sistema de perfeccionamiento docente que permite la actualización de los académicos en aspectos pedagógicos y disciplinarios. A su vez, la Universidad lleva a cabo un proceso de evaluación docente para todas las carreras de la Institución, independiente de la condición contractual de los profesores, actividad que realiza a través del Sistema de Evaluación del Desempeño.

OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se evidenció una baja especialización disciplinar del equipo docente, algo que llama la atención considerando que se trata de una carrera de carácter tecnológico y que consecuentemente requiere que sus docentes estén permanentemente actualizados.

Por su parte, se constata una baja disponibilidad de tiempo de parte de los docentes part time para el desempeño de las diferentes funciones asociadas a la docencia.

CRITERIO INFRAESTRUCTURA, APOYO TÉCNICO Y RECURSOS PARA LA ENSEÑANZA

FORTALEZAS

La Unidad muestra un avance en inversiones en infraestructura y equipamiento orientado al desarrollo de las actividades prácticas de la Carrera, que permite que disponga de instalaciones adecuadas para el desarrollo de su proyecto formativo, incluyendo laboratorios y salas con recursos e instrumentos que facilitan las metodologías activas de enseñanza-aprendizaje.

La Institución cuenta con protocolos de seguridad conocidos y está avanzando en la atención de los requerimientos de los estudiantes con diversidad funcional derivada de algún tipo de discapacidad o condición.

La Dirección de Relaciones Estudiantiles (*RREE*) ofrece servicios internos y del Estado, fomentando actividades extracurriculares, el desarrollo de la salud física y mental y el apoyo socioeconómico mediante la gestión de beneficios estudiantiles. Además, se constata que ambas sedes cuentan con bibliotecas centrales con un amplio horario de acceso, habilitadas con salas de estudio, consultas de catálogo bibliográfico y préstamos de calculadoras científicas, pendrives y notebooks.

OPORTUNIDADES DE MEJORA

No se evidencian oportunidades de mejoras relevantes en este criterio.

CRITERIO VINCULACIÓN CON EL ENTORNO

FORTALEZAS

La Carrera dispone de perfeccionamiento docente que permite la actualización de los académicos en aspectos pedagógicos y disciplinarios, existiendo las políticas asociadas a decretos para generar financiamiento.

La Unidad lleva a cabo actividades de extensión que le permiten poner a disposición de la comunidad los conocimientos y competencias desarrolladas.

OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se visualiza que la Unidad no dispone de una planificación sistematizada de las iniciativas asociadas a la vinculación con el entorno, que responda de manera intencionada al logro de los propósitos de la carrera.

La unidad no cuenta con un sistema de registro y medición de impacto de las actividades de vinculación con el entorno.

No obstante la existencia de una política de perfeccionamiento docente, tal como se indicó precedentemente, se observa una baja especialización disciplinar del equipo docente.

CRITERIO AUTORREGULACIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

FORTALEZAS

La Universidad dispone de sistemas que proporcionan información válida y confiable, esencial para la autoevaluación y mejora continua. Además, la Institución utiliza sistemas como el Portal de Reportes de la Unidad de Análisis Institucional (*UDAI*) para la gestión y seguimiento.

La Institución revisa y actualiza permanentemente sus normativas internas, informando oportunamente a sus usuarios. Este proceso es parte integral de su estructura organizacional y de gobierno.

A su vez, la Carrera de Técnico Universitario en Mecánica Industrial posee un equipo directivo que tiene claridad en el análisis crítico que da cuenta de sus oportunidades de mejora y cómo abordarlas. Cabe destacar que la Institución valora y tiene internalizado la necesidad del concepto de mejora continua y se transmite a todos los estamentos, contando con instancias formales para acceder al financiamiento de planes de mejora.

Por su parte, los procesos de autoevaluación siguen una estructura definida que incluye la participación de docentes, estudiantes, egresados y empleadores, lo que garantiza una evaluación integral y representativa.

OPORTUNIDADES DE MEJORA

La Unidad dispone de una batería de mecanismos de autorregulación y mejora continua, los que no son aprovechados en su totalidad por la Carrera.

RECERTIFICACIÓN

Respecto al proceso de reacreditación (recertificación), se evidencia que las fortalezas se han mantenido e incluso se han reforzado.

En cuanto a las debilidades detectadas en la acreditación anterior, se observa lo siguiente:

La Carrera presenta un avance calificado solo de suficiente en lo que respecta a la revisión del perfil de egreso y del plan de estudios, careciendo de cambios que den cuenta de una actualización de las competencias del perfil de egreso.

En relación a la equivalencia entre las sedes de los instrumentos de evaluación de aprendizaje, la Unidad demuestra un avance apenas suficiente ya que aún no se verifica un mecanismo que asegure la equivalencia de estos instrumentos entre las sedes.

Un avance satisfactorio se visualiza en la progresión académica de los alumnos, observándose una flexibilización en prerrequisitos y actividad de titulación que debiera mejorar los indicadores académicos de la Carrera.

Con respecto a la sistematicidad en la utilización de antecedentes recogidos desde los titulados y empleadores para retroalimentar el plan de estudios no se observan avances significativos.

Se observa un avance insuficiente en lo relacionado con las actividades desarrolladas por el Consejo Asesor Empresarial ya que no han estado relacionadas directamente con la Carrera y no se observaron otros antecedentes que contribuyan a superar esta debilidad.

Por otro lado, un insuficiente avance se visualiza con respecto a la baja participación de los profesores de la Sede de Viña del Mar en las instancias de perfeccionamiento docente.

Se observa un avance sobresaliente en las bibliotecas de cada sede, contando ahora con accesos universales en los pisos superiores.

Una debilidad superada de manera también suficiente dice relación con la implementación de las actividades definidas en el Plan de Mejoras de la Carrera, no registrando evidencia de su sistematicidad, con indicadores claros y con frecuencia de revisión específica.

SE DICTAMINA:

Conforme a los resultados emanados de la evaluación externa y a las alternativas de certificación vigentes, la **Agencia AcreditAcción certifica a la Carrera Técnico Universitario en Mecánica Industrial de la Universidad Técnica Federico Santa María, impartida en modalidad presencial y en jornada diurna en la sede de Concepción y Viña del Mar por un período de cinco años (5), desde el 21 de junio de 2024 y hasta el 21 de junio de 2029.**

SEGUIMIENTO DE LA CERTIFICACIÓN Y RENOVACIÓN POSTERIOR DE LA MISMA:

En el marco de los procesos de mejora continua y como parte de la función coadyuvante de las agencias acreditadoras, se solicita que la Carrera de Técnico Universitario en Mecánica Industrial envíe lo siguiente:

- En plazo establecido de 90 días desde la recepción de este dictamen, la Carrera de Técnico Universitario en Mecánica Industrial debe enviar a la Agencia su Plan de Mejoramiento actualizado, el que deberá incorporar las oportunidades de mejora y recomendaciones señaladas en este dictamen. Este Plan de Mejoramiento actualizado debe incorporar, a lo menos, indicadores de logro para cada oportunidad de mejora o recomendación, responsable (s), costo estimado en pesos chilenos y fuente del financiamiento, estos dos últimos en caso de que la debilidad o recomendación requiera de financiamiento para su superación.

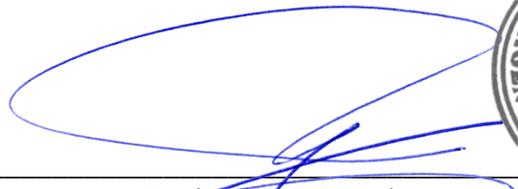
- En el plazo establecido de 24 meses, desde la fecha de este dictamen, la Carrera de Técnico Universitario en Mecánica Industrial debe enviar a la Agencia un primer informe de seguimiento intermedio, con información del estado de avance de su Plan de Mejoramiento, con detalles del cumplimiento de las metas establecidas en dicho Plan.

- En el plazo establecido de 48 meses. Desde la fecha de este dictamen, la Carrera de Técnico Universitario en Mecánica Industrial debe enviar a la Agencia un segundo informe de seguimiento intermedio, con información del estado de avance de su Plan de Mejoramiento, con detalles del cumplimiento de las metas establecidas en dicho Plan. Este segundo informe debe contener los avances del primero.

La Agencia proporcionará a la Carrera un formato para el envío de los informes previamente indicados.

En el caso de que la Carrera de Técnico Universitario en Mecánica Industrial cumpla con el envío de los informes de seguimiento intermedio, la Carrera podrá optar a un proceso abreviado para la posterior renovación de su certificación.

Para garantizar la continuidad de su certificación/acreditación, la Carrera de Técnico Universitario en Mecánica Industrial deberá solicitar a la Agencia la renovación de su certificación al menos ciento veinte (120) días antes del vencimiento de su actual certificación/acreditación, establecido en este dictamen.



José Miguel Rodríguez
Presidente
AcreditAcción



Carolina Beiza Espinoza
Coordinadora Académica
AcreditAcción