

# DICTAMEN DE ACREDITACIÓN Nº 257

# Carrera de Ingeniería de Ejecución Mecánica de Procesos y Mantenimiento Industrial de la Universidad Técnica Federico Santa María

En base a lo acordado en la quinta sesión del Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de Tecnología de la Agencia Acreditadora AcreditAcción, de fecha 16 de mayo de 2012, 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; el Reglamento para la Autorización de las agencias de Acreditación de Noviembre de 2007; la autorización de AcreditAcción para operar como Agencia Acreditadora, según Acuerdo de Autorización de Agencias N° 7 de la Comisión Nacional de Acreditación, CNA; el documento de Normas y Procedimientos para la Acreditación autorizado por la CNA; los Criterios Evaluación para Carreras de Ingeniería con Base Tecnológica vigentes y validados por la CNA; el Informe de Autoevaluación de la carrera de Ingeniería de Ejecución Mecánica de Procesos y Mantenimiento Industrial presentado por la Universidad Técnica Federico Santa María; 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° 5, de fecha 16 de mayo de 2012 del Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de Tecnología de AcreditAcción.

## **TENIENDO PRESENTE:**

- 1. Que la carrera de Ingeniería de Ejecución Mecánica de Procesos y Mantenimiento Industrial de la Universidad Técnica Federico Santa María 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 dicho proceso cuenta con normas particulares para la acreditación de Evaluación para Carreras de Ingeniería con Base Tecnológica autorizados por la CNA.
- 3. Que con fecha 22 de dicembre de 2010, el representante legal de la Universidad Técnica Federico Santa María, don José Rodríguez Pérez y don José Miguel Rodríguez Sáez, representante legal de AcreditAcción firmaron Contrato para la Acreditación de la carrera.



- 4. Que los días 11, 12 y 13 de enero de 2012 la Universidad fue visitada por un comité de pares externos designado por la Agencia y aceptado por la institución.
- 5. Que con fecha 05 de febrero de 2012 el Comité de Pares Externos emitió un informe que señala las principales fortalezas y debilidades de la carrera y provee recomendaciones, teniendo como referentes de evaluación los Criterios para Carreras de Ingeniería con Base Tecnológica y los propósitos declarados por la misma institución y su carrera.
- 6. Que dicho informe fue enviado al Rector de la Universidad, para su conocimiento.
- 7. Que con fecha 02 de abril de 2012, la institución envió a la Agencia un documento con sus observaciones y comentarios al Informe del Comité de Pares Externos.
- 8. Que la Dirección Ejecutiva 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 Nº 5 del 16 de mayo de 2012.

### **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

El Perfil de Egreso se encuentra formulado de manera clara en general, y es consistente con la misión y visión de la institución. Cabe notar que el perfil no alude a competencias genéricas fundamentales (inglés, habilidades comunicacionales entre otras) y en este sentido no permite una orientación para el Plan de Estudio, y que, según el Informe de Autoevaluación, existen diferencias entre el perfil del programa impartido en la sede Viña del Mar y aquel en la sede Concepción. Corresponde asimismo notar que el Perfil de Egreso fue actualizado recientemente, y así el currículum se encuentra aún en proceso de adecuación y no incluye plenamente las dimensiones de aprendizaje a expresarse por competencias.



El Plan de Estudios integra programas de asignaturas con actividades teórico- prácticas, lo que facilita el acercamiento de los alumnos al mundo productivo y profesional; sin embargo, tales actividades se describen o explicitan de forma más bien escasa a través de las asignaturas correspondientes. Por otro lado, el Plan de Estudio cuenta con una instancia de evaluación en cada sede, específicamente el Consejo de Carrera, pero sesionan de manera autónoma y no coordinada, lo que conduce a modificaciones o actualizaciones diferentes.

Se observa la existencia de mecanismos de admisión claramente definidos y apropiados a las exigencias del Plan de Estudio de la carrera. Funcionan asimismo mecanismos que permiten el seguimiento, actualización y mejoramiento del proceso formativo en general. Al respecto, son aún incipientes los procesos de seguimiento de egresados y los vínculos con el medio laboral y sector productivo en general, lo que implica una falencia de retroalimentación que resulte en ajustes consecuentes del curriculum. No obstante, corresponde consignar que se está considerando la creación de una oficina que aborde el seguimiento de egresados.

### Dimensión N° 2: Condiciones mínimas de operación

La unidad que administra la carrera cuenta con una estructura organizacional y medios que son funcionales al logro de sus propósitos y objetivos, lo que beneficia el desarrollo del proceso formativo de los alumnos. El cuerpo directivo asociado a la carrera presenta credenciales y experiencia pertinentes a sus tareas. Si bien es comprensible la diferencia administrativa entre las sedes, es preciso establecer mecanismos que evalúen el avance y cumplimiento del plan estratégico que se establece para cada una de ellas.

El cuerpo académico asociado al ciclo básico y el área de especialidad de la estructura curricular de la carrera posee la experiencia y calificaciones formales para llevar a cabo las funciones y tareas docentes. Pero cabe notar que los profesores mantienen una carga académica elevada, al tiempo que, en general, su dedicación contractual es más reducida, lo que no favorece el desarrollo de otras funciones o tareas asociadas, afectando además las posibilidades de perfeccionamiento docente, algo que se destaca en la sede de Concepción.

La infraestructura y el equipamiento son aceptables para el proceso formativo y el desarrollo de la carrera, en especial en la sede de Concepción, señalándose la existencia de un proyecto de inversión en este ámbito. Es preciso avanzar hacia la implementación de medios de acceso para discapacitados en la sede de Concepción. Por su parte, la biblioteca cuenta con suficiente dotación y espacio, observándose cierta deficiencia en cuanto a la bibliografía de la especialidad.



## Dimensión N° 3: Capacidad de autorregulación

La unidad que administra la carrera cuenta con misión, propósitos y objetivos definidos y coherentes con los establecidos en la institución. Por su parte, el plan estratégico de la unidad está formulado de manera clara y explícita, en coherencia con sus propósitos, y permite establecer metas y orientar la toma de decisiones. Sin embargo, no se observa la existencia de mecanismos formales que permitan una evaluación periódica de los propósitos y los ajustes consecuentes.

La unidad proporciona información completa, clara y realista de sus servicios. En general, existe un adecuado equilibrio entre el número de estudiantes que ingresa y los recursos del programa educativo; sin embargo, hay ciertas diferencias entre las sedes, que debieran aminorarse.

La institución posee normativas internas que regulan los derechos y deberes de sus estudiantes, docentes y funcionarios, cubriendo otros tópicos relevantes y necesarios, y son difundidas apropiadamente.

El proceso de autoevaluación se desarrolló de forma adecuada y contó con una participación apropiada de actores relevantes, tanto internos como externos (egresados, empleadores), existiendo cierta deficiencia respecto de la socialización de sus conclusiones. En todo caso, el Informe de Autoevaluación traduce en buen grado la realidad de la unidad y la carrera, si bien el análisis de las principales debilidades debió darse en mayor profundidad como también la consistencia o coordinación de información entre ambas sedes.

#### 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 de Ejecución Mecánica de Procesos y Mantenimiento Industrial de la Universidad Técnica Federico Santa María 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 de Ejecución Mecánica de Procesos y Mantenimiento Industrial de la Universidad Técnica Federico Santa María, impartida en modalidad presencial y en jornada diurna en las sedes institucionales de Concepción y Viña del Mar, por un período de cuatro (4) años, el que culmina el 16 de mayo de 2016.



En el plazo señalado, la carrera de Ingeniería de Ejecución Mecánica de Procesos y Mantenimiento Industrial de la Universidad Técnica Federico Santa María, conforme a la normativa vigente, podrá someterse a un proceso de acreditación, presentando un nuevo Informe de Autoevaluación y documentación anexa pertinente, al menos noventa (90) días antes del vencimiento de esta acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones señaladas en este Dictamen.

MOISÉS SILVA TRIVIÑO Director Académico de AcreditAcción

> DIRECUTION EJECUTIVA

> > ACRED

JOSÉ MIGUEL RODRÍGUEZ SÁEZ Director Ejecutivo y Representante Legal de AcreditAcción