

# RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN Nº 588 Carrera de Ingeniería Mecánica en Producción Industrial del Instituto Profesional INACAP

En base a lo acordado en la trigésima primera sesión del Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de tecnología de la Agencia Acreditadora AcreditAcción, de fecha 02 de septiembre de 2016, 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 Nº 013-4 de 07 de noviembre de 2014 y Nº 016-4 de 20 de noviembre 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 Nº94 de fecha 22 de julio de 2015 y Nº101 de 13 de octubre de 2015 de la CNA; el documento de normas y procedimientos para la acreditación autorizado por la CNA; los criterios de evaluación para carreras de Ingeniería con base tecnológica vigentes y validados por la CNA; el informe de autoevaluación de la carrera de Ingeniería Mecánica en Producción Industrial presentado por el Instituto Profesional INACAP, 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 Nº 31, de fecha 02 de septiembre de 2016 del Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de Tecnología de AcreditAcción.

### **TENIENDO PRESENTE:**

- 1. Que la carrera de Ingeniería Mecánica en Producción Industrial conducente al título profesional de Ingeniero Mecánico en Producción Industrial, del Instituto Profesional INACAP 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 29 de marzo de 2016 don Gonzalo Vargas Otte, el representante legal del Instituto Profesional INACAP 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 03 de junio de 2016.



- 4. Que los días 14, 15, 16 y 17 de junio de 2016 el Instituto Profesional fue visitado por un comité de pares externos designado por la agencia y aceptado por la institución.
- 5. Que con fecha 29 de junio 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 de Ingeniería con base tecnológica 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 19 de julio de 2016 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 31, de fecha 02 de septiembre de 2016.

### **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.

a) La Carrera se centra en la producción metalmecánica, cuenta con niveles tecnológicos adecuados para este tipo de industria. Del título otorgado, la malla curricular y tomando en consideración el perfil de egreso declarado, se puede concluir que la Carrera entrega las herramientas teóricas para que los futuros profesionales sean capaces de resolver problemas técnicos relacionados con el uso de máquinas y equipos industriales, evaluar y gestionar proyectos vinculados al área de producción y diseñar y fabricar partes y piezas mecánicas.



- b) Los estudiantes y egresados declaran que cuentan con las competencias técnicas adecuadas para desempeñarse en el ámbito profesional, sobre todo en lo que guarda relación con la resolución de problemas técnicos en el área metalmecánica.
- c) La Carrera dispone de un perfil de egreso coherente con la misión y visión de la institución, que incorpora características del modelo de aprender haciendo, que contiene habilidades y aptitudes esperadas y que cumple con lo establecido como requisitos para un perfil de egreso de la Carrera de Ingeniería Mecánica en Producción Industrial.
- d) El perfil de egreso es claro y tiene la capacidad para orientar la definición del plan de estudio, con gran énfasis en la parte técnica, considerando fabricación, diseño y resolución de problemas técnicos asociados al uso de máquinas y equipos industriales. Con la modificación efectuada el 2015 se mejora la coherencia y la tributación de las asignaturas al perfil de egreso declarado.
- e) El plan de estudio y los respectivos programas son consistentes con la declaración de principios y objetivos de la unidad, tienen relación con las definiciones y perfil de egreso y además han sido construidos por un equipo base del proyecto y revisados por asesores del área Mecánica.
- f) La Institución cuenta con comités e instancias para la evaluación de los planes de estudio. El proceso de renovación se hace a lo menos cada 4 años, la última modificación fue realizada a partir de 2013 y entró en vigencia el año 2015; lo que demuestra que existen las disposiciones necesarias para evaluar periódicamente el plan de estudio.

### 1.2.Debilidades.

- a) Se detectan algunas falencias de formación en el área de la gestión, y en habilidades blandas. Adicionalmente, hay un escaso número de salidas a terreno y la malla no contempla asignaturas donde se destaque la supervisión; asimismo, la práctica es de carácter general por lo que no permite evaluar claramente si se desarrollan estos temas y si estas competencias son realmente adquiridas durante el proceso enseñanza aprendizaje. Tampoco se evidencian en el currículo temas relacionados con finanzas, legislación y ética.
- b) En relación con la responsabilidad profesional respecto de la sociedad, habría un solo ramo que es Prevención de Riesgos, que podría desarrollar este concepto, el cual ha sido retirado de la malla actualizada el 2015, y si bien el perfil de egreso destaca el cumplimiento de la normativa vigente, ninguna asignatura tributa a ello.
- c) Los alumnos declaran en las distintas sedes la nula o mínima cantidad de actividades que incluyan visitas a terreno, y en las instancias que han ocurrido, estas han presentado algunos problemas de coordinación, financiamiento e infraestructura mínima para realizar la visita.
- d) No se ha considerado la participación de todas las instancias y estamentos en la definición del perfil de egreso. Además, el perfil es poco difundido, sobre todo hacia el ámbito externo.



- e) Se han implementado algunas instancias de nivelación académica; sin embargo, la Carrera tiene una alta deserción y una baja tasa de egreso oportuno. No se visualizan acciones sistematizadas para mejorar estos indicadores.
- f) El seguimiento de egresados no se realiza de forma sistemática y permanente en el tiempo. Egresados y empleadores declaran no ser consultados para requerimientos del medio laboral y sus necesidades de actualización.
- g) La Vinculación con el Medio no está formalizada ni sistematizada. Se ha establecido que cada sede debe tener al menos dos convenios, sin embargo, las actividades son más asociadas a iniciativas individuales que a una política clara y explícita. Esto es declarado como debilidad por parte de la Institución.

## Dimensión N° 2: Condiciones Mínimas de Operación

### 2.1. Fortalezas.

- a) El sistema de gobierno institucional está amparado en una estructura organizativa definida, con funciones establecidas, respaldada por reglamentos y normativas y permite que se lleven a cabo el conjunto de actividades establecidas. Constituye además un mecanismo de apoyo para la ejecución de una gestión institucional, administrativa y financiera adecuada para su normal funcionamiento, favoreciendo su desarrollo y proyección, en función de los propósitos definidos.
- b) La administración y gestión responde debidamente al desarrollo de las funciones y aspectos declarados en los objetivos de la Carrera. El sistema de gestión existente, respaldado por reglamentaciones y funciones establecidas, en todos los niveles, permite apoyar el normal funcionamiento, favoreciendo su desarrollo y proyección, así como del Plan de Desarrollo Estratégico de la Institución.
- c) La Unidad a cargo de la Carrera dispone de un cuerpo directivo idóneo, con funciones y responsabilidades claramente definidas. Los académicos que desempeñan las funciones directivas superiores cuentan con las calificaciones y experiencia necesarias para ejercer dichos cargos.
- d) El cuerpo docente es adecuado en calificaciones, con experiencia laboral y en cantidad suficiente para satisfacer las actividades que se desarrollan, la que están centradas principalmente en la docencia.
- e) Los docentes poseen las calificaciones adecuadas para las actividades de la Carrera y los alumnos señalan que mantienen una relación cercana con ellos.
- f) La Institución ha definido un perfil docente para los profesores que desea contratar, lo que sumado al proceso de inducción de los nuevos profesores, y a los procesos que promueven su formación y desarrollo, facilita la incorporación de éstos y su preparación para llevar a cabo su actividad docente en función del modelo pedagógico institucional.
- g) Existe un proceso que permite evaluar el desempeño del docente en forma periódica, el cual dispone de normas y procedimientos claramente establecidos e incluye la opinión de los estudiantes. Los docentes reciben retroalimentación con



- los resultados de sus evaluaciones. Existen acciones de apoyo a docentes con evaluación insatisfactoria.
- h) La Institución cuenta con espacios e infraestructura de salas de clases, biblioteca, equipamiento, software y otros recursos de apoyo a la docencia, que permiten asegurar una adecuada formación de los estudiantes de la Carrera.
- i) Los laboratorios e instalaciones son suficientes y adecuados para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje, de acuerdo con las características y requerimientos de la Carrera. En el proceso de enseñanza-aprendizaje se utiliza el conjunto de recursos disponibles, considerándose laboratorios, equipamiento, software, biblioteca y otros recursos de apoyo. En este proceso se incentiva, también, a los estudiantes para que hagan uso de dichos recursos.

## 2.2. Debilidades.

- a) Existen casos con una fuerte concentración de asignaturas en algunos docentes, lo que no favorece la atención de alumnos ni la preparación de material didáctico.
- b) Si bien los estudiantes reconocen la disponibilidad de los profesores para atender consultas fuera del horario de clases, no se cuenta con horarios definidos de atención que den mayor seguridad a los estudiantes de disponer de espacios de tiempo establecidos para consultar a los profesores.
- c) Existe una escasa o casi nula participación de los docentes en las actualizaciones de planes de estudio, todos se realizan a nivel nacional. En dos de las sedes visitadas ni docentes ni estudiantes conocían la Malla Curricular 3.
- d) Existen diferencias significativas entre las instalaciones de especialidad, sobre todo con la Sede Copiapó. Esta situación no permite asegurar igualdad de condiciones entre los estudiantes y tampoco que los resultados de aprendizaje se logren de modo efectivo en todas las sedes por igual.
- e) En la sede Copiapó, el taller de soldadura no cumple con los estándares mínimos de seguridad para el trabajo práctico de los estudiantes y no permite el acceso de personas en silla de ruedas. La biblioteca es de capacidad reducida y no dispone de mecanismos adecuados de renovación de aire.

## Dimensión N° 3: Capacidad de Autorregulación

### 3.1. Fortalezas.

- a) La Unidad cuenta con un plan estratégico que le permite definir desde un nivel central, y para cada sede, los objetivos y metas, responsables y además una determinación de las prioridades y la forma de tomar las decisiones. Está definido en su plan de desarrollo y fueron corroborados por las diferentes instancias institucionales.
- b) La misión, propósito y objetivos de la unidad son enunciados de manera clara y precisa y revisados en forma periódica, siendo coherentes con los de la institución.



Dicha misión y propósito son conocidos y comprendidos por las autoridades académicas y administrativas y por el cuerpo docente.

- c) La unidad proporciona a los estudiantes los servicios educacionales ofrecidos de acuerdo a los planes y programas y respeta las condiciones esenciales bajo las cuales éstos ingresaron a la carrera.
- d) La información de los procesos académicos de los alumnos está registrada adecuadamente, de manera fidedigna y es de fácil acceso. También, la información entregada al público es clara y expresa fielmente la realidad de la Institución.
- e) La reglamentación y las normas aplicadas a los estudiantes, docentes y personal de apoyo están establecidas en forma explícita y garantizan las normas de un debido proceso. Esta reglamentación es conocida y aplicada en la comunidad académica.
- f) La Carrera demuestra capacidad crítica en el análisis de su realidad, de acuerdo a los criterios establecidos. Las conclusiones del proceso de autoevaluación fueron consensuadas y sociabilizadas a niveles de unidades de autoevaluación, jefaturas y ciertos profesores e informadas a alumnos, egresados y empleadores.

## 3.2. Debilidades.

- a) En el proceso de autoevaluación hubo una débil participación de actores externos, los que no son considerados para consensuar los resultados y reciben poca información.
- b) El plan de mejoramiento no se hace cargo de todas las debilidades. Específicamente no considera la vinculación y actividades de integración de los alumnos con el sector productivo.

### **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 Mecánica en Producción Industrial del Instituto Profesional INACAP 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 Mecánica en Producción Industrial del Instituto Profesional INACAP, impartida en modalidad presencial y en jornada diurna y vespertina en las sedes institucionales de Santiago Sur y Concepción-Talcahuano; e impartida en modalidad presencial y en jornada vespertina en la sede institucional de Copiapó, por un período de cinco (5) años, desde el 02 de Septiembre de 2016 hasta el 02 de Septiembre de 2021.



En el plazo señalado, la carrera de Ingeniería Mecánica en Producción Industrial del Instituto Profesional INACAP, 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 letra n del artículo 19 de la resolución exenta N°013-4 de noviembre de 2014 de la CNA, las instituciones de educación superior podrán interponer un recurso de reconsideración ante esta misma agencia, dentro del plazo de 30 días corridos 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 lo establecido en la Circular Nº 20 de la CNA.

NÉSTOR GONZÁLEZ VALEN President: Consejo Area Tecno

AcreditAcción

JOSÉ MIGUEL RODRÍGUEZ SÁEZ

Representante Legal AcreditAcción REPRESENTANT LEGAL