

**DICTAMEN DE ACREDITACIÓN N° 471**  
**Carrera de Ingeniería Industrial de la**  
**Universidad Tecnológica Metropolitana**

En base a lo acordado en la vigésima primera sesión del Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de Tecnología de la Agencia Acreditadora AcreditAcción, de fecha 26 de enero de 2015, 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 de evaluación para carreras de Ingeniería base científica vigentes y validados por la CNA; el informe de autoevaluación de la carrera de Ingeniería Industrial presentado por la Universidad Tecnológica Metropolitana; 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° 21, de fecha 26 de enero de 2015 del Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de Tecnología de AcreditAcción.

**TENIENDO PRESENTE:**

1. Que la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica Metropolitana 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 10 de noviembre de 2014, el representante legal de la Universidad Tecnológica Metropolitana, don Luis Leonidas Pinto Faverio y don José Miguel Rodríguez Sáez, representante legal de AcreditAcción firmaron contrato para la Acreditación de la carrera.
3. Que los días 3, 4 y 5 de diciembre de 2014 la universidad fue visitada por un comité de pares externos designado por la agencia y aceptado por la institución.
4. Que con fecha 16 de diciembre de 2014 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 de Acreditación para carreras de Ingeniería base científica y los propósitos declarados por la misma institución y su carrera.

5. Que dicho informe fue enviado a la institución, para su conocimiento.
6. Que con fecha 7 de enero de 2015, la institución envió a la agencia un documento con sus observaciones y comentarios al informe del comité de pares externos.
7. 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.
8. 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° 21 del 26 de enero de 2015.

### **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 de la carrera es consistente con el plan de estudio, logra integrar los criterios definidos para los programas de ingeniería con base científica, salvo ciertas competencias que no se abordan completamente en los aspectos técnicos que involucra el desempeño de la profesión, como por ejemplo el dominio del idioma inglés. En general, el perfil de egreso está formulado de manera clara, es difundido interna y externamente, y es coherente con la misión y visión institucional. Para su elaboración se contemplaron diferentes instancias y estamentos. Sin embargo no está sujeto a una revisión periódica ni actualizaciones.

La estructura curricular de la carrera incluye programas de cursos coordinados entre sí, es de público conocimiento y logra proporcionar instancias prácticas de aprendizaje. El plan, a su vez, contempla una actividad de finalización adecuada, donde los aspirantes logran demostrar la formación disciplinar y profesional recibida. La estructura curricular integra adecuadamente los objetivos de aprendizaje de carácter general exigidos para este tipo de programas. El plan de estudio y los programas no han sido sometidos a revisión que permita proponer modificaciones y evaluarlas en función de su actualización.

El proceso de admisión a la carrera cuenta con mecanismos claros y conocidos. Este proceso se relaciona adecuadamente con las oportunidades que presentan posteriormente los alumnos para alcanzar el título profesional. Los mecanismos de evaluación de objetivos de aprendizaje, tanto durante como al finalizar la carrera son adecuados. Cabe señalar que

La unidad realiza un diagnóstico de la preparación de los alumnos que ingresan a la carrera, tomando en consideración los resultados de dicho diagnóstico en el diseño del plan de estudios y en el establecimiento de instancias de nivelación iniciales y oportunas. La unidad realiza análisis sistemático de las causas de deserción y se indican acciones tendientes a la disminución.

La unidad cuenta con registro y gestión de la información respecto a la eficiencia de la enseñanza; existe indicadores de eficiencia de la enseñanza, considerando un promedio actual de 6,7 años el tiempo real de egreso de los estudiantes. Por otra parte, no se observa un proceso formal de seguimiento de egresados así como también un vínculo permanente y formalizado con empleadores.

La unidad cuenta con una política explícita para la vinculación con el medio, la cual no se utiliza de forma permanente en las orientaciones de la carrera como lo son la actualización profesional y las actividades de investigación por parte de los académicos.

## **Dimensión N° 2: Condiciones Mínimas de Operación**

Existe una estructura administrativa y financiera adecuada que permite realizar una gestión enfocada al logro de los objetivos planteados y asegurar la viabilidad financiera necesaria. Esta estructura se encuentra encabezada por un equipo directivo que cuenta con las calificaciones y experiencia de gestión y académicas necesarias. Se observan adecuados mecanismos de comunicación e información entre sus miembros, facilitando la coordinación interna. Por otra parte, los académicos tienen la posibilidad de participar en el desarrollo de planes y programas, así mismo progresar y fortalecer su capacidad de autorregulación.

El cuerpo docente de la unidad es adecuado en calidad académica y en general calificado para los requerimientos de la carrera, sin embargo se observa que no alcanzan a cubrir toda la demanda requerida por esta. En cuanto al personal administrativo, técnico y de apoyo, cabe señalar que éste es adecuado en calificación y suficiente en número para cubrir las necesidades de la carrera. Existe una adecuada política de incorporación, perfeccionamiento, evaluación y jerarquización de los docentes, orientada a disponer de una apropiada carrera académica.

La unidad cuenta con instalaciones e infraestructura de calidad, dispone de biblioteca con instalaciones, número de títulos y personal de atención adecuados. La infraestructura también contempla salas, laboratorios, recursos de apoyo y talleres. A pesar de lo anterior, existe déficit en cuanto a talleres y laboratorios concordantes con las necesidades pedagógicas de la carrera.

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

La carrera cuenta con una definición manifiesta de sus propósitos, permitiendo establecer metas, objetivos y prioridades. Estos propósitos son coherentes con la misión y visión institucional. Igualmente, dichos propósitos se encuentran integrados en el perfil de egreso de la carrera. La unidad aplica evaluación de los propósitos y objetivos sin embargo no se evidencia que sea un mecanismo periódico.

Los programas, recursos y equipamientos de la carrera son coherentes con los propósitos declarados, en cuanto a su pertinencia y orientaciones. No se evidencia un adecuado equilibrio entre el número de estudiantes y dichos recursos, se requiere mejorar la implementación de laboratorios y espacios propios. La publicidad que promociona la carrera es ajustada a lo que se ofrece en la realidad a sus estudiantes. Existen reglamentos y normativas que orientan el quehacer de la carrera.

El proceso de autoevaluación evidenció capacidad de autorregulación por parte de la carrera incluyendo la participación de actores internos y externos. Los resultados y el proceso en general fueron difundidos entre la comunidad. Aun cuando se lograron identificar las principales fortalezas y debilidades, el plan de mejoramiento no es del todo realista y verificable en el tiempo dado que contempla parcialmente las debilidades detectadas y no todos los indicadores necesarios.

#### **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 Industrial de la Universidad Tecnológica Metropolitana **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 Industrial de la Universidad Tecnológica Metropolitana, impartida en modalidad Presencial y en jornada Diurna en la sede institucional de Santiago, por un período de seis (6) años, el que culmina el 26 de enero de 2021.**

En el plazo señalado, la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica Metropolitana, conforme a la normativa vigente, podrá someterse a un 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.



AGENCIA ACREDITADORA  
ACREDITACION  
DIRECCION  
ACADEMICA

**MOISÉS SILVA TRIVIÑO**  
Director Académico de AcreditAcción



AGENCIA ACREDITADORA  
ACREDITACION  
DIRECCION  
EJECUTIVA

**JOSÉ MIGUEL RODRÍGUEZ SÁEZ**  
Director Ejecutivo y Representante Legal de AcreditAcción