



¿Cómo citar el artículo?

Quiroz-Aguilar, J. A., Banda-Muñoz, F., González-Ibarra, A. M. & Álvarez-Aguilar, N. T. (2025) Certificaciones profesionales e inserción laboral: perspectiva del estudiante de Ingeniería Mecánica y Administración. *RIIED*, número 9, 1-15.



Certificaciones profesionales e inserción laboral: perspectiva del estudiante de Ingeniería Mecánica y Administración

Professional certifications and labor market insertion: perspective of the Mechanical Engineering and Management student

Certificações profissionais e inserção no mercado de trabalho: perspectiva do estudante de Engenharia Mecânica e Administração

Artículo de investigación

Recibido: 28/07/2025 Revisado: 28/08/2025 Aceptado: 26/09/2025

Jesús Alejandro Quiroz Aguilar

Universidad Autónoma de Nuevo León

<https://orcid.org/0000-0002-1044-0283>

jesus.quirozag@hotmail.com

Fernando Banda Muñoz

Universidad Autónoma de Nuevo León

<https://orcid.org/0000-0002-0155-9696>

fernando.bandam@uanl.mx

Ana María González Ibarra

Universidad Autónoma de Nuevo León

<https://orcid.org/0000-0002-2117-7476>

ana.ma.gzz.i@gmail.com

Nivia Tomasa Álvarez Aguilar

Universidad Autónoma de Nuevo León

<https://orcid.org/0000-0003-4110-8862>

nivial12@yahoo.es



¿Cómo citar el artículo?

Quiroz-Aguilar, J. A., Banda-Muñoz, F., González-Ibarra, A. M. & Álvarez-Aguilar, N. T. (2025) Certificaciones profesionales e inserción laboral: perspectiva del estudiante de Ingeniería Mecánica y Administración. *RIIED*, número 9, 1-15.



Resumen

Este trabajo analiza la relevancia de las certificaciones profesionales para los ingenieros mecánicos administradores. La investigación empleó un enfoque cuantitativo, no experimental y transversal, utilizando una entrevista estructurada a 15 egresados y un instrumento de 3 ítems de escala tipo Likert con una pregunta cerrada para recabar las opiniones en la muestra por conveniencia de 60 estudiantes de los últimos semestres. El objetivo principal es examinar la percepción de los estudiantes acerca de las certificaciones en el ámbito laboral, tanto para promover la obtención de estas certificaciones como para su inclusión en el programa académico. Los resultados indican que, aunque las certificaciones profesionales no son obligatorias en los empleos, ellas proporcionan ventajas competitivas en el mercado laboral, de igual modo se observa que en el contexto donde se realizó el estudio, constituye un área de oportunidad.

Palabras clave: Campo laboral; certificación profesional; educación del ingeniero.

Abstract

This work analyzes the relevance of professional certifications for mechanical engineering administrators. The research employed a quantitative, non-experimental, and cross-sectional approach, utilizing a structured interview with 15 graduates and a three-item Likert-type scale instrument with a closed-ended question to gather opinions from a convenience sample of 60 students from the final semesters. The primary objective is to examine students' perceptions of certifications in the workplace, both to promote the acquisition of these certifications and for their inclusion in the academic program. The results indicate that, although professional certifications are not mandatory for employment, they provide competitive advantages in the labor market. Similarly, in the context where the study was conducted, they constitute an area of opportunity.

Keywords: Field of work; professional certification; engineering education.

Resumo

Este artigo analisa a relevância das certificações profissionais para administradores de engenharia mecânica. A pesquisa empregou uma abordagem quantitativa, não experimental e transversal, utilizando uma entrevista estruturada com 15 egressos e um instrumento de escala tipo Likert de três itens com uma questão fechada para coletar opiniões de uma amostra de conveniência de 60 alunos dos últimos semestres. O objetivo principal é examinar as percepções dos alunos sobre as certificações no local de trabalho, tanto para promover a aquisição dessas certificações quanto para sua inclusão no programa acadêmico. Os resultados indicam que, embora as certificações profissionais não sejam obrigatórias para o emprego, elas proporcionam vantagens competitivas no mercado de trabalho. Da mesma forma, no contexto em que o estudo foi realizado, elas constituem uma área de oportunidade.

Palavras-chave: Área profissional; certificação profissional; ensino de engenheiro.



¿Cómo citar el artículo?

Quiroz-Aguilar, J. A., Banda-Muñoz, F., González-Ibarra, A. M. & Álvarez-Aguilar, N. T. (2025) Certificaciones profesionales e inserción laboral: perspectiva del estudiante de Ingeniería Mecánica y Administración. *RIIED*, número 9, 1-15.



Introducción

La tecnología y la globalización han modificado el modo en que las empresas funcionan, lo que ha conllevado una mayor demanda de ingenieros altamente capacitados y especializados en diversas áreas. Al mismo tiempo, la competencia en el mercado laboral presenta demandas cada vez más elevadas al exigir de los profesionales una actualización sistemática en cuanto a los últimos avances tecnológicos y nuevas habilidades en su campo, que les permitan mantenerse competitivos.

Si bien es cierto que el conocimiento adquirido durante la formación universitaria es importante, ya que los profesionistas emplean lo aprendido en el trabajo, se ha de tomar en cuenta que esta formación no es suficiente para encontrar alguna oferta laboral. De aquí que, los cursos, diplomados y la especialización son necesarios para lograr una inserción laboral con mejores posibilidades para crecer profesionalmente.

En el transcurso de su tiempo de estudios, el futuro ingeniero debe desarrollar variadas competencias y contar con certificaciones, que le permitan demostrar un conjunto de características personales y profesionales que sean atractivas para los empleadores, de acuerdo con las necesidades del entorno globalizado. Por tanto, estas características permiten que el postulante cuente con más posibilidades de éxito, al momento de optar por una vacante o plaza dentro de una empresa.

La acreditación de la calidad educativa en carreras de ingeniería según Castro-Casadiegos & Salazar-Torres (2025) es el proceso a través del cual se valoran los

programas formativos de estas carreras con el propósito de satisfacer los estándares internacionales, y además que satisfagan las exigencias del mercado laboral. Este artículo pretende realizar una contribución al siguiente *problema de investigación*: ¿Cuál es la percepción de los estudiantes sobre las certificaciones en el ámbito laboral, no solo para promover la obtención de estas certificaciones, sino también para su inclusión en el programa académico de la carrera de Ingeniería Mecánica y Administración?

Por lo antes expuesto, el *objetivo principal* de este artículo es examinar la percepción de los estudiantes acerca de las certificaciones en el ámbito laboral, tanto para promover la obtención de estas certificaciones como para su inclusión en el programa académico.

Las certificaciones. Su impacto en la formación del profesional de la ingeniería

La Secretaría de Educación Pública (SEP) de México refiere que las certificaciones profesionales representan un medio idóneo para identificar a los profesionales que están más actualizados en cuanto a su desempeño profesional. Dichos especialistas son más competitivos y pueden ofrecer servicios de mayor calidad (SEP, 2005). En esencia, las certificaciones profesionales constituyen una forma de mantenerse actualizado en una industria en constante evolución, adaptándose a los nuevos requisitos de los empleadores y clientes. Además, convirtiéndose en un aspecto fundamental en el mundo laboral actual, ya que ofrecen una forma tangible de demostrar las



¿Cómo citar el artículo?

Quiroz-Aguilar, J. A., Banda-Muñoz, F., González-Ibarra, A. M. & Álvarez-Aguilar, N. T. (2025) Certificaciones profesionales e inserción laboral: perspectiva del estudiante de Ingeniería Mecánica y Administración. *RIIED*, número 9, 1-15.

competencias en un campo específico en el momento de la búsqueda de empleo.

Dichas certificaciones no solo ayudan a los egresados a conseguir empleo, sino, también favorecen en la promoción de productos y servicios de calidad para las empresas, ya que los empleados desarrollarían sus labores de acuerdo con esas características certificadas por organismos nacionales y/o internacionales (Vera et al., 2019). En el área de ingeniería también conocidas como “microcredenciales” que según Castro-Muñoz et al. (2025) desarrollan aprendizajes específicos en un breve tiempo, vinculados a las exigencias actuales del sector productivo.

En el caso concreto del Ingeniero Mecánico Administrador (IMA), las certificaciones refuerzan su perfil dual, ya que testimonian su formación, tanto en ingeniería, como en administración. Estas certificaciones consolidan ambas dimensiones, abren puertas en múltiples industrias: Automotriz, aeroespacial, alimentos, metalmecánica, manufactura avanzada, logística, entre otras.

Además, muchas de estas certificaciones son valoradas para roles como jefe de producción, gerente de planta, coordinador de mantenimiento o de mejora continua, facilitan el diálogo técnico-administrativo, permiten hablar el lenguaje de ingenieros y gerentes, facilitando la toma de decisiones informadas. Diferentes autores como (Wang, Nengwei (2022), Wang et al. (2023) resaltan la importancia de las certificaciones en ingeniería y destacan la necesidad de alinear el diseño curricular con dichas certificaciones. Es conocido que estas aumentan la empleabilidad,

permiten conectar la universidad con el entorno, alinean el perfil del egresado con las necesidades reales de la industria, entre otras ventajas.

De acuerdo con lo anterior, el objeto de estudio de esta investigación lo constituyen las certificaciones profesionales para el programa educativo Ingeniero Mecánico Administrador de la Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica (FIME) de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Actualmente, cuenta con 11 carreras a nivel Licenciatura, 25 programas de Posgrado. Por ello, este estudio sugiere una reflexión importante sobre la relevancia de las certificaciones profesionales para la inserción laboral que ha presentado cambios disruptivos lo largo de las últimas décadas. Esta carrera además de solucionar sus tareas tradicionales resuelve problemas contemporáneos tales como el impacto de la inteligencia artificial en la toma de decisiones en la gestión de los procesos de ingeniería (Abositta et al., 2024)

Cada año en México se gradúa un alto número de ingenieros, por tanto, la disponibilidad de obtener certificaciones aumenta. Las cifras oficiales del Anuario Estadístico de Educación Superior 2021-2022 de la Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior (ANUIES), se contabilizaron 855,731 ingenieros egresados en México (2021). En tan solo durante el año 2021, en la FIME de la UANL egresaron 2,817 alumnos, información publicada por la Secretaría de Economía de México (2021); siendo 498 alumnos (21.7%) del programa educativo IMA; con o sin certificaciones, los egresados buscaron instalarse en el mundo laboral.

Asimismo, se han llevado a cabo investigaciones que vinculan el enfoque de competencias con los procesos



¿Cómo citar el artículo?

Quiroz-Aguilar, J. A., Banda-Muñoz, F., González-Ibarra, A. M. & Álvarez-Aguilar, N. T. (2025) Certificaciones profesionales e inserción laboral: perspectiva del estudiante de Ingeniería Mecánica y Administración. *RIIED*, número 9, 1-15.



de certificación profesional, como la de Dagnino-Olivas & Escalante-Ramírez (2021) quienes concluyen que se necesita conectar estos dos conceptos para ofrecer una nueva perspectiva sobre la productividad, teniendo en cuenta las habilidades, conocimientos y actitudes en el contexto de relaciones laborales flexibles e individualizadas.

En la actualidad, muchos profesionales comienzan a trabajar sin tener conocimiento de las funciones que desempeñarán, lo que está muy alejado de su formación académica. Lamentablemente, hay pocas instituciones educativas que hacen convenios con los centros empresariales para llevar a cabo esta excelente estrategia (CONOCER, 2022).

Esta demanda de solicitantes se relaciona también con el concepto de capital humano, que como expresan Nikola & Alžbeta (2024) se precisa tomar en cuenta diferentes capacidades, tanto actitudinales como motivaciones y cognitivas.

Metodología y métodos

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo y de corte transversal, ya que solo se aplicó el instrumento una sola ocasión. La muestra es por conveniencia, ya que los participantes de esta investigación fueron 60 estudiantes de 9° y 10° semestre y 15 egresados de la carrera de Ingeniero Mecánico Administrador, pertenecientes a la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Se aplicó una entrevista estructurada a 15 egresados que accedieron a narrar su experiencia y opiniones sobre las certificaciones laborales. El contenido de

De hecho, es fundamental identificar cuáles son los conocimientos y habilidades clave en la actualidad para mantener la relevancia y vigencia. En un contexto laboral que se transforma constantemente, se presenta una oportunidad para prepararse ante las nuevas exigencias de la realidad laboral.

Las empresas están invirtiendo en avances tecnológicos y en la transformación digital, buscando digitalizar y automatizar sus procesos, así como la gestión de recursos y herramientas. Desde esta perspectiva, resulta importante investigar no solo sobre las certificaciones profesionales para el Ingeniero Mecánico Administrador, que se alineen con las necesidades actuales de los perfiles demandados por el dinámico mercado laboral mexicano, sino también conocer acerca de las percepciones que poseen los estudiantes al respecto.

dicha entrevista fue revisado por 5 empleadores y 6 profesores con más de 10 años de experiencia laboral y docente. Las respuestas ofrecidas se muestran en tablas y figuras. Para complementar la opinión de egresados se aplicó un instrumento con 3 ítems de escala tipo Likert y una pregunta cerrada, elaborado a partir de los antecedentes sobre el tema y las respuestas ofrecidas por egresados. Su objetivo fue determinar la perspectiva de los estudiantes de la carrera de los últimos semestres acerca de la relevancia de las certificaciones en su futura inserción



¿Cómo citar el artículo?

Quiroz-Aguilar, J. A., Banda-Muñoz, F., González-Ibarra, A. M. & Álvarez-Aguilar, N. T. (2025) Certificaciones profesionales e inserción laboral: perspectiva del estudiante de Ingeniería Mecánica y Administración. *RIIED*, número 9, 1-15.



laboral. Tanto la entrevista como el cuestionario se aplicaron a través de la plataforma Microsoft Forms.

Resultados y discusión

A continuación, se describen los resultados obtenidos que revelan las posturas y de egresados y estudiantes de la carrera IMA con respecto el impacto de las certificaciones profesionales para el IMA en el campo actual laboral.

La Tabla 1, indica que un estudiante/egresado del programa educativo IMA labora en primer lugar en el área de Manufactura con un 10% de respuestas, siguiendo en segundo puesto el área de Ingeniería con 8% y en tercer lugar Calidad o Producción con 7%.

Opiniones de egresados

Tabla 1. Cantidad de encuestados en diferentes áreas de empleo.

Categoría	Porcentaje
Mejora Continua	5%
Producción	7%
Calidad	7%
Ingeniería	8%
Manufactura	10%
Otras	10%
No Aplica	53%
TOTAL	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de entrevista



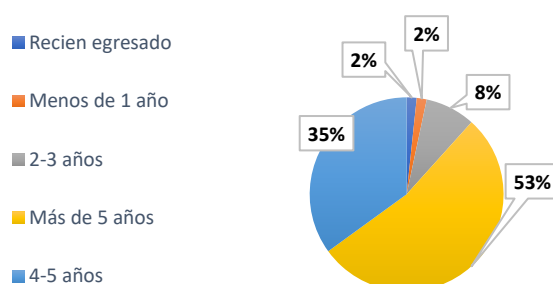
¿Cómo citar el artículo?

Quiroz-Aguilar, J. A., Banda-Muñoz, F., González-Ibarra, A. M. & Álvarez-Aguilar, N. T. (2025) Certificaciones profesionales e inserción laboral: perspectiva del estudiante de Ingeniería Mecánica y Administración. *RIIED*, número 9, 1-15.



En lo relacionado con el tiempo laboral, se pudo verificar, que un mayor porcentaje (53%) poseen más de 5 años de experiencia, en segundo lugar (35 %) aquellos que tenían entre 4 a 5 años y el menor porcentaje los recién egresados y con menos de un año (2%, respectivamente). Figura 1 .

Figura 1. Representación porcentual de la experiencia profesional de los egresados encuestados



Fuente: Elaboración propia con datos de entrevista

La Tabla 2 muestra las certificaciones obtenidas por los participantes. La certificación CSWA/CSWP/CSWE, otorgada por Dassault Systèmes para el software de SOLIDWORKS y, la Lean Six Sigma la han obtenido la misma cantidad de ingenieros. La relacionada con la

Norma ISO, la obtuvieron 5 egresados. En el caso del software de Inventor para diseño mecánico, otorgada por Autodesk la poseen 3. Las restantes, solo un egresado la ha logrado.



¿Cómo citar el artículo?

Quiroz-Aguilar, J. A., Banda-Muñoz, F., González-Ibarra, A. M. & Álvarez-Aguilar, N. T. (2025) Certificaciones profesionales e inserción laboral: perspectiva del estudiante de Ingeniería Mecánica y Administración. *RIIED*, número 9, 1-15.



Tabla 2. Certificaciones que poseen los participantes.

Certificaciones	# estudiantes
CSWA/CSWP/CSWE	6
LEAN SIX Sigma	6
Norma ISO	5
Autodesk Certified Profesional in Inventor for Mechanical Design	3
Core tolos	2
Otras	2
GD&T (Dimensiones y tolerancias Geométricas enfoque ASME)	1
Certified Manufacturing Engineer (CMfgE)	1
Certified Quality Engineer (CQE)	1
SCRUM	1
Ninguna	39
Total de certificaciones	67

Fuente: Elaboración propia con datos de entrevista

Al cuestionar a los egresados sobre los beneficios que perciben al contar con alguna certificación profesional, se comprobó que el principal beneficio según el 40% indicó que el ascenso laboral, en segundo lugar, el incremento salarial con 35% de las respuestas, solo un

25% indicó la estabilidad laboral. Lo anterior revela la alta percepción acerca de los beneficios competitivos personales y laborales de poseer certificaciones, que validen sus capacidades y habilidades para insertarse en el mercado actual. (Tabla 3)



¿Cómo citar el artículo?

Quiroz-Aguilar, J. A., Banda-Muñoz, F., González-Ibarra, A. M. & Álvarez-Aguilar, N. T. (2025) Certificaciones profesionales e inserción laboral: perspectiva del estudiante de Ingeniería Mecánica y Administración. *RIIED*, número 9, 1-15.

Tabla 3. Beneficios al obtener certificaciones profesionales

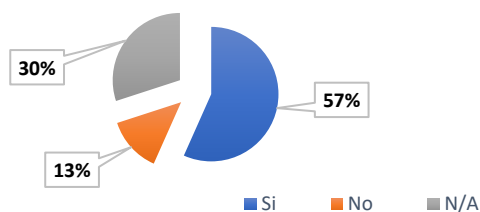
Benéficos de las certificaciones profesionales	Porcentaje
Asenso laboral	40 %
Incremento salarial	35 %
Estabilidad laboral	25%

Fuente: Elaboración propia con datos de entrevista

La figura 2, indica la relación entre las certificaciones y la pérdida de oportunidad laboral y/o ascenso. Se puede observar que la mayoría de los encuestados, un 57%, aseguran que existe relación entre las

certificaciones y la pérdida de trabajo mientras que el 13% no han tenido experiencia de oportunidad laboral o ascenso y el 30% comentaron que no aplica.

Figura 2. Representación porcentual de pérdida de oportunidad laboral y/o ascenso a causa de no contar con una certificación profesional.



Fuente: Elaboración propia con datos de entrevista

Existen diferentes factores que impiden la obtención de certificaciones. Se constató que el principal motivo fue la falta de recursos monetarios con 35 % de los encuestados, lo que resulta ser un área de oportunidad

para la institución, en cuanto a la realización de vinculaciones y convenios empresariales para mitigar este problema.



¿Cómo citar el artículo?

Quiroz-Aguilar, J. A., Banda-Muñoz, F., González-Ibarra, A. M. & Álvarez-Aguilar, N. T. (2025) Certificaciones profesionales e inserción laboral: perspectiva del estudiante de Ingeniería Mecánica y Administración. *RIIED*, número 9, 1-15.



Otras causales se relacionaron con la falta de tiempo indicado por un 20%, el desconocimiento hacia las instituciones que ofertan las certificaciones, así como

su utilidad lo señaló el 5%. Ninguno de los encuestados manifestó que la causa fue considerar las certificaciones profesionales innecesarias.

Tabla 4. Factores influyentes para la no obtención de certificaciones.

Factores	Porcentaje
Falta de recursos	35 %
Falta de tiempo	20%
Desconocimiento de utilidad y lugar	45%
	100%

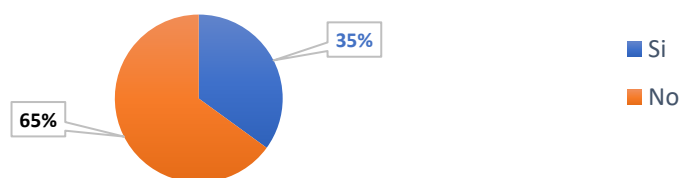
Fuente: Elaboración propia con datos de entrevista

Opiniones de estudiantes

Una de las interrogantes más cruciales de la investigación fue conocer la situación de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Mecánica y Administración, que cuentan con alguna certificación

(Figura 3), el 65% indicó que no cuenta con alguna, mientras que el restante 37% posee al menos una certificación. Este bajo porcentaje resulta un área de oportunidad para incrementar el nivel de egresados de esta carrera que cumplan con este requisito.

Figura 3. Representación porcentual de encuestados con certificación profesional.



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta



¿Cómo citar el artículo?

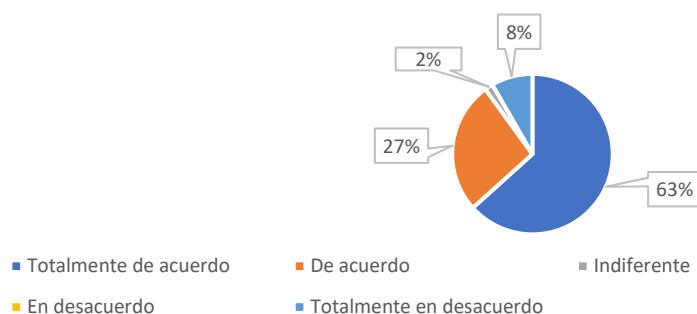
Quiroz-Aguilar, J. A., Banda-Muñoz, F., González-Ibarra, A. M. & Álvarez-Aguilar, N. T. (2025) Certificaciones profesionales e inserción laboral: perspectiva del estudiante de Ingeniería Mecánica y Administración. *RIIED*, número 9, 1-15.



El 63% de los estudiantes encuestados estuvieron totalmente de acuerdo en que las certificaciones profesionales juegan un papel importante para especializarse como Ingeniero Mecánico Administrador. Un 27% está de acuerdo en que existe una relación entre las certificaciones y las

especializaciones, pero al 2% de los participantes les pareció indiferente la relación entre estos dos aspectos. El 8% estuvo en “total desacuerdo” en que las certificaciones son de ayuda para especializarse. (Figura 4)

Figura 4. Criterios sobre la relación entre certificaciones profesionales y la especialización de un Ingeniero Mecánico Administrador



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta

La Figura 5 muestra que un 59% de los encuestados están “totalmente de acuerdo” con el impacto positivo de una certificación profesional en el campo laboral, un 28% “de acuerdo”, mientras que un 3% estuvieron “en

desacuerdo” y el 10% en “totalmente en desacuerdo” con la importancia de la obtención de una certificación profesional para el campo laboral.

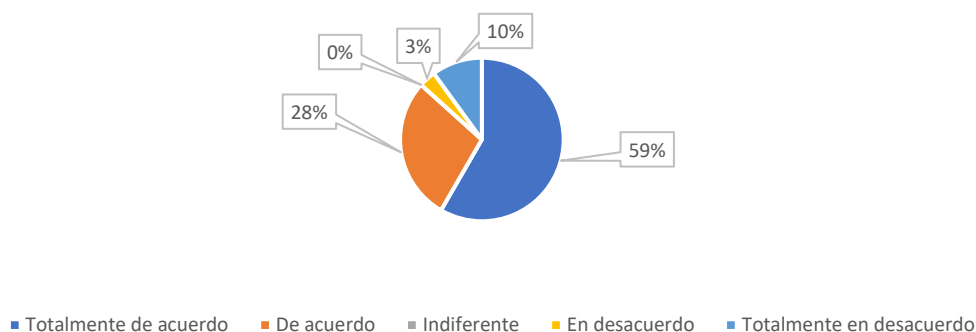


¿Cómo citar el artículo?

Quiroz-Aguilar, J. A., Banda-Muñoz, F., González-Ibarra, A. M. & Álvarez-Aguilar, N. T. (2025) Certificaciones profesionales e inserción laboral: perspectiva del estudiante de Ingeniería Mecánica y Administración. *RIIED*, número 9, 1-15.



Figura 5. Opiniones sobre la importancia de una certificación laboral para la inserción laboral

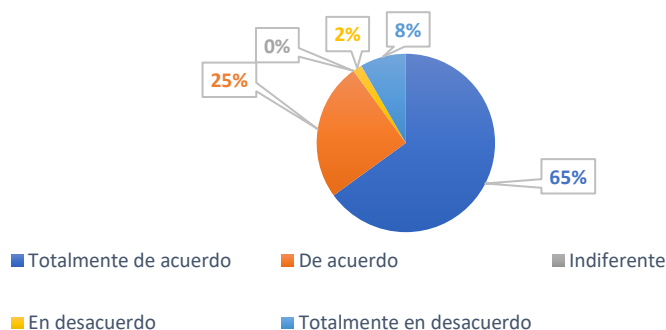


Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta

La Figura 6 destaca las percepciones de los estudiantes acerca de la influencia de las certificaciones para aspirar a un puesto deseado. El 65% está “totalmente de acuerdo” con esta relación, el 25% “de acuerdo”, el

2% en “desacuerdo” y el 8% en “total desacuerdo”. Este hecho indica que no todos están conscientes de la implicación de las certificaciones en su futuro laboral.

Figura 6. Percepción acerca de las ventajas de las certificaciones para aspirar a un puesto de trabajo



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta



¿Cómo citar el artículo?

Quiroz-Aguilar, J. A., Banda-Muñoz, F., González-Ibarra, A. M. & Álvarez-Aguilar, N. T. (2025) Certificaciones profesionales e inserción laboral: perspectiva del estudiante de Ingeniería Mecánica y Administración. *RIIED*, número 9, 1-15.

Conclusiones

Las certificaciones permiten un aumento en la empleabilidad, ya que muchos empleadores valoran más una certificación técnica práctica que un certificado académico puesto que es la manera de garantizar que el egresado cuente con una preparación acorde a las exigencias actuales. A su vez, favorecen la conexión de la universidad con el entorno, pues las certificaciones alinean el perfil del egresado con las necesidades reales de la industria y de los demás sectores de la economía.

Además, fomentan las iniciativas, la innovación y la autogestión pues al obtener una certificación adicional al plan de estudios los estudiantes muestran mayor compromiso, proactividad y ganas de aprender y crear nuevas modalidades para el desarrollo de sus competencias profesionales.

Los resultados de esta investigación demuestran el papel fundamental que juegan las certificaciones profesionales en el campo laboral en general y en el caso particular de los estudiantes y egresados de la carrera IMA.

Las certificaciones no solo validan los conocimientos y habilidades adquiridas durante la formación

académica, sino que también mantienen actualizados a los estudiantes y egresados ante el campo laboral mexicano, el cual se encuentra en constante cambio por los avances tecnológicos y sociales.

Se puede afirmar que se logró el objetivo de identificar las percepciones de los estudiantes y egresados acerca de las certificaciones profesionales, se observa que por parte de los estudiantes no se tiene un alto nivel de reconocimiento de la importancia e impacto de ellas como un factor importante para una rápida inserción laboral.

Los egresados señalaron limitantes para obtener una certificación, tales como; falta de recursos económicos, falta de tiempo, así como el desconocimiento de la variedad de certificaciones existentes y las instituciones y lugares donde se otorgan. Este aspecto constituye un área oportunidad para el diseño del plan de estudios de la carrera, por lo que debe ser investigado con mayor profundidad en futuras investigaciones.

Referencias bibliográficas

Abositta, A., Adedokun, M.W. & Berberoğlu, A. (2024). Influence of Artificial Intelligence on Engineering Management Decision-Making with Mediating Role of Transformational Leadership. *Systems*, 12 (12). <https://doi.org/10.3390/systems12120570>

Anuarios Estadísticos de Educación Superior - ANUIES. (2021). *Anuario Educación Superior – Técnico Superior, Licenciatura y Posgrado 2021-2022 V.1.2*. Anuarios Estadísticos de Educación Superior. <https://onx.la/4b2cf>



¿Cómo citar el artículo?

Quiroz-Aguilar, J. A., Banda-Muñoz, F., González-Ibarra, A. M. & Álvarez-Aguilar, N. T. (2025) Certificaciones profesionales e inserción laboral: perspectiva del estudiante de Ingeniería Mecánica y Administración. *RIIED*, número 9, 1-15.



- Castro-Casadiegos, S. A. & Salazar-Torres, J. P. (2025). Acreditación de calidad educativa en ingeniería: entre la política pública y las tendencias emergentes del contexto. *Respuestas*, 30(1), 34-50.
<https://doi.org/10.22463/0122820X.4903>
- Castro-Muñoz, J., López-Martínez, R., & Mercado-López, E. (2025). Impacto de la Microcredencial dentro de la educación superior: una revisión sistemática, según las directrices PRISMA. *RIIED Revista Internacional De Investigación E Innovación Tecnológica*, 12(70), 33-55. <https://revistas.uadec.mx/index.php/RIIED/articloe/view/127>
- CONOCER. (2022). *Estudio de la importancia e impacto de la certificación de competencias laborales*. Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales. Norther. <https://shre.ink/owEn>
- Dagnino-Olivas, A.D.C. & Escalante-Ramírez, P. (2021). IV Certificación de competencias laborales en el marco de la formación profesional de estudiantes del TECNM campus los Cabos como estrategia de inserción al sector laboral. *Revista de Investigación Transdisciplinaria en Educación, Empresa y Sociedad-ITEES*, 6(6), 62-72.
<https://doi.org/10.34893/f03q-d905>
- Inventor Certification (s.f.). <https://shre.ink/owNz>
- ISO 9001 2015 Auditor Interno: <https://shre.ink/owNN>
- Lean Six Sigma (s.f.). <https://www.sixsigmacouncil.org/lean-six-sigma-yellow-belt-certification/>
- Secretaría de Economía (2021). *Egresados, graduados y Titulados*. UANL. Monterrey. <https://shre.ink/owEm>
- SEP (2005). *Acciones y programas. Certificación profesional*. <https://shre.ink/owNO>
- SolidWorks Certification (s.f.). <https://www.solidworks.com/solidworks-certification-program>
- Štaffenová, N. & Kuchárčiková, A. (2024) Human capital management – values, competencies, and motivation – concerning Industry 4.0. *Economic Research – Ekonomika Istraživanja*. 37(1).1-23.
<https://doi.org/10.1080/1331677X.2024.2324160>
- Vera, M., Martínez, R. & Martínez, J., (2019). La certificación profesional y la capacitación, como apoyo al contador público en las competencias que le requiere el mercado laboral. *Revista Horizontes de la Contaduría en las Ciencias Sociales*, 10, 58-81.
<https://shre.ink/owNY>
- Wang, H., Yue, X. & Zhang, W. (2023). “Constructing an IoT Engineering Curriculum for Engineering Education Accreditation”. *Proceedings of the 2023 3rd International Conference on Modern Educational Technology and Social Sciences (ICMETSS 2023)*. <https://short.do/lmzIXY>
- Wang, N. (2022). On the Role of Science and Technology Innovation in the Curriculum System Based on Engineering Certification”. *Proceedings of the 2022 4th International Conference on Engineering Science and Communication Technology (ESCCT 2022)*. <https://doi.org/10.25236/ssce.2022.044>



¿Cómo citar el artículo?

Quiroz-Aguilar, J. A., Banda-Muñoz, F., González-Ibarra, A. M. & Álvarez-Aguilar, N. T. (2025) Certificaciones profesionales e inserción laboral: perspectiva del estudiante de Ingeniería Mecánica y Administración. *RIIED*, número 9, 1-15.



Contribución autoral:

Jesús Alejandro Quiroz Aguilar. Conceptualización, curación de datos, investigación

Fernando Banda Muñoz. Metodología, curación de datos.

Ana María González Ibarra. Investigación, Redacción, revisión y edición.

Nivia Tomasa Álvarez Aguilar. Investigación, Redacción, revisión y edición.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.