



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**Trabajo de titulación en la modalidad de artículo
académico previo a la obtención del Título de
Ingeniero de Empresas**

**TEMA: “Industria 4.0: factor de competitividad en el
sector carrocerero de Tungurahua”**

AUTOR: Ángel Leónidas Matsabalin Sogso

TUTOR: Ab. Mg. Santiago Omar Ortiz López

AMBATO – ECUADOR

Septiembre 2021



APROBACIÓN DEL TUTOR

Abg. Mg. Santiago Omar Ortiz López

CERTIFICA:

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación “**Industria 4.0: factor de competitividad en el sector carrocero de Tungurahua**” presentado por el señor **Ángel Leónidas Matsabalin Sogso** para optar por el título de Ingeniero de Empresas, **CERTIFICO**, que dicho artículo académico ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 18 de septiembre 2021

Abg. Mg. Santiago Omar Ortiz López
C.I.: 1802288330

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, **Ángel Leónidas Matsabalin Sogso**, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente artículo académico, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.



Ángel Leónidas Matsabalin Sogso
C.I.: 1804602009

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos profesores calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

Ing. MBA Washington Marcelo Gallardo Medina
C.I.: 1803415015

Ing. MBA Wilson Fernando Jiménez Castro
C.I.: 1803098126

Ambato, 18 de septiembre 2021

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi artículo académico con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este artículo académico dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.



Ángel Leónidas Matsabalin Sogso
C.I: 1804602009

DEDICATORIA

Quiero dedicar este logro principalmente a Dios, a mi familia y a mis docentes por compartir sus conocimientos; sin su apoyo no podría haberme arriesgado a dar un paso más.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por dar un día más de vida y todo lo que soy se lo debo a Él.

A mis Tíos; Vicente Sogso, Angela María Chano

A mis padres; Manuel Matsabalin y María Sogso por su confianza, amor y apoyo para cumplir mi sueño.

A mi esposa Martha Toasa por su apoyo incondicional en cada momento hasta cumplir esta travesía en cada escalón que he alcanzado.

A mi hija Eimy Matsabalin por ser mi razón de vivir para seguir adelante.

A mis docentes: Vinicio Mejía, (+) Raúl Villalba,

Marcelo Gallardo por sus consejos, amistad y apoyo incondicional en los mejores, pero más en los peores momentos.

A mi tutor Ab. Santiago Ortiz por su paciencia y ayuda en cada proceso de elaboración del presente; sobre todo por enseñarme a ver la vida desde el punto profesional, arriesgarme a intentar lo que deseo y para lo que he estudiado.

RESUMEN EJECUTIVO

En la provincia de Tungurahua operan 27 de las 89 empresas en todo el país, además representa el 13.57 por ciento del PIB en el sector de manufactura con un USD 13.987.057 al mismo tiempo este sector es un gran generador de empleo a nivel nacional, ofreciendo empleo estable a 1.348 colaboradores, 137 operadores ocasionales y además de 53 colaboradores con alguna discapacidad basados en la Ley de Código de Trabajo (SRI, 2017).

El objetivo de esta investigación es explorar el entorno de la industria 4.0 y como pueden contribuir a transformar las empresas en el sector carrocerero, como se conoce la importancia del uso de tecnología en la industria carrocera es de gran ayuda ya que en medio de la globalización que atraviesa todo el mundo el no disponer del uso de tecnologías disruptivas para realizar procesos interconectados en base al internet, big data, computo móvil puede generar en las empresas carroceras un inadecuado manejo de la información.

La metodología que se utilizó fue en base al enfoque cuantitativo ya que se examinó datos e información mismos que fueron procesados a través de estadísticas. Además de una investigación no experimental que se basó en conceptos y variables que se dieron sin la intervención directa del investigador es decir de una manera natural y luego se realizó un análisis en base a la información obtenida.

Se busca crear un impacto en la transformación tecnológica incidiendo en varios aspectos que van desde la producción hasta el control inventarios a más del control y soporte de los clientes.

PALABRAS CLAVE: ARTÍCULO ACADÉMICO, INDUSTRIA 4.0, SECTOR CARROCERO, LOGÍSTICA, COMPETITIVIDAD

ABSTRACT

In the province of Tungurahua, 27 of the 89 companies operate throughout the country, it also represents 13.57 percent of GDP in the manufacturing sector with USD 13,987,057 at the same time this sector is a great generator of employment at the national level, offering stable employment to 1,348 employees, 137 occasional operators and in addition to 53 employees with a disability based on the Labor Code Law (SRI, 2017).

The objective of this research is to explore the environment of industry 4.0 and how they can contribute to transform companies in the bodybuilding sector, as the importance of the use of technology in the bodywork industry is known is of great help since in the midst of globalization Not having the use of disruptive technologies to carry out interconnected processes based on the internet, big data, and mobile computing throughout the world can generate inadequate information handling in bodywork companies.

The methodology that was used was based on the quantitative approach since data and information were examined, which were processed through statistics. In addition to a non-experimental investigation that was based on concepts and variables that occurred without the direct intervention of the researcher, that is, in a natural way and then analysis was carried out based on the information obtained.

Currently it seeks to create an impact on the technological transformation, affecting various aspects that go from production to inventory control to more than control and support of the customers.

KEYWORDS: ACADEMIC ARTICLE, INDUSTRY 4.0, BODY SECTOR, LOGISTICS, COMPETITIVENESS

Quito, 21 de julio del 2021

Estimados

Ángel Leónidas Matsabalín Sogso

Santiago Omar Ortiz López

Presente.

V6-N5-518

Reciban un cordial saludo del equipo de la revista 593 Digital Publisher CEIT, ISSN# 2588-0705, esta revista es indexada en Latindex con catálogo v2.0, su proceso contempla un arbitraje de pares ciegos y sus ámbitos de investigación abarcan las áreas de: Educación, Administración, Auditoría, Innovación Tecnológica, Finanzas y Emprendimiento, evalúa la pertinencia en la calidad de investigación y sus dinámicas propias relacionadas al tema de estudio, con el fin de garantizar estándares de exigencia académica.

Este documento certifica que ha concluido la fase de revisión de pares, por lo tanto, el artículo es aceptado para la publicación en el V6.N5, edición de sep-oct/2021, por los autores **Ángel Matsabalín, Santiago Ortiz**, con el tema **"Industria 4.0: factor de competitividad en el sector carrocero de Tungurahua"**, cuyos resultados obedecen a un proceso de investigación previo del/os autor/es.

doi.org/10.33386/593dp.2021.5-518

Agradecemos su publicación y le deseamos éxitos en su carrera como investigador.



Philipp Altmann Ph.D

Director