



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

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

**TEMA: “Sistematización teórica de la Industria 4.0 en
el área de logística”**

AUTORA: Daisy Abigail Toapanta Tipantasig

TUTOR: Ing. Ricardo Patricio Medina Chicaiza, PhD.

AMBATO – ECUADOR

Agosto 2023



APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. Ricardo Patricio Medina Chicaiza, PhD.

CERTIFICA:

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación “**Sistematización teórica de la Industria 4.0 en el área de logística**” presentado por la señorita **Daisy Abigail Toapanta Tipantasig** para optar por el título de Licenciada 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, 25 de agosto del 2023



Ing. Ricardo Patricio Medina Chicaiza, PhD.

C.I. 1802333276

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, **Daisy Abigail Toapanta Tipantasig**, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente artículo académico, como requerimiento previo para la obtención del Título de Licenciada de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.



Daisy Abigail Toapanta Tipantasig

C.I. 1850138882

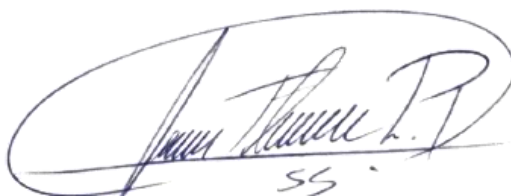
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

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.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jorge Enrique Jordán Vaca'.

Ing. Jorge Enrique Jordán Vaca, Mg.

C.I. 1803079761

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Luis Fabricio Lascano Pérez'.

Econ. Luis Fabricio Lascano Pérez, Mg.

C.I. 1803521945

Ambato, 25 de agosto del 2023

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.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Abigail', enclosed within a large, stylized oval shape.

Daisy Abigail Toapanta Tipantasig

C.I. 1850138882

RESUMEN EJECUTIVO

Industria 4.0 es un término empleado para hacer referencia a tecnologías modernas de transformación que tienen un impacto significativo en el funcionamiento de la industria, tiene una gran repercusión en el área logística, al transformar la forma de gestionar y operar los procesos.

La logística es un punto estratégico y su transformación digital con la aplicación de herramientas y programas informáticos genera métodos de trabajo más optimizados y oportunidades para aumentar la competitividad en el mercado. Por ello, el artículo tiene como objetivo realizar un acercamiento teórico a las tecnologías propias de la industria 4.0 con aplicación en la logística.

Al tratarse de un estudio de sistematización teórica, se emplea una metodología de enfoque histórico-lógico con el modelo de Kitchenham apoyada en la herramienta informatizada *Rayyan* para el cribado de textos a fin de obtener las aportaciones relevantes referentes al objeto de estudio.

Los resultados ponen de manifiesto diversas tecnologías que son posibles de aplicar en los procesos logísticos: recepción, almacenaje, despacho y distribución, para lo cual resulta oportuno partir de un estudio de las necesidades que presenta la empresa, de modo que el proyecto sea exitoso y se reduzca el *Lead Time*, a la vez se pueda construir una mejor comunicación en las operaciones, reducir las horas de trabajo y conseguir una mayor autonomía en los procesos.

PALABRAS CLAVES: ARTÍCULO ACADÉMICO, AUTOMATIZACIÓN, INDUSTRIA 4.0, LOGÍSTICA, TRANSFORMACIÓN DIGITAL.

ABSTRACT

Industry 4.0 is a term used to refer to modern transformation technologies that have a significant impact on the operation of the industry, it has a great impact on the logistics area, by transforming the way of managing and operating processes.

Logistics is a strategic point and its digital transformation with the application of tools and software generates more optimized working methods and opportunities to increase competitiveness in the market. Therefore, the article has the objective to make a theoretical approach to the technologies of the industry 4.0 with application in logistics.

As this is a theoretical systematization study, a historical-logical approach methodology is used with the Kitchenham model supported by the computerized tool Rayyan for the screening of texts in order to obtain the relevant contributions related to the object of study.

The results show various technologies that can be applied in the logistics processes: reception, storage, dispatch and distribution, for which it is appropriate to start from a study of the needs of the company, so that the project is successful and Lead Time is reduced, while building better communication in operations, reducing working hours and achieving greater autonomy in the processes.

KEY WORDS: ACADEMIC ARTICLE, AUTOMATIZATION, INDUSTRY 4.0, LOGISTICS, DIGITAL TRANSFORMATION.

CARTA DE ACEPTACIÓN PARA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO ACADÉMICO



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898476*

RFC: A11120618V12

Revista Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores.
Reserva de Derechos al uso exclusivo: no. 04-2013-050912481700-203.
ISSN: 2007-7890.

Toluca, Estado de México, 2 de agosto del 2023.


Estimado autor: **Daisy Abigail Toapanta Tipantasig,**

Nos dirigimos a Usted para dar constancia de haber recibido su artículo titulado: “**Sistematización teórica de la Industria 4.0 en el área de logística**”, el cual obtuvo la pertinencia y aprobación inicial del Consejo Editorial de la Revista, así como posteriormente los dictámenes positivos de los miembros designados del Consejo Científico Externo para su publicación. Esta Revista es arbitrada bajo el Sistema “**Double Blind Peer-reviewed**”. El artículo se publicará en la Edición Regular Septiembre 2023.


La Revista está indexada en 39 plataformas de base de datos de revistas nacionales e internacionales como CROSSREF, CONACYT (Ciencias sociales), EBSCO, ERIHPLUS, PROQUEST, EZB, REDIB, LATINDEX, LATINREV, CLASE, IRESIE, INDEX COPERNICUS, SHERPA/ROMEO, OLPED, SIS, ESJI, HINARI, RESEARCH4LIFE, LATINOAMERICANA, WORLD OF PERIODICALS, J-GATE, EDUNDEX, ADVANCED SCIENCE INDEX, OAJL.net, EUROPUB, MIAR, NHS, WORLDCAT, RESEARCHBIBLE, PUBICON SCIENCE INDEX, JOURNALINDEX.net, I2OR, TEL, SCHOLARSTEER, INFOBASE INDEX, SJOURNALS, JOURNALINFORMATICS, PUBLIC SCIENCE INDEX, y GOOGLE SCHOLAR bajo los permisos de CREATIVE COMMONS (BY NC-ND). A todas se pueden acceder desde la página principal de la Revista.

La Revista es editada por "Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.", en Toluca, Estado de México, la cual es Centro Privado de Investigación no.197386 con registro de constancia vigente no.:16735, reconocimiento otorgado por RENIECYT-CONACYT.

Muchas gracias por su preferencia de colaboración con nuestra Revista.


Dra. Maura de la C. Salabarría Roig.
Directora de la Revista.




Dr. José Sergio Puig Espinosa.
Editor Principal.