

La Cadena de Suministros en el ambiente de la Industria 5.0

Autor: Alejandra Holguín Ávila - Director: Dr. Luis Asunción Pérez Domínguez.
Maestría en Ingeniería Industrial

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Instituto de Ingeniería y Tecnología
Departamento de Ingeniería Industrial y de Manufactura
Ciudad Juárez, Chih., México.



Introducción

A lo largo de la historia hemos visto que las diversas revoluciones industriales han ayudado en gran medida a mejorar la fluidez de la cadena de suministro, sin embargo, es importante resaltar que “esto se ha dado en diferentes etapas y para distintas comunidades teniendo como fin común alcanzar una ventaja competitiva y sustentable” (Grossi, 2005).

Palabras Clave

Ventajas competitivas, 2.sustentabilidad, 3.etapas de la revolución industrial, 4.barreras sociales y tecnológicas, 5.sostenibilidad.

Objetivo General

Analizar la cadena de suministro hoy en día ante la futura entrada de la I 5.0

Metodología

Método descriptivo, Modelo estructural interpretativo.

Objetivo Específico

Identificar los beneficios y las barreras que enfrenta la I 4.0 y por consiguiente a la entrada de la I 5.0.

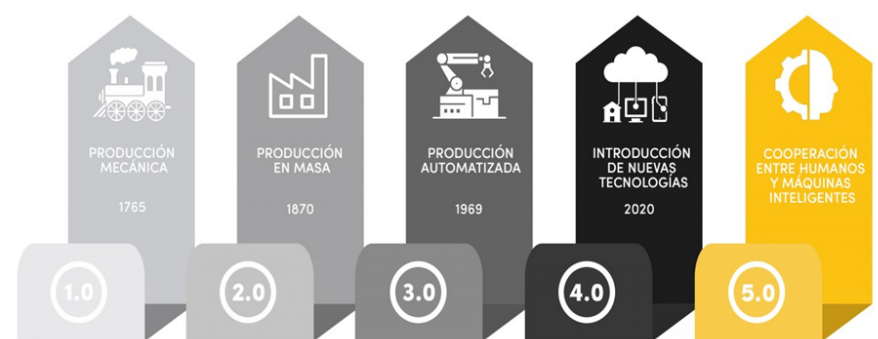
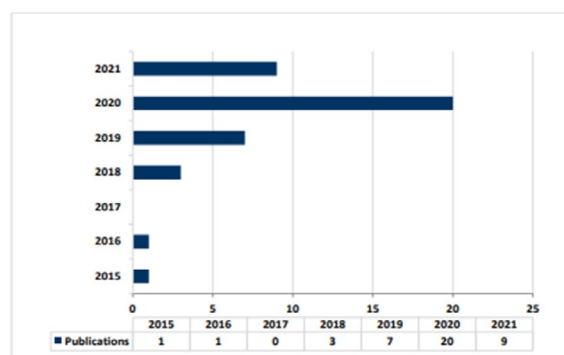


Tabla 2.

Cantidad de publicaciones desde el 2015 a la actualidad, respecto a la I 5.0 y la cadena de suministro



Dimensión Empresarial

	Impulsos	Barreras
Organizacionales	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la eficiencia Reducir costos Agilidad Mejora de Calidad Cargas balanceadas y reducción de inventario 	<ul style="list-style-type: none"> Restricciones financieras Falta de apoyo administrativo Resistencia al cambio Falta de visión y estrategia digital Falta de experiencia y sistemas complejos en red
Ética y Legalidad	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de trabajos monótonos. Redacción de contaminación ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Problemas legales y problemas de coordinación y colaboración. Privacidad de la información y problemas de seguridad.
Estrategia	<ul style="list-style-type: none"> Nuevos modelos de negocios. 	<ul style="list-style-type: none"> Problemas de elaboración de perfiles y complejidad Falta de políticas y apoyo del gobierno.
Tecnologías	<ul style="list-style-type: none"> Nuevas ofertas de valor para mejorar la competitividad. Transparencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de desarrollo en la infraestructura falta de beneficios económicos claros. Falta de cultura digital falta de infraestructura digital mala calidad y gestión de datos.

Resumen

Ante el paso de las diversas revoluciones industriales es necesario conocer cuál es nuestro lugar en ellas y que retos y ventajas podemos encontrar en la cadena de suministros, que a su vez vayan a causar un impacto ante la inminente entrada de la industria 5.0 en un ámbito competitivo, así como las posibles barreras y beneficios que podemos tener tanto en la industria, como en el ámbito social. Por lo que en esta investigación revisaremos la evolución de la industria enfocada en la cadena de suministro, en sus diferentes aspectos, hasta llegar a la revolución industrial actual para posteriormente adentrarnos a las nuevas teorías de lo que podría llegar a ser la industria 5.0 (I 5.0) en la misma.

Planteamiento del Problema

Antes las nuevas necesidades de la sociedad y la llegada de la nueva era, la cadena de suministros también se verá afectada y deberá ajustarse al cambio que se demande. Es por ello que necesitamos conocer cuáles serán las necesidades emergentes de la sociedad y que papel jugará esta para satisfacerla, esto con la finalidad de conocer que cambios organizacionales se verán y que área de oportunidad podemos encontrar en ella como sociedad, mediante el análisis de diversos textos relacionados a la futura entrada de la I5.0 y el impacto que ha tenido la I 4.0.

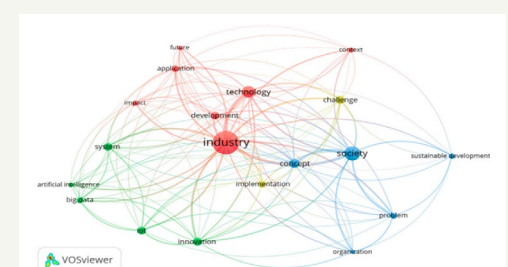
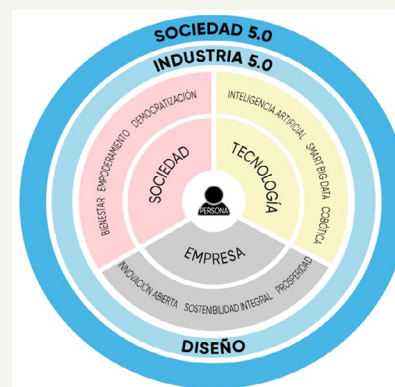


Figura 1. Palabras Clave y su relación con la I 5.0 y la cadena de suministro.

Bibliografía relacionada

- Belén, V. S. (10 de Noviembre de 2016). Cuarta Revolución Industrial. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/cuarta-revolucion-industrial.html>
- Edina Erdei, M. D. (2015). Industry 4.0: Challenges and solutions for the digital transformation and use of exponential technologies. Obtenido de Deloitte: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/42978372/Deloittes_study_on_industry_4.0-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1635572721&Signature=VQKBi5X0B6YWZpnmQUFwuJ2sx3nW7TIL2rKzUaM36jroQEICBTiFuT1iNxqj-QrXVe-IEJUf6Jdhap1c3OEth2GLgRQ408o3BzHA3t0IRJi7jeB-nTvOz-ekZBI
- Frederico, G. F. (2021). Logistics. Obtenido de MDPI: <https://www.mdpi.com/2305-6290/5/3/49>
- Ghader, A. E. (2020). The impact of Industry 4.0 implementation on supply chains. Obtenido de Journal of Manufacturing Technology Management: https://dspace.lib.cranfield.ac.uk/bitstream/handle/1826/15470/Industry_4.0_implementation_on_supply_chains-2020.pdf?sessionid=76EDE8613B7D20FABB3C5D5464A57226?sequence=4
- Grossi, A. S. (2005). La llamada revolución industrial. Caracas: Publicaciones UCAB.
- Hirata, R. (21 de Septiembre de 2013). Vanguardia Industrial. Obtenido de <https://www.vanguardia-industrial.net/>