

Gestión 4.0

Facultad de Ciencias Empresariales
Corporación Universitaria Uniremington
Trabajo Seminario de Grado

Leidy Manuela Botia Garcia

Docente. Flor Marlen Avila

Seminario de Grado

2024

Tabla De Contenido

Pagina

1. Resumen.....	5
1.1 Palabras clave.....	5
2. Marco conceptual y contextual.....	6,7
3. Ventajas de la gestión 4.0.....	9
4. Desarrollo e implementación del aprendizaje.....	10
4.1 Empresa claro.....	11,12
5. Conclusiones.....	13
6. Referencias.....	14

Índice de Figuras

Figura 1: Línea del tiempo de las revoluciones industriales.....8

Figura 2: Imagen corporativa Claro.....11

Índice de Tablas

Tabla 1: Claves para el desarrollo de la Industria 4.0.....	9
--	----------

1. Resumen

El siguiente trabajo se realizó para abordar los diversos cambios de la Industria 4.0, nacidos a través de diferentes mecanismos, la importancia de la industria 4.0 es las empresas puede traer una serie de beneficios significativos que incluyen un gran cambio, un efecto social, económico y sobre todo productivo, que crea desafíos y oportunidades para que las empresas implementen el cambio y a su vez lo garanticen, posibilitando el progreso de nueva tecnología. En este caso estamos hablando de la Gestión 4.0, la cual nos ofrece cambios importantes en la forma en que gestionamos nuestras empresas.

Por otro lado, es importante saber qué nos hizo adoptar la Gestión 4.0 en nuestras organizaciones, por lo que necesitamos comprender el alcance que la industria puede ayudar a lograr. Estas tecnologías digitales nos permiten mejorar los procesos industriales y la productividad de los mismos, algunas de estas tecnologías claves incluyen el internet o la inteligencia artificial.

Estas tecnologías permiten la automatización de procesos la toma de decisiones basadas en datos tomados en tiempo real y la creación de productos personalizados a gran escala. Las empresas que se adaptan al cambio tecnológico y a los desafíos en esta era moderna logran tener una ventaja competitiva sobre su competencia directa, otros beneficios son los siguientes:

- Mejora de la eficiencia operativa: esto permite reducir los tiempos de producción y minimizar los desperdicios.
- Toma de decisiones basadas en datos: la recopilación y el análisis de grandes cantidades de datos en tiempo real, permiten a las empresas tomar decisiones más informadas y precisas .
- Personalización de productos: la industria 4.0 facilita la capacidad de adaptar productos y servicios a las necesidades específicas de los clientes, lo que puede impulsar la satisfacción del cliente y la lealtad a la marca.

1.1. Palabras clave

Tecnología, crecimiento, Productividad, Revolución industrial.

2. Marco conceptual y contextual

Actualmente, el desarrollo de la tecnología y el avance hacia la cuarta revolución industrial es un desafío para nosotros en la implementación de la Industria 4.0, donde es muy importante considerar tanto los costos de inversión que supone adquirir la infraestructura tecnológica necesaria como los del país emergente. con grandes retrasos debido al conflicto armado y la devastadora corrupción, esto causo una reduciendo en el crecimiento y el desarrollo de Colombia. industria. y que a su vez limita la rápida adopción de las tecnologías actuales (Romero, 2020).

Claro, la toma de decisiones basada en datos es uno de los beneficios más destacados de la industria 4.0. Al recopilar y analizar grandes cantidades de datos en tiempo real, las empresas pueden obtener información valiosa sobre sus operaciones, clientes, cadenas de suministro y más. Esto les genera grandes beneficios:

- Identificar tendencias: Al analizar datos en tiempo real, las empresas pueden identificar patrones y tendencias que les ayuden a comprender mejor el comportamiento del mercado y anticipar cambios.
- Optimizar procesos: El análisis de datos puede revelar áreas de mejora en los procesos empresariales, lo que permite a las empresas optimizar la eficiencia y reducir costos.

La tecnología 4.0 se reconoce también como la cuarta revolución, marca una nueva era entre la forma de conectarse el análisis de datos y la digitalización.

Su característica principal es la integración de las nuevas tecnologías como la impresión 3D el almacenamiento en la nube, entre otros, las empresas que trabajan con tecnología 4.0 tiene la capacidad de brindar una respuesta mas oportuna ante los cambios que se presentan en el entorno logrando una mayor utilidad y productividad.

Otro gran beneficio es la mejora en a calidad de vida tanto en el ámbito laboral como en lo personal liberando a las personas de tareas repetitivas para que se enfoquen en actividades más recreativas y con valores agregados.

La tecnología 4.0 mejora la accesibilidad a la calidad de los servicios en áreas como la salud, la educación y la movilidad.

En términos económicos hacen de las empresas mas competitivas, permitiéndoles adaptarse a las altas demandas del mercado, así mismo fomenta la creación de nuevos empleos relacionados con la tecnología y la innovación.

La tecnología 4.0 esta transformando la vida en que vivimos y la forma en que trabajamos, es una herramienta poderosa que bien trabajada va a genera un impacto positivo y significativo en la sociedad.

En un mundo cada vez más interconectado la tecnología 4.0 está desempeñando un papel crucial en la promoción de la sostenibilidad ambiental, mediante el uso más eficiente de los recursos naturales y humanos, las empresas pueden reducir su huella de carbono y contribuir a la preservación del medio ambiente, además la monitorización en tiempo real de los sistemas permite una gestión más efectiva de la energía y los residuos, promoviendo prácticas empresariales más responsables y respetuosas con el entorno.

La optimización 4.0 está democratizando el acceso a la innovación al permitir incluso que las empresas más pequeñas aprovechen las herramientas y los recursos que antes estaban reservados solo para las grandes corporaciones, esto impulsa la aparición de nuevas empresas que trabajan en ecosistemas empresariales más dinámicos y diversos, en definitiva no solo se está transformando la manera en que producimos y consumimos sino que también se proyectan nuevas oportunidades para el crecimiento y el progreso económico y social a nivel mundial.

Figura 1. Línea en el tiempo de las revoluciones industriales

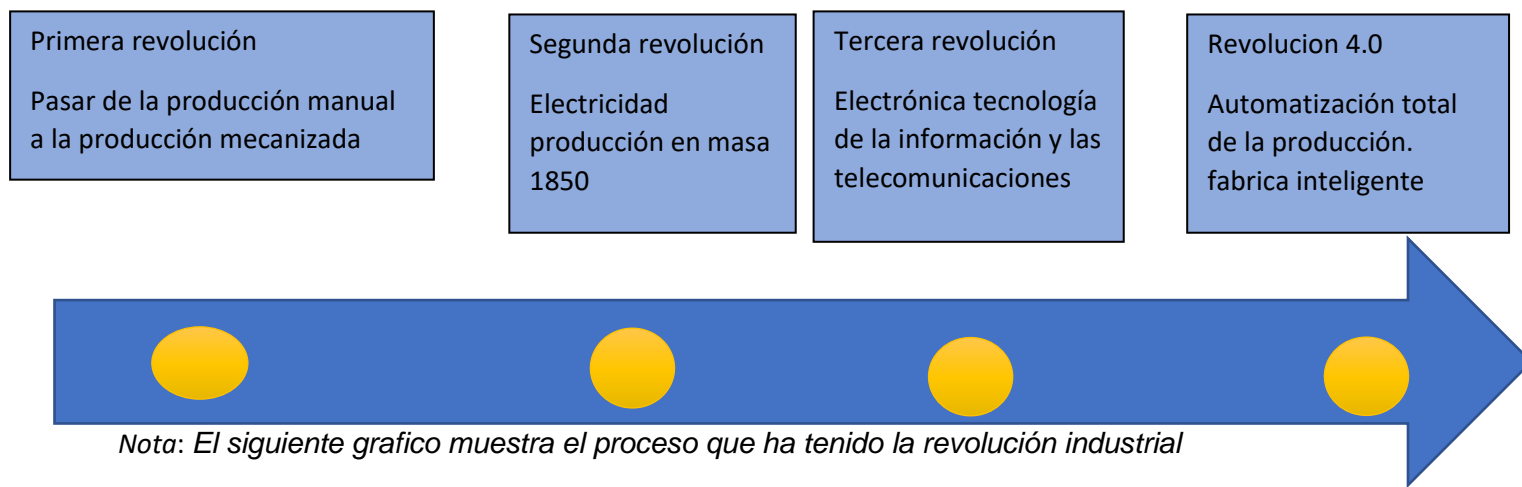


TABLA 1**4 CLAVES PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA 4.0**

DISEÑO	FABRICACIÓN	GESTIÓN Y LOGÍSTICA	DISTRIBUCIÓN Y RETAIL
BIG DATA	PROCESO DE AUTOMATIZACION	IMPLEMENTACION ERP	DIGITALIZACION Y CONTROL DE STOCK
PRODUCTOS ESPECIALIZADOS	REDUCCION DE COSTES	REORGANIZACION DE LOS FACTORES DE PRODUCCION	ANALISIS DE COMPORTAMIENTO
DIGITALIZACION	ECONOMIA CIRCULAR	REDUCCION DEL IMPACTO AMBIENTAL	ESTRATEGIAS DE MARKETING
SE BASA EN EL ANALISIS DE AMPLIAS CANTIDADES DE INFORMACION	OPTIMIZAR LOS PROCESOS DE AUTOMATIZACION, DISMINUIR EL IMPACTO AMBIENTAL	PARA MEJORAR LA AUTOMATIZACION DE LOS PROCESOS DE GESTION SE DEBE IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTION ERP	CENTRALIZA LA GESTION Y CONTROL DEL STOCK Y LOS DIFERENTES CANALES DE COMPRAS Y DISTRIBUCION

Nota: En la siguiente tabla podemos identificar las 4 claves del desarrollo de la industria 4.0

3. Ventajas de la gestión 4.0.

La Industria 4.0 ofrece flexibilidad empresarial, mejora la experiencia directa con los clientes, impulsa la innovación en los modelos de negocio y facilita el empoderamiento de los equipos de trabajo, todo esto con una gama de ventajas:

- Personalización de productos: La industria 4.0 facilita la capacidad de adaptar productos y servicios a las necesidades específicas de los clientes, lo que puede impulsar la satisfacción del cliente y la lealtad a la marca.
- Mejora en la seguridad laboral: La automatización de tareas peligrosas o repetitivas puede contribuir a un entorno laboral más seguro para los empleados.
- Flexibilidad y adaptabilidad: en los sistemas modulares y escalables facilitan la personalización y la reconfiguración de procesos, lo que le permite a las organizaciones mantenerse ágiles y competitivas en un entorno empresarial en constante evolución.

- **Mejora de la experiencia del cliente:** la integración de las tecnologías como el análisis predictivo permite a las empresas ofrecer experiencias personalizadas y adaptadas a las necesidades individuales de los clientes, desde recomendaciones de productos hasta la línea de atención de PQR, que mejoran la satisfacción del cliente y fortalece la fidelidad con la marca.
- **Desarrollo de nuevos modelos de negocios:** esta tecnología abre nuevas oportunidades para la innovación empresarial al permitir la creación de modelos de negocio disruptivos y orientados al futuro, desde plataformas de economía compartida hasta servicios basados en suscripciones, así las empresas pueden explorar nuevas formas de generar ingresos y llegar a nuevos mercados.

4. Desarrollo e implementación del aprendizaje

La digitalización es la más importante para la transición a la Industria 4.0. Tenemos que considerar varias tecnologías que pueden ser importantes cuando se habla de tecnologías:

- **Big Data:** esto se refiere a un conjunto de datos extremadamente altos y complejos que pueden ser analizados para revelar patrones, tendencias y similitudes. Estos datos pueden venir de diversas fuentes como redes sociales, dispositivos entre otros. el BIG DATA representa una oportunidad para obtener análisis detallados de grandes cantidades de datos.
- **Internet of Things:** se refiere a la red de dispositivos físicos que están conectados entre si y con internet. Permitiendo recopilar y compartir información
- **Ciberseguridad:** es de gran importancia ya que nos permite brindar seguridad al entorno cibernético.
- **Inteligencia Artificial:** es una de las mejores herramientas para automatizar procesos y mejorar la eficiencia. sobre el aprendizaje continuo.

Después de una consideración previa, podemos hablar de cómo implementamos la Industria 4.0 en nuestra empresa.

- **Desarrollar estrategias:** Qué debe estar acorde con los objetivos de nuestra empresa, además, debemos considerar a todos. actores y factores cuando se configuran, para que sean realistas y efectivos.

- Elección correcta de la tecnología: indagar de manera profunda en el mercado objetivo así mismo en la competencia y las operaciones. negocio para que sepamos qué tecnologías son las más óptimas y efectivas en nuestra automatización.
- Automatización: Pueden cambiar la naturaleza de ciertas funciones laborales, lo que podría resultar en la redefinición de roles y responsabilidades dentro de la empresa.

La empresa debe tener una buena articulación logística-gestión-tecnología y por tanto una buena adaptabilidad a los retos y cambios de las industrias cambiantes.

Como profesionales queremos proponer un programa de trabajo conjunto encaminado a la optimización y mejora. los procesos de la empresa.

Empresas que han destacado por su adopción exitosa de la industria 4.0. Algunos ejemplos incluyen:

1. Siemens: La empresa alemana Siemens ha implementado tecnologías de la industria 4.0 en sus procesos de fabricación, lo que le ha permitido mejorar la eficiencia, la calidad y la flexibilidad en la producción.
2. BMW: El fabricante de automóviles BMW ha incorporado tecnologías de la industria 4.0 en sus plantas de fabricación para optimizar la producción, realizar un seguimiento en tiempo real del estado de los equipos y mejorar la personalización de vehículos.
3. General Electric (GE): GE ha utilizado tecnologías de la industria 4.0 para desarrollar soluciones avanzadas en el ámbito de la Internet Industrial, que incluyen el monitoreo remoto y el mantenimiento predictivo de equipos industriales.

4.1. Empresa claro:

Claro es una empresa latina Móvil, líder en telecomunicaciones, que opera en 18 países de América y el Caribe.

Brinda servicios de conectividad y comunicación. Servicio al cliente,

Figura 2

Imagen corporativa claro



Con la tecnología 4.0 deseamos generar otros canales de atención directos con los clientes, actualizaremos todas las líneas tecnológicas que nos garanticen una buena conectividad y respuestas en un tiempo mínimo, mejorar la atención APQR.

Queremos automatizar los procesos e implementar más el recurso tecnológico que beneficie la eficiencia operativa, brindaremos una personalización y experiencia satisfactoria al cliente a través de datos recopilados de diversas fuentes, como las encuestas, las redes sociales, recomendaciones a fin de ofrecer servicios a las necesidades

5. Conclusiones

- La tecnología 4.0 es una poderosa herramienta que permite a una organización obtener una posición más alta sobre los competidores directos porque nos permite comprender y analizar datos para tomar mejores decisiones.
- La tecnología 4.0 promueve la sostenibilidad y optimizar el uso de recursos al reducir el impacto ambiental en las actividades industriales.
- Facilita la toma de decisiones informadas al proporcionar un análisis de datos en tiempo real, a si mismo un mejor control en sus procesos operativos.
- Ayuda a diversas empresas a enfrentar los desafíos del mercado actual, aumentando su adaptabilidad y crecimiento a largo plazo.
- El crecimiento empresarial ayuda a expandir a las organizaciones en nuevos mercados y fomenta una implementación de nuevos modelos de negocio innovadores.

6. Referencias

Amaya Encarnación, J. J., & Ramirez Salvatierra, C. F. *Fallas de mercado que limitan la implementación de dispositivos inteligentes en los productos importados por las empresas de motocicletas ubicadas en Lima (2016-2018)*..

Basco, A. I., Beliz, G., Coatz, D., & Garnero, P. (2018). *Industria 4.0: fabricando el futuro* (Vol. 647). Inter-American Development Bank.

Del Val Román, J. L. (2016, March). *Industria 4.0: la transformación digital de la industria*. In Valencia: Conferencia de directores y Decanos de Ingeniería Informática, Informes CODDII.

Fernández, J. D. (2017). La industria 4.0: Una revisión de la literatura. *Desarrollo e innovación en ingeniería*, 369.

Joyanes, L. (2017). *Industria 4.0: la cuarta revolución industrial*. Alpha Editorial.