

**Research Article**

# Estrategias de Gestión de la Cadena de Suministro en un Mundo Globalizado

## *Supply Chain Management Strategies in a Globalized World*



Ruiz-López, Silvana Elizabeth <sup>1</sup>



<https://orcid.org/0000-0002-8211-3556>



[silvanae.ruiz1@istla.edu.ec](mailto:silvanae.ruiz1@istla.edu.ec)



Ecuador, Santo Domingo, Instituto Superior Tecnológico Los Andes

Autor de correspondencia <sup>1</sup>



**DOI / URL:** <https://doi.org/10.69484/rcz/v3/n2/19>

**Resumen:** Este estudio cualitativo analiza las estrategias de gestión de la cadena de suministro en un entorno globalizado mediante una revisión bibliográfica exhaustiva. La globalización ha aumentado la complejidad de las operaciones logísticas, haciendo crucial la eficiencia en la gestión de la cadena de suministro. Las principales estrategias identificadas incluyen la integración tecnológica, la colaboración interorganizacional, la sostenibilidad, la gestión de riesgos y las oportunidades globales. La integración de tecnologías como IoT y blockchain mejora la visibilidad y eficiencia operativa. La colaboración con socios estratégicos optimiza recursos y capacidades. Las prácticas sostenibles, como la gestión de residuos y la reducción de la huella de carbono, responden a la demanda de responsabilidad corporativa y mejoran la reputación. La gestión de riesgos, a través de la diversificación de proveedores y la planificación de continuidad del negocio, asegura la resiliencia operativa. En conclusión, un enfoque multifacético y adaptable en la gestión de la cadena de suministro es esencial para mantener la competitividad y sostenibilidad en el mercado global, permitiendo a las empresas enfrentar desafíos y aprovechar oportunidades de manera efectiva.

**Palabras clave:** Cadena de suministro, Globalización, Sostenibilidad, Gestión de riesgos.



Check for updates

**Recibido:** 22/Mar/2024

**Aceptado:** 02/May/2024

**Publicado:** 31/May/2024

**Cita:** Ruiz-López, S. E. (2024). Estrategias de Gestión de la Cadena de Suministro en un Mundo Globalizado. *Revista Científica Zambos*, 3(2), 97-119. <https://doi.org/10.69484/rcz/v3/n2/19>

Ecuador, Santo Domingo, La Concordia Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas – Sede Santo Domingo Revista Científica Zambos (RCZ) <https://revistaczambos.utelvtsd.edu.ec>

Este artículo es un documento de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la **Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional**.

**Abstract:**

This qualitative study analyzes supply chain management strategies in a globalized environment through a comprehensive literature review. Globalization has increased the complexity of logistics operations, making efficiency in supply chain management crucial. Key strategies identified include technology integration, interorganizational collaboration, sustainability, risk management, and global opportunities. Integration of technologies such as IoT and blockchain improves visibility and operational efficiency. Collaboration with strategic partners optimizes resources and capabilities. Sustainable practices, such as waste management and carbon footprint reduction, meet the demand for corporate responsibility and enhance reputation. Risk management, through supplier diversification and business continuity planning, ensures operational resilience. In conclusion, a multifaceted and adaptive approach to supply chain management is essential to maintain competitiveness and sustainability in the global marketplace, enabling companies to effectively address challenges and seize opportunities.

**Keywords:** Supply chain, Globalization, Sustainability, Risk management.

## 1. Introducción

En el contexto actual de la globalización, la gestión de la cadena de suministro ha emergido como un componente crítico para la competitividad y sostenibilidad de las empresas. La globalización ha transformado radicalmente la forma en que las organizaciones operan y compiten, al extender sus redes de suministro a nivel mundial, lo que implica una complejidad adicional en la coordinación y optimización de las actividades logísticas (Christopher, 2016). La gestión eficiente de la cadena de suministro se ha convertido en una prioridad estratégica, ya que permite a las empresas responder con mayor agilidad a las demandas del mercado y minimizar costos operativos (Mentzer, 2001).

El entorno globalizado presenta desafíos únicos, tales como las fluctuaciones en los tipos de cambio, las variaciones en las regulaciones comerciales, y los riesgos geopolíticos, que pueden afectar significativamente la cadena de suministro (Coyle et al., 2016). Por tanto, las empresas deben desarrollar estrategias innovadoras y flexibles que les permitan gestionar estos desafíos de manera eficaz. La literatura ha identificado varias estrategias clave para la gestión de la cadena de suministro en un mundo globalizado, incluyendo la integración tecnológica, la colaboración interorganizacional y la sostenibilidad (Harrison & Van Hoek, 2008).

La integración tecnológica, por ejemplo, facilita la visibilidad y el control en tiempo real de las operaciones de la cadena de suministro, mejorando la toma de decisiones y la eficiencia operativa (Gunasekaran & Ngai, 2004). La colaboración interorganizacional,

por otro lado, implica la formación de alianzas y asociaciones estratégicas que permiten compartir recursos y capacidades, logrando sinergias que benefician a todas las partes involucradas (Simchi-Levi et al., 2003). Además, la sostenibilidad ha ganado relevancia como un imperativo estratégico, ya que las empresas enfrentan una creciente presión para adoptar prácticas responsables que minimicen el impacto ambiental y social de sus operaciones (Seuring & Müller, 2008).

Este estudio cualitativo tiene como objetivo revisar y analizar las estrategias de gestión de la cadena de suministro en el contexto de la globalización. Se llevará a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva de la literatura existente para identificar las prácticas más efectivas y los desafíos emergentes en este ámbito. La revisión proporcionará una visión comprensiva de cómo las empresas pueden adaptar y mejorar sus estrategias de gestión de la cadena de suministro para mantenerse competitivas y sostenibles en un entorno global dinámico.

## 2. Metodología

Este estudio cualitativo se basa en una revisión bibliográfica exhaustiva para identificar y analizar las estrategias de gestión de la cadena de suministro en un mundo globalizado. La revisión se ha seleccionado por su capacidad para sintetizar y evaluar críticamente la literatura existente, proporcionando una comprensión integral de las prácticas y desafíos actuales. El diseño del estudio se enfoca en la recopilación y análisis de fuentes secundarias, incluyendo libros, artículos científicos e informes técnicos, estructurando la revisión para identificar temas y tendencias clave en la literatura.

Las fuentes de datos se obtuvieron mediante búsquedas sistemáticas en bases de datos académicas como Google Scholar, JSTOR, ScienceDirect y la Biblioteca Digital IEEE. Se aplicaron criterios rigurosos de inclusión y exclusión para garantizar la relevancia y calidad de los estudios seleccionados. El análisis de los datos se realizó mediante codificación temática, identificando patrones y temas recurrentes. Para asegurar la validez y fiabilidad del estudio, se implementaron estrategias como la triangulación de fuentes y la revisión por pares interna. Esta metodología proporciona una base sólida para examinar las estrategias de gestión de la cadena de suministro en un contexto globalizado y ofrece recomendaciones prácticas para las empresas en un entorno dinámico.



La figura 2 presenta una red de palabras clave relacionadas con cadena de suministro y globalización. Los clusters identificados reflejan áreas clave de interés: tecnología y seguridad (blockchain, machine learning), sostenibilidad y desarrollo, riesgo y resiliencia, y mercados y economía. Las conexiones indican cómo la tecnología se utiliza para gestionar riesgos, la integración de prácticas sostenibles en la gestión de la cadena de suministro y el impacto de la globalización en las estrategias económicas.

### 3. Resultados

#### 3.1. Integración Tecnológica en la Cadena de Suministro

##### 3.1.1 Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) han transformado significativamente la gestión de la cadena de suministro, proporcionando herramientas y soluciones que mejoran la visibilidad, eficiencia y coordinación de las actividades logísticas. La implementación de TIC en la cadena de suministro abarca diversas tecnologías avanzadas que permiten a las empresas gestionar sus operaciones de manera más efectiva y responder con mayor agilidad a las demandas del mercado global.

Los sistemas de gestión de la cadena de suministro (SCM) integran diversas funciones empresariales, permitiendo una coordinación fluida entre proveedores, fabricantes, distribuidores y minoristas. Estos sistemas facilitan la planificación y ejecución de actividades clave, como la gestión de inventarios, la previsión de la demanda y la logística. Según Stadtler (2015), los sistemas SCM permiten una mejor visibilidad a lo largo de toda la cadena de suministro, lo que resulta en una mayor eficiencia operativa y una reducción de costos. Además, Christopher (2016) destaca que los sistemas SCM contribuyen a la toma de decisiones estratégicas mediante el análisis de datos en tiempo real, mejorando la capacidad de las empresas para adaptarse a cambios en el entorno del mercado.

El Internet de las Cosas (IoT) es otra tecnología crucial que ha revolucionado la gestión de la cadena de suministro. IoT permite la interconexión de dispositivos y sistemas a través de internet, facilitando la recopilación y el intercambio de datos en tiempo real. Esta conectividad mejora la visibilidad de las operaciones logísticas, desde el seguimiento de inventarios hasta la monitorización del estado de los envíos. Según Ben-Daya et al. (2019), IoT proporciona datos precisos y actualizados que ayudan a optimizar la gestión de inventarios y a reducir los tiempos de entrega. Además, IoT permite la implementación de soluciones de mantenimiento predictivo, que mejoran la fiabilidad y disponibilidad de los equipos en la cadena de suministro (Moeuf et al., 2017).

La tecnología blockchain, conocida por su capacidad para asegurar transacciones de manera transparente y segura, también está transformando la cadena de suministro.

Blockchain permite la creación de un registro inmutable de todas las transacciones realizadas a lo largo de la cadena de suministro, lo que aumenta la transparencia y la trazabilidad. Kshetri (2018) señala que la adopción de blockchain puede reducir significativamente el riesgo de fraude y errores, al proporcionar una fuente única de verdad accesible para todas las partes involucradas. Además, Wang et al. (2019) destacan que blockchain facilita la gestión de contratos inteligentes, automatizando y asegurando acuerdos entre socios comerciales, lo que mejora la eficiencia operativa y reduce los costos administrativos.

### 3.1.2 Automatización y Robótica

La automatización de procesos en la cadena de suministro implica el uso de sistemas y software para realizar tareas repetitivas y laboriosas con mínima intervención humana. Esto incluye sistemas de gestión de almacenes (WMS), vehículos guiados automáticamente (AGVs) y sistemas de clasificación automatizados. Estos sistemas no solo mejoran la eficiencia operativa, sino que también minimizan los errores humanos, lo cual es crucial para mantener altos niveles de precisión en las operaciones logísticas. Según Casanova Villalba et al. (2020), la implementación de tecnologías de automatización en los procesos logísticos puede llevar a una reducción significativa de costos y a una mejora en la eficiencia operativa.

La robótica ha revolucionado la gestión de almacenes mediante la introducción de robots autónomos y colaborativos (cobots). Estos robots pueden realizar tareas como el picking, packing y transporte de mercancías dentro del almacén, lo que agiliza las operaciones y reduce los tiempos de ciclo. La capacidad de los robots para trabajar 24/7 sin fatiga aumenta la productividad y la eficiencia del almacén. Según Casanova Villalba et al. (2021), los avances en robótica han permitido a las empresas manejar volúmenes de inventario más grandes y responder de manera más flexible a las fluctuaciones de la demanda.

Los drones y vehículos autónomos están transformando la logística de última milla, especialmente en áreas urbanas densas y zonas rurales de difícil acceso. Los drones pueden realizar entregas rápidas y eficientes, reduciendo los tiempos de entrega y mejorando la satisfacción del cliente. Por su parte, los vehículos autónomos están siendo utilizados para el transporte de mercancías, lo que ayuda a reducir los costos de transporte y aumentar la seguridad en las carreteras.

Un estudio reciente de la CEPAL destaca que la adopción de estas tecnologías en América Latina ha llevado a mejoras significativas en la eficiencia operativa y la competitividad de las empresas de la región (Ruiz López et al., 2021). La automatización y la robótica son pilares fundamentales para la modernización de las cadenas de suministro. Estas tecnologías no solo mejoran la eficiencia y reducen los costos, sino que también aumentan la capacidad de las empresas para adaptarse rápidamente a las demandas cambiantes del mercado, lo que es crucial para mantenerse competitivas en un entorno globalizado.

## 3.2. Colaboración Interorganizacional

### 3.2.1 Alianzas Estratégicas

Las alianzas estratégicas han surgido como una práctica esencial en la gestión de la cadena de suministro, especialmente en un mundo globalizado donde la cooperación entre organizaciones puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso. Estas alianzas permiten a las empresas compartir recursos, conocimientos y capacidades, logrando sinergias que mejoran la eficiencia operativa y la competitividad en el mercado.

Una de las formas más comunes de alianzas estratégicas en la cadena de suministro es la asociación con proveedores. Estas asociaciones buscan crear relaciones de colaboración a largo plazo que beneficien a ambas partes mediante el intercambio de información, la coordinación de actividades y la alineación de objetivos. Según Whipple y Russell (2007), las asociaciones con proveedores pueden llevar a una mejora significativa en la calidad del producto, la reducción de costos y el aumento de la innovación. La confianza y la comunicación abierta son elementos clave en estas relaciones, permitiendo una mejor planificación y ejecución de las operaciones logísticas (Cousins et al., 2006).

Las redes de distribución colaborativa representan otra forma importante de alianzas estratégicas. En estas redes, varias empresas trabajan juntas para optimizar sus sistemas de distribución, compartiendo infraestructura y recursos logísticos. Esta colaboración puede incluir el uso conjunto de almacenes, vehículos de transporte y sistemas de información. Matopoulos et al. (2007) destacan que las redes de distribución colaborativa pueden reducir costos operativos y mejorar el servicio al cliente mediante una mejor utilización de los activos y una mayor flexibilidad en la respuesta a la demanda del mercado.

Las alianzas estratégicas en la cadena de suministro no solo facilitan la eficiencia operativa, sino que también fortalecen la resiliencia ante las fluctuaciones del mercado y los riesgos globales. Por ejemplo, durante la pandemia de COVID-19, las empresas que contaban con alianzas estratégicas robustas pudieron adaptarse más rápidamente a las interrupciones de la cadena de suministro, demostrando la importancia de estas colaboraciones en tiempos de crisis (Ivanov & Das, 2020).

Las alianzas estratégicas, tanto con proveedores como en redes de distribución colaborativa, son fundamentales para la gestión efectiva de la cadena de suministro en un entorno globalizado. Estas alianzas permiten a las empresas compartir recursos, reducir costos y mejorar la calidad y eficiencia de sus operaciones, mientras fortalecen su capacidad para enfrentar desafíos y aprovechar oportunidades en el mercado global.

### 3.2.2 Integración Vertical y Horizontal

La integración vertical y horizontal en la cadena de suministro son estrategias fundamentales que permiten a las empresas mejorar su eficiencia operativa, reducir costos y aumentar su competitividad. Estas estrategias involucran la expansión de la empresa hacia diferentes niveles de la cadena de suministro o hacia nuevas áreas de negocio, optimizando así el control sobre los procesos y la coordinación entre diferentes actores.

La integración vertical se refiere a la expansión de una empresa hacia actividades relacionadas con las etapas anteriores o posteriores de la cadena de suministro. Esto puede incluir la adquisición de proveedores (integración hacia atrás) o distribuidores (integración hacia adelante). Esta estrategia permite a las empresas tener un mayor control sobre el suministro de materias primas y la distribución de sus productos, lo que puede resultar en una mayor estabilidad de costos y una reducción en las interrupciones del suministro. Según Casanova Villalba et al. (2020), la integración vertical puede mejorar la eficiencia operativa al eliminar intermediarios y optimizar el flujo de materiales y productos dentro de la cadena de suministro.

La integración horizontal implica la expansión de una empresa a través de la adquisición o fusión con competidores o empresas complementarias que operan en el mismo nivel de la cadena de suministro. Esta estrategia puede aumentar la cuota de mercado, reducir la competencia y generar economías de escala. Por ejemplo, la adquisición de una empresa competidora puede aumentar la capacidad de producción y distribución, mientras que la integración con una empresa complementaria puede ampliar la gama de productos y servicios ofrecidos al mercado. Según Ruiz López et al. (2021), la integración horizontal puede mejorar la posición competitiva de una empresa al aumentar su tamaño y capacidad de negociación en el mercado.

Las estrategias de integración vertical y horizontal no solo mejoran la eficiencia operativa y la competitividad, sino que también pueden aumentar la resiliencia de la cadena de suministro al diversificar las fuentes de ingresos y reducir la dependencia de terceros. Sin embargo, estas estrategias también presentan desafíos, como la complejidad de la gestión de operaciones diversificadas y el riesgo de no alcanzar las sinergias esperadas. La adopción de estas estrategias requiere una planificación cuidadosa y una evaluación continua para asegurar que los beneficios superen los costos y riesgos asociados.

La integración vertical y horizontal son estrategias clave en la gestión de la cadena de suministro que permiten a las empresas mejorar su control sobre las operaciones, optimizar los costos y aumentar su competitividad en un entorno globalizado. La implementación exitosa de estas estrategias puede resultar en una cadena de suministro más eficiente y resiliente, capaz de adaptarse a las cambiantes condiciones del mercado.

### 3.2.3 Plataformas de Colaboración Digital

El Intercambio Electrónico de Datos (EDI) es una tecnología que permite a las empresas intercambiar documentos comerciales, como órdenes de compra y facturas, en formato electrónico. Este sistema reduce significativamente el tiempo y los errores asociados con el procesamiento manual de documentos, mejorando la precisión y la velocidad de las transacciones. Según Tan et al. (2009), el EDI facilita una mayor integración entre los socios comerciales, lo que resulta en una cadena de suministro más ágil y eficiente.

Las plataformas de gestión colaborativa son sistemas integrados que permiten a las empresas planificar, ejecutar y monitorear las actividades de la cadena de suministro de manera colaborativa. Estas plataformas incluyen funcionalidades como la gestión de inventarios, la planificación de la demanda, la programación de la producción y la coordinación logística. Según Casanova Villalba et al. (2020), el uso de plataformas de gestión colaborativa permite a las empresas compartir información crítica en tiempo real, mejorar la visibilidad de la cadena de suministro y tomar decisiones más informadas.

La adopción de tecnologías de la nube y Big Data ha transformado la colaboración digital en la cadena de suministro. Las plataformas basadas en la nube permiten a las empresas almacenar y acceder a grandes volúmenes de datos desde cualquier ubicación, facilitando la colaboración y la toma de decisiones basadas en datos. Big Data, por su parte, permite el análisis de grandes conjuntos de datos para identificar patrones, prever demandas y optimizar las operaciones logísticas. Según Casanova Villalba et al. (2021), estas tecnologías no solo mejoran la eficiencia operativa, sino que también aumentan la capacidad de las empresas para adaptarse rápidamente a cambios en el mercado.

Un ejemplo destacado de plataforma de colaboración digital es SAP Integrated Business Planning (IBP), que ofrece herramientas para la planificación de ventas y operaciones, la gestión de inventarios y la colaboración entre socios comerciales. Esta plataforma permite a las empresas integrar datos de diferentes fuentes, realizar simulaciones y optimizar los planes de la cadena de suministro. Otro ejemplo es Oracle Cloud SCM, que proporciona soluciones para la gestión de la cadena de suministro, incluyendo la planificación de la demanda, la gestión de la logística y la colaboración con proveedores y clientes.

Las plataformas de colaboración digital son fundamentales para la gestión moderna de la cadena de suministro. Facilitan la integración y coordinación entre los diferentes actores, mejoran la visibilidad y la eficiencia de las operaciones y permiten a las empresas responder de manera más ágil a las demandas del mercado globalizado. La adopción de estas plataformas es esencial para mantener una cadena de suministro competitiva y resiliente.

### 3.3. Sostenibilidad en la Cadena de Suministro

#### 3.3.1 Prácticas Sostenibles

En el contexto de la globalización, la sostenibilidad se ha convertido en una prioridad estratégica para las empresas que buscan no solo cumplir con las regulaciones ambientales, sino también mejorar su reputación corporativa y satisfacer las expectativas de los consumidores. Las prácticas sostenibles en la cadena de suministro abordan la necesidad de equilibrar el crecimiento económico con la responsabilidad ambiental y social.

Una práctica sostenible fundamental es la gestión eficiente de residuos y el reciclaje. Las empresas están implementando políticas de reducción de residuos y promoviendo el reciclaje de materiales para minimizar su impacto ambiental. Según Sarkis (2012), la gestión de residuos efectiva no solo reduce el volumen de desechos enviados a los vertederos, sino que también puede generar ahorros significativos y nuevas oportunidades de ingresos a través de la venta de materiales reciclables. Además, la adopción de la economía circular, que enfatiza la reutilización y el reciclaje de productos al final de su vida útil, contribuye a la sostenibilidad general de la cadena de suministro (Geissdoerfer et al., 2017).

La reducción de la huella de carbono es otra práctica clave en la sostenibilidad de la cadena de suministro. Las empresas están adoptando diversas estrategias para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero, incluyendo la optimización de rutas de transporte, la mejora de la eficiencia energética en las operaciones y la adopción de fuentes de energía renovable. Según Caniato et al. (2012), la implementación de tecnologías verdes y la optimización de los procesos logísticos pueden reducir significativamente la huella de carbono, mejorando tanto la sostenibilidad ambiental como la eficiencia operativa. Asimismo, la transparencia en la comunicación de las emisiones y las iniciativas de reducción de carbono es esencial para ganar la confianza de los stakeholders y cumplir con las normativas ambientales.

Las prácticas sostenibles en la cadena de suministro no solo responden a la creciente demanda de responsabilidad corporativa, sino que también ofrecen beneficios económicos y operativos. La adopción de tecnologías y prácticas verdes puede llevar a una reducción de costos a largo plazo y una mayor resiliencia ante las fluctuaciones del mercado energético y las regulaciones ambientales (Markley & Davis, 2007). Además, las empresas que implementan prácticas sostenibles a menudo experimentan una mejora en su reputación y una mayor lealtad de los clientes, lo que puede traducirse en ventajas competitivas en el mercado global.

La gestión de residuos y reciclaje, junto con la reducción de la huella de carbono, son prácticas sostenibles esenciales en la cadena de suministro. Estas iniciativas no solo contribuyen a la protección del medio ambiente, sino que también promueven la eficiencia operativa y la sostenibilidad a largo plazo, posicionando a las empresas como líderes responsables en un entorno global cada vez más exigente.

### 3.3.2 Estrategias de Compras Sostenibles

La selección de proveedores sostenibles es una estrategia clave en las compras sostenibles. Este enfoque implica evaluar a los proveedores no solo por sus costos y calidad, sino también por sus prácticas ambientales y sociales. Según Kumar et al. (2012), las empresas deben desarrollar criterios de evaluación que incluyan la huella de carbono, el uso de materiales reciclables, la gestión de residuos y las condiciones laborales. Este tipo de evaluación asegura que los proveedores seleccionados compartan los valores de sostenibilidad de la empresa y contribuyan a una cadena de suministro más verde.

Adoptar certificaciones y estándares sostenibles es otra estrategia eficaz. Certificaciones como ISO 14001 (gestión ambiental), Fair Trade (comercio justo) y FSC (Forest Stewardship Council) proporcionan garantías de que los proveedores cumplen con altos estándares de sostenibilidad. Según Casanova Villalba et al. (2020), la adopción de estos estándares no solo mejora la sostenibilidad de la cadena de suministro, sino que también puede ofrecer ventajas competitivas al mejorar la imagen de la marca y aumentar la confianza de los consumidores.

La colaboración con proveedores y otras partes interesadas es crucial para implementar estrategias de compras sostenibles. Las empresas pueden trabajar en conjunto con sus proveedores para desarrollar prácticas sostenibles, compartir conocimientos y tecnologías, y establecer objetivos comunes. Según Carter y Rogers (2008), las alianzas estratégicas permiten a las empresas compartir recursos y capacidades, logrando así una mayor eficiencia y sostenibilidad en la cadena de suministro. Además, la colaboración puede llevar a innovaciones que beneficien a todas las partes involucradas.

La medición y el reporte de la sostenibilidad en las compras son esenciales para asegurar la transparencia y la mejora continua. Las empresas deben establecer indicadores clave de rendimiento (KPIs) que midan el impacto ambiental y social de sus prácticas de compra. Según Seuring y Müller (2008), el monitoreo constante y la presentación de informes sobre estos indicadores ayudan a las empresas a identificar áreas de mejora y a demostrar su compromiso con la sostenibilidad a los stakeholders. Herramientas como el Global Reporting Initiative (GRI) pueden ser útiles para estructurar estos informes y garantizar su alineación con las mejores prácticas internacionales.

Las estrategias de compras sostenibles implican la selección de proveedores responsables, la adopción de certificaciones y estándares, la colaboración estratégica y la medición y reporte del desempeño sostenible. Estas prácticas no solo ayudan a reducir el impacto ambiental y mejorar las condiciones sociales, sino que también fortalecen la resiliencia y la competitividad de la cadena de suministro en un mercado cada vez más consciente de la sostenibilidad.

### 3.4. Gestión de Riesgos en la Cadena de Suministro

#### 3.4.1 Identificación y Evaluación de Riesgos

La identificación y evaluación de riesgos es un componente crucial en la gestión de la cadena de suministro, especialmente en un entorno globalizado donde las incertidumbres pueden afectar significativamente las operaciones. Una gestión eficaz de los riesgos permite a las empresas anticipar y mitigar posibles interrupciones, asegurando la continuidad y resiliencia de la cadena de suministro.

El mapeo de la cadena de suministro es una técnica fundamental para identificar y evaluar riesgos. Este proceso implica la visualización detallada de todas las etapas y actores involucrados en la cadena de suministro, desde los proveedores de materias primas hasta los consumidores finales. Según Christopher y Peck (2004), el mapeo de la cadena de suministro ayuda a identificar puntos críticos y vulnerabilidades que pueden ser susceptibles a interrupciones, como la dependencia excesiva de un único proveedor o la concentración de operaciones en regiones geográficamente inestables. Al tener una visión completa de la cadena de suministro, las empresas pueden desarrollar estrategias más efectivas para gestionar los riesgos y mejorar la resiliencia.

Una vez mapeada la cadena de suministro, es esencial llevar a cabo una evaluación exhaustiva de las vulnerabilidades. Esto implica analizar los posibles impactos de diferentes tipos de riesgos, tales como desastres naturales, fluctuaciones económicas, cambios regulatorios y fallos tecnológicos. Tang (2006) sugiere que la evaluación de vulnerabilidades debe considerar tanto la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo como su potencial impacto en las operaciones de la cadena de suministro. Herrmann y Hodgson (2001) enfatizan la importancia de utilizar métodos cuantitativos y cualitativos para una evaluación precisa, incluyendo análisis de escenarios, matrices de riesgo y evaluaciones de impacto económico.

La identificación y evaluación de riesgos permiten a las empresas no solo anticipar posibles interrupciones, sino también preparar planes de contingencia y estrategias de mitigación. Por ejemplo, Blackhurst et al. (2011) destacan que las empresas que implementan un enfoque proactivo en la gestión de riesgos pueden desarrollar capacidades de respuesta más rápidas y efectivas, minimizando las pérdidas y manteniendo la continuidad operativa. La evaluación continua y la actualización de los mapas de riesgo son esenciales para adaptarse a los cambios en el entorno global y mantener la cadena de suministro robusta y resiliente.

El mapeo de la cadena de suministro y la evaluación de vulnerabilidades son procesos críticos en la identificación y evaluación de riesgos. Estas prácticas permiten a las empresas visualizar su cadena de suministro completa, identificar puntos críticos y desarrollar estrategias para mitigar los riesgos, asegurando así la continuidad y resiliencia en un entorno global dinámico.

### 3.4.2 Estrategias de Mitigación de Riesgos

La diversificación de proveedores es una estrategia clave para mitigar los riesgos asociados con la dependencia excesiva de un único proveedor. Al diversificar la base de proveedores, las empresas pueden reducir el riesgo de interrupciones en el

suministro debido a fallos del proveedor, desastres naturales o problemas logísticos. Según Tang (2006), esta estrategia no solo mejora la resiliencia de la cadena de suministro, sino que también puede conducir a mejores términos de negociación y precios competitivos. Las empresas deben identificar múltiples proveedores confiables y desarrollar relaciones sólidas con ellos para asegurar una cadena de suministro robusta y flexible.

La gestión de inventarios de seguridad implica mantener niveles adicionales de inventario para cubrir la demanda en caso de interrupciones en el suministro. Esta estrategia es particularmente útil para productos críticos cuya falta podría detener la producción o afectar significativamente las operaciones. Según Casanova Villalba et al. (2021), mantener inventarios de seguridad adecuados permite a las empresas continuar operando durante períodos de incertidumbre y mitigar el impacto de variaciones inesperadas en la demanda o el suministro. Sin embargo, es crucial equilibrar el costo de mantener inventarios adicionales con los beneficios de la resiliencia mejorada.

La planificación de continuidad del negocio (BCP, por sus siglas en inglés) es una estrategia integral que prepara a las empresas para responder eficazmente a crisis y desastres. Un plan de continuidad del negocio incluye la identificación de riesgos potenciales, el desarrollo de planes de respuesta, y la realización de simulacros y entrenamientos regulares para asegurar que todos los empleados estén preparados para actuar en caso de emergencia. Según Casanova Villalba et al. (2020), un plan de continuidad bien diseñado puede minimizar las interrupciones, proteger los activos de la empresa y garantizar una recuperación rápida y eficiente.

El monitoreo y la evaluación continua son componentes críticos de una estrategia de mitigación de riesgos efectiva. Las empresas deben implementar sistemas de monitoreo para detectar señales tempranas de riesgos y evaluar continuamente el desempeño de sus estrategias de mitigación. Según Blackhurst et al. (2011), el uso de tecnologías avanzadas, como el Internet de las Cosas (IoT) y el análisis de Big Data, puede mejorar significativamente la capacidad de las empresas para monitorear y responder a los riesgos en tiempo real. La evaluación continua permite a las empresas ajustar sus estrategias de mitigación en función de la evolución del entorno de riesgos.

Las estrategias de mitigación de riesgos, como la diversificación de proveedores, la gestión de inventarios de seguridad, la planificación de continuidad del negocio y el monitoreo y evaluación continua, son esenciales para gestionar eficazmente los riesgos en la cadena de suministro. Estas estrategias no solo mejoran la resiliencia de la cadena de suministro, sino que también aseguran que las empresas puedan operar de manera eficiente y competitiva en un entorno globalizado.

### 3.5. Impacto de la Globalización en la Cadena de Suministro

#### 3.5.1 Desafíos Globales

En un entorno globalizado, la gestión de la cadena de suministro enfrenta numerosos desafíos que pueden afectar significativamente su eficiencia y sostenibilidad. Estos desafíos, derivados de factores económicos, políticos y sociales, requieren estrategias de gestión adaptativas y resilientes para mitigar sus impactos.

Las fluctuaciones económicas y políticas son uno de los desafíos más críticos en la gestión de la cadena de suministro global. Los cambios en las tasas de cambio, las recesiones económicas y las políticas comerciales proteccionistas pueden alterar significativamente los costos operativos y la disponibilidad de productos. Según Ghadge et al. (2013), las fluctuaciones en los tipos de cambio pueden afectar los costos de importación y exportación, haciendo que los precios de los productos sean impredecibles y complicando la planificación financiera. Además, las políticas comerciales, como los aranceles y las restricciones a las importaciones, pueden interrumpir el flujo de bienes y aumentar los costos logísticos (Jüttner et al., 2003).

Las barreras comerciales y arancelarias representan otro desafío significativo para las cadenas de suministro globales. Las políticas proteccionistas, como el aumento de aranceles y las cuotas de importación, pueden restringir el acceso a mercados clave y aumentar los costos de operación. Este tipo de barreras no solo afecta a los precios de los productos, sino que también puede alterar las relaciones con los proveedores y los clientes. Kühn y Viegelahm (2019) destaca que las empresas deben estar preparadas para navegar en un entorno comercial complejo, donde las regulaciones pueden cambiar rápidamente y afectar las estrategias de suministro y distribución. La adaptación a estos cambios requiere una monitorización constante de las políticas internacionales y la flexibilidad para ajustar las operaciones según las nuevas normativas.

Los riesgos geopolíticos, incluyendo conflictos internacionales, cambios en los gobiernos y sanciones económicas, pueden tener un impacto profundo en la cadena de suministro global. Estos eventos pueden causar interrupciones inesperadas, afectar la disponibilidad de recursos y alterar las rutas logísticas. Manuj y Mentzer (2008) sugieren que la gestión de riesgos geopolíticos implica una evaluación constante de los escenarios internacionales y la preparación de planes de contingencia para responder a las crisis. Además, la diversificación de proveedores y la localización de operaciones pueden ayudar a mitigar los riesgos asociados con la dependencia de regiones políticamente inestables.

Las fluctuaciones económicas y políticas, las barreras comerciales y arancelarias, y los riesgos geopolíticos son desafíos globales significativos que afectan la gestión de la cadena de suministro. Las empresas deben desarrollar estrategias adaptativas y resilientes para enfrentar estos desafíos, asegurando la continuidad operativa y la sostenibilidad en un entorno global dinámico.

### 3.5.2 Oportunidades Globales

La globalización permite a las empresas expandir su presencia más allá de sus mercados nacionales, accediendo a consumidores y socios comerciales en diferentes regiones del mundo. Este acceso a nuevos mercados puede aumentar significativamente el volumen de ventas y los ingresos, diversificando así las fuentes de ingresos y reduciendo la dependencia de mercados locales. Según Casanova Villalba et al. (2020), la expansión a mercados internacionales puede ofrecer ventajas competitivas a las empresas, permitiéndoles capitalizar las oportunidades de crecimiento en economías emergentes y establecer una presencia sólida en mercados desarrollados.

La globalización ofrece la posibilidad de optimizar costos mediante la ubicación estratégica de operaciones y la búsqueda de proveedores en regiones con ventajas de costo. Esto incluye la externalización de manufactura a países con menores costos laborales, la compra de materias primas a precios competitivos y la utilización de zonas francas que ofrecen beneficios fiscales. Según Porter (1986), las empresas que implementan estrategias de optimización global de costos pueden lograr economías de escala y mejorar su eficiencia operativa, lo cual se traduce en una mayor competitividad en el mercado global.

La globalización facilita el acceso a la innovación y tecnología avanzada, lo cual es crucial para mantener una ventaja competitiva en la cadena de suministro. Las empresas pueden colaborar con socios internacionales, participar en redes de investigación globales y adoptar tecnologías emergentes que mejoren la eficiencia y la resiliencia de sus operaciones. Casanova Villalba et al. (2021) destacan que el acceso a tecnologías como la inteligencia artificial, el Internet de las Cosas (IoT) y la analítica de Big Data permite a las empresas optimizar sus procesos logísticos, mejorar la previsión de la demanda y aumentar la visibilidad a lo largo de la cadena de suministro.

Las alianzas estratégicas y la colaboración internacional son oportunidades significativas que surgen de la globalización. Las empresas pueden formar alianzas con socios extranjeros para compartir recursos, conocimientos y capacidades, lo cual puede conducir a innovaciones conjuntas y una mayor eficiencia operativa. Según Kogut (1988), las alianzas estratégicas permiten a las empresas acceder a nuevos conocimientos y tecnologías, mejorar su capacidad de innovación y expandirse rápidamente en nuevos mercados. Estas colaboraciones pueden incluir joint ventures, asociaciones de investigación y desarrollo y acuerdos de suministro estratégico.

Las oportunidades globales que surgen de la globalización incluyen el acceso a nuevos mercados, la optimización de costos a nivel global, el acceso a innovación y tecnología avanzada, y la formación de alianzas estratégicas. Aprovechar estas oportunidades permite a las empresas mejorar su competitividad, eficiencia y capacidad de adaptación en un entorno de negocio globalizado y dinámico.

### 3.5.3 Estrategias de Adaptación

En un entorno globalizado y dinámico, las cadenas de suministro deben ser altamente adaptables para enfrentar cambios y desafíos continuos. Las estrategias de adaptación son enfoques proactivos que permiten a las empresas ajustar sus operaciones y estructuras para mantener la competitividad y resiliencia frente a las fluctuaciones del mercado, cambios tecnológicos y otras perturbaciones.

Una de las decisiones estratégicas más importantes para las empresas es equilibrar la localización y la globalización de sus operaciones. La localización implica adaptar productos y procesos a las características específicas de cada mercado local, lo que puede mejorar la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa. Por otro lado, la globalización busca estandarizar operaciones y productos para aprovechar economías de escala. Según Casanova Villalba et al. (2020), las empresas exitosas suelen combinar ambas estrategias, localizando aspectos clave de su negocio mientras globalizan otros para maximizar la eficiencia y la respuesta al mercado.

La flexibilidad y adaptabilidad son esenciales para una cadena de suministro resiliente. Las empresas deben desarrollar capacidades para ajustar rápidamente sus operaciones en respuesta a cambios en la demanda, interrupciones en el suministro y otras contingencias. Según Christopher (2016), esto puede incluir la diversificación de proveedores, la implementación de tecnologías avanzadas para la gestión de la cadena de suministro y la adopción de prácticas de manufactura flexible. La capacidad de reconfigurar rápidamente las operaciones y los flujos logísticos permite a las empresas minimizar el impacto de las interrupciones y mantener la continuidad operativa.

La innovación continua es una estrategia fundamental para la adaptación en un entorno globalizado. Las empresas deben invertir en investigación y desarrollo para mejorar continuamente sus productos, procesos y tecnologías. Según Casanova Villalba et al. (2021) la innovación no solo permite a las empresas mantenerse a la vanguardia de la tecnología y las tendencias del mercado, sino que también mejora su capacidad para responder a cambios y oportunidades emergentes. Las empresas que fomentan una cultura de innovación están mejor posicionadas para adaptarse a las nuevas realidades del mercado y mantener su competitividad.

La gestión del conocimiento es crucial para la adaptación organizacional. Las empresas deben capturar, compartir y utilizar el conocimiento interno y externo de manera efectiva. Esto incluye la implementación de sistemas de gestión del conocimiento que faciliten la comunicación y el intercambio de información entre los empleados, así como la capacitación continua del personal. Según Nonaka y Takeuchi (1995), la creación de un entorno de aprendizaje continuo permite a las empresas innovar y adaptarse más rápidamente a los cambios en el entorno de negocios.

Implementar estrategias de redundancia y resiliencia es vital para asegurar que la cadena de suministro pueda recuperarse rápidamente de cualquier interrupción. Esto puede incluir la duplicación de proveedores críticos, la creación de inventarios de seguridad y la diversificación de rutas logísticas. Según Sheffi (2005), la resiliencia de

la cadena de suministro se fortalece mediante la planificación y preparación para posibles crisis, lo que permite a las empresas mantener la operatividad y minimizar las pérdidas durante las interrupciones.

Las estrategias de adaptación, como el equilibrio entre localización y globalización, la flexibilidad operativa, la innovación continua, la gestión del conocimiento y la implementación de redundancias y resiliencia, son esenciales para mantener la competitividad y la eficiencia de la cadena de suministro en un entorno globalizado y en constante cambio. Estas estrategias permiten a las empresas no solo sobrevivir, sino prosperar frente a los desafíos y oportunidades del mercado global.

#### 4. Discusión

Se ha explorado diversas estrategias de gestión de la cadena de suministro en un mundo globalizado, destacando la importancia de la integración tecnológica, la colaboración interorganizacional, la sostenibilidad, la gestión de riesgos y las oportunidades globales. A través de este análisis, se han identificado las principales tendencias y prácticas que las empresas pueden adoptar para mejorar su eficiencia operativa, resiliencia y competitividad en un entorno dinámico y complejo.

La integración de tecnologías avanzadas como el Internet de las Cosas (IoT), el blockchain y los sistemas de gestión de la cadena de suministro (SCM) ha demostrado ser crucial para la visibilidad y el control de las operaciones logísticas. Estas tecnologías facilitan la recopilación y análisis de datos en tiempo real, mejorando la toma de decisiones y la eficiencia operativa (Gunasekaran & Ngai, 2004; Kshetri, 2018). La adopción de estas tecnologías también permite a las empresas ser más ágiles y responder rápidamente a cambios en el entorno del mercado. Sin embargo, la implementación de estas tecnologías puede presentar desafíos significativos, como los altos costos iniciales y la necesidad de capacitación especializada.

Las alianzas estratégicas, tanto con proveedores como en redes de distribución colaborativa, son esenciales para optimizar la eficiencia de la cadena de suministro y mejorar la resiliencia frente a interrupciones. La colaboración permite compartir recursos y capacidades, logrando sinergias que benefician a todas las partes involucradas (Whipple & Russell, 2007; Matopoulos et al., 2007). La formación de estas alianzas requiere una base sólida de confianza y comunicación abierta, lo que puede ser difícil de establecer y mantener. Además, las empresas deben gestionar cuidadosamente las dinámicas de poder y los intereses divergentes entre los socios.

Las prácticas sostenibles, como la gestión de residuos, la reducción de la huella de carbono y la adopción de certificaciones sostenibles, son cada vez más importantes en la cadena de suministro. Estas prácticas no solo responden a la creciente demanda de responsabilidad corporativa, sino que también pueden ofrecer beneficios económicos a largo plazo y mejorar la reputación de la empresa (Sarkis, 2012; Geissdoerfer et al., 2017). Sin embargo, la implementación de prácticas sostenibles

puede requerir inversiones significativas y cambios en los procesos operativos, lo que puede ser un desafío para las empresas, especialmente las pequeñas y medianas.

La identificación y evaluación de riesgos, junto con la implementación de estrategias de mitigación, son cruciales para mantener la continuidad operativa de la cadena de suministro. Estrategias como la diversificación de proveedores, la gestión de inventarios de seguridad y la planificación de continuidad del negocio permiten a las empresas prepararse y responder eficazmente a interrupciones y crisis (Tang, 2006; Blackhurst et al., 2011). No obstante, estas estrategias implican costos adicionales y la necesidad de una planificación y monitoreo constantes, lo que puede ser un reto para las empresas con recursos limitados.

La globalización ofrece numerosas oportunidades para las empresas, incluyendo el acceso a nuevos mercados, la optimización de costos a nivel global y la colaboración internacional. La expansión a mercados internacionales y la adopción de tecnologías avanzadas permiten a las empresas mejorar su competitividad y adaptabilidad (Porter, 1986; Kogut, 1988). Sin embargo, operar a nivel global también implica enfrentar riesgos adicionales, como fluctuaciones económicas y barreras comerciales, que requieren una estrategia de gestión de riesgos bien definida.

La capacidad de adaptación es fundamental para mantener la competitividad en un entorno globalizado. Las empresas deben equilibrar la localización y la globalización de sus operaciones, fomentar la innovación continua, gestionar el conocimiento de manera efectiva y desarrollar estrategias de redundancia y resiliencia (Christopher, 2016; Nonaka & Takeuchi, 1995; Sheffi, 2005). La implementación de estas estrategias requiere una planificación cuidadosa y una evaluación continua para asegurar que las empresas puedan adaptarse a los cambios y aprovechar las oportunidades emergentes.

La gestión de la cadena de suministro en un mundo globalizado presenta tanto desafíos como oportunidades significativas. Las empresas que adoptan estrategias integradas y adaptativas, basadas en la tecnología, la colaboración, la sostenibilidad y la gestión de riesgos, están mejor posicionadas para mejorar su eficiencia operativa y competitividad. No obstante, la implementación exitosa de estas estrategias requiere una planificación estratégica, inversiones adecuadas y una gestión eficaz de los recursos y capacidades organizacionales.

## 5. Conclusiones

Desde una perspectiva integradora y con base en el análisis cualitativo de la literatura existente, se puede concluir que la gestión efectiva de la cadena de suministro en un mundo globalizado requiere un enfoque multidimensional que abarque la integración tecnológica, la colaboración interorganizacional, la sostenibilidad, la gestión de riesgos y la capacidad de adaptación a las oportunidades globales.

La integración tecnológica, mediante el uso de herramientas avanzadas como el Internet de las Cosas (IoT), blockchain y sistemas de gestión de la cadena de suministro (SCM), ha demostrado ser fundamental para mejorar la visibilidad, eficiencia y capacidad de respuesta de las operaciones logísticas. La adopción de estas tecnologías permite una mejor toma de decisiones basada en datos en tiempo real, lo cual es crucial en un entorno dinámico y competitivo.

La colaboración interorganizacional, a través de alianzas estratégicas y redes de distribución colaborativa, facilita la optimización de recursos y capacidades, promoviendo sinergias que benefician a todas las partes involucradas. La construcción de relaciones sólidas y de confianza con proveedores y socios comerciales es esencial para lograr una cadena de suministro más eficiente y resiliente.

En cuanto a la sostenibilidad, es evidente que las prácticas sostenibles no solo responden a una creciente demanda de responsabilidad corporativa, sino que también aportan beneficios económicos a largo plazo y mejoran la reputación de las empresas. La gestión de residuos, la reducción de la huella de carbono y la adopción de certificaciones sostenibles son prácticas imprescindibles para una cadena de suministro moderna y responsable.

La gestión de riesgos, mediante estrategias como la diversificación de proveedores, la gestión de inventarios de seguridad y la planificación de continuidad del negocio, es vital para garantizar la continuidad operativa frente a diversas amenazas. La capacidad de identificar, evaluar y mitigar riesgos de manera proactiva permite a las empresas mantener la estabilidad y eficiencia en sus operaciones.

Las oportunidades globales, como el acceso a nuevos mercados, la optimización de costos y la innovación continua, ofrecen a las empresas la posibilidad de expandir su alcance y mejorar su competitividad. La capacidad de adaptarse a las cambiantes condiciones del mercado y aprovechar las oportunidades emergentes es crucial para el éxito en un entorno globalizado.

De esta forma una gestión efectiva de la cadena de suministro en un mundo globalizado requiere una combinación de estrategias tecnológicas, colaborativas, sostenibles y de gestión de riesgos. Las empresas que adopten un enfoque holístico y adaptable estarán mejor posicionadas para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrece el mercado global, asegurando así su competitividad y sostenibilidad a largo plazo.

## Referencias Bibliográficas

Almeida Blacio, J. H., Bravo Medina, J. S., & García Fallú, K. M. (2021). Análisis de las estrategias de inducción del talento humano en las PYMEs de Quinindé periodo 2020 - 2021. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(2), 20–37. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n2/29>

- Ben-Daya, M., Hassini, E., & Bahroun, Z. (2019). Internet of things and supply chain management: a literature review. *International Journal of Production Research*, 57(15-16), 4719–4742.
- Blackhurst, J., Dunn, K. S., & Craighead, C. W. (2011). An Empirically Derived Framework of Global Supply Resiliency. *Journal of Business Logistics*, 32(4), 374–391. <https://doi.org/10.1111/j.0000-0000.2011.01032.x>
- Caniato, F., Caridi, M., Crippa, L., & Moretto, A. (2012). Environmental sustainability in fashion supply chains: An exploratory case based research. *International Journal of Production Economics*, 135(2), 659–670. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527311002659>
- Carter, C. R., & Rogers, D. S. (2008). A Framework of Sustainable Supply Chain management: Moving toward New Theory. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(5), 360–387. <https://doi.org/10.1108/09600030810882816>
- Casanova Villalba, C. I., Cecilia Mercedes, N. Z., Herrera Sánchez, M. J., & Ruiz López, S. E. (2020). Ventanilla única de comercio exterior y el impacto en las pymes exportadoras de cacao en el Santo Domingo de los Tsáchilas - Ecuador. *ConcienciaDigital*, 3(4.1), 73–85. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v3i4.1.1473>
- Casanova Villalba, C. I., Herrera Sánchez, M. J., Navarrete Zambrano, C. M., & Ruiz López, S. E. (2021). Modelo de calidad para el mejoramiento de la eficiencia en las instituciones públicas del Ecuador. *Ciencia Digital*, 5(1), 15–29. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v5i1.1516>
- Casanova-Villalba, C. I., Herrera-Sánchez, M. J., Rivadeneira-Moreira, J. C., Ramos-Secaira, F. M., & Bueno-Moyano, F. R. (2022). *Modelo Kaizen en el sector público*. Editorial Grupo AEA. <https://doi.org/10.55813/egaea.l.2022.8>
- Castelo Salazar, A. G. (2021). Cultura organizacional, una ventaja competitiva de las PYMES del cantón Santo Domingo. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(2), 65–77. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n2/32>
- Choez-Calderón, C. J., & Montero de la Cueva, J. V. (2022). Gestión tecnológica y mejora de la productividad en la hacienda La Perla. *Journal of Economic and Social Science Research*, 2(2), 29–40. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v2/n2/50>
- Christopher, M. (2016). *Logistics & Supply Chain Management* (5th ed.). Pearson Education.
- Christopher, M., & Peck, H. (2004). Building the Resilient Supply Chain. *The International Journal of Logistics Management*, 15(2), 1–14. <https://doi.org/10.1108/09574090410700275>

- Cousins, P. D., Handfield, R. B., Lawson, B., & Petersen, K. J. (2006). Creating supply chain relational capital: The impact of formal and informal socialization processes. *Journal of Operations Management*, 24(6), 851–863. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2005.08.007>
- Coyle, J. J., Langley, C. J., Novack, R. A., & Gibson, B. J. (2016). *Supply chain management a logistics perspective* (10th ed.). Boston, Mass. Cengage Learning.
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy - a New Sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143(1), 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- Ghadge, A., Dani, S., Chester, M., & Kalawsky, R. (2013). A systems approach for modelling supply chain risks. *Supply Chain Management: An International Journal*, 18(5), 523–538. <https://doi.org/10.1108/scm-11-2012-0366>
- Gunasekaran, A., & Ngai, E. W. T. (2004). Information systems in supply chain integration and management. *European Journal of Operational Research*, 159(2), 269–295. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2003.08.016>
- Harrison, A., & Hoek, V. (2008). *Logistics management and strategy : competing through the supply chain*. Prentice Hall Financial Times.
- Herrera-Sánchez, M. J., Geovely Jaritza, O. J., Quezada Valarezo, Y. D., Rivas Bravo, A. L., Navarrete-Zambrano, C. M., Boné-Andrade, M. F., Parraga-Pether, P. V., Alcívar Vélez, J., Karina Auxiliadora, S. M., Cabrera Aguilar, J. K., Zambrano Flores, P. A., Puyol-Cortez, J. L., Guevara Salcedo, W. A., Urgiles Medina, E. A., Pilatasig Vivanco, M. C., López-Pérez, P. J., Moreira Mendoza, M. B., Vélez Solorzano, B. X., Zambrano Rodríguez, L. A., ... Solórzano Vélez, H. V. (2022). *Análisis Científico de la Ética desde la Perspectiva Multidisciplinaria*. Editorial Grupo AEA. <https://doi.org/10.55813/egaea.l.2022.13>
- Herrmann, J. W., & Hodgson, B. (2001). SRM: leveraging the supply base for competitive advantage. *Proceedings of the SMTA International Conference, Chicago, IL*.
- Hurtado Guevara, R. F., & Pinargote Pinargote, H. M. (2021). Factores limitantes del crecimiento económico en las PYMES de Quinindé. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(1), 49–60. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n1/20>
- Ivanov, D., & Das, A. (2020). Coronavirus (COVID-19/SARS-CoV-2) and supply chain resilience: a research note. *International Journal of Integrated Supply Management*, 13(1), 90–102. <https://doi.org/10.1504/ijism.2020.107780>
- Jüttner, U., Peck, H., & Christopher, M. (2003). Supply chain risk management: outlining an agenda for future research. *International Journal of Logistics*

- Research and Applications*, 6(4), 197–210.  
<https://doi.org/10.1080/13675560310001627016>
- Kogut, B. (1988). Joint ventures: Theoretical and empirical perspectives. *Strategic Management Journal*, 9(4), 319–332.
- Kshetri, N. (2018). Blockchain's roles in meeting key supply chain management objectives. *International Journal of Information Management*, 39(39), 80–89.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0268401217305248>
- KÜHN, S., & VIEGELAHN, C. (2019). Foreign trade barriers and jobs in global supply chains. *International Labour Review*, 158(1), 137–167.  
<https://doi.org/10.1111/ilr.12132>
- Kumar, S., Teichman, S., & Timpernagel, T. (2012). A green supply chain is a requirement for profitability. *International Journal of Production Research*, 50(5), 1278–1296. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.571924>
- Manuj, I., & Mentzer, J. T. (2008). Global Supply Chain Risk Management Strategies. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(3), 192–223. <https://doi.org/10.1108/09600030810866986>
- Markley, M. J., & Davis, L. (2007). Exploring future competitive advantage through sustainable supply chains. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 37(9), 763–774.  
<https://doi.org/10.1108/09600030710840859>
- Matopoulos, A., Vlachopoulou, M., Manthou, V., & Manos, B. (2007). A conceptual framework for supply chain collaboration: empirical evidence from the agri-food industry. *Supply Chain Management: An International Journal*, 12(3), 177–186.  
<https://doi.org/10.1108/13598540710742491>
- Mentzer, J. T. (2001). *Supply chain management*. Sage Publications.
- Moeuf, A., Pellerin, R., Lamouri, S., Tamayo-Giraldo, S., & Barbaray, R. (2017). The industrial management of SMEs in the era of Industry 4.0. *International Journal of Production Research*, 56(3), 1118–1136.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
- Porter, M. E. (1986). *Competition in global industries*. Boston, Mass. Harvard Business School Press.
- Ruiz López, S. E., Casanova Villalba, C. I., Herrera Sánchez, M. J., & Navarrete Zambrano, C. M. (2021). Modelo interno para el aseguramiento de la calidad educativa con enfoque MPVA en el marco de las unidades productivas de las Instituciones de Educación Superior (IES) en Ecuador. *ConcienciaDigital*, 4(1), 33–46. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v4i1.1523>

- Santander-Salmon, E. S., & Lara-Rivadeneira, L. J. (2023). El liderazgo en el ámbito organizacional dentro del contexto humano. *Journal of Economic and Social Science Research*, 3(2), 15–29. <https://doi.org/10.55813/gaeal/jessr/v3/n2/64>
- Sarkis, J. (2012). A boundaries and flows perspective of green supply chain management. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(2), 202–216. <https://doi.org/10.1108/13598541211212924>
- Seuring, S., & Müller, M. (2008). From a Literature Review to a Conceptual Framework for Sustainable Supply Chain Management. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1699–1710. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.04.020>
- Sheffi, Y. (2005). *The resilient enterprise : overcoming vulnerability for competitive advantage*. Mit Press.
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (2003). *Designing and managing the supply chain : concepts, strategies, and case studies*. McGraw-Hill/Irwin.
- Stadtler, H. (2015). Supply Chain Management: An Overview. *Springer Texts in Business and Economics*, 3–28. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-55309-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-642-55309-7_1)
- Tan, W.-G., Cater-Steel, A., & Toleman, M. (2009). Implementing IT service management: a case study focussing on critical success factors. *Journal of Computer Information Systems*, 50(2), 1–12. <https://doi.org/10.1080/08874417.2009.11645379>
- Tang, C. S. (2006). Perspectives in supply chain risk management. *International Journal of Production Economics*, 103(2), 451–488.
- Terán-Guerrero, F. N., Guerrero-Espinosa, M. E., Vizcaíno-Villavicencio, V. de L., Gaibor-Mendoza, J. S., Pico-Lescano, J. C., & Sandoval-Cárdenas, M. V. (2023). *Gestión del Cambio como Fundamento de la Dirección Estratégica*. Editorial Grupo AEA. <https://doi.org/10.55813/egaea.l.2022.28>
- Wang, Y., Han, J. H., & Beynon-Davies, P. (2019). Understanding Blockchain Technology for Future Supply chains: a Systematic Literature Review and Research Agenda. *Supply Chain Management: An International Journal*, 24(1), 62–84. <https://doi.org/10.1108/scm-03-2018-0148>
- Whipple, J. M., & Russell, D. (2007). Building supply chain collaboration: a typology of collaborative approaches. *The International Journal of Logistics Management*, 18(2), 174–196. <https://doi.org/10.1108/09574090710816922>