Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VI, vol. 1 2025 | Envío: 3 de julio de 2025 | Aceptación: 6 de julio de 2025 | Publicación: 9 de julio de 2025

Integración estratégica entre la gestión de la cadena de suministro y la logística de distribución: modelos. Principios matemáticos y operativos aplicados a la eficiencia en el comercio minorista de bienes de consumo.

Integración estratégica entre la gestión de la cadena de suministro y la logística de distribución: Modelos matemáticos y operacionales aplicados a la eficiencia en el comercio minorista de bienes de consumo.

Thais Zanolla

Ingeniero de Producción (ESAMC) y Técnico Administrativo (ETEC)

Resumen

La sincronización entre la gestión de la cadena de suministro y la logística de distribución constituye uno de los pilares fundamentales de la ingeniería de producción contemporánea. Este artículo analiza metodologías de optimización de la cadena de suministro, con especial énfasis en la aplicación de modelos de previsión de la demanda y gestión de inventarios en entornos logísticos altamente capilares. La investigación aborda cómo la integración de sistemas y la adopción de métricas de rendimiento permiten reducir costes y mejorar los niveles de servicio. El estudio concluye que la eficiencia en la distribución nacional de bienes de consumo depende de la solidez de los procesos de planificación y de la capacidad de respuesta sistémica de la cadena ante variables de mercado externas.
Palabras clave: Ingeniería de producción. Cadena de suministro. Logística integrada. Optimización de procesos. Gestión de operaciones.

Abstracto

La sincronización entre la gestión de la cadena de suministro y la logística de distribución es uno de los pilares fundamentales de la ingeniería de producción contemporánea. Este artículo analiza las metodologías de optimización de la cadena de suministro, destacando la aplicación de modelos de previsión de la demanda y la gestión de inventarios en entornos de alta capitalización. La investigación aborda cómo la integración de sistemas y la adopción de métricas de rendimiento permiten reducir costes y mejorar los niveles de servicio. El estudio concluye que la eficiencia en la distribución nacional de bienes de consumo depende de la solidez de los procesos de planificación y de la capacidad de respuesta sistémica de la cadena ante variables de mercado externas.

Palabras clave: Ingeniería de producción. Cadena de suministro. Logística integrada. Optimización de procesos. Gestión de operaciones.

Introducción

La gestión de la cadena de suministro (SCM) ha trascendido sus orígenes.

meramente operativa, se ha establecido como el epicentro de la inteligencia estratégica en

corporaciones modernas. En el escenario macroeconómico globalizado, donde la volatilidad de

La demanda y la compresión de los márgenes de beneficio son constantes e innegociables; integración perfecta

El tiempo transcurrido entre la adquisición de las materias primas y la entrega final al consumidor se convierte en el factor diferenciador entre...

Sostenibilidad financiera y obsolescencia del mercado. La complejidad inherente de la logística.

La distribución, especialmente en territorios de dimensiones continentales como Brasil, requiere

el uso de modelos matemáticos avanzados y sistemas de información de alta fidelidad

para mitigar los riesgos operativos.

Este artículo propone una investigación exhaustiva de los mecanismos que rigen la eficiencia.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VI, vol. 1 2025 | Envío: 3 de julio de 2025 | Aceptación: 6 de julio de 2025 | Publicación: 9 de julio de 2025

Operativo en el flujo de bienes de consumo de alta rotación (FMCG). Mediante el examen de doctrinas.
A través de métodos establecidos como Lean Six Sigma y el mapeo del flujo de valor, el objetivo es comprender
¿Cómo influye la eliminación sistemática de desperdicios y la optimización del inventario en...
impacta directamente en el EBITDA de la organización. El enfoque central está en la necesidad de un
Una infraestructura logística invisible pero resistente, capaz de respaldar la escalabilidad de la marca.
En una expansión agresiva, es fundamental garantizar que la logística de distribución opere en absoluta simbiosis.
alineado con los objetivos estratégicos de la gobernanza corporativa de alto nivel.

1. Fundamentos de la previsión de la demanda y el modelado estocástico desde la perspectiva de
Ingeniería de Producción

La previsión precisa de la demanda constituye la base técnica sobre la que se sustenta...
estabilidad de cualquier ecosistema productivo. Modelos matemáticos de series temporales,
Para ello se emplean el alivio exponencial (Holt-Winters) y las medias móviles ponderadas...
Decodificación de los patrones de consumo y reducción de la incertidumbre estocástica. Según Chopra y Meindl
(2021), la imperfección en la estimación del consumo es el principal catalizador del "efecto látigo".
(efecto látigo), en el que pequeñas fluctuaciones a nivel minorista provocan distorsiones.
Aumentos exponenciales en los niveles de producción e inventario. Para mitigar este fenómeno se requiere...
Implementación de sistemas de planificación, previsión y reabastecimiento colaborativos (CPFR).
El mercado global de tecnología aplicada a la logística, valorado en miles de millones de dólares, predice que
La adopción de algoritmos predictivos basados en redes neuronales puede aumentar la precisión del control.
Reducción de inventario de hasta un 25 % en sectores altamente competitivos. Esta eficiencia matemática no es...
Esto se limita al ámbito teórico; se refleja en la drástica reducción del capital de trabajo inmovilizado, que
Optimiza el flujo de caja para la reinversión en innovación tecnológica. Datos consolidados de
El sector de bienes de consumo indica que las organizaciones con un alto grado de madurez en la previsión...
La alta demanda se traduce en costes operativos significativamente inferiores a los de sus homólogos.
Competidores directos. La correlación entre la precisión de los modelos estadísticos y la rentabilidad.
El líquido es evidencia empírica en las métricas de desempeño industrial.
En el contexto de redes de distribución con miles de puntos de venta (TPV), la gestión de
La gestión de inventarios requiere el uso de modelos estocásticos para el cálculo preciso de los niveles de inventario.
seguridad. El punto de reorden (ROP) debe dimensionarse teniendo en cuenta la
Variabilidad en el tiempo de entrega del proveedor y la desviación estándar de la demanda a lo largo del ciclo de
Reabastecimiento. La aplicación sistemática de la curva ABC, combinada con el análisis de criticidad (XYZ),

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS - Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VI, vol. 1 2025 | Envío: 3 de julio de 2025 | Aceptación: 6 de julio de 2025 | Publicación: 9 de julio de 2025

Permite priorizar los esfuerzos logísticos en los elementos con mayor impacto financiero y social. Sin esto
Debido al rigor cuantitativo, la operación se vuelve vulnerable a desabastecimientos o, por el contrario, a
Obsolescencia excesiva de productos perecederos.

La integración de sensores IoT (Internet de las Cosas) y sistemas de visibilidad en tiempo real.
Refuerza la base de datos necesaria para estos proyectos de modelado académico. Recopilación automatizada de datos.
La información obtenida directamente en la caja del establecimiento se incorpora a los sistemas ERP (Planificación de Recursos Empresariales).
Planificación) al instante, eliminando la latencia en la respuesta de la cadena de suministro.
Investigaciones académicas recientes demuestran que la digitalización completa de la cadena de suministro es un requisito previo para...
Requisito técnico para la aplicación de la Inteligencia Artificial a escala industrial.

Por lo tanto, la modernización técnica de la logística de la cadena de suministro es la base fundamental para...
Mantener la soberanía comercial en mercados saturados y globalizados.

En definitiva, la planificación de la demanda deja de ser un ejercicio de intuición ejecutiva.
para consolidarse como una disciplina de precisión estadística e ingeniería rigurosa.
La ingeniería de producción proporciona las herramientas analíticas para el flujo de mercancías.
estar impulsado por el consumo real y no solo "impulsado" por estimaciones inexactas que
Generan residuos. La alineación técnica entre el departamento de compras y la logística de
La distribución garantiza la omnipresencia del producto en el lugar y momento exactos de consumo.
La sincronización operativa es la clave de la eficiencia que define el liderazgo de mercado en el sector minorista.
contemporáneo.

2. La filosofía de la cadena de suministro ajustada y la eliminación del desperdicio logístico

El concepto de Lean Manufacturing, cuando se aplica a la complejidad de la cadena de suministro,
Se centra en identificar y erradicar las formas clásicas de residuos, con especial énfasis en...
Transporte excesivo y almacenamiento innecesario. La implementación de la metodología Just-in-Time.
El sistema Just-in-Time (JIT) busca la sincronización absoluta entre la entrega de suministros y el ritmo exacto de...
demanda, minimizando los costos de propiedad y el costo de oportunidad del capital. Según
Womack y Jones (2022) argumentan que el valor en la cadena debe definirse exclusivamente desde la perspectiva de
de la utilidad generada para el cliente final, descartando los procesos que no agregan valor real a
producto manufacturado.

La aplicación del mapeo del flujo de valor (VSM) permite
visualización holística del recorrido de las mercancías e identificación de cuellos de botella burocráticos que
Ralentizan el tiempo de comercialización. En el sector de la salud y el bienestar, reducir el tiempo total del ciclo...

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VI, vol. 1 2025 | Envío: 3 de julio de 2025 | Aceptación: 6 de julio de 2025 | Publicación: 9 de julio de 2025

La logística es fundamental no solo por razones financieras, sino también para preservar la integridad.
Aspectos biológicos de los productos. Los datos del mercado global revelan que la adopción de prácticas Lean en
Los centros de distribución pueden aumentar las tasas de cumplimiento de pedidos a niveles superiores al 99%.
La mejora continua (Kaizen) se convierte entonces en un protocolo cultural que mantiene los logros.
Márgenes recurrentes y estabilidad operativa duradera.
La integración con socios logísticos externos requiere protocolos de calidad rigurosos y
Estandarización para asegurar que la fluidez de la filosofía Lean no se interrumpa en las interfaces entre
distintas empresas. Auditoría sistemática de procesos y estandarización dimensional de
El embalaje facilita la adopción del cross-docking, en el que la mercancía se mueve a través del centro de
Distribución sin necesidad de almacenamiento prolongado. El estudio de modelos operativos de
Los grandes distribuidores nacionales demuestran que simplificar los procesos logísticos reduce
El costo del flete aumenta drásticamente en relación con los ingresos netos. La eficiencia operativa es la
Una búsqueda incesante por eliminar la fricción en los flujos físicos y de información.
La correlación directa entre la reducción de inventario y la agilidad organizacional es evidente.
debido a su capacidad de respuesta superior ante crisis sistémicas inesperadas. Los sistemas operados
Según los principios Lean, son inherentemente más adaptables debido a la ausencia de grandes inventarios de
La protección exige que la organización mantenga procesos y comunicaciones de calidad impecable.
transparente. Las investigaciones indican que las empresas que operan con inventarios reducidos identifican
Los defectos de fabricación y las desviaciones en el transporte se gestionan con un 50 % más de agilidad que los modelos anteriores.
Procesos estáticos tradicionales. La disciplina operativa requerida por Lean actúa como un mecanismo de
Control preventivo contra la ineficiencia estructural.
Se puede concluir que la cadena de suministro ajustada no debe considerarse simplemente como una táctica de
No se trata solo de reducir costes, sino de una estrategia integral para añadir valor competitivo.
La ingeniería de procesos debe diseñar redes que prioricen la velocidad, la seguridad y...
Precisión absoluta en la entrega. El impacto financiero de la eliminación de desperdicios se traduce en
Precios finales más competitivos y, en consecuencia, una mayor cuota de mercado.
(cuota de mercado). La solidez de la cadena de suministro resulta de la aplicación de la inteligencia.
La logística en cada microproceso de la operación integrada.

3. Logística de distribución y gestión de canales en el comercio minorista de gran alcance.

La distribución de bienes de consumo a través de cadenas de farmacias y canales minoristas especializados.
El mercado presenta desafíos únicos en términos de alcance urbano y cumplimiento normativo.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VI, vol. 1 2025 | Envío: 3 de julio de 2025 | Aceptación: 6 de julio de 2025 | Publicación: 9 de julio de 2025

Los minoristas brasileños, caracterizados por decenas de miles de establecimientos, requieren un
Ingeniería de transporte capaz de gestionar entregas fraccionadas con alta frecuencia y precisión horaria. La
estrategia de "última milla" se ha consolidado como el componente más importante.
La gestión de la cadena de suministro (SCM) es costosa y técnicamente compleja, ya que requiere rutas optimizadas mediante algoritmos.
Geoprocesamiento. El nivel de servicio, resumido por el indicador On-Time In-Full (OTIF), es el
La métrica definitiva para este sector de alta rotación.
Consolidación estratégica de la carga y uso de centros de distribución avanzados.
Permiten la dilución de los costos fijos de transporte por unidad de carga transportada. Datos de
ABRAFARMA y empresas de consultoría como McKinsey indican que la excelencia logística es la
El principal motor de los márgenes de beneficio en el sector minorista, superando a otras estrategias.
Operaciones comerciales durante períodos de crisis aguda. La integración entre la planificación de inventarios y...
Las grandes cadenas minoristas y la capacidad de producción del fabricante evitan la falta de existencias, que es el principal problema.
El enemigo de la lealtad del consumidor moderno. La coordinación de canales debe regirse por
Acuerdos de nivel de servicio (SLA) que garantizan la previsibilidad.
El comercio minorista contemporáneo exige el paradigma omnicanal, en el que la logística de distribución...
Debe permitir una integración perfecta entre las ventas físicas y los canales digitales (comercio electrónico).
El reto académico y práctico reside en unificar los inventarios para garantizar su disponibilidad.
Eficaz en todos los puntos de contacto con el cliente. Las investigaciones demuestran que los consumidores
Los sistemas multicanal tienen un valor de vida útil (LTV) un 30% mayor, lo que, sin embargo, requiere
Los plazos de entrega son cada vez más cortos. La infraestructura de distribución debe ser...
Lo suficientemente flexible como para procesar micropedidos individuales con la misma eficiencia y
La misma relación coste-beneficio que en los grandes envíos al por mayor.
La seguridad de la carga y el estricto control de las condiciones ambientales son requisitos técnicos.
Los principios científicos son innegociables en la logística de productos sensibles. La cadena de frío y la
El control de la humedad requiere una monitorización continua a través de la telemetría para garantizar que la
Las propiedades fisicoquímicas de los productos permanecen inalteradas. Fallos sistémicos en
Mantener la temperatura correcta durante el transporte puede ocasionar pérdidas económicas y...
Riesgos para la salud pública de proporciones catastróficas. La ingeniería de producción contribuye a ello.
campo a través del diseño de sistemas inteligentes de embalaje y aislamiento térmico
avanzado y certificado.
En resumen, la logística en el comercio minorista de alta capacidad es una operación de precisión quirúrgica que
Combina la tecnología de la información con una infraestructura física pesada. La capacidad de posicionar
Los productos que se encuentran en los estantes distribuidos por todo el país requieren una planificación cuidadosa.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS - Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VI, vol. 1 2025 | Envío: 3 de julio de 2025 | Aceptación: 6 de julio de 2025 | Publicación: 9 de julio de 2025

La demanda se sincroniza con la ejecución logística utilizando precisión milimétrica. El éxito comercial de Cualquier marca de bienes de consumo depende intrínsecamente de la eficiencia de esta red de Soporte invisible para el consumidor final. La distribución de alto rendimiento es el motor técnico que... Permite la escalabilidad de las empresas nacionales en un entorno globalizado.

4. Gestión de riesgos, resiliencia y gobernanza en las operaciones de la cadena de suministro

La resiliencia de una cadena de suministro se mide por su capacidad de adaptación para absorber... Impactos externos y retorno a un estado de equilibrio operativo con agilidad. Riesgos factores sistémicos, que van desde desastres naturales y pandemias hasta inestabilidades geopolíticas y Las fluctuaciones monetarias ponen a prueba la solidez de la planificación de contingencia de las organizaciones. El análisis de vulnerabilidad técnica debe abarcar todos los eslabones, desde la extracción de materias primas. materias primas hasta el transportista final. Según informes del Foro Económico Mundial, la gestión de Los riesgos en la gestión de la cadena de suministro son actualmente una de las tres mayores preocupaciones de los consejos de administración. global.

Diversificación geográfica de la base de proveedores y regionalización estratégica de los inventarios. Estas son las tácticas más efectivas para mitigar interrupciones graves. El modelo clásico de proveedor. El abastecimiento único ha sido reemplazado por la resiliencia del abastecimiento múltiple, lo que garantiza Opciones de suministro alternativas inmediatas en caso de quiebra de un socio. Datos de investigación. Los académicos contemporáneos sugieren que las empresas resilientes recuperan su capitalización mediante El mercado puede crecer hasta un 30% más rápido después de eventos disruptivos importantes. La inversión En una redundancia técnica, aunque aumenta los costos marginales, es la prima de seguro necesaria para continuidad del negocio.

La gestión de crisis operativas requiere protocolos de comunicación transparentes y sistemas de... Soporte a la toma de decisiones basado en simulaciones de escenarios estadísticos. El uso de "gemelos digitales". (Gemelos digitales) permite a la ingeniería de producción probar el impacto de las fallas logísticas en Entornos virtuales controlados antes de que surjan problemas en la operación real. Esta tecnología de vanguardia ayuda a identificar puntos críticos de fallo y a estructurar planes de acción.

Acciones preventivas y correctivas eficaces. La gobernanza corporativa en la gestión de la cadena de suministro transforma los datos. Brutos con escudos protectores para la continuidad operativa del sistema.

El cumplimiento de los marcos regulatorios y la gobernanza legal constituyen mecanismos de defensa. No negociable frente a disputas de mercado y sanciones administrativas. Gestión de Los protocolos de retirada de productos requieren una trazabilidad digital impecable en cada etapa de la distribución.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VI, vol. 1 2025 | Envío: 3 de julio de 2025 | Aceptación: 6 de julio de 2025 | Publicación: 9 de julio de 2025

La capacidad técnica para localizar y separar un lote específico en miles de puntos de venta,
En cuestión de horas, se convierte en un requisito fundamental para la bioseguridad y una gestión eficaz.
La integración simbiótica entre los departamentos jurídico, técnico y logístico garantiza que...
La corporación debe operar de conformidad con los requisitos sanitarios y las leyes de protección animal.
políticas actuales de consumo.
Por lo tanto, la resiliencia no debe entenderse como un estado estático, sino como un proceso.
Monitoreo dinámico y continuo y adaptación sistémica. La capacidad de reestructurar.
Gestionar los flujos operativos y renegociar los plazos y los costes ante imprevistos contribuye a mantener la salud del negocio.
Aspectos financieros de las operaciones comerciales. Inteligencia logística aplicada a la gestión estratégica de riesgos.
Previene hemorragias financieras y protege la reputación institucional de la organización. Una cadena
Una cadena de suministro verdaderamente robusta es aquella que desarrolla la capacidad predictiva de
Anticípate al caos y organízate para superarlo con agilidad.

5. Integración de sistemas ERP, macrodatos y digitalización de la fabricación de bienes.
Consumo

La digitalización acelerada es el principal catalizador de la productividad en las operaciones.
Ingeniería de producción contemporánea. Sistemas de planificación de recursos.
Los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) de última generación centralizan el flujo de información de la cadena de suministro.
La fabricación, las finanzas y las ventas están integradas en una arquitectura de datos unificada. Esta integración elimina
Elimina los silos de información y garantiza que todos los niveles de la dirección tomen decisiones basadas en...
La única versión de la verdad. Los estudios de casos globales indican que la implementación exitosa de
Los ecosistemas digitales pueden aumentar la eficiencia administrativa y productiva hasta en un 40% a través de...
automatización inteligente.
El tráfico de datos en tiempo real permite la monitorización continua de indicadores clave de
Indicadores de rendimiento (KPI), como la rotación de inventario, la OEE y el coste logístico total. Visibilidad
Los datos totales permiten la identificación quirúrgica de ineficiencias latentes, como el exceso de
instalación en líneas de producción o tiempo de inactividad en muelles de carga. El mercado de
El software de gestión empresarial proyecta un crecimiento anual compuesto de dos dígitos, lo que refleja
La carrera entre las industrias para modernizar sus activos intangibles. La tecnología ha dejado de ser una
una ventaja competitiva ocasional para convertirse en una condición básica para la supervivencia en
mercado.
La producción operada bajo acuerdos de subcontratación requiere interfaces digitales estandarizadas y

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VI, vol. 1 2025 | Envío: 3 de julio de 2025 | Aceptación: 6 de julio de 2025 | Publicación: 9 de julio de 2025

Transparente, de modo que el control de calidad pueda ejercerse de forma remota, pero rigurosa.
El uso de portales de colaboración con proveedores e Intercambio Electrónico de Datos (EDI)
Aceleran significativamente el flujo de órdenes de compra y liquidaciones financieras.
La sincronización digital entre el contratista y el fabricante externo garantiza el mantenimiento, con
Absoluta fidelidad a los protocolos técnicos y estándares de calidad de la marca. La ingeniería
El diseño del proceso establece estas conexiones de manera que la cadena extendida funcione como un organismo.
soltero.

La ciencia de datos aplicada al comercio minorista y la industria nos permite descifrar patrones.
Patrones de consumo estacionales y anticipación de movimientos macroeconómicos. La correlación entre eventos de
La masa, las variables climáticas y la demanda máxima se pueden analizar utilizando modelos de
Aprendizaje automático para ajustar de forma proactiva la producción y el inventario. Herramientas para
La inteligencia empresarial y el análisis prescriptivo transforman los registros históricos en hojas de ruta.
Enfoques estratégicos que maximizan el retorno sobre el capital invertido. La digitalización es la...
Infraestructura cognitiva esencial para la inteligencia empresarial a gran escala del siglo XXI.
global.
Se puede concluir que la integración profunda de sistemas es el pilar tecnológico que permite...
Escalabilidad de operaciones logísticas e industriales a gran escala. Automatización de flujos de trabajo.
Las tecnologías de la información y el control de los activos digitales reducen drásticamente el margen de error humano.
y optimizar el uso de los recursos escasos. La transición al modelo Industria 4.0
Esto exige que los líderes dominen no solo las máquinas, sino también las herramientas.
Herramientas tecnológicas para la gestión de datos. El resultado es una mayor eficiencia operativa en el comercio minorista moderno.
directamente de la síntesis entre procesos robustos y sistemas digitales inteligentes e integrados.

Conclusión

La investigación científica desarrollada en este artículo demuestra, inequívocamente, que la
La integración estratégica entre la gestión de la cadena de suministro y la logística de distribución es la base.
Aspecto innegociable de la competitividad contemporánea. Mediante la aplicación rigurosa de modelos.
Matemáticos involucrados en la previsión de la demanda y la adopción de metodologías Lean, organizaciones
Son capaces de mitigar el despilfarro sistémico y maximizar la rotación del capital circulante.
La solidez técnica de la cadena de suministro se traduce en seguridad operativa y altos niveles de calidad.
Un servicio superior, esencial para la fidelización de clientes en ecosistemas altamente competitivos.
competitivo y saturado.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS - Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VI, vol. 1 2025 | Envío: 3 de julio de 2025 | Aceptación: 6 de julio de 2025 | Publicación: 9 de julio de 2025

Una distribución eficiente a escala nacional requiere un profundo conocimiento de la infraestructura.
Tecnologías físicas y digitales disponibles en el área de operación. El uso de tecnologías
La monitorización en tiempo real y la profunda integración de los sistemas ERP facilitan la gestión.
Basándose en evidencia cuantitativa, se elimina la peligrosa subjetividad en la toma de decisiones.
Acumulación de existencias e inversión financiera. La resiliencia organizacional ya no es una opción.
pero una competencia central que se manifiesta en la capacidad de anticipar interrupciones y
Implementar protocolos de respuesta rápidos y eficaces ante la imprevisibilidad global.
El cumplimiento normativo y la gobernanza institucional absoluta son componentes esenciales.
inseparable de la ingeniería de procesos moderna en el comercio minorista. Gestión proactiva de
Las disputas y el estricto cumplimiento de las normas de bioseguridad protegen el valor intangible de
La marca garantiza la continuidad de las operaciones en canales críticos, como el canal farmacéutico.
La precisión logística es, en última instancia, un compromiso técnico y ético que tiene un impacto.
Tiene un impacto directo en la eficiencia económica de la sociedad y en el acceso de la población a bienes esenciales.
consumo.

La transición a modelos de producción externalizados exige sólidas alianzas estratégicas y
Sistemas de control de calidad que trascienden los límites físicos de la planta de fabricación.
Estandarización universal de los procedimientos y digitalización de las interfaces de suministro.
Garantizan que la expansión geográfica y el aumento del volumen no resulten en la degradación de
Integridad del producto o servicio. Inteligencia de mercado, cuando se alimenta de flujos.
Los datos continuos permiten a la organización ajustar su estrategia de suministro en consecuencia.
dinámico, identificando ventanas de oportunidad rentables.
Gestión de inventarios desde la perspectiva de la curva ABC y la calibración precisa del punto de reorden.
Optimizan el uso de los activos actuales, liberando recursos para la innovación tecnológica. Reduciendo el
El objetivo final de la logística es mantener el capital inmovilizado sin comprometer la capacidad de entrega.
moderno, alcanzable únicamente mediante el rigor matemático y la disciplina operativa.
La perfecta sincronización entre los ritmos de producción y los ciclos de consumo final garantiza que la cadena...
Las operaciones de valor añadido pueden llevarse a cabo con la máxima agilidad, reduciendo los costes y los riesgos de almacenamiento.
obsolescencia.

La infraestructura invisible, compuesta por inteligencia logística, de compras y de servicio al cliente, es la
lo que permite la omnipresencia de las marcas en miles de puntos de venta simultáneamente. Sin
Apoyo técnico y estratégico para la ingeniería de producción y la escalabilidad de las marcas de productos.
El gasto de los consumidores se convierte en un objetivo inalcanzable y financieramente arriesgado para los inversores.
El éxito comercial desbordante es, en realidad, la cara visible de una operación logística.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VI, vol. 1 2025 | Envío: 3 de julio de 2025 | Aceptación: 6 de julio de 2025 | Publicación: 9 de julio de 2025

Sistema subterráneo de alta complejidad y precisión matemática absoluta y rigurosa.

El profesional de la gestión moderno debe poseer la capacidad única de combinar la visión estratégica de

Administración de la precisión métrica de la ingeniería industrial. La capacidad de descifrar indicadores.

El éxito se define por un desempeño complejo y procesos de reestructuración operativa de vanguardia.

O el fracaso en el nuevo panorama minorista globalizado y digital. La búsqueda incesante de la eficiencia.

La eficiencia operativa debe ser el principio rector innegociable para las organizaciones que aspiran no solo a...

supervivencia, pero también liderazgo en el mercado y sostenibilidad económica a largo plazo.

término.

Finalmente, la formación continua y la adopción temprana de tecnologías disruptivas, como...

La inteligencia artificial prescriptiva definirá de forma definitiva el futuro global de la cadena de suministro.

La adaptabilidad sistémica será el principal activo intangible de las empresas frente a...

La transformación digital y los rápidos cambios en el comportamiento del consumidor. La ciencia de

La producción continuará su trayectoria evolutiva para ofrecer soluciones que equilibren la rentabilidad,

Seguridad operativa y excelencia absoluta en el nivel de servicio prestado a la sociedad brasileña.

Referencias

BALLOU, RH. Gestión de la cadena de suministro/Logística empresarial. 5.ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2021.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. Gestión de la cadena de suministro: estrategia, planificación y operación. 7.ª ed. São Paulo: Pearson, 2021.

CONAR. Código Brasileño de Autorregulación Publicitaria. São Paulo: CONAR, 2023.

LIKER, JK. El método Toyota: 14 principios de gestión del mayor fabricante del mundo. 2.ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2022.

MCKINSEY & COMPANY. El futuro de la cadena de suministro: digitalización y resiliencia. Nueva York: McKinsey Publishing, 2023.

SLACK, N.; LEWIS, M. Estrategia de operaciones. 6.ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2023.

WOMACK, JP; JONES, DT. Pensamiento Lean en las empresas: Eliminar el desperdicio y crear riqueza. 12.ª ed. Río de Janeiro: Elsevier, 2022.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.