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

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 13/01/2026 | Aceptado: 16/01/2026 | Publicación: 20/01/2026

Gestión integrada en pequeñas y medianas empresas: procesos, inventario, flujo de caja e inteligencia operativa.

Gestión integrada en pequeñas y medianas empresas: procesos, inventario, flujo de caja e inteligencia operativa.

Gestión integrada en pequeñas y medianas empresas: procesos, inventario, flujo de caja e inteligencia operativa.

Gustavo Araújo Gomes de Castro

Administrador con un MBA en Logística y más de 15 años de experiencia en gestión administrativa, financiera, comercial y operativa.

Resumen

Este artículo examina la integración entre la gestión de procesos, el inventario, el capital de trabajo, las relaciones comerciales y el uso de datos en pequeñas y medianas empresas. La revisión narrativa reúne literatura sobre operaciones, logística, finanzas, calidad, riesgo y digitalización. Analiza cómo las decisiones locales generan efectos transversales y por qué los sistemas no logran corregir procesos o bases de datos deficientes. El análisis propone principios de gobernanza proporcional, indicadores trazables y ciclos de aprendizaje.
Se puede concluir que la mejora depende de la coherencia entre estrategia, flujo operativo, información y responsabilidad, sin presuponer una solución tecnológica ni un nivel de inventario universal.
Palabras clave: gestión integrada; procesos; inventario; capital de trabajo; digitalización; pequeñas y medianas empresas

Abstracto

Este artículo examina la integración de la gestión de procesos, el inventario, el capital de trabajo, las relaciones comerciales y el uso de datos en pequeñas y medianas empresas. La revisión narrativa se basa en la literatura sobre operaciones, logística, finanzas, calidad, riesgo y digitalización. Analiza cómo las decisiones locales producen efectos interfuncionales y por qué los sistemas de información no corrigen las deficiencias.
procesos o registros. El análisis propone principios de gobernanza proporcional, indicadores trazables y ciclos de aprendizaje. Concluye que la mejora depende de la coherencia entre estrategia, flujo operativo, información y rendición de cuentas, sin presuponer una solución tecnológica o un nivel de inventario universales.

Palabras clave: gestión integrada; procesos; inventario; capital de trabajo; digitalización; pequeñas y medianas empresas

Introducción

Las pequeñas y medianas empresas operan bajo limitaciones de capital, personal y tiempo, pero se enfrentan a...

requisitos similares a los de las organizaciones más grandes. Necesitan comprar, producir, vender, recibir,

controlar la calidad y responder a los riesgos. Cuando estas funciones se gestionan por separado,

Las decisiones consistentes en un área pueden generar pérdidas en otra. La integración de la gestión busca hacer

estas relaciones visibles.

La digitalización ha ampliado la disponibilidad de sistemas, métodos de pago y canales.

relación. La OCDE (2021) reconoce oportunidades para la productividad y el alcance, pero también

Falta de cualificaciones, problemas de seguridad y dificultades de adopción entre las empresas más pequeñas. La tecnología reduce los costes.

La coordinación es posible en algunos contextos, pero requiere datos fiables y capacidad de adaptación.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 13/01/2026 | Aceptado: 16/01/2026 | Publicación: 20/01/2026

El inventario y el flujo de caja son puntos centrales de conexión. Comprar en mayores volúmenes puede...
Reducir el precio y aumentar las pérdidas; vender a crédito puede aumentar los ingresos y ejercer presión sobre la liquidez; expandir
La variedad puede mejorar la atracción de talento y reducir la rotación de personal. El problema es multidimensional. Modelos de gestión
Deben indicar explícitamente las premisas, los límites y las consecuencias.
El objetivo es analizar cómo los procesos, los suministros, las finanzas, los datos y las relaciones pueden configurar
un sistema de toma de decisiones proporcional al tamaño. La pregunta guía es: ¿qué condiciones permiten?
¿Integrar el control y la adaptación sin crear burocracia ni una dependencia excesiva de las herramientas? El artículo
Distingue la capacidad potencial de los resultados probados.

Metodología

Se realizó una revisión narrativa y crítica de estudios y normas sobre operaciones, logística e inventario.
Capital circulante, calidad, riesgo, análisis de datos y digitalización de pequeñas y medianas empresas.
Se dio prioridad a los libros académicos consolidados, los artículos revisados por pares y las publicaciones.
instituciones institucionales con un método o base identificable.
La búsqueda conceptual recopiló términos relacionados con la gestión de procesos, la planificación de ventas y...
operaciones, precisión del inventario, ciclo de conversión de efectivo, sistemas integrados, capacidades
Análisis, calidad alimentaria y desperdicio. Fuentes promocionales y afirmaciones de eficiencia sin
Las bases de datos fueron excluidas.
El análisis se organizó según las funciones de toma de decisiones y sus interfaces. No se utilizó evidencia observacional...
se interpretaron como causalidad universal. Las normas se utilizaron como referencia para
principios, sin sugerir certificación ni aplicación automática. El gráfico reproduce datos agregados de
PNUMA y tiene un propósito contextual.
Las limitaciones incluyen la heterogeneidad entre tamaños, sectores y niveles de madurez. No fue
No se realizó ningún metaanálisis ni ensayo de intervención. Por lo tanto, las conclusiones ofrecen una síntesis de
condiciones y riesgos, y no porcentajes universales de reducción de costos, reducción de residuos o aumento de la eficiencia.
actuación.

1. Gestión de procesos y coherencia operativa

La gestión integrada comienza con la definición del flujo de valor. En las empresas más pequeñas, las tareas
Los departamentos financieros, comerciales, logísticos y operativos suelen compartir personal e información.
La proximidad puede acelerar las respuestas, pero también genera una dependencia del conocimiento informal.
Mapear las entradas, las decisiones, las partes responsables y las salidas permite reconocer dónde tiene un impacto un retraso en la compra.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 13/01/2026 | Aceptado: 16/01/2026 | Publicación: 20/01/2026

Producción, ventas, caja registradora y servicio al cliente. La literatura sobre operaciones recomienda que el diseño de
El proceso precede a la elección de la tecnología, ya que los sistemas solo automatizan las reglas que reciben.
(SLACK; BRANDON JONES; BURGESS, 2022).1

El proceso no es sinónimo de rigidez. Una estandarización útil define actividades críticas, criterios,
Autorización y puntos de control, manteniendo margen para gestionar excepciones. En compras, por ejemplo,
La solicitud, la cotización, la aprobación, la recepción y el pago deben formar una secuencia verificable.
Cuando estos pasos se desconectan, la organización pierde la capacidad de comparar precio, calidad,
Cronograma e impacto financiero. La documentación debe ser proporcional al riesgo y al tamaño, evitando
Una burocracia que no mejora la toma de decisiones.

La integración depende de un lenguaje común entre las áreas. Ventas observa la demanda y
relación; operaciones gestiona la capacidad y la calidad; finanzas supervisa la liquidez y
Margen; los proveedores negocian la disponibilidad y el costo. Los indicadores aislados pueden estimular la toma de decisiones.
Cuestiones contradictorias, como el aumento del inventario para evitar la falta de existencias sin tener en cuenta las fechas de caducidad, y el capital inmovilizado.
o la obsolescencia. Un conjunto equilibrado de métricas debería revelar efectos cruzados, no recompensas...
Eficiencia local a expensas de los resultados generales.

La responsabilidad de cada dato debe ser explícita. Registro del producto, términos y condiciones de
Los métodos de pago, los niveles de inventario, las especificaciones técnicas y los costes no pueden tener múltiples versiones que compitan entre sí.
La gobernanza de la información define el origen, la actualización, la aprobación y el uso de la información. Este cuidado es...
Esto es especialmente importante al trabajar con hojas de cálculo, sistemas de ventas, aplicaciones bancarias y plataformas.
Las relaciones coexisten. La reconciliación deja de ser una corrección tardía y se convierte en parte integral del proceso.
rutina de control.

La mejora continua requiere ciclos cortos de observación y corrección. Las reuniones operativas deberían
Partiendo de desviaciones verificables, examine las causas y registre las decisiones. El objetivo no es generar más.
informes, pero reducen el intervalo entre la señal y la respuesta. ISO 9001:2015 asocia el enfoque
a través de procesos de pensamiento basados en el riesgo, que promueven controles apropiados para la criticidad.
Una organización aprende cuando transforma los sucesos en ajustes de procesos y verifica si...
El resultado siguió siendo el mismo.

2. Inventario, compras y capital de trabajo.

El inventario conecta la disponibilidad del servicio y la utilización del capital. Materias primas, bienes,
Los artículos de embalaje y mantenimiento presentan comportamientos distintos en cuanto a demanda, plazos de entrega y pérdidas.

1. El enfoque de procesos considera las actividades interrelacionadas como un sistema, lo que permite evaluar los efectos entre funciones y no solo los resultados aislados.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 13/01/2026 | Aceptado: 16/01/2026 | Publicación: 20/01/2026

La clasificación debe combinar valor, criticidad, variabilidad y validez. La curva ABC es útil para...

Si bien es importante priorizar los aspectos económicos, estos por sí solos no permiten identificar los elementos de bajo costo cuya ausencia interrumpe todo el proceso.

Operación. Los métodos multicriterio ofrecen una visión más precisa cuando existe riesgo de fallo y

La perecibilidad es un factor relevante.

La política de reabastecimiento debe reflejar la demanda y el plazo de entrega. Punto de reorden, inventario.

Los tamaños de lote de seguridad y económicos son modelos analíticos, no respuestas automatizadas. Datos inestables,

Las promociones, la estacionalidad y las restricciones de los proveedores modifican las suposiciones. Registros de prácticas responsables

Se revisan los parámetros y las excepciones. Los altos niveles de inventario pueden ocultar fallos en las previsiones y los procesos.

Mientras que los niveles excesivamente bajos transfieren riesgos a los clientes y a la producción.

Las compras no deben evaluarse únicamente en función del precio unitario más bajo. El costo total incluye el envío, la calidad,

Plazo de entrega, condiciones de pago, riesgo de pérdida, necesidad de inspección y fiabilidad del proveedor.

En las negociaciones es necesario tener en cuenta el impacto en el flujo de caja y las operaciones. Los descuentos por volumen pueden ser perjudiciales.

El valor aumenta cuando se incrementa la disposición de activos o cuando el capital permanece ocupado durante un período que excede el ciclo financiero.

La comparación debe realizarse utilizando una unidad de medida estandarizada y condiciones equivalentes.

El capital de trabajo refleja el tiempo que se tarda en pagar, producir, vender y recibir el pago. El ciclo de conversión de efectivo.

Permite visualizar cómo interactúan el inventario, las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar. Reducir este ciclo no...

Significa presionar indiscriminadamente a proveedores o clientes. Significa atacar las causas fundamentales como

Compras anticipadas innecesarias, baja rotación de personal, errores de facturación y plazos comerciales.

Incompatible con el margen. La liquidez debe gestionarse junto con la rentabilidad.

La precisión física es un requisito para cualquier modelo. (Inventarios cíclicos, control de pérdidas, etc.)

Los registros de devoluciones y la separación de los artículos no conformes contribuyen a generar confianza en la balanza.

Las diferencias recurrentes deben investigarse para determinar su causa, no simplemente corregirse. Koumanakos

(2008) demostraron una asociación entre los niveles de inventario y el desempeño empresarial, pero la dirección y

La intensidad varía según el contexto. Por lo tanto, el objetivo debe ser la adecuación, no un nivel específico.

Universalmente minimalista.

3. Datos, sistemas y digitalización proporcional

La digitalización de las pequeñas y medianas empresas debe comenzar con problemas claramente definidos. Sistemas de

La gestión, la creación de relaciones y el análisis de datos pueden integrarse en las transacciones, pero la inversión es la única que genera valor.

cuando se preparan los procesos, los registros y las responsabilidades. La OCDE (2021) señala que

Las empresas más pequeñas tienen carencias en la adopción digital y en las competencias necesarias. Esta diferencia no tiene solución.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 13/01/2026 | Aceptado: 16/01/2026 | Publicación: 20/01/2026

solo con acceso al software, ya que implica estrategia, capacitación, seguridad y la capacidad de

reorganizar las rutinas.2

Un sistema integrado reduce la duplicación cuando utiliza registros coherentes y reglas claras.

Sin embargo, la implementación puede amplificar los errores si los artículos, los clientes y los proveedores se migran sin la documentación adecuada.

Validación. La preparación incluye la limpieza de datos, el diseño de permisos, las pruebas de escenarios y...

Plan de continuidad. La fase inicial debe priorizar los procesos e indicadores críticos que sustentan la toma de decisiones.

Funcionalidades reales. Las funcionalidades no utilizadas aumentan el costo y la complejidad sin mejorar el control.

Los paneles de control de gestión deben mantener la trazabilidad hasta la transacción. Ingresos, margen, pérdidas, facturación y...

La satisfacción es un concepto que requiere una fórmula, periodicidad y rendición de cuentas. No es un número sin un propósito definido.

Esto puede conducir a una aparente precisión, pero también a decisiones erróneas. La visualización debería facilitar la comparación con...

Objetivo, historial y rango de tolerancia. Las alertas son más útiles cuando están vinculadas a una acción planificada y

a una persona capaz de llevarlo a cabo.

La automatización también crea riesgos. Dependencia del proveedor, fallo de integración, tiempo de inactividad,

Se debe tener en cuenta el acceso no autorizado y la pérdida de datos. Controles de autenticación, copias de seguridad de

La seguridad, la segregación de funciones y la revisión por parte del usuario deben ir a la par del crecimiento del sistema.

La norma ISO 31000:2018 recomienda integrar el riesgo en la gobernanza y la toma de decisiones. En un entorno

Lo digital, la seguridad y la continuidad no son cuestiones separadas de las operaciones.

La madurez digital se puede desarrollar por etapas. Primero, se estabilizan los registros y las rutinas;

Luego, los procesos se conectan; finalmente, el análisis predictivo puede respaldar la previsión y la planificación de escenarios.

La secuencialidad reduce la tentación de aplicar algoritmos a bases de datos débiles. Wamba et al. (2017) asocian

Las capacidades analíticas se aplican al rendimiento a través de capacidades dinámicas, lo que indica que la tecnología

La organización debe asimilar esta información. Su valor reside en la mejora de la toma de decisiones, no en el volumen de datos.

4. Previsión de demanda, capacidad y calidad

La previsión de la demanda debe tratarse como una estimación sujeta a errores. Medias móviles, suavizado.

Los modelos exponenciales y estacionales ayudan a estructurar los datos históricos, pero los cambios en el precio, el clima,

El calendario y el comportamiento pueden romper patrones. El pronóstico debe registrar el horizonte, el intervalo y

error observado. Cuanto mayor sea la incertidumbre, más importante será combinar los datos con...

Conocimiento del mercado, sin permitir que la opinión sustituya la evaluación posterior.

La capacidad representa el límite práctico para satisfacer la demanda con los recursos disponibles. Personas,

El equipamiento, el espacio, los proveedores y el tiempo pueden generar diferentes cuellos de botella a lo largo del día o de la semana.

2A La OCDE analiza la digitalización como una transformación organizativa que implica tecnología, habilidades, datos, seguridad y cambios en las prácticas de gestión.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 13/01/2026 | Aceptado: 16/01/2026 | Publicación: 20/01/2026

Ciclo de producción. La planificación debe distinguir entre capacidad nominal y capacidad efectiva.

La ocupación máxima constante puede provocar colas, fallos y desgaste. Las funciones de holgura selectiva como

La protección contra la variabilidad debe justificarse por la criticidad del servicio.

La calidad debe traducirse en requisitos observables. Tiempo de respuesta, cumplimiento con

El producto, la temperatura, la presentación, la precisión del pedido y la resolución de quejas son ejemplos de

Dimensiones medibles. Las encuestas de satisfacción aportan información sobre la percepción, pero no sustituyen los datos.

Las respuestas operativas deben analizarse por tendencia, segmento y causa. Un promedio alto.

Puede ocultar un defecto grave concentrado en un proceso específico.

El desperdicio de alimentos demuestra por qué las operaciones y la sostenibilidad van de la mano. El programa

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente estimó que se necesitaban 1.050 millones de toneladas de alimentos.

Residuos en 2022 en hogares, servicios de alimentación y comercio minorista. El sector de servicios de

Los alimentos representaron aproximadamente 290 millones de toneladas (PNUMA, 2024). La cifra global no

Mide una empresa específica, pero destaca la relevancia de la previsión, la segmentación,

Almacenamiento y reutilización seguros.3

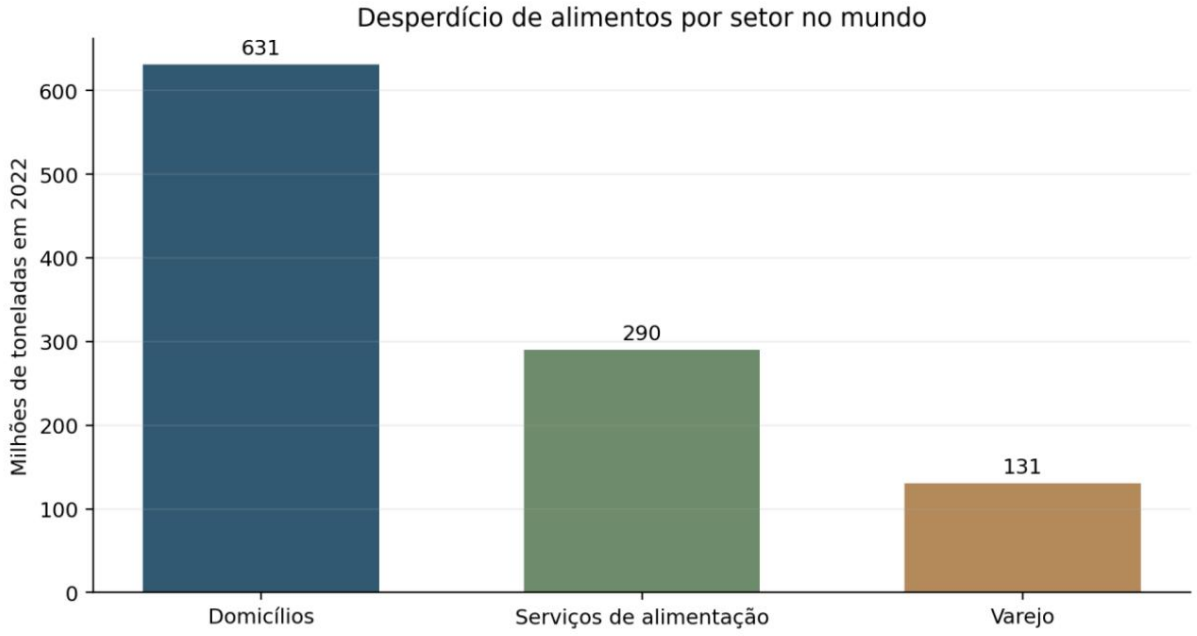
La respuesta operativa debe combinar prevención y aprendizaje. Hojas de datos técnicos, rendimiento real,

Las pérdidas por etapa, las devoluciones y las ventas por tiempo ayudan a identificar variaciones. El control no puede

Fomentar reducciones que comprometan la seguridad o la calidad. Indicadores ambientales y económicos.

Deben interpretarse conjuntamente, ya que una pérdida representa materias primas, mano de obra, energía, agua y margen de beneficio.

La mejora sostenible se produce cuando tanto la causa como la consecuencia permanecen visibles.



Fonte: Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, Food Waste Index Report 2024.

3El total mundial estimado por el PNUMA abarca los hogares, los servicios de alimentación y el comercio minorista. No representa una tasa que se aplique automáticamente a las empresas.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 13/01/2026 | Aceptado: 16/01/2026 | Publicación: 20/01/2026

Figura 1. Desperdicio de alimentos por sector en el mundo en 2022. Fuente: PNUMA (2024).

5. Relación, negociación y desempeño comercial

Las relaciones con los clientes no se basan únicamente en la comunicación promocional. Dependen de la coherencia.
entre promesa, entrega, resolución de problemas y uso responsable de datos. La segmentación puede
para orientar la oferta y la prestación de servicios, siempre que los criterios sean transparentes y no den lugar a un trato injusto.
incompatible con la estrategia. Los sistemas de relaciones deben registrar el historial relevante y
Para garantizar la continuidad, evitando que el conocimiento quede en manos de una sola persona.
La retención de clientes debe analizarse junto con la contribución económica. El crecimiento de los ingresos puede enmascarar este aspecto.
Descuentos excesivos, costos de servicio o incumplimientos. Métricas de recurrencia, frecuencia,
El ticket, el margen y la queja ofrecen una visión más completa. La interpretación requiere precaución, porque
Los clientes de alto volumen pueden generar concentración y poder de negociación. Una cartera saludable combina
Valor, diversidad y capacidad de servicio.
Las negociaciones con proveedores e instituciones financieras requieren preparación. Flujo de caja.
Las decisiones previstas, el historial de cumplimiento, las alternativas y los límites de decisión mejoran la calidad del acuerdo.
La tasa nominal no resume el costo financiero; también influyen las garantías, las comisiones, el plazo, el período de gracia y el riesgo.
Es necesario comparar las opciones de refinanciamiento. Con los proveedores, el precio más bajo puede ser menor...
Lo importante es la fiabilidad, la flexibilidad y la calidad verificable.
Las alianzas comerciales deben tener un objetivo, un beneficio correspondiente, un plazo y un indicador de desempeño. La ausencia de estos...
Los elementos transforman la cooperación en expectativas vagas. Las pruebas controladas permiten evaluar nuevos...
canales y campañas antes de la expansión. El aprendizaje debe documentarse, incluso cuando
El resultado es negativo. La disciplina experimental reduce la continuidad de las acciones basadas únicamente en...
percepción o entusiasmo inicial.
El rendimiento comercial gana consistencia cuando se conecta con la capacidad operativa. Promover
Un artículo agotado, que se vende con condiciones de pago incompatibles con el flujo de caja o que genera una demanda que supera la capacidad de producción.
Esto genera costes reputacionales. La planificación de ventas y operaciones crea un foro para conciliar las previsiones.
suministros, producción y finanzas. Christopher (2016) destaca que la competencia se produce entre cadenas,
Y no solo entre empresas aisladas. La promesa al cliente depende de la coordinación de toda la red.

6. Riesgo, controles y aprendizaje organizacional

El riesgo de gestión corresponde al efecto de la incertidumbre sobre los objetivos. (Definición de la norma ISO 31000:2018)
Evita limitar el riesgo a eventos negativos y permite considerar oportunidades. El proceso incluye

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 13/01/2026 | Aceptado: 16/01/2026 | Publicación: 20/01/2026

Identificación, análisis, evaluación, tratamiento, seguimiento y comunicación. En empresas más pequeñas,

La estructura puede ser simple, siempre que los criterios estén claros. Una matriz sin responsabilidades ni plazos asignados.

no altera la exposición.4

Los controles internos deben proteger los activos y la confiabilidad sin interrumpir las operaciones. Autorizaciones,

Las conciliaciones, los inventarios, los límites y la segregación de funciones abordan riesgos específicos. Cuando el

El equipo es reducido y la segregación puede complementarse con revisiones e informes independientes.

Excepción y rotación. El diseño debe considerar la probabilidad, el impacto y el costo. Control excesivo.

También genera riesgo de retrasos e informalidad paralela.

Los escenarios amplían la preparación para eventos no vistos en la historia reciente. Caída de

demanda, interrupción del suministro, aumento de las tasas de interés, falla del sistema o falta de personal crítico.

Se pueden simular. Cada escenario debe indicar explícitamente sus premisas, señales y respuestas. El propósito no es...

Predecir el futuro con exactitud, pero probar las debilidades y reducir la improvisación. Reservas financieras y

Las alternativas operativas deben ser proporcionales al tiempo necesario para reaccionar.

El aprendizaje depende del registro de las no conformidades y los incidentes que estuvieron a punto de ocurrir, sin fomentar su ocultamiento.

Una cultura puramente punitiva reduce la calidad de la información. El análisis debe diferenciar

Error, desviación consciente, fallo del proceso y formación insuficiente. La respuesta puede implicar

Rediseño, capacitación o rendición de cuentas, según la causa. El objetivo es prevenir la recurrencia.

Preservar los estándares éticos y de seguridad.

La integración final se produce cuando la estrategia, el proceso, los datos y el comportamiento se refuerzan mutuamente.

Los indicadores guían la atención, pero el juicio sigue siendo necesario. Los sistemas aceleran el flujo, pero

No reemplazan la rendición de cuentas. Los procedimientos reducen la variación, pero necesitan evolucionar. Uno

Una gestión madura combina disciplina y adaptación, mide lo que importa y reconoce los límites de la evidencia.

Este equilibrio permite mantener el crecimiento sin perder el control.

Conclusión

La integración de la gestión es necesaria porque los procesos, el inventario, el flujo de caja, las ventas y la calidad están todos integrados.

Los recursos y las consecuencias son compartidos. La eficiencia por sí sola no garantiza resultados generales.

El enfoque basado en procesos hace visibles las responsabilidades, los insumos, las decisiones y los resultados.

La estandarización debe centrarse en las actividades críticas y permitir una gestión controlada de las excepciones.

La gestión de inventarios debe equilibrar la disponibilidad, el capital, las fechas de caducidad y el riesgo de desabastecimiento. Clasificaciones y

Los modelos son herramientas analíticas, no sustitutos de datos físicos fiables ni de la revisión de parámetros.

4A La norma ISO 31000:2018 proporciona directrices y no establece un sistema de certificación ni una matriz de riesgos obligatoria.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 13/01/2026 | Aceptado: 16/01/2026 | Publicación: 20/01/2026

El capital circulante debe analizarse junto con la rentabilidad. Esto incluye plazos, compras, pérdidas y cobros.

Alteran el ciclo de flujo de caja y pueden limitar el crecimiento incluso cuando existe demanda.

La digitalización crea valor cuando resuelve problemas definidos y utiliza bases de datos controladas.

Los sistemas implementados sobre procesos frágiles amplifican las inconsistencias y las dependencias.

Los indicadores deben tener una fórmula, un origen, una periodicidad y un responsable. Los paneles de control solo sirven de apoyo para la toma de decisiones.

cuando permiten rastrear las desviaciones hasta hechos operativos y respuestas concretas.

Las relaciones comerciales sostenibles dependen de una promesa que se corresponda con la capacidad y

Margen. La negociación debe considerar el costo total, el riesgo y la continuidad, no solo el precio o el volumen.

Se puede concluir que las empresas más pequeñas pueden desarrollar un control sólido sin replicar las estructuras existentes.

excesivo. El elemento decisivo es la coherencia entre estrategia, proceso, información, personas y

aprendiendo.

Referencias

CHRISTOPHER, M. Logística y gestión de la cadena de suministro. 5.ª ed. Harlow: Pearson, 2016.

ISO. ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad: requisitos. Ginebra: Organización Internacional de Normalización, 2015.

ISO. ISO 31000:2018. Gestión de riesgos: directrices. Ginebra: Organización Internacional de Normalización, 2018.

IVANOV, D.; DOLGUI, A. Un gemelo digital de la cadena de suministro para gestionar los riesgos de interrupción y la resiliencia en la era de la Industria 4.0. Planificación y control de la producción, vol. 32, n.º 9, págs. 775 a 788, 2021. DOI: 10.1080/09537287.2020.1768450.

KOUMANAKOS, DP El efecto de la gestión de inventarios en el desempeño de la empresa. International Journal of Productivity and Performance Management, vol. 57, n.º 5, págs. 355 a 369, 2008. DOI: 10.1108/17410400810881827.

OCDE. La transformación digital de las PYME. París: OECD Publishing, 2021. DOI: 10.1787/bdb9256a-en.

SLACK, N.; BRANDON JONES, A.; BURGESS, N. Gestión de operaciones. 10.ª ed. Harlow: Pearson, 2021.

PNUMA. Informe del Índice de Desperdicio Alimentario 2024: Piensa, come, ahorra: seguimiento del progreso para detener el desperdicio mundial de alimentos. Nairobi: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2024.

WAMBA, SF et al. Análisis de macrodatos y rendimiento empresarial: efectos de las capacidades dinámicas. Journal of Business Research, vol. 70, págs. 356 a 365, 2017. DOI: 10.1016/j.jbusres.2016.08.009.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.