

NUCLEUS
RESEARCH

MEJORANDO LA VISIBILIDAD DE FABRICANTES, DISTRIBUIDORES Y MINORISTAS

ANALISTA

Charles A. Brennan

RESUMEN EJECUTIVO

Nucleus descubrió que las organizaciones que combinan sistemas de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) y Gestión de la Cadena de Suministro (SCM) pueden mejorar la visibilidad de la cadena de suministro (SCV) y la eficiencia operativa. Las organizaciones que utilizan este enfoque integrado mejoran las tasas de entregas completas y a tiempo en un 18 por ciento, la precisión en la previsión de demanda en un 19 por ciento, y reducen el costo de los bienes vendidos en un 16 por ciento. Además, los analistas encontraron que las organizaciones deberían adoptar y evaluar las prácticas actuales de compartición de datos, utilizar soluciones de datos como servicio (DaaS) y seleccionar soluciones ERP y SCM de un único proveedor para mejorar la visibilidad de la cadena de suministro.

CONTENIDO

Visión general.....	3
El valor de la visibilidad	4
Prácticas actuales de compartición de datos.....	4
Barreras de Entrada	5
Fuente de datos para la Visibilidad de la Cadena de Suministro.....	8
El valor de Datos como Servicio (DaaS)	19
Principales Resultados	20
Beneficios en el Rendimiento Empresarial	21
Casos de Uso Destacados.....	22
Mejores Prácticas.....	24
Lecciones Aprendidas.....	26

VISIÓN GENERAL

La visibilidad de la cadena de suministro juega un papel vital en la navegación del impredecible panorama económico actual, impactando directamente el rendimiento de las organizaciones en sectores como la manufactura, distribución, suministro de construcción y comercio minorista. Analiza las respuestas de 613 profesionales de Norteamérica, Reino Unido, Irlanda, Australia, Nueva Zelanda, Europa, Oriente Medio, África y Asia-Pacífico. Entre los cargos de los participantes se incluyen directores de la cadena de suministro, directores de planeación de ventas y operaciones, profesionales de TI y finanzas, propietarios de tiendas y gerentes de inventarios. Se enfoca en cómo aprovechar los sistemas de Planeación de Recursos Empresariales (ERP) y de Administración de la Cadena de Suministro (SCM) dentro de un único ecosistema informático puede mejorar significativamente la visibilidad en toda la cadena de suministro.

Los resultados muestran que el 41% depende de soluciones integradas de ERP y SCM para mejorar la SCV frente al 34% de los encuestados que confían en sistemas ERP, el 15% confía en soluciones puntuales y el 10% confía en plataformas SCM para SCV.

Nucleus descubrió que el 41 por ciento de los encuestados que utilizan una solución integrada de ERP y SCM de un solo proveedor señalaron que podrían mejorar la visibilidad de la cadena de suministro, resultando en menores costos y mayor productividad. De los demás encuestados, el 34 por ciento depende únicamente de sistemas ERP, el 15 por ciento depende de soluciones puntuales y el 10 por ciento depende de plataformas SCM para mejorar la visibilidad. Desde una perspectiva operativa, combinar ERP con SCM mejora la consistencia, visibilidad y el flujo de información sin interrupciones en todas las secciones de la cadena de suministro, lo que lleva a procesos de negocio más eficientes. Además, combinar ERP y SCM mejora la colaboración con proveedores y socios, simplifica el cumplimiento y la planificación empresarial, y mejora la previsión de demanda y el control de inventario. Del 34 por ciento que depende solo de ERP, estas organizaciones señalaron desafíos en acceder a información externa de la cadena de suministro como inventarios de proveedores y operaciones logísticas. Las perspectivas obtenidas de un enfoque solo de ERP están limitadas a una perspectiva interna, sin el contexto que las soluciones SCM proporcionan para una visión completa de la cadena de suministro.

Nucleus descubrió que los beneficios de optimizar la visibilidad de la cadena de suministro (SCV) a través de estos sistemas integrados incluyen una mejora del 18 por ciento en los niveles de servicio, un aumento del 19 por ciento en la precisión de la previsión de demanda y una reducción del 16 por ciento en el costo de los bienes vendidos (COGS). El cambio del mercado desde soluciones puntuales aisladas y sistemas SCM independientes se basa en una creciente conciencia de la capacidad limitada de las organizaciones para integraciones y la incapacidad de ofrecer una visión completa de la cadena de suministro. Los sistemas aislados a menudo conducen a datos y procesos fragmentados que impiden el intercambio de información crítica para la toma de decisiones en tiempo real. El uso de un enfoque integrado está aumentando como la solución preferida ya que cierra estas brechas, asegurando que los datos de cada punto de contacto de la cadena de suministro se capturen y sintetizen.

EL VALOR DE LA VISIBILIDAD

La visibilidad de la cadena de suministro es la capacidad de una organización para rastrear y monitorear todas las partes de su cadena de suministro en tiempo real o casi en tiempo real. Nucleus descubrió que las empresas que reportaron alta visibilidad también indicaron que experimentaron menores retrasos en la entrega y aumentaron la precisión en sus pronósticos. La visibilidad de la cadena de suministro incluye una visión clara de los niveles de inventario, el procesamiento de pedidos, los calendarios de producción, las operaciones de envío y logística, y el estado de los bienes en movimiento desde los proveedores hasta el cliente final. La SCV se obtiene de soluciones tecnológicas como los sistemas ERP y SCM y otras herramientas digitales como plataformas de visibilidad en tiempo real, dispositivos IoT, tecnología RFID y plataformas de análisis avanzadas. Cuando se integran, estas soluciones tecnológicas recopilan, analizan y presentan datos en varias etapas de la cadena de suministro, permitiendo a las organizaciones tomar decisiones informadas basadas en datos rápidamente, responder proactivamente a posibles interrupciones y mejorar la eficiencia operativa. La SCV permite una mayor colaboración entre todos los interesados en la cadena de suministro, incluyendo proveedores, fabricantes, proveedores de logística y minoristas, al proporcionarles acceso a la misma información en tiempo real. Este nivel de transparencia ayuda a optimizar las operaciones de la cadena de suministro, mejorar la satisfacción del cliente mediante mejores tasas de entrega a tiempo e incrementar el rendimiento general de la organización.

Múltiples tecnologías trabajando juntas para recopilar, analizar y presentar datos a través de varias etapas de la cadena de suministro conducen a la Visibilidad de la Cadena de Suministro.

PRÁCTICAS ACTUALES DE COMPARTICIÓN DE DATOS

La mayoría de las organizaciones implementan las mejores prácticas de compartición de datos disponibles al implementar inicialmente una solución ERP o SCM. Nucleus encontró que un esfuerzo intencional para establecer y monitorear las prácticas actuales de compartición de datos es crítico para alcanzar una alta visibilidad de la cadena de suministro. La mayoría de las organizaciones han implementado prácticas actuales de compartición de datos, pero no reevalúan regularmente su efectividad. Las prácticas actuales de compartición de datos implican la integración de plataformas tecnológicas, como sistemas ERP y SCM, soluciones puntuales de la cadena de suministro y tecnología IoT en un ecosistema de TI integral para asegurar la precisión de los datos y la disponibilidad en tiempo real, y crear visibilidad a lo largo de toda la red de la cadena de suministro. También incluyen el establecimiento de protocolos claros para la gobernanza de datos, asegurando la seguridad de los datos y el cumplimiento con los estándares regulatorios, y fomentando una cultura de colaboración y transparencia entre todos los interesados involucrados en la cadena de suministro.

BARRERAS DE ENTRADA

Nucleus analiza las barreras que impiden adoptar y compartir datos en organizaciones de las industrias de la construcción, manufactura, comercio minorista y distribución para mejorar la VCS.

ADOPCIÓN DE DATOS

Las organizaciones enfrentan varios desafíos al adoptar prácticas actuales de compartición de datos. Las soluciones puntuales, herramientas especializadas diseñadas para procesos específicos de la cadena de suministro, presentan la barrera más significativa, con el 28 por ciento de los encuestados indicando dificultades para adoptar prácticas actuales de compartición de datos. Esto se debe a la falta de capacidades de integración dentro de las soluciones puntuales, lo que a menudo resulta en silos de datos y complica el proceso de compartición de datos. Además, aunque las soluciones puntuales pueden ofrecer profundidad en su área específica de enfoque, típicamente carecen de la amplitud necesaria para capturar y procesar datos de todas las fuentes de la cadena de suministro, limitando la visibilidad que proporcionan en cadenas de suministro complejas. Por otro lado, solo el siete por ciento de los encuestados afirma que un enfoque integrado de ERP y SCM crea desafíos en la adopción de prácticas maduras de compartición de datos.

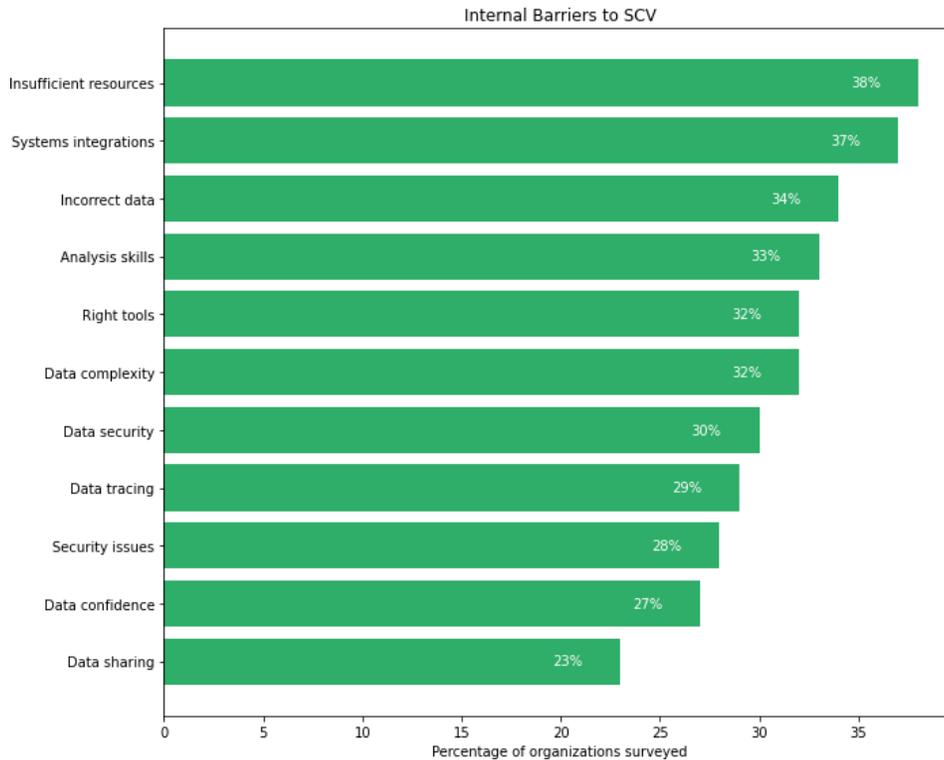
Implementar prácticas maduras de intercambio de datos requiere una estrategia meditada. Aunque las soluciones ERP y SCM tienen unos costos de implementación elevados, requieren una inversión significativa de tiempo, recursos y dinero. También hay que tener en cuenta la gestión de los datos, ya que depende de la precisión, la coherencia y la calidad de los datos desde su recogida hasta su análisis. Además, la integración con sistemas externos puede resultar complicada debido a la diversidad de plataformas tecnológicas, estándares de datos y protocolos de comunicación entre los socios. Esto impide la visibilidad de las operaciones de proveedores, distribuidores y otros socios externos debido a la falta de control sobre sus prácticas de intercambio de datos. A pesar de estos retos, esto subraya la necesidad de que las organizaciones definan una estrategia meditada e inviertan en tecnologías específicas que ayuden a conseguir una visibilidad completa en toda la cadena de suministro.

Una VCS efectiva depende de un flujo de datos preciso y coherente. Los problemas de precisión, calidad y recopilación de datos pueden afectar la visibilidad de la cadena de suministro, así como el almacenamiento y la seguridad, la gestión y el análisis inadecuados de los datos.

INTERCAMBIO DE DATOS

Nucleus examinó las barreras internas y externas a las que se enfrentan las organizaciones a la hora de compartir datos para alcanzar la VCS. Las barreras internas se refieren a los retos dentro de una organización que dificultan el intercambio de datos entre departamentos o sistemas, como los problemas de integración, los silos de datos o la falta de colaboración interna. Las barreras externas se refieren a los obstáculos encontrados al compartir datos entre la organización y sus socios externos, como proveedores o clientes, que pueden incluir diferentes estándares de datos, falta de confianza o incompatibilidades tecnológicas.

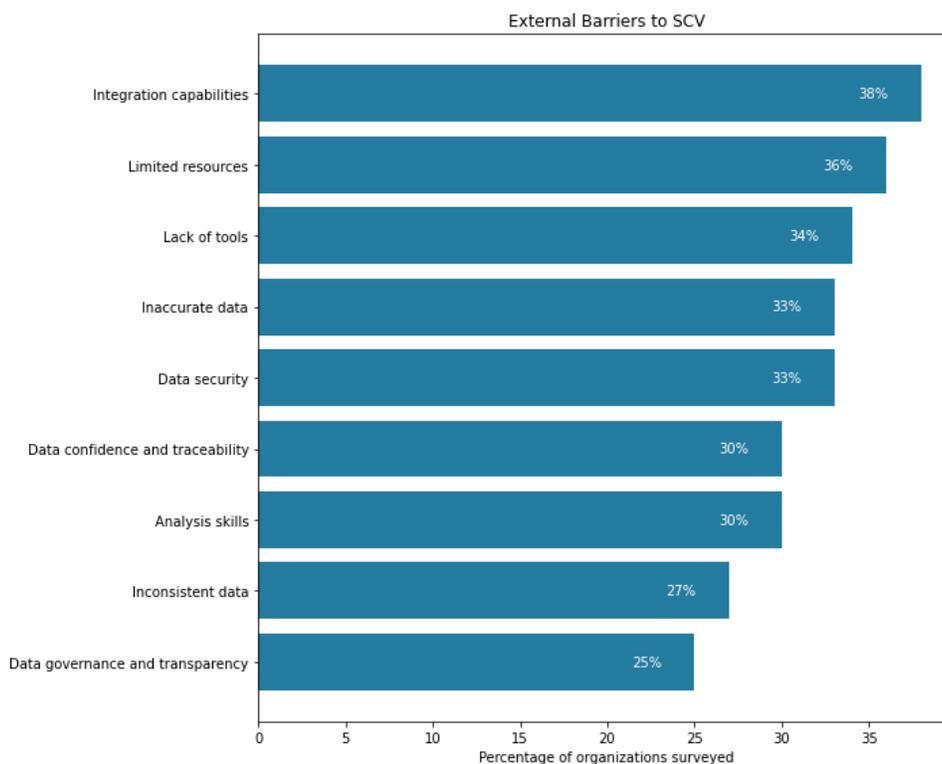
- **Barreras internas.** Según las conclusiones de Nucleus, las organizaciones que aspiran obtener una visibilidad efectiva de la cadena de suministro se enfrentan a varios retos internos:



Un reto notable es la limitación de los recursos y los conocimientos disponibles en las empresas, lo que indica que existen dificultades en cuanto a la capacidad y los conocimientos especializados necesarios para una gestión efectiva de la VCS. La integración de diversos sistemas y tecnologías internos también presenta obstáculos significativos, lo que dificulta los esfuerzos por sincronizar los datos para una VSC comprensiva. Otro reto importante es hacer frente a datos inexactos o incompletos, lo que afecta directamente a la fiabilidad de las perspectivas de la VSC. Además, muchas organizaciones identifican una brecha en las habilidades de análisis de datos, lo que indica la necesidad de una mayor experiencia técnica para interpretar los datos de VSC de manera efectiva. La gestión del enorme volumen y complejidad de los datos también se perfila como un reto, que pone de relieve las dificultades para navegar por extensos conjuntos de datos y extraer información procesable. La ausencia de herramientas y tecnología adecuadas se considera un obstáculo para lograr una VSC óptima, lo que sugiere la necesidad de soluciones más sofisticadas para apoyar las

funciones de la cadena de suministro. Por último, los problemas de seguridad e integridad de los datos ponen de relieve la importancia de proteger los datos de la cadena de suministro y garantizar su exactitud para una toma de decisiones fiable.

- **Barreras externas.** Según las conclusiones de Nucleus, las organizaciones que aspiran obtener una visibilidad de la cadena de suministro se enfrenta a varios retos externos:



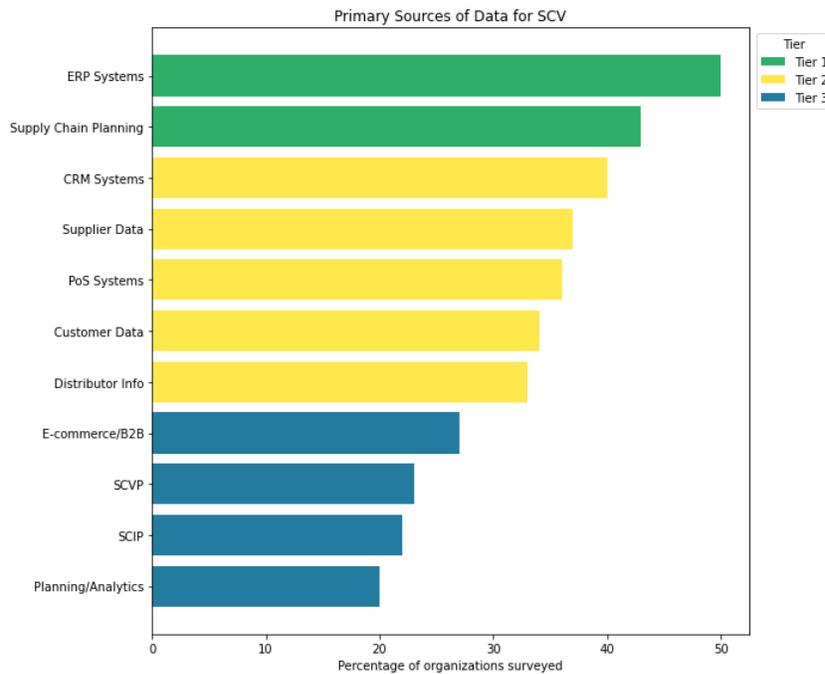
Las organizaciones que pretenden mejorar la VCS se encuentran con importantes barreras externas, entre las que destacan los problemas de integración, la escasez de recursos y conocimientos, y la inadecuación de la tecnología. Los problemas de integración surgen cuando se intenta conectar con los sistemas tecnológicos de los socios comerciales, un proceso complicado por la falta de tecnologías compatibles y de los recursos necesarios para forjar estas conexiones, incluidos el intercambio electrónico de datos (EDI) y las interfaces de programación de aplicaciones (API), que son cruciales para un intercambio de datos sin fisuras. Además, la falta de herramientas y tecnología impide a las organizaciones aprovechar soluciones que podrían facilitar las complejidades de la gestión y el intercambio de datos de la cadena de suministro. La seguridad y la integridad de los datos también plantean problemas considerables, ya que garantizar la protección y la exactitud de los datos es primordial, pero a menudo supone un reto debido a las limitaciones técnicas y de recursos. Barreras como los problemas de calidad, incluida la prevalencia de datos inexactos o incompletos, socavan la fiabilidad del VSC. También existe una laguna notable en las capacidades de análisis de datos, lo que refleja un déficit en los conocimientos técnicos necesarios para obtener información significativa a partir de los datos de la cadena de suministro.

FUENTE DE DATOS PARA LA VISIBILIDAD DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Esta sección profundiza en las fuentes de datos fundamentales para la visibilidad de la cadena de suministro.

PRINCIPALES FUENTES DE DATOS

Las organizaciones confían en varias fuentes de datos para la VCS, codificadas por colores en tres categorías basadas en su importancia y alcance dentro del marco de la cadena de suministro. Los resultados de la encuesta muestran:



Las fuentes de nivel 1, destacadas como sistemas de registro de toda la organización y marcadas en verde, se consideran fundamentales para la VCS. El cincuenta por ciento de las organizaciones priorizan los sistemas ERP como su principal fuente de datos, lo que refleja el papel central de ERP en la integración de diversos procesos de negocio y proporcionar una visión global de las operaciones de la organización. Los resultados de la encuesta muestran que el 43% de las organizaciones utilizan

sistemas de planeación de la cadena de suministro, lo que indica su importancia en la elaboración de estrategias y la ejecución de las operaciones de la cadena de suministro, garantizando que los recursos, los niveles de inventario y los programas de producción estén alineados de forma óptima con las previsiones de la demanda y los objetivos empresariales.

Las fuentes de nivel 2, indicadas en amarillo, representan fuentes de datos dentro de la cadena de suministro e incluyen sistemas de Administración de la Relación con Clientes (CRM) en un porcentaje, datos de proveedores en un 37%, sistemas de punto de venta (PoS) en un 36%, datos de clientes en un 34% e información de distribuidores en un 33%. Estas fuentes son cruciales para gestionar las interacciones y transacciones a lo largo de la cadena de suministro, ofreciendo información sobre el comportamiento de clientes y proveedores, las tendencias de ventas y la dinámica de la distribución.

Las fuentes de nivel 3 incluyen plataformas de comercio electrónico/B2B, plataformas de visibilidad de la cadena de suministro (SCVP), plataformas de integración de la cadena de suministro (SCIP) y herramientas de planeación/análisis. Estas plataformas son esenciales para acceder a un mercado más amplio y a información sobre el comportamiento de los clientes, facilitando transacciones comerciales eficientes y apoyando la planeación estratégica con análisis avanzados.

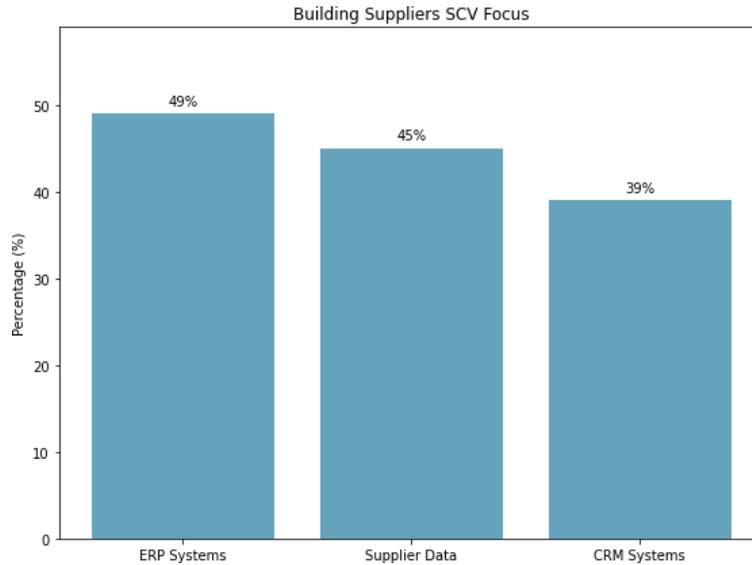
Otras fuentes, como los transportistas, los sistemas de Gestión del Comercio Mundial, los sistemas de Gestión de Almacenes (SGA), los sistemas de Ejecución de Manufactura (MES), los sistemas de Gestión de Transporte (TMS) y otras opciones de datos como servicio (DaaS), aunque se citan con menos frecuencia, desempeñan funciones especializadas en la mejora de aspectos específicos de la VSC. Estas diversas fuentes de datos, que abarcan varios niveles, ilustran el enfoque polifacético de las organizaciones a la hora de recopilar información exhaustiva sobre sus cadenas de suministro. Esto pone de manifiesto la complejidad y la colaboración necesarias para lograr una visibilidad integral de la cadena de suministro.

La diversidad de fuentes de datos pone de manifiesto el enfoque multidimensional de las empresas para obtener información sobre la cadena de suministro, lo que pone de relieve la complejidad y el reto de lograr una visibilidad integral.

DESGLOSE POR INDUSTRIA

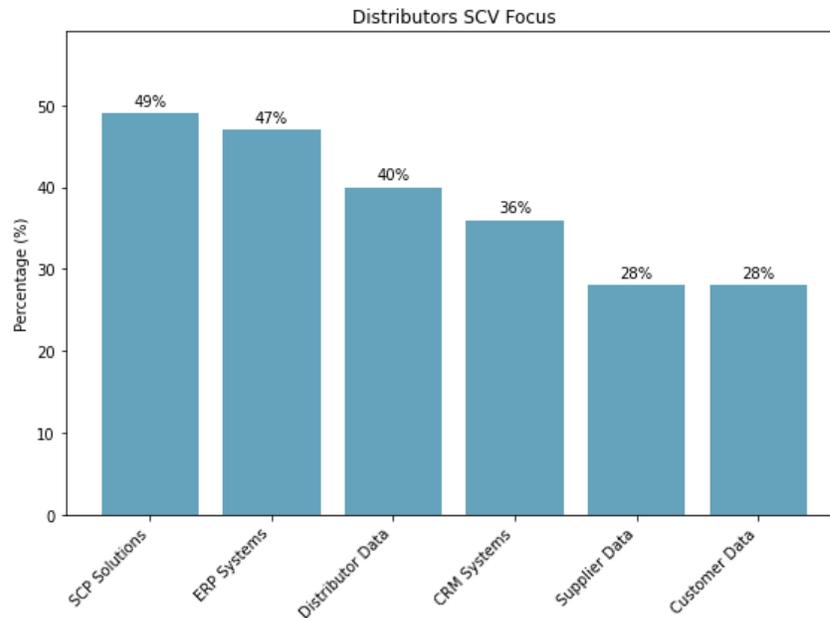
La adopción de fuentes de datos clave para la visibilidad de la cadena de suministro varía significativamente de una industria a otra, reflejando los requisitos y retos operativos propios de cada industria.

- Los proveedores de la industria de la construcción dan prioridad a los sistemas ERP, los datos de proveedores y los sistemas CRM para alcanzar la VCS. Los resultados de la encuesta muestran:



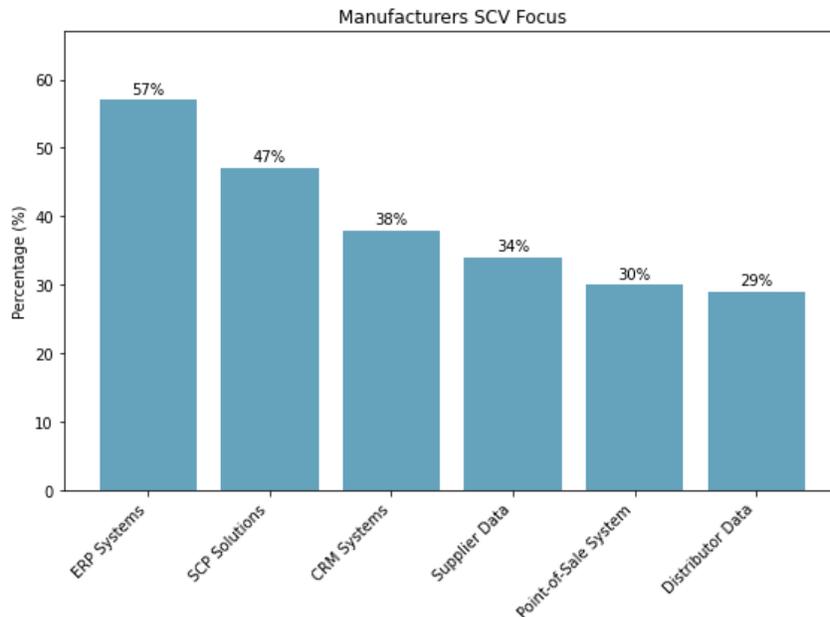
Las organizaciones en la industria de suministros para la construcción demuestran un enfoque estratégico para mejorar la visibilidad de la cadena de suministro dando prioridad a una combinación de fuentes de datos que responden a las necesidades de la industria. Casi la mitad de las organizaciones de suministros para la construcción encuestadas subrayan la importancia de los sistemas ERP como herramientas fundamentales para integrar diversas funciones empresariales, desde la gestión de inventarios hasta el seguimiento financiero, lo que resulta esencial para una comprensión exhaustiva de las operaciones en una industria caracterizada por exigencias de proyectos complejos y gestión de materiales. Los datos sobre proveedores ponen de relieve el énfasis de la industria en las relaciones con los proveedores, cruciales para la adquisición oportuna y rentable de materiales de construcción. También se da prioridad a los sistemas CRM, centrados en la administración de las relaciones con los clientes y las interacciones basadas en proyectos, vitales para garantizar contratos y asegurar la satisfacción del cliente. Nucleus descubrió que los proveedores de materiales de construcción utilizan datos de clientes, plataformas de SCP y soluciones de punto de venta para mejorar la visibilidad de la cadena de suministro. Esto refleja el enfoque holístico de los proveedores para gestionar proyectos complejos y requisitos de materiales desde múltiples ángulos, incluyendo la interacción directa con los clientes, la gestión de la cadena de suministro y el análisis de transacciones de ventas.

- Nucleus descubrió que los distribuidores dependen principalmente de soluciones SCP, sistemas ERP, datos de distribuidores, sistemas CRM, datos de proveedores y datos de clientes para mejorar la visibilidad de la cadena de suministro (SCV). Los resultados de la encuesta muestran:



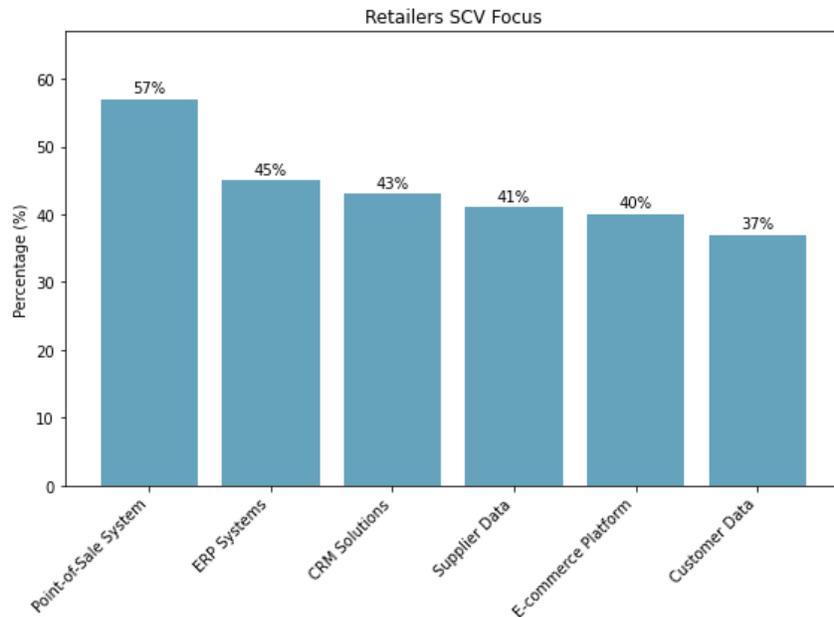
Las organizaciones utilizan soluciones SCP, sistemas ERP y datos específicos del distribuidor en la industria de distribución para navegar por las complejidades de sus extensas redes de distribución. Casi la mitad de las organizaciones de distribución encuestadas confían en las soluciones SCP para mejorar la VCS, lo que subraya la necesidad de herramientas avanzadas de planeación y coordinación para optimizar la planeación logística, administrar los niveles de inventario y pronosticar la oferta y la demanda a través de canales de distribución generalizados. Las organizaciones de distribución también confían en los sistemas ERP para mejorar la VSC debido a su capacidad para integrar diversos aspectos del proceso empresarial, desde el procesamiento de pedidos hasta las finanzas, garantizando operaciones y flujo de datos sin fisuras dentro de estas redes expansivas. Los datos de los distribuidores también desempeñan un papel clave, ya que ayudan a las organizaciones a obtener información sobre el rendimiento operativo, las preferencias de los clientes y las tendencias del mercado. Los sistemas de CRM gestionan las relaciones y optimizan las interacciones con los clientes, cruciales para cumplir con las expectativas de servicio e impulsar las ventas. Los datos de los proveedores se utilizan para fortalecer las asociaciones y optimizar el lado de la oferta de las operaciones, asegurando la disponibilidad oportuna de productos para su distribución. Los datos de los clientes ofrecen una comprensión más profunda del comportamiento del consumidor y los patrones de compra, permitiendo a los distribuidores adaptar efectivamente su inventario y estrategias de ventas.

- Nucleus descubrió que los fabricantes dependen principalmente de sistemas ERP, soluciones SCP, sistemas CRM, datos de proveedores, sistemas de punto de venta y datos de distribuidores para mejorar la visibilidad de la cadena de suministro (SCV). Los resultados de la encuesta muestran:



En la industria de la manufactura, muchas organizaciones aprovechan los sistemas ERP para integrar operaciones digitales esenciales para racionalizar eficientemente la producción y los procesos de la cadena de suministro de producción, como la programación de la producción, el abastecimiento y la coordinación de la distribución. Este enfoque permite a los fabricantes optimizar la planeación y programación de la producción, mejorando directamente la eficiencia operativa y la calidad de la producción. Además, la industria valora las soluciones de planeación de la SCP para mejorar la coordinación de las actividades de producción y la gestión de recursos. También se da prioridad a los sistemas CRM, que reflejan el interés de los fabricantes por fomentar relaciones sólidas y coordinarse con proveedores y clientes. Los datos de los proveedores son esenciales ya que informan las estrategias de adquisición y la colaboración con los proveedores, lo cual es vital para la fabricación justo a tiempo y el control de inventario. Los datos de los sistemas de Punto de Venta (PoS) se utilizan para informar directamente la planificación de la producción proporcionando señales de demanda en tiempo real, asegurando que la producción se ajuste a las tendencias de ventas. Los datos de los distribuidores proporcionan a los fabricantes una visión del red de distribución, ayudando a equilibrar la oferta con la demanda, e identificando posibles cuellos de botella u oportunidades en el lado de la distribución de la cadena de suministro.

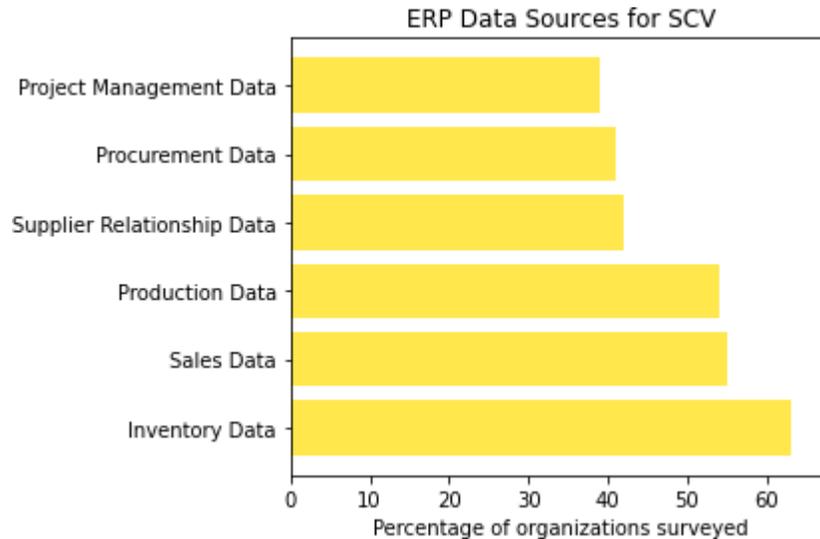
- Nucleus descubrió que los minoristas utilizan sistemas de punto de venta, sistemas ERP, sistemas CRM, datos de proveedores, plataformas de comercio electrónico y datos de clientes para mejorar la visibilidad de la cadena de suministro (SCV). Los resultados de la encuesta muestran:



En la industria minorista, las organizaciones hacen hincapié en aprovechar los sistemas de punto de venta para la VCS, ya que pueden capturar datos de ventas en tiempo real, lo que es crucial para supervisar las transacciones y adaptarse al comportamiento de los consumidores. Este enfoque se complementa con los sistemas ERP, que son esenciales para conectar los datos de ventas con las operaciones administrativas, como la gestión de inventarios, las compras y los informes financieros. Los sistemas CRM también mejoran significativamente la VCS, permitiendo a los minoristas gestionar eficazmente las relaciones con los clientes, personalizar los esfuerzos de marketing y mejorar el servicio al cliente. Esta combinación de adopción de tecnología subraya la necesidad que tiene la industria minorista de combinar las transacciones de ventas, la eficiencia operativa y el compromiso con el cliente para mantener una ventaja competitiva en el mercado. Los datos de los proveedores ayudan a las organizaciones a anticipar las necesidades de inventario y gestionar los ciclos de reposición de manera eficiente. Los datos del comercio electrónico se utilizan para entender el comportamiento del consumidor en línea, optimizar el recorrido digital del cliente y integrar los canales de ventas en línea y fuera de línea. Los datos de los clientes ofrecen perspectivas sobre los patrones y preferencias de compra, permitiendo a los minoristas ajustar su inventario, estrategias de mercadeo y experiencias del cliente.

FUENTES DE DATOS ERP PARA LA VISIBILIDAD DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Los sistemas ERP son una fuente completa de información operativa sobre las distintas facetas de la cadena de suministro de una organización. Los datos ERP son vitales para las organizaciones que buscan mejorar la visibilidad de la cadena de suministro, tal y como revelan las conclusiones de Nucleus. Los resultados muestran que los datos de inventario, ventas, producción, relaciones con proveedores, compras y gestión de proyectos son las principales fuentes de VCS:



Núcleo ha observado que:

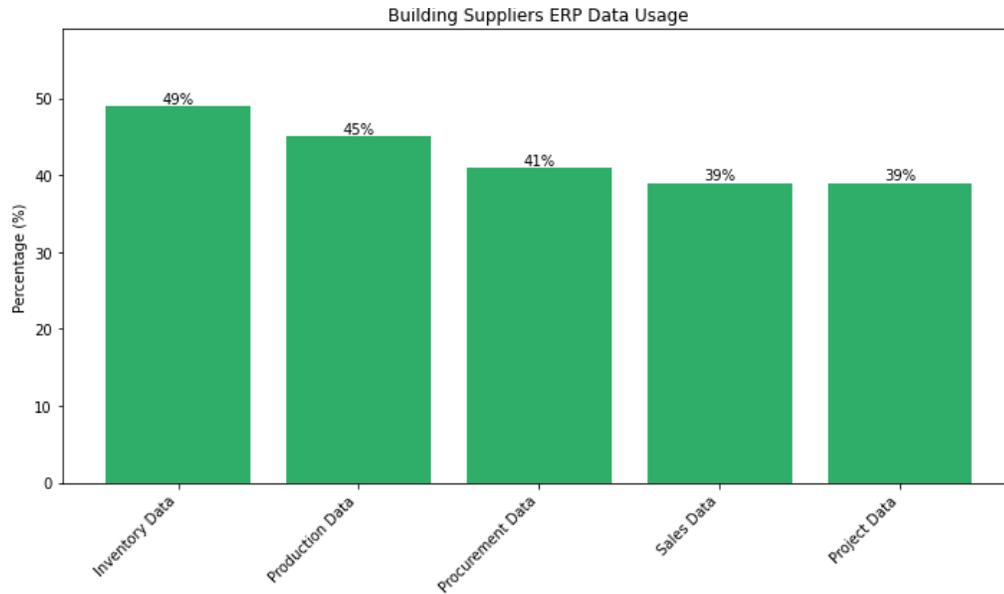
- Los datos de inventario son cruciales para aprovechar eficientemente los análisis de inventario para controlar las existencias en todo el ecosistema de la cadena de suministro.
- Los datos de ventas ofrecen a las organizaciones visibilidad de la demanda para fundamentar los modelos de previsión y comprender las pautas de compra de los clientes
- Los datos de producción permiten a las organizaciones realizar un seguimiento de la eficiencia y el rendimiento de la producción para identificar problemas.
- Los datos de las relaciones con los proveedores ayudan a mantener las asociaciones y la colaboración, fundamentales para la transparencia de los procesos empresariales.
- Los datos de abastecimiento permiten a las organizaciones emplear mejores estrategias de compra y prácticas de integración de proveedores.

En todas las industrias, el 63% de los encuestados valoran los datos de inventario como fundamentales para brindar visibilidad a la cadena de suministro, seguidos de los datos de ventas y producción.

- Los datos de gestión de proyectos permiten supervisar las operaciones e iniciativas de la cadena de suministro. Las fuentes de datos específicas, como los datos de servicios, finanzas, mano de obra y sostenibilidad, son esenciales para una visibilidad completa.

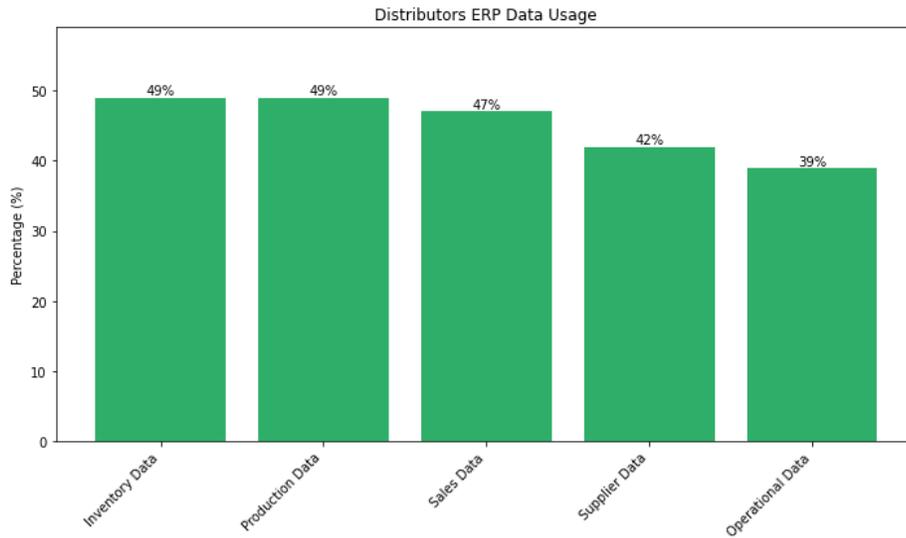
EN TODAS LAS INDUSTRIAS

Los resultados muestran que el desglose de datos de ERP para Proveedores de Suministros para la Construcción es el siguiente:



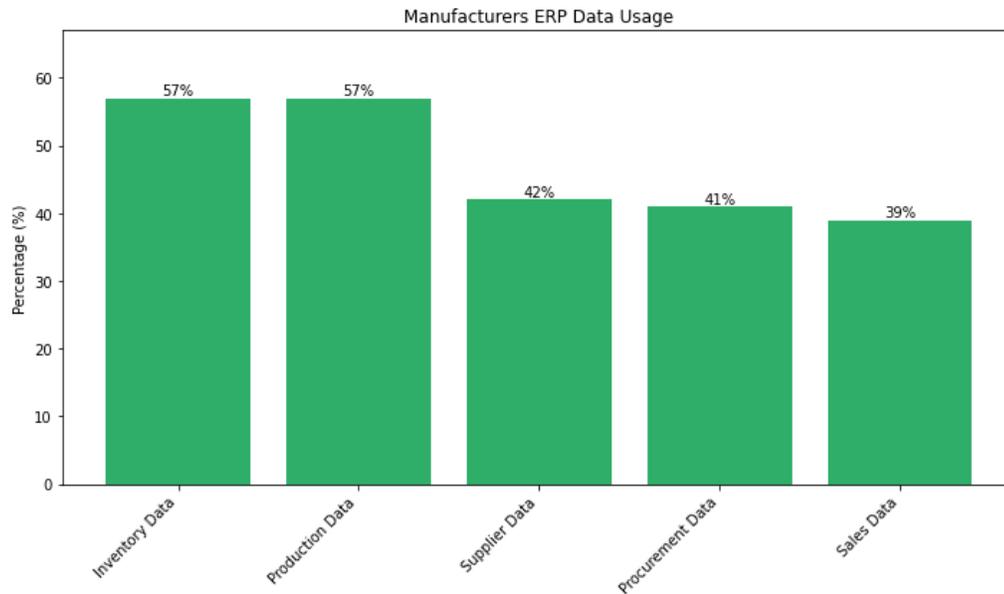
Los proveedores de suministros para la construcción encuestados utilizan diversos tipos de datos, como datos de inventario, producción, compras, ventas y proyectos, para obtener una visibilidad completa de los flujos de recursos y realizar un seguimiento del progreso a lo largo de la cadena de suministro. Este enfoque integrado de los datos les permite controlar el uso de materiales, gestionar los procesos de adquisición, comprender los ciclos de ventas y supervisar eficientemente los avances de los proyectos.

- Los resultados muestran que el desglose de datos ERP para Distribuidores es:



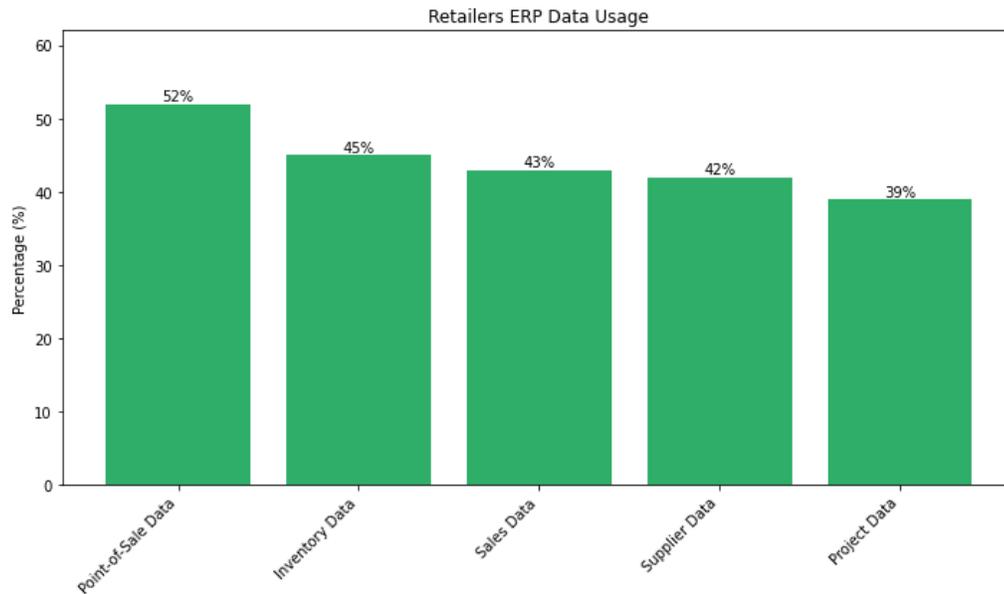
En la industria de la distribución, las organizaciones utilizan principalmente varios tipos de datos para mejorar la visibilidad de la demanda, los procesos de producción y el movimiento de los productos. Los datos de inventario son fundamentales para controlar los niveles de existencias y alinearlos con los patrones de demanda. Los datos de ventas proporcionan información sobre la demanda de los clientes y ayudan a hacer previsiones. Los datos de producción, significativos para casi la mitad de estas organizaciones, permiten supervisar la eficiencia y la programación de la producción. Además, se aprovechan los datos de los proveedores para comprender los insumos de la cadena de suministro y garantizar la disponibilidad puntual de los productos. Los datos operativos también desempeñan un papel clave, ya que ofrecen una visión completa de todo el proceso de distribución, desde la compra hasta la entrega. Este enfoque integrado de los datos facilita una comprensión profunda de la dinámica de la demanda y la oferta, que es crucial para optimizar las estrategias de distribución.

- Los resultados muestran que el desglose de datos de ERP para Fabricantes son:



Los resultados de la encuesta muestran que los fabricantes dan prioridad a un conjunto distinto de tipos de datos ERP para impulsar la eficiencia operativa y la visibilidad de la coordinación. Se hace especial hincapié en los datos de producción, lo que refleja el interés de los fabricantes por optimizar los procesos de producción y los flujos de trabajo. Un 57% de los fabricantes depende de los datos de inventario para ayudar a gestionar los recursos de forma eficiente y garantizar una programación de la producción sin fisuras. Además, el 41% aprovecha los datos de compras, lo que pone de relevancia el papel del abastecimiento eficiente en la productividad operativa. Los datos de los proveedores también son fundamentales para los fabricantes, ya que facilitan una mejor colaboración e integración. Este enfoque basado en los datos permite a los fabricantes ajustar sus operaciones, desde la eficiencia de la planta de producción hasta la coordinación de la cadena de suministro, distinguiendo los patrones de uso de datos de los distribuidores y proveedores de la construcción.

- Los resultados muestran que el desglose de datos ERP para Minoristas son:



Muchos confían en los datos de los puntos de venta, lo que les permite seguir de cerca las tendencias de ventas y los niveles de inventario y fomentar los esfuerzos de colaboración. Al igual que los distribuidores y proveedores de la construcción, el 45% de los minoristas utilizan los datos de inventario para conocer la dinámica de las ventas y la gestión de las existencias. Los datos de ventas también son cruciales para el 43% de los minoristas, ya que ayudan a comprender los comportamientos de compra de los clientes y las demandas de inventario. Además, los datos de proveedores, utilizados por el 42% de los minoristas, se alinean con las prácticas de distribución y manufactura, ayudando a gestionar las relaciones de la cadena de suministro y garantizando la disponibilidad de los productos. Además, el 39% de los minoristas aprovecha los datos de los proyectos, lo que facilita la coordinación de diversas operaciones y proyectos minoristas para optimizar las ventas, el control del inventario y las iniciativas de colaboración. Este enfoque integral de la utilización de datos subraya las estrategias de los minoristas para lograr una visión holística de las actividades de su cadena de suministro.

VISIÓN GENERAL DE LA INDUSTRIA

La dependencia de diversas fuentes de datos de la industria subraya la naturaleza estratégica de mejorar la visibilidad de la cadena de suministro. Las organizaciones deben reconocer la necesidad de seleccionar cuidadosamente las fuentes que proporcionan la información más relevante en función de sus operaciones y objetivos únicos. Disponer de fuentes de datos que respondan a las necesidades específicas de su industria permite a las organizaciones obtener información significativa sobre los aspectos más importantes de la gestión de sus cadenas de suministro. El énfasis en industrias específicas refleja un enfoque reflexivo y estratégico a la hora de implementar la visibilidad de la cadena de suministro, en lugar de un modelo de talla única. Las empresas comprenden que las fuentes de datos generales no pueden satisfacer sus requisitos de visibilidad, sino que necesitan fuentes específicas que proporcionen la información correcta para impulsar los resultados de rendimiento deseados.

EL VALOR DE DATOS COMO SERVICIO (DaaS)

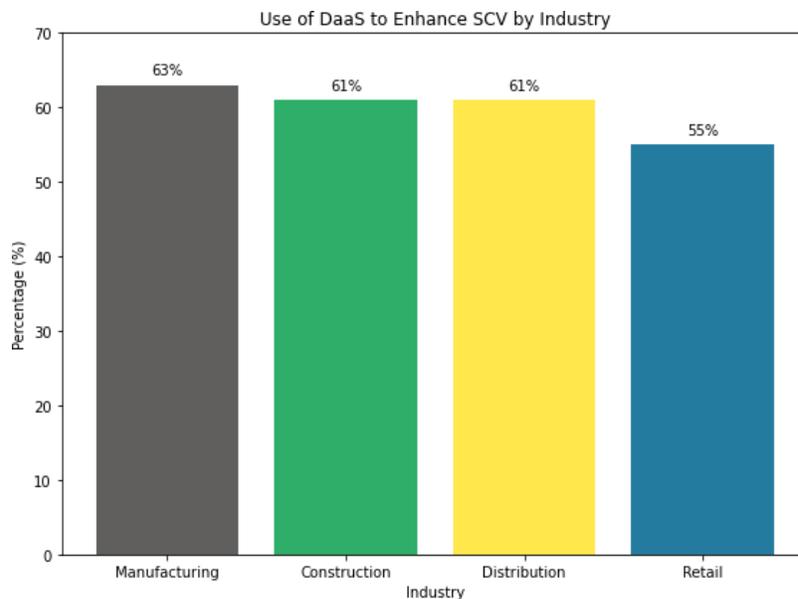
Nucleus descubrió que las organizaciones que utilizan Datos como Servicio (DaaS) mejoran la colaboración con proveedores, reducen los costos de demora y aseguran la disponibilidad del producto. DaaS es un modelo en el cual los datos se proporcionan bajo demanda al usuario, sin importar la ubicación geográfica u organizacional del proveedor y del consumidor. DaaS utiliza la computación en la nube para entregar servicios de almacenamiento de datos, integración, procesamiento y análisis a través de Internet, típicamente bajo un modelo de suscripción.

RESULTADOS DE DATOS COMO SERVICIO

Las soluciones DaaS se están convirtiendo cada vez más en la piedra angular para mejorar la visibilidad de la cadena de suministro, con plataformas de visibilidad de la cadena de suministro (SCVP), como FourKites y Project44. Las plataformas de inteligencia de la cadena de suministro (SCIP), como S&P Global Market Intelligence, Pharma Intelligence y Epicor Aftermarket Data Analytics, ofrecen perspectivas que no se limitan a las operaciones de la cadena de suministro, sino que también se extienden a la inteligencia financiera, meteorológica, geográfica y demográfica para proporcionar visiones generales esenciales para una toma de decisiones informada.

El 60% de los encuestados reconoce utilizar soluciones DaaS para la visibilidad de la cadena de suministro, lo que pone de relieve el papel de estas plataformas a la hora de garantizar la transparencia y la eficiencia dentro de la cadena de suministro. Además, dentro de este grupo, el 87% considera que su solución DaaS es indispensable para lograr la VSC.

- Nucleus examinó el desglose de la dependencia de DaaS en la visibilidad de la cadena de suministro por industrias:



Las empresas distribuidoras y proveedoras de suministros para la construcción confían en las soluciones DaaS para mejorar la visibilidad de las operaciones de su cadena de suministro y aumentar la capacidad de toma de decisiones. Esto refleja la necesidad de la industria de disponer de datos en tiempo real para gestionar eficazmente redes logísticas y de suministro complejas. En la industria manufacturera, las organizaciones aprovechan las soluciones DaaS para obtener información crítica sobre los procesos de producción, los niveles de inventario y las operaciones logísticas. Este uso subraya la necesidad de la industria manufacturera de disponer de información precisa y actualizada para optimizar la eficiencia de la producción y coordinar las actividades de la cadena de suministro sin fisuras. Los minoristas, al adoptar soluciones DaaS, demuestran que estas soluciones supervisan las tendencias de los puntos de venta, gestionan inventario y facilitar la colaboración con los proveedores. Esto indica que el sector minorista se centra en aprovechar los datos para responder a los patrones de demanda de los consumidores, garantizar la disponibilidad de los productos y mantener cadenas de suministro eficientes.

Complementar los datos de ERP con DaaS es una piedra angular para mejorar la visibilidad de la cadena de suministro.

Cuando se les preguntó explícitamente sobre la necesidad de DaaS para alcanzar niveles más altos de visibilidad de la cadena de suministro, el 95 por ciento de los encuestados de las organizaciones de distribución afirmaron que DaaS es vital para acceder a los datos granulares necesarios para proporcionar visibilidad a través de las funciones de la cadena de suministro. Del mismo modo, el 93% de los encuestados del sector manufacturero identificaron DaaS como crítico para la visibilidad del mecanizado, el tiempo de actividad, los pedidos y el movimiento de inventario para mitigar las interrupciones. El 84% de los encuestados de las empresas de suministros para la construcción indican que DaaS es fundamental para ver los flujos de materiales, el progreso de los proyectos y la eficiencia de los equipos para mantener los proyectos en marcha. Por el contrario, el 78% de los encuestados del sector minorista destacan que DaaS es esencial para la visibilidad de los patrones de venta, el inventario y la colaboración con los proveedores, lo que permite tiempos de respuesta más rápidos.

PRINCIPALES RESULTADOS

Nucleus descubrió que el 41% de los encuestados afirma haber adoptado un enfoque integrado para mejorar la VCS. Estas organizaciones aprovechan una plataforma cohesiva que combina datos ERP y SCM en una solución unificada para facilitar una mejor toma de decisiones de adquisiciones y entregas. De estos encuestados, el 93% afirma tener prácticas maduras de intercambio de datos. Esto indica que dicha tecnología fomenta una mayor capacidad de intercambio de datos y contribuye significativamente a unas operaciones de la cadena de suministro más eficientes y transparentes. Nucleus descubrió beneficios cuantificables de las organizaciones que

Las organizaciones que han integrado sus soluciones ERP y SCM han experimentado una mejora del 18% en los índices de puntualidad en la entrega (OTIF), un aumento del 19% en la precisión de las previsiones de demanda y una disminución del 16% en el costo de las mercancías vendidas.

aprovechan un ecosistema integrado, incluida una mejora del 18% en los niveles de servicio puntual y completo (OTIF), un aumento del 19% en la precisión de las previsiones de demanda y una disminución del 16% en el coste de las mercancías vendidas (COGS).

Las organizaciones obtienen visibilidad en tiempo real de red de la cadena de suministro mediante la integración de los sistemas ERP y SCM. Con una fuente de datos unificada, las organizaciones eliminan los silos de datos y las incoherencias que suelen surgir de sistemas dispares. Esto garantiza que todas las funciones y partes interesadas trabajen con la misma información precisa y actualizada. Las organizaciones pueden identificar y responder proactivamente a las interrupciones, retrasos o problemas, mejorando los niveles de servicio OTIF. La integración de los datos de ventas, inventario y proveedores de ERP con los datos de logística y distribución de SCM permite disponer de capacidades avanzadas de detección y previsión de la demanda. La visión holística de las señales de la demanda y las limitaciones de la oferta conduce a previsiones de la demanda más precisas. Una solución ERP y SCM integrada ayuda a reducir el costo de los bienes vendidos al proporcionar una mejor visibilidad y control de los niveles de inventario en toda la cadena de suministro. Esto evita que las empresas tengan un exceso de inventario, lo que reduce los costos de almacenamiento y de almacenes obsoletos. La integración también agiliza las operaciones al eliminar redundancias e ineficiencias, reduciendo los gastos relacionados con la fabricación y la logística de mercancías.

BENEFICIOS EN EL RENDIMIENTO EMPRESARIAL

Nucleus evalúa los beneficios de la visibilidad de la cadena de suministro en el rendimiento empresarial y lo que esta visibilidad permite hacer a las organizaciones.

- **Adaptarse a los cambios del mercado.** La VCS permite a las organizaciones adaptarse y mantener la continuidad en medio de interrupciones e imprevistos como catástrofes naturales, tensiones geopolíticas o cambios en la demanda de los consumidores. Con una visibilidad precisa y en tiempo real de los niveles de inventario, las limitaciones de los proveedores y las operaciones logísticas, las organizaciones pueden identificar proactivamente posibles cuellos de botella y redirigir los recursos según sea necesario. Esta agilidad permite a las empresas ajustar rápidamente los programas de producción, renegociar contratos o explorar alternativas de abastecimiento, minimizando el impacto de las interrupciones en sus operaciones y compromisos con los clientes. Para las organizaciones de distribución con extensas redes de suministro, el VCS facilita la mitigación proactiva del riesgo al proporcionar visibilidad sobre posibles interrupciones, como desastres naturales que afecten a las operaciones de los proveedores o retrasos en el transporte. Esta visibilidad permite a los distribuidores aplicar planes de contingencia, como redirigir los envíos, conseguir proveedores de reserva o ajustar los niveles de existencias de seguridad en ubicaciones estratégicas, garantizando la disponibilidad continua de los productos y evitando desabastecimientos que podrían afectar a las relaciones con los clientes y a los flujos de ingresos.
- **Aumentar la eficiencia operativa.** Al ofrecer una visión completa de las señales de la demanda, las ubicaciones de inventario y las capacidades de producción, las organizaciones pueden alinear sus redes de suministro y distribución de forma más eficaz, minimizando el exceso de inventario y las faltas de stock. Además, la VCS permite tomar decisiones basadas en datos, orientar las inversiones estratégicas e identificar nuevas oportunidades de mercado, impulsando en última instancia el crecimiento y la rentabilidad. La VCS permite a las organizaciones mejorar la eficiencia operativa en la industria de manufactura al ofrecer una visión completa de las capacidades de producción, la disponibilidad de materiales y las

señales de la demanda en sentido descendente. Esta visibilidad permite a los fabricantes reducir los costos de exceso de inventario, minimizar la escasez de material que puede detener las líneas de producción e identificar los cuellos de botella que ralentizan el rendimiento. A los proveedores de suministros para la construcción, la VCS les ofrece transparencia sobre los niveles de inventario en las redes de distribución, los plazos de entrega de los proveedores y las previsiones de demanda de los proyectos, lo que permite optimizar la gestión del inventario y las estrategias de distribución. Al aprovechar esta visibilidad, los proveedores pueden almacenar los materiales adecuados en las ubicaciones más cercanas a los próximos proyectos de construcción, minimizando al mismo tiempo el exceso de inventario de productos de baja rotación. La VCS ofrece información sobre el rendimiento de los proveedores, lo que permite un abastecimiento proactivo de proveedores alternativos para evitar el desabastecimiento que puede retrasar los proyectos de los clientes contratistas.

- **Mejorar la satisfacción del cliente.** La visibilidad de la cadena de suministro permite a las organizaciones satisfacer adecuadamente las expectativas de los clientes garantizando un cumplimiento fiable y puntual de los pedidos. Gracias a la transparencia de los niveles de inventario, los programas de producción y las operaciones logísticas, las organizaciones pueden optimizar sus cadenas de suministro para entregar productos y servicios con puntualidad. La transparencia fomenta una colaboración fluida con los socios, lo que permite la resolución proactiva de problemas y el mantenimiento de altos niveles de servicio. Las organizaciones que implementan un ecosistema tecnológico SCM integrado con prácticas maduras de intercambio de datos pueden mejorar las experiencias de los clientes y generar confianza y fidelidad. La VCS permite a las empresas prever con precisión la demanda de los consumidores y alinear el inventario en los centros de distribución y las tiendas. Cuando un cliente hace un pedido de un producto en línea o en una tienda, la VCS le permite saber qué centros tienen el artículo en stock para su entrega inmediata. Si un artículo está agotado, VCS ayuda a identificar la ubicación más cercana con disponibilidad y permite a las organizaciones transferir la mercancía sin problemas. Esta capacidad garantiza que los minoristas cumplan las expectativas de los clientes en cuanto a fiabilidad en la entrega, mejorando la satisfacción e impulsando la repetición del negocio.

CASOS DE USO DESTACADOS

Nucleus identificó cuatro casos de uso para destacar el valor de aprovechar un ERP y una SCM dentro del mismo ecosistema tecnológico para mejorar la visibilidad de la cadena de suministro.

FABRICANTES DE ELECTRÓNICA

Un fabricante de productos electrónicos especializado en escáneres de recopilación de datos para el inventario empresarial y el seguimiento de activos se enfrentaba a importantes limitaciones operativas debido a un sistema ERP obsoleto y fragmentado. La solución local existente no podía adaptarse al crecimiento de la empresa, carecía de visibilidad en todo el ciclo de vida de los pedidos y tenía dificultades para integrar nuevas adquisiciones. Estas limitaciones internas del sistema se veían agravadas por factores externos como pandemias mundiales, conflictos comerciales y aranceles fluctuantes, que complicaban la gestión de la cadena de suministro y el cumplimiento de las normas.

En respuesta a estos retos, la empresa buscó un sistema ERP basado en la nube que pudiera ofrecer funcionalidades avanzadas financieras y de cadena de suministro adaptadas a la industria de manufactura de productos electrónicos. El sistema tenía que ofrecer una planeación precisa de la

cadena de suministro para el seguimiento de los componentes, gestión del transporte para optimizar las rutas de entrega y consolidar los fletes, y un cumplimiento exhaustivo del comercio mundial para gestionar el variado panorama normativo.

La adopción de un nuevo ERP basado en la nube con herramientas SCM integradas fue un avance fundamental para el fabricante. Agilizó la logística de transporte, lo que condujo a una reducción anual de 4 millones de dólares en costos relacionados. Además, las capacidades de automatización del módulo de gestión del comercio mundial redujeron significativamente los gastos administrativos, lo que permitió al equipo centrarse en tareas estratégicas de alto valor. La visibilidad en tiempo real de las tendencias del inventario y la demanda que ofrecía la función de planeación de la cadena de suministro permitió una gestión más inteligente del inventario, fomentando un modelo operativo más ágil y resistente a las complejidades del mercado global.

FABRICANTES DE MAQUINARIA

Un fabricante de maquinaria utilizaba un sistema ERP anticuado y de desarrollo propio que resultaba difícil de gestionar y actualizar. Entre las deficiencias del sistema se encontraban la incapacidad para adjuntar documentos o integrar un sistema de gestión de documentos adecuado, la falta de seguimiento de materiales y tiempos, la dependencia de la introducción manual de datos y las frecuentes imprecisiones en los datos. El sistema carecía también de la funcionalidad SCM adecuada, lo que dificultaba el seguimiento de los envíos y la visibilidad de las operaciones de la planta de producción. La empresa comenzó a buscar una solución ERP para consolidar sus múltiples sistemas de software en un ecosistema tecnológico y ofrecer la función de cadena de suministro necesaria para una pequeña planta de producción.

Con el nuevo sistema ERP, la empresa agilizó los procesos de formación y mejoró los procedimientos operativos estándar, como el seguimiento del inventario en el taller. Desde el punto de vista financiero, la empresa redujo el tiempo que tardaba en recibir los pagos y mejoró la gestión de las condiciones de pago. Esto permitió a la empresa negociar condiciones favorables con proveedores y clientes. Desde el punto de vista operativo, se redujeron en un 25% las horas de trabajo y en un 20% el personal necesario, gracias a la eliminación de la introducción manual de datos y a la consolidación de datos en varios procesos. En los procesos de producción se redujeron un 30% las horas extraordinarias y se mejoraron los índices de puntualidad de las entregas, que pasaron del 80% al 95%. La transparencia en los programas de producción, la disponibilidad de materiales y los recursos de mano de obra facilitó una mejor planeación y asignación de la capacidad. Además, el sistema facilitó la creación de un portal del cliente, brindando acceso en tiempo real a los datos de existencias y envíos.

EMPRESA DE SUMINISTROS PARA LA CONSTRUCCIÓN

Durante su rápido crecimiento, una empresa de suministros para la construcción se encontró con obstáculos para escalar sus operaciones al ritmo de su expansión. La empresa, que se ocupaba de la distribución de materiales de construcción y gestionaba amplios inventarios para diversos proyectos de construcción, se encontró con que la gestión de decenas de miles de líneas de productos e instalaciones era cada vez más inmanejable. La falta de un sistema integrado provocaba retrasos en la adquisición de materiales, discrepancias en el inventario y dificultades en el seguimiento de los costos de los proyectos, lo que impedía a la empresa asignar el inventario y gestionar las finanzas con eficiencia. En respuesta, la empresa reconoció la necesidad de una plataforma ERP y SCM completa para racionalizar sus requisitos industriales con funcionalidades, como la gestión de inventarios, la contabilidad basada en proyectos y la alineación de la oferta y la demanda de materiales de construcción.

La adopción de un ecosistema tecnológico SCM integrado ofreció una visión consolidada de los datos de la cadena de suministro, financieros y de inventario, rompiendo los silos entre la adquisición de materiales, la gestión de inventarios y la supervisión financiera. Las herramientas de planeación de ventas y operaciones del sistema permitieron una previsión precisa de los materiales de construcción, lo que es esencial para la adquisición puntual de mercancías y la gestión de las demandas de proyectos específicos. Con este planteamiento, la empresa optimizó sus procesos logísticos garantizando que los materiales adecuados llegaran a tiempo a las obras correctas, mejorando la satisfacción del cliente y reduciendo los gastos operativos y los plazos de ejecución de los proyectos.

EMPRESA DE SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES

Esta empresa se dedica a recoger, transportar y reciclar pilas de forma adecuada, ayudando a minimizar el impacto medioambiental del desmontaje y reciclaje de estos productos. Las organizaciones sin fines de lucro se enfrentaban a importantes retos con sus anticuados sistemas ERP, excesivamente personalizados, que fallaban con frecuencia y eran incapaces de seguir el ritmo de los rápidos cambios que se producían en la empresa. El lento rendimiento del antiguo sistema y su arcaica interfaz creaban retrasos operativos. En su búsqueda de una solución más ágil y escalable, la empresa necesitaba un sistema basado en la nube con una interfaz de usuario intuitiva y funciones completas de gestión de la cadena de suministro para mejorar la eficiencia operativa y acortar los tiempos de integración con los socios de distribución. También era esencial que el nuevo sistema ofreciera integración nativa con finanzas y otros departamentos, eliminando la necesidad de una compleja integración con terceros.

Elegió una solución ERP moderna por su capacidad de ampliación para añadir nuevas funciones a la aplicación, sus sólidas funciones para la cadena de suministro y sus capacidades de integración nativa. La empresa mejoró los procesos de incorporación de facturas y sistemas con una solución ERP específica, lo que permitió ahorrar tiempo de organización. Además, la automatización de los informes permitió reducir entre 10 y 12 horas los informes mensuales. La empresa redujo los gastos de aprobación de facturas, lo que le permitió participar en nuevas empresas sin problemas y acortar los plazos de inicio de los proyectos de seis a ocho meses a dos meses.

MEJORES PRÁCTICAS

La recomendación de buenas prácticas de Nucleus es que las organizaciones aumenten la visibilidad de su cadena de suministro.

- **Arquitectura unificada del sistema.** Elegir una solución ERP y SCM integrada de un único proveedor simplifica la arquitectura del sistema y el flujo de datos. Este enfoque garantiza experiencias de usuario coherentes, reduce la curva de aprendizaje con interfaces similares y promueve datos precisos en toda la organización. Por ejemplo, integrar la gestión de almacenes directamente con los procesos de compras puede evitar discrepancias de existencias y permitir actualizaciones de inventario en tiempo real.
- **Uso de análisis predictivos.** La aplicación de la IA y la analítica avanzada para diseccionar los datos de la cadena de suministro puede desenterrar ideas predictivas, lo que permite a las empresas anticiparse a las tendencias del mercado, prever la demanda con mayor precisión y abordar preventivamente las posibles interrupciones de la cadena de suministro. Por ejemplo, los modelos de IA podrían predecir los fallos de la maquinaria antes de que se produzcan, minimizando el tiempo de inactividad.

- **Implementación por fases.** La implementación por fases de sistemas ERP y SCM integrados puede resultar más eficiente que una implementación inmediata a gran escala. Empiece por implementar el sistema en un segmento de la cadena de suministro, como la gestión de inventarios o la logística, y extiéndalo gradualmente a otras áreas. Este enfoque permite mitigar los riesgos y abordar los retos a menor escala antes de la implementación completa. También ofrece la oportunidad de obtener información y comentarios de cada fase, garantizando la mejora continua. Empiece por integrar el nuevo sistema ERP en el departamento de compras para agilizar la incorporación de proveedores y la gestión de pedidos. Cuando lo consiga, reproduzca el modelo en la gestión de inventarios para sincronizar los niveles de existencias con los datos de aprovisionamiento. Al aplicar este enfoque por fases, tenga en cuenta que los retos externos relacionados con los datos, la integración y los recursos suelen reflejar los internos. Abordar primero los retos internos permite obtener valiosas experiencias de aprendizaje que pueden aplicarse al ampliar el sistema para interactuar con socios y partes interesadas externas, perfeccionando el enfoque para gestionar los retos externos de la cadena de suministro.
- **Gestión del cambio y adopción por parte de los usuarios.** El compromiso activo con todas las partes interesadas, incluidos proveedores, clientes y empleados, es esencial. Hay que informarlos y educarlos sobre el nuevo sistema y sus ventajas. Deben aplicarse prácticas efectivas de gestión del cambio para facilitar la transición, hacer frente a la resistencia y garantizar un proceso de adopción fluido. Esto incluye sesiones de formación exhaustivas, comunicación de los cambios y solicitud de comentarios para la mejora continua. Por ejemplo, los equipos de asistencia especializados pueden ayudar a los empleados en la transición a los nuevos flujos de trabajo, y las sesiones previas con los proveedores pueden prepararlos para los nuevos procesos de integración.
- **Integración y limpieza de datos.** Antes de implementar el sistema integral, hay que asegurarse de que los datos existentes son precisos, están limpios y estandarizados. Este paso es crucial para la eficacia de la integración de ERP y SCM, ya que garantiza que el sistema funcione con datos fiables y coherentes. También evita problemas relacionados con los datos después de la implementación, que pueden ser costosos y llevar mucho tiempo. Antes de la integración del sistema, ejecute una operación de limpieza de datos para unificar los registros de clientes, asegurándose de que todas las interacciones y pedidos de los clientes se rastrean bajo un único ID de cliente en todo el sistema.
- **Plataforma personalizada.** Al implementar soluciones ERP y SCM, adapte el sistema a las necesidades específicas de su organización. La personalización debe alinearse con los procesos y requisitos empresariales. Además, tenga en cuenta la escalabilidad del sistema para adaptarse al crecimiento futuro y a los cambios en el entorno empresarial. Adapte el cuadro de mandos del sistema ERP para que proporcione métricas en tiempo real cruciales para el equipo de logística, como los calendarios de entrega y el seguimiento de los vehículos, al tiempo que se asegura de que la infraestructura del sistema puede admitir usuarios y módulos adicionales a medida que crece la empresa.
- **Supervisión y optimización continuas.** La supervisión continua del rendimiento del sistema es crucial después de su implementación. Esto implica revisar periódicamente los indicadores clave de rendimiento (KPI) y realizar los ajustes necesarios para optimizar la funcionalidad del sistema. Las auditorías y actualizaciones periódicas garantizan que el sistema se mantiene alineado con la evolución de las necesidades empresariales y los avances tecnológicos. Implemente un proceso de revisión mensual en el que el equipo de

logística evalúe las métricas de rendimiento de entrega del sistema SCM y ajuste los parámetros de ruta o programación para mejorar la eficiencia.

LECCIONES APRENDIDAS

Los resultados de la encuesta subrayan la importancia crítica de integrar las soluciones ERP y SCM para mejorar la visibilidad de la cadena de suministro. Estos sistemas integrados brindan una visión completa de toda la cadena de suministro, permitiendo el seguimiento en tiempo real del inventario, los envíos y los procesos operativos. Dicha integración permite a las organizaciones recopilar y analizar datos esenciales en las distintas fases de la cadena de suministro, desde la adquisición de materiales hasta la entrega de productos acabados, ofreciendo un panorama de datos holístico. Esta integración es fundamental para aprovechar el análisis predictivo, lo que permite a las empresas anticipar y gestionar eficientemente las posibles interrupciones.

En todos los sectores encuestados, Nucleus cree que los casos de uso prácticos generales para combinar sistemas ERP y SCM son:

- **Gestión de inventarios:** esta combinación permite un seguimiento preciso y una actualización automática de los niveles de inventario, minimizando los riesgos asociados al exceso o la falta de inventario.
- **Logística:** garantiza una visión completa del proceso de entrega, facilitando respuestas rápidas a problemas de transporte o retrasos.
- **El departamento de Compras** obtiene información sobre el rendimiento de los proveedores y los plazos de entrega, lo que permite tomar decisiones más informadas sobre la selección de proveedores y la negociación de contratos.
- **La planeación de la producción** se beneficia de calendarios de producción mejor alineados con la disponibilidad de suministros y la demanda de los clientes, lo que se traduce en operaciones más eficientes. Además, la planeación de la demanda se ve reforzada por la integración de los datos de ventas y las tendencias del mercado, lo que mejora la precisión de las previsiones de demanda de los clientes.

Nucleus ha descubierto que las organizaciones que utilizan un entorno combinado de ERP y la SCM se benefician de la mejora de la calidad de los datos sobre los cuales basan las decisiones operativas. Las organizaciones pueden reducir costos, mejorar la eficacia de los empleados, alinear las operaciones con los incentivos financieros, gestionar el inventario de manera eficiente y construir más confianza y fiabilidad entre clientes y partes interesadas.