

QULOI

La digitalización de la cadena de suministro comienza con la primera milla



Índice

1. Resumen Ejecutivo	1
2. Gestión de Disrupciones en la Cadena de Suministro con Transparencia, Agilidad y Resiliencia	2
3. Datos de Mercado	3
4. Desafíos Clave Asociados con la Primera Milla	7
5. Necesidad de Digitalización de la Cadena de Suministro a través de la Primera Milla	7
6. Lograr visibilidad en la primera milla, colaboración con socios, tiempos de entrega exactos y beneficios resultantes.	8
7. Acerca de Quloi	12
8. Bibliografía	13

Resumen Ejecutivo

Visión General del Mercado

La pandemia global sirvió como un recordatorio claro de la necesidad crítica de una gestión eficaz de las interrupciones para fabricantes, proveedores y proveedores de servicios logísticos. Según el Informe de Situación y Perspectivas Económicas Mundiales de las Naciones Unidas de mediados de 2020, la COVID-19 provocó una reducción asombrosa de \$8.5 billones en la producción económica global. Incluso antes de la pandemia, las vulnerabilidades de la cadena de suministro global se estaban volviendo evidentes. El rápido crecimiento del comercio electrónico y el "efecto Amazon" intensificaron aún más las expectativas de los clientes, exigiendo tiempos de espera más cortos para el cumplimiento de pedidos. Como resultado, los remitentes, proveedores y proveedores de servicios logísticos enfrentaron una presión creciente para pronosticar con precisión los tiempos de entrega y entregar pedidos de manera constante a tiempo.

Incluso cuando la pandemia comenzó a retroceder, la industria de la cadena de suministro continuó lidiando con escasez de materiales y piezas, exacerbada por una escasez generalizada de mano de obra. Al mismo tiempo, las expectativas de los clientes por un cumplimiento de pedidos más rápido crecieron, intensificando los desafíos enfrentados por los fabricantes y proveedores. Además, la industria enfrentó importantes interrupciones adicionales, como el bloqueo del contenedor Evergreen en el Canal de Suez, que causó pérdidas estimadas de \$9 mil millones según Lloyd's List. La guerra en Ucrania agravó aún más la situación. Además, los desastres naturales se sumaron a los desafíos en aumento.

En vista de estas circunstancias, se hizo evidente que depender únicamente de procesos Just-in-Time (JIT), flujos de trabajo manuales y sistemas heredados desactualizados ya no era suficiente. Para superar estos desafíos y construir resiliencia, se hicieron imprescindibles tecnologías innovadoras y digitalización. Al aprovechar estas herramientas, las cadenas de suministro podrían mejorar su capacidad para adaptarse rápidamente, responder en tiempo real y recuperarse de las interrupciones. Esta transformación reduciría significativamente la vulnerabilidad a las interrupciones y los riesgos asociados, permitiendo un ecosistema de cadena de suministro más robusto y eficiente.

Gestión de las Disrupciones en la Cadena de Suministro con Transparencia, Agilidad y Resiliencia

De acuerdo con Contrive Datum Insights (CDI), se pronostica que el mercado global de entregas de primera y última milla alcanzará los \$288.38 mil millones para 2030, reflejando una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) del 6.12%.

Estas proyecciones de crecimiento se basan en el continuo crecimiento del comercio electrónico, la disminución de los costos de envío, la mejora de los vehículos de entrega terrestre, los almacenes automatizados y la introducción de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial (IA), el aprendizaje automático (ML) y los análisis predictivos/prescriptivos (PA) para mejorar los procesos de la cadena de suministro. Al integrar un modelo de negocio de Supply Chain as a Service (SCaaS), las organizaciones pueden minimizar sus costos generales relacionados con actualizaciones y mantenimiento de infraestructura.

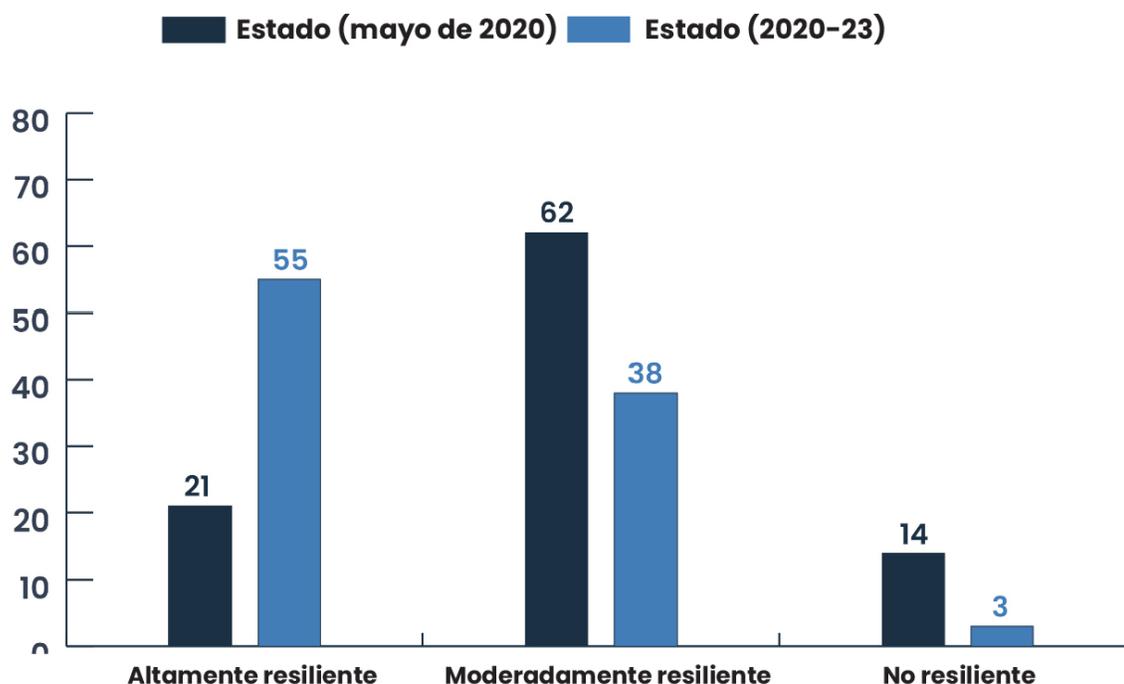
También influyen en el crecimiento del mercado de entregas de primera y última milla las siguientes tendencias: la externalización del trabajo a trabajadores independientes para mitigar la escasez de mano de obra, la entrada de más empresas emergentes de logística, como lo demuestran los aproximadamente \$28 mil millones que los capitalistas de riesgo invirtieron en estas empresas ([McKinsey](#)), los nuevos procesos de compra y adquisición, incluida la reubicación o relocalización en ciertas categorías de productos, y, lo más notable, el reemplazo de aplicaciones de sistemas heredados con redes innovadoras de cadena de suministro que apoyan la colaboración e intercambios de datos seguros entre ejecutivos de compras, proveedores, fábricas, agentes de carga y otros proveedores de servicios logísticos.

Si bien la última milla ha sido el enfoque de la industria de la cadena de suministro durante los últimos años, la primera milla ha sido en gran parte ignorada. Esto a pesar de su impacto en efecto dominó tanto en las últimas como en las intermedias etapas de la cadena de suministro. **La primera milla (los primeros 120 días de un proceso de cadena de suministro) representa una oportunidad máxima para la optimización de procesos, precisión en los tiempos de entrega y una entrega más rápida de productos.**

Para competir de manera efectiva en el mercado actual y aprovechar las proyecciones de crecimiento, las empresas que operan en la cadena de suministro demandan un mayor nivel de optimización de procesos.

Datos de Mercado

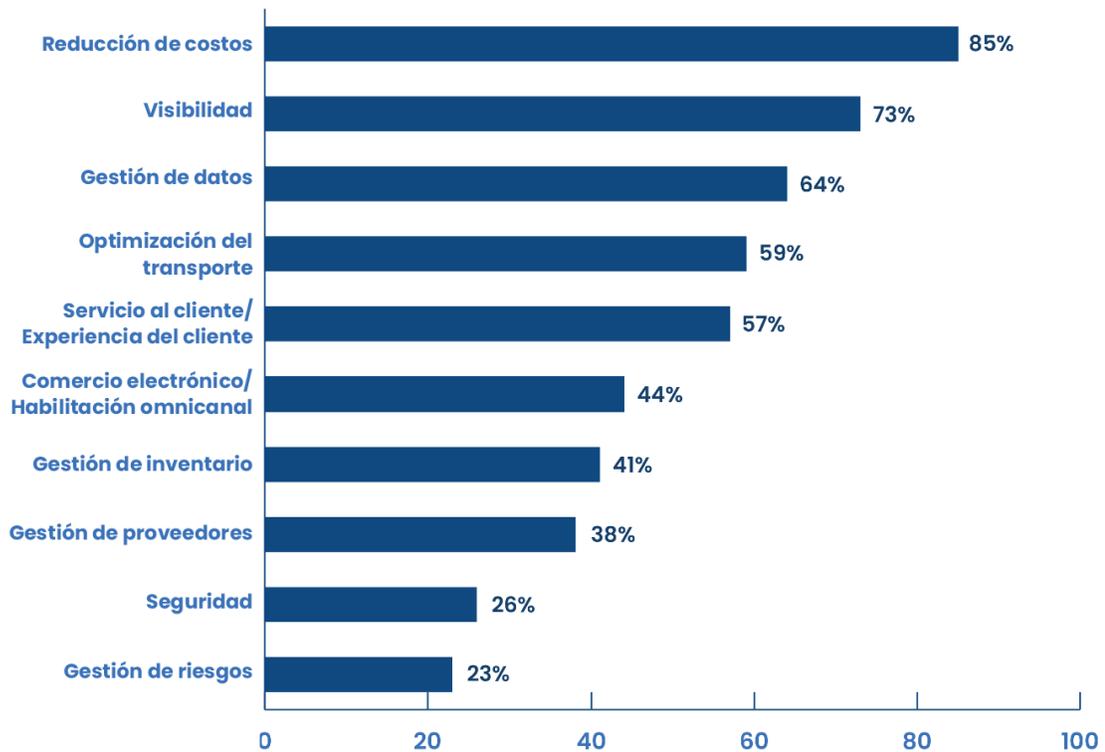
- El 42% de las organizaciones encuestadas por el Consejo de Profesionales en Gestión de la Cadena de Suministro indicó que la pandemia ha acelerado sus planes de digitalización. ^[1]
- Las empresas que se comprometen a digitalizar sus cadenas de suministro pueden esperar ahorrar hasta un 50% en costos operativos. ^[2]
- **El 55% de los encuestados en una encuesta de Gartner espera desarrollar procesos de cadena de suministro más resilientes para 2023..** ^[3]



Fuente: Gartner

- Aumentar la eficiencia y reducir los costos son las principales prioridades para el 63% y el 59% de los líderes de la cadena de suministro, respectivamente. ^[4]
- La transformación digital en todas las industrias puede conducir a una reducción del 20% en los costos de adquisición, una reducción del 50% en los costos de la cadena de suministro y un aumento del 10% en los ingresos. ^[5]

- Los ejecutivos de la cadena de suministro mencionaron los desafíos en transporte/logística de la siguiente manera. ^[6]

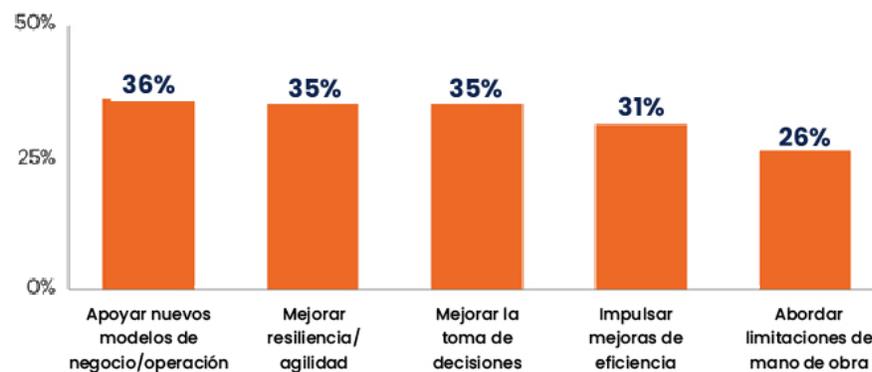


Fuente: Inbound Logistics

- Hasta 2025, el 25% de las decisiones de la cadena de suministro se tomarán en ecosistemas inteligentes de borde. ^[7]

Factores clave que motivan las inversiones en la cadena de suministro en tecnologías emergentes en los próximos 5 años

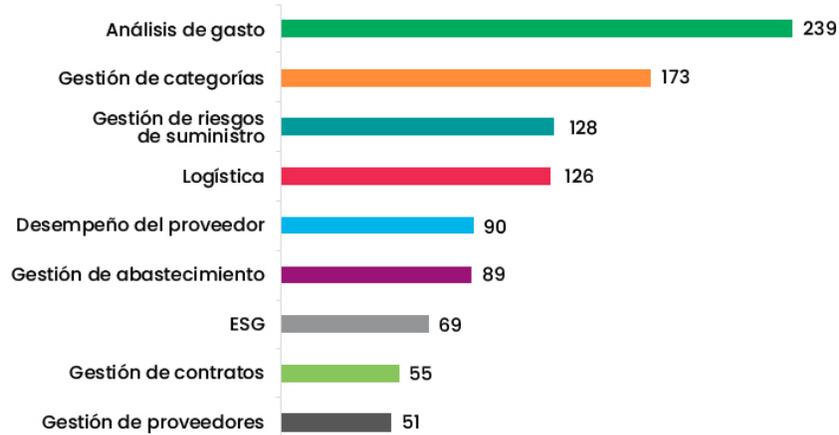
Suma de los 5 factores mejor clasificados



Fuente: Gartner

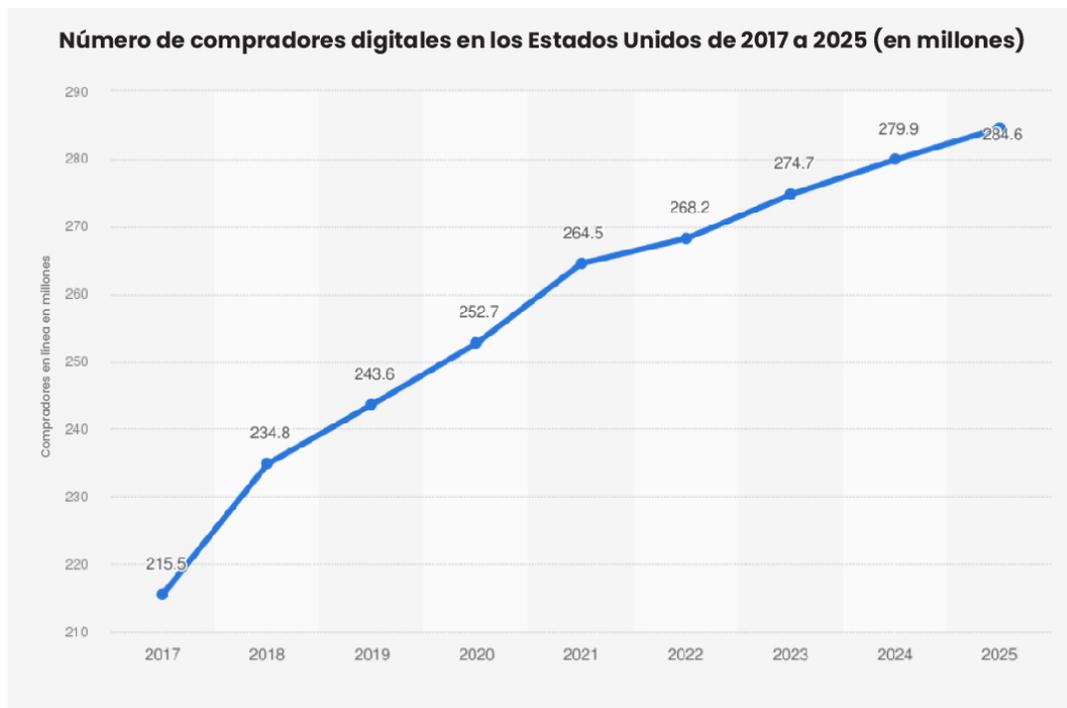
- **Casi 2/3 de los líderes globales de la cadena de suministro informan que necesitan una mejor tecnología, plataformas y datos para alcanzar sus objetivos de costos.** [8]

**Encuesta Global de Insights de la Cadena de Suministro 2021:
Principales prioridades de los líderes de la cadena de suministro**



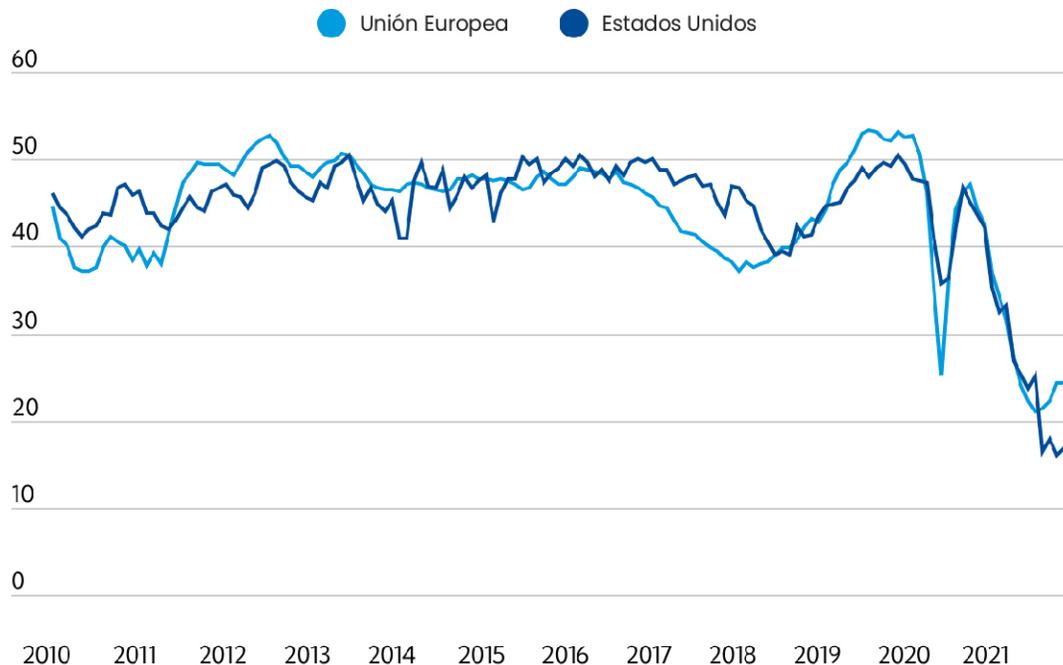
Fuente: IHS Markit

- **Con el número de compradores digitales que se espera aumente a 285 millones de compradores en línea para 2025, las marcas y minoristas están buscando formas de abordar el cambiante mercado y ofrecer la mejor experiencia omnicanal posible.** [9]



Fuente: Statista

- **Los tiempos de entrega de los proveedores de IHS Markit en los Estados Unidos y la Unión Europea se han ralentizado considerablemente.** ^[10]



Fuente: IHS Markit

- El 95% de los ejecutivos está de acuerdo en que la economía circular representa una oportunidad para que sus organizaciones se centren más en los procesos de ciclo de vida completo de los productos, y que las plataformas inteligentes, conectadas y seguras de redes empresariales, junto con tecnologías innovadoras, son la clave para cerrar la brecha de circularidad y evolucionar los modelos de negocio hacia la economía circular. ^[11]

Necesidad de Digitalización de la Cadena de Suministro a través de la Primera Milla

La digitalización permite que las operaciones de la cadena de suministro sean más flexibles, resilientes y receptivas a las condiciones del mercado. La inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático (ML) pueden identificar patrones y sus causas, y ofrecer soluciones para mejorar las operaciones de la primera milla.

La primera milla involucra muchos procesos complejos, incluyendo la reserva de pedidos, seguimiento y gestión de envíos; gestión de inventario; documentación; informes; y comunicaciones continuas entre fabricantes y proveedores, así como agentes de carga y otros proveedores de servicios logísticos.

Los procesos manuales y basados en papel siguen obstaculizando las reservas y el seguimiento de envíos; las etiquetas de envío pueden presentar campos de información faltantes, lo que a su vez retrasa la expedición; y el embalaje deficiente conduce a bienes dañados durante la carga o el tránsito. Además, las interrupciones relacionadas con el transporte, como cierres de carreteras y problemas climáticos, afectan negativamente el funcionamiento fluido de las operaciones de la primera milla. Estos procesos manuales de la primera milla también impiden la captura de datos valiosos relacionados con los indicadores clave de rendimiento (KPIs), como el rendimiento puntual, las emisiones, la calidad del producto al final de la primera milla (es decir, si está dañado o no). Además, la comunicación fragmentada entre partes interesadas clave da como resultado la imposibilidad de aprovechar los datos compartidos para facilitar proyecciones precisas de los tiempos de entrega.

Por otro lado, la digitalización fomenta y apoya comunicaciones y colaboraciones en tiempo real entre las partes interesadas, así como la captura de análisis de datos para impulsar mejoras en los KPIs. La digitalización, que aplica IA, ML y análisis predictivos (PA), genera operaciones de cadena de suministro flexibles y resilientes que son más receptivas a las condiciones del mercado. La IA y el ML pueden identificar patrones y sus causas, y ofrecer soluciones para mejorar las operaciones de la primera milla. PA puede predecir cambios, por ejemplo, en cambios de demanda o interrupciones logísticas, en tiempo real, y permitir que las empresas de la cadena de suministro hagan ajustes apropiados para evitar impactos mayores.

Además, las tecnologías de gemelos digitales proporcionan simulaciones visuales de la cadena de suministro, también utilizadas en la gestión de interrupciones. Asimismo, varios sistemas de gestión de transporte (TMS) apoyan la mejora de los contratos de envíos y transportistas, el seguimiento por GPS, las funciones de comprobación de entrega, y la información de envío en tiempo real. Sin embargo, son las plataformas integradas de colaboración digital de primera milla de 360° las que están proporcionando una solución total holística para operaciones de la cadena de suministro completamente optimizadas en la primera milla.

Lograr visibilidad en la primera milla, colaboración con socios, tiempos de entrega precisos y resultados impulsados por los resultados

El problema, en resumen, es la **falta de visibilidad, la mala colaboración y las ineficiencias operativas** en la primera milla de la cadena de suministro. Sin herramientas de visibilidad sólidas, no se captura información clave, lo que dificulta y consume mucho tiempo todas las operaciones de la cadena de suministro, desde la planificación hasta la adquisición y el seguimiento de pedidos. Estos desafíos deben abordarse para desbloquear una mayor eficiencia, agilizar los procesos de la cadena de suministro y mejorar el rendimiento general.

En un entorno de fabricación acelerado, ese tiempo perdido es crítico, y no saber con certeza cuándo llegarán los materiales hace que sea casi imposible planificar efectivamente los ciclos de producción. Todo esto puede erosionar rápidamente las relaciones con los proveedores, y si algo ha demostrado la disrupción de los últimos años, es que esas relaciones entre proveedores y fabricantes son más importantes que nunca. Todos deben estar en la misma página y trabajar juntos para mantener la cadena de suministro en funcionamiento sin problemas.

La falta de visibilidad en la cadena de suministro también impide proyecciones precisas de los tiempos de entrega, planificación efectiva y gestión de inventario. Cuando no se pueden proyectar con precisión los tiempos de entrega, los compradores enfrentan serios desafíos de planificación. Sus ciclos de producción a demanda son ineficientes y su cumplimiento se ve obstaculizado, contribuyendo a costos operativos más altos y a una menor satisfacción del cliente. La digitalización fortalece el modelo de negocio de la cadena de suministro de una empresa y posibilita resultados comerciales favorables.

La digitalización de la cadena de suministro proporciona visibilidad en tiempo real. Promueve la agilidad y la resiliencia, permitiendo a las empresas abordar las disrupciones, satisfacer las demandas cambiantes, ajustar el abastecimiento y la distribución, y cambiar actividades que promuevan una mayor capacidad de respuesta al mercado. A través de la digitalización de la primera milla, las organizaciones se ven facultadas para tomar medidas proactivas para resistir las disrupciones y, a menudo, prevenirlas.

La visibilidad de la primera milla, lograda a través de una plataforma digital de cadena de suministro como servicio (SCaaS) completamente integrada, permite a todas las partes interesadas acceder y visualizar la misma realidad, análisis de datos, información y actualizaciones en tiempo real. La visibilidad fomenta una comunicación y colaboración eficientes entre los equipos internos de los remitentes, proveedores y proveedores de servicios logísticos. La gestión de interrupciones, así como las operaciones diarias, mejoran considerablemente gracias a la digitalización.

Todos los intercambios importantes (es decir, pedidos, reservas, envíos, notificaciones, aprobaciones e informes de incidentes) son visibles en la plataforma. Los remitentes pueden enviar mensajes a los proveedores a través de la plataforma (por ejemplo, "Por favor, acepte este pedido"). El estado del pedido (es decir, aceptado, parcialmente aceptado, rechazado, listo para reservar, pendiente, listo para enviar) se puede acceder fácilmente. Los proveedores pueden actualizar el estado del pedido (por ejemplo, "El pedido está listo para enviar"), y esta información no solo es visible para los fabricantes/remitentes, sino también para los transitarios y socios logísticos. La plataforma continúa registrando el movimiento de un envío.

Otro beneficio de la digitalización de la primera milla es la captura de datos de desempeño, incluidos los KPIs, como la entrega puntual, la precisión del etiquetado de los pedidos, la calidad del envío al momento de la entrega, y las rotaciones de inventario, entre otros. Al aplicar estos KPIs, las organizaciones pueden evaluar mejor sus operaciones internas y controles de calidad, monitorear los indicadores de la cadena de suministro y tomar medidas correctivas cuando sea necesario, lo que conduce a un rendimiento operativo y financiero optimizado.

La transformación digital de las operaciones de la cadena de suministro de la primera milla es el primer paso hacia la construcción de resiliencia tanto para fabricantes, proveedores, transitarios y proveedores logísticos, como para la cadena de suministro global en general.

Acerca de Quloi

Quloi es una empresa emergente de tecnología que se centra en soluciones logísticas cuantificadas para revolucionar la industria logística de \$11 mil millones. Quloi ha combinado el aprendizaje automático (ML), la inteligencia artificial (IA) y la experiencia en logística para desarrollar una innovadora plataforma digital de la cadena de suministro colaborativa enfocada en la primera milla. Con su enfoque en la primera milla y la entrega de visibilidad de pedidos y envíos de 360°, precisión optimizada en los tiempos de entrega y colaboración en tiempo real basada en acciones, la plataforma digital SCaaS de Quloi responde directamente a las necesidades de los fabricantes, proveedores y agentes de carga. Mediante sus grupos de trabajo inteligentes y espacios de trabajo, los participantes de la plataforma Quloi pueden comunicarse y colaborar eficazmente en problemas específicos. Estos grupos de trabajo y espacios de trabajo, junto con el panel inteligente de pedidos y productos de la plataforma, permiten la colaboración basada en acciones para resolver problemas y fomentar entregas puntuales.

A través de su plataforma de cadena de suministro optimizada, Quloi proporciona una colaboración específica de la primera milla basada en acciones, eliminando así la tediosa entrada manual de datos y reemplazándola con la recopilación automática de datos relevantes. Esto permite que los fabricantes obtengan actualizaciones en tiempo real y visibilidad total en sus proveedores.

Contacto

Email: sales@quloi.com



¡No te conformes con suposiciones!

Logra visibilidad en la primera milla y tiempos de entrega precisos con Quloi. Reserva una demostración con nuestros expertos para experimentar el poder transformador de nuestra solución de visibilidad de cadena de suministro de vanguardia.

[Reserva una demostración](#)

Bibliografía

1. Council of Supply Chain Management, ToolsGroup
<https://www.toolsgroup.com/blog/survey-reveals-an-inflection-point-in-supply-chain-digital-transformation/>
2. The Digital Supply Chain Initiative
<https://supplychaindigital.com/digital-supply-chain/cge-going-digital-can-reduce-supply-chain-costs-50>
3. Gartner, Weathering the Storm: Supply Chain Resilience in an Age of Disruption
<https://www.gartner.com/en/supply-chain/trends/weathering-the-storm-supply-chain-resilience-in-an-age-of-disruption>
4. PwC's 2023 Digital Trends in Supply Chain Survey
<https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/business-transformation/digital-supply-chain-2022-trends.html>
5. The Digital Supply Chain Initiative
<https://supplychaindigital.com/digital-supply-chain/cge-going-digital-can-reduce-supply-chain-costs-50>
6. Inbound Logistics: Transforming Logistics & Supply Chain In 2023 And Beyond: Emerging Trends
<https://www.birlasoft.com/sites/default/files/resources/downloads/brochures/oracle/transforming-logistics-supply-chain-2023-beyond-emerging-trends.pdf>
7. Gartner
<https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-predicts-the-future-of-supply-chain-technology>
8. Nearly two thirds of global supply chain leaders report needing better technology platforms.
https://news.ihsmarkit.com/prviewer/release_only/slug/2021-04-14-nearly-two-thirds-of-global-supply-chain-leaders-report-needing-better-technoloy-platforms-and-data-to-meet-cost-goals
9. Statista, Number of users of e-commerce in the U.S., 2018-2027
<https://www.statista.com/statistics/273957/number-of-digital-buyers-in-the-united-states/>
10. Longer Delivery times reflect supply chain disruptions.
<https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2021/10/25/longer-delivery-times-reflect-supply-chain-disruptions>
11. Newsweek Vantage, Going Circular: How Global Business Is Embracing the Circular Economy, 2019
<https://d.newsweek.com/en/file/459592/newsweek-vantage-going-circular.pdf>