



# **Cómo las Cadenas de Suministro pueden salvar al mundo**

 **BlueYonder**  
Fulfill your potential™

La creciente preocupación sobre el cambio climático, el consumo de recursos, los desechos, el agua limpia y otros problemas de sustentabilidad han reunido a la comunidad global para definir un conjunto compartido de objetivos de desarrollo sustentable, así como un plan para la próxima década llamado 2030Vision. Un facilitador para lograr estos objetivos mundiales es el gobierno digital y electrónico, incluyendo el uso de tecnologías avanzadas y la inteligencia artificial (AI), para medir el impacto ambiental y social, realizar correcciones responsables de manera automática y optimizar las operaciones para la sustentabilidad. Aunque el desafío de esta última se vuelve más complejo cada día, estas tecnologías pueden ayudar a las empresas a operar de manera responsable y rentable a través de un menor desperdicio, una producción más eficiente, estrategias de transporte más inteligentes, un menor consumo de recursos y otras prácticas de administración. Obtenga más información sobre cómo las cadenas de suministro habilitadas por la AI pueden salvar el mundo.

El estado actual del mundo, con el aumento de las temperaturas, el agotamiento de los recursos, la contaminación, la pobreza y el hambre, es el resultado directo de la filosofía tradicional de “tomar, hacer, usar, desperdiciar” que nunca tuvo en cuenta los problemas sociales y ambientales a largo plazo causados por el consumo masivo. A medida que la población mundial se ha duplicado desde 1960, los impactos adversos causados por esta mentalidad han aumentado exponencialmente.

¿Las malas noticias? La población mundial, junto con el gasto mundial de los consumidores, solo continuará su rápido crecimiento. Según un informe de 2016 de McKinsey & Company, 1.800 millones de nuevos consumidores surgirán a nivel mundial para 2025, lo que significa un aumento del 75% sobre la audiencia de consumidores en 2010. Debido a este crecimiento, se espera que solo China duplique su gasto en productos de cuidado personal (una fuente importante de fabricación con impacto negativo), para 2030. Se proyecta que el gasto mundial en productos de consumo crecerá un 5% anual durante los próximos 20 años.

En respuesta, un grupo de 190 países se han unido para respaldar 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) como parte de una iniciativa mundial público/privada llamada 2030Vision. El logro de estos objetivos, que incluyen una acción energética y climática más asequible, no solo permitirá a las empresas cumplir con sus responsabilidades morales y éticas, sino que

también puede ayudarlas a obtener una participación estimada en \$ 12 billones en ingresos anuales y ahorro en costos.

Para aprovechar esta oportunidad financiera y cumplir con sus responsabilidades ambientales y sociales, muchas compañías han fusionado los roles de Director de Cadena de Suministro y Director de Sustentabilidad. ¿Por qué? Porque la cadena de suministro de punta a punta se encuentra en el corazón de la sustentabilidad. Las prácticas de la cadena de suministro (de la compra a la entrega) no solo definen el compromiso de una empresa con el medio ambiente y la sociedad, sino que también determinan el fracaso y el éxito financiero definitivo. Al unir estas dos funciones, las empresas pueden demostrar un mayor valor a sus clientes y transformar las prácticas sostenibles en una ventaja competitiva significativa.

Tradicionalmente, el costo y el servicio han sido los factores primordiales para decidir si una determinada cadena de suministro funcionaba de manera óptima. Siempre que las ganancias fueran altas y los clientes estuvieran satisfechos, una cadena de suministro se consideraba exitosa; un modelo para otras empresas. Ahora todo eso ha cambiado. La sustentabilidad es la nueva, y quizás más crítica, forma de medir el rendimiento final de una empresa. Operar de manera sostenible significa que la mayoría de las empresas deben cambiar drásticamente las prácticas fundamentales de su cadena de suministro, y deben hacerlo rápidamente.





## AI y la cadena de suministro inteligente y sostenible

¿Las buenas noticias? Así como la conciencia sobre el calentamiento global y el cambio climático ha crecido, han surgido tecnologías avanzadas de la cadena de suministro para ayudar a monitorear y administrar el desempeño de acuerdo con los nuevos indicadores clave de desempeño (KPI) y las prioridades estratégicas que están directamente relacionadas con la sustentabilidad. Las empresas nunca han tenido tantos recursos digitales para ayudarles a identificar, rastrear y controlar el impacto ambiental en la cadena de suministro de punta a punta.

Al recopilar datos en tiempo real a través del Internet de las cosas (IoT) y otras tecnologías de punta, y luego aplicar sofisticadas ciencias de datos y análisis, las empresas pueden enfocarse en las fuentes de desperdicio e ineficiencia con un alto grado de confianza. Luego pueden aprovechar las soluciones tecnológicas y de computación en la nube más específicas para optimizar el rendimiento e implementar prácticas sostenibles. Pueden aprovechar los dispositivos móviles, la navegación satelital y los algoritmos complejos para que sus operaciones de punta a punta basadas en la red sean lo más eficientes posible.

“Quizás lo más emocionante es que las organizaciones ahora pueden capitalizar la inteligencia artificial y la autonomía para crear una cadena de suministro global más sostenible, de manera continua. Al capacitar a la cadena de suministro para monitorear y minimizar su impacto tanto ambiental como social en tiempo real, las empresas pueden

hacer de la sustentabilidad un principio básico de sus operaciones; cada minuto, cada día. Con el ahorro total de costos en la cadena de suministro habilitado por la AI, que McKinsey estima en un total de \$ 1.6 mil millones, hay mucho en juego, y las empresas deben tomar medidas para poder reclamar su parte de estas recompensas financieras.

Como se indicó en un informe publicado por 2030Vision, “Las capacidades de la AI, incluida la automatización de tareas rutinarias, el análisis de grandes datos y la aportación de inteligencia y aprendizaje en diversos procesos, amplían nuestra capacidad para comprender y resolver desafíos globales complejos, dinámicos e interconectados, como los SDG “.

Las cadenas de suministro de hoy son de naturaleza global, con problemas complejos y perversos. El impacto ambiental y social puede ser tanto directo como indirecto. Cada participante en la cadena de suministro tiene sus propios requisitos y comportamientos comerciales. Definir objetivos prácticos basados en la ciencia es un esfuerzo complicado.

Tomar las decisiones correctas en este entorno complejo no solo es difícil, sino que hoy está más allá del alcance de la cognición humana. Las herramientas basadas en la AI pueden considerar todos los factores complejos que entran en juego, recopilar y analizar datos relevantes y tomar las decisiones comerciales más sostenibles y rentables. La inteligencia artificial también es capaz de detectar una interrupción en la red, decidir lo que significa para la sustentabilidad y tomar las medidas correctivas más acertadas.

# Cuatro claves para una cadena de suministro sustentable

Si bien la digitalización y el auge de la AI han creado una tormenta perfecta de capacidades tecnológicas, muchas empresas siguen sin saber cómo la tecnología puede ayudarlas a integrar los objetivos de desarrollo compartidos en sus modelos de negocio, así como a definir y avanzar en sus propios KPI de sustentabilidad.



Blue Yonder ha identificado cuatro formas clave en que las tecnologías digitales pueden respaldar una cadena de suministro sostenible de punta a punta:

## 1 **Cree una cadena de suministro centrada en el cliente que maximice la eficiencia.**

La digitalización ha mejorado significativamente la capacidad de las empresas para monitorear las necesidades cambiantes de los clientes y alinear la cadena de suministro de punta a punta con esas necesidades en tiempo real. A través de una plataforma tecnológica compartida y soluciones probadas y conectadas en áreas como el pronóstico de la demanda y S&OP, las empresas ahora pueden sentir y reaccionar a los cambios de los clientes de inmediato. A medida que las recesiones pronosticadas o las necesidades insatisfechas emergentes se comunican a través de toda la red, los planes de fabricación y transporte también se pueden ajustar instantáneamente, lo que genera menos desperdicio, menos inventario en exceso y un impacto ambiental mínimo. Aprovechar las herramientas avanzadas, para poder diseñar una cadena de suministro apta para la circularidad y la capacidad de respuesta en tiempo real, es un principio central de la sustentabilidad.

## 2 **Apoyar la resolución preventiva a través de la visibilidad en tiempo real.**

Más allá de reconocer y alinearse con las necesidades del cliente, la visibilidad en tiempo real de la cadena de suministro ofrece otros beneficios de sustentabilidad. En caso de cualquier interrupción, ya sea un evento climático o una entrega perdida, se puede definir una respuesta que tenga en cuenta la responsabilidad social y ambiental. A medida que recopila datos y brinda apoyo para la toma de decisiones, el software de la cadena de suministro puede considerar cuestiones de sustentabilidad, como el consumo de combustible o las emisiones de CO2.

Por ejemplo, en caso de escasez de materiales, se pueden evaluar estrategias alternativas de suministro considerando no solo las implicaciones de costo y servicio, sino también el impacto en los recursos naturales. Si un camión de reparaciones se descompone, el software de planificación del transporte puede definir una acción correctiva con un bajo impacto ambiental. Agregar sustentabilidad a la mezcla ciertamente ha agregado complejidad para determinar la mejor respuesta de la cadena de suministro, pero el software de hoy tiene la sofisticación matemática para manejar este desafío comercial adicional.

### **3 Mejorar la colaboración entre las partes interesadas en redes de varios niveles.**

La formación de conexiones digitales cercanas internamente, así como con colaboradores externos, es fundamental para comprender y minimizar el

impacto ambiental general de cualquier organización. Las decisiones de la cadena de suministro sostenible deben tener en cuenta las consideraciones clave en toda la cadena de suministro de punta a punta. También debe evaluarse el impacto social y ambiental de los interesados externos, incluidos proveedores, clientes y socios comerciales, considerando sus políticas de abastecimiento ético y de mano de obra sin infantes. Las empresas también pueden obtener visibilidad de las prácticas cotidianas de sus proveedores y elegir asociarse solo con organizaciones alineadas con las prioridades de 2030Vision. El software de adquisición y transporte puede agregar sustentabilidad como una consideración al comparar proveedores potenciales. Si bien las cadenas de suministro globales de hoy son complejas, la digitalización ha facilitado la formación de conexiones y el intercambio de datos críticos.

### **4 Viaje hacia una cadena de suministro autónoma y conectada de punta a punta que tome decisiones sostenibles de manera automática.**

Una forma de promover la gestión ambiental dentro de cualquier organización es lograr una cadena de suministro verdaderamente autónoma, en la que los



eventos disruptivos, incluidos los problemas de sustentabilidad, se perciban y aborden en tiempo real, sin intervención humana. Pero el verdadero poder de la digitalización y la AI radica en su capacidad para llegar más allá de las cuatro paredes del negocio, para lograr una administración basada en la red y la toma de decisiones sostenibles compartidas. La creciente accesibilidad de la AI significa que esta visión está al alcance de todas las empresas. La autonomía no solo maximiza la velocidad y la capacidad de respuesta para señalar problemas y tomar medidas correctivas, sino que también minimiza los recursos humanos invertidos en el monitoreo y la toma de decisiones de la cadena de suministro, en cada nodo de la cadena. Además, las cadenas de suministro autónomas de punta a punta están alineadas con las necesidades del cliente con un grado de precisión que simplemente no se puede lograr a través de la cognición humana, minimizando el desperdicio y la utilización de recursos a un nivel sin precedentes

## Haciendo de su cadena de suministro un campeón de sustentabilidad

Muchas de las cadenas de suministro del mundo han adquirido una reputación menos que ideal por su impacto ambiental. Esto es comprensible, ya que históricamente las empresas se han desconectado de sus socios ascendentes y descendentes. Y, dado que un número significativo de compañías han sido

desafiadas a sobrevivir frente a la creciente competencia global y las recesiones económicas, estas organizaciones simplemente no tenían los recursos para dedicarse a comprender las complejidades de la gestión ambiental.

Hoy, todo eso ha cambiado. Definir una estrategia comercial sostenible de alto nivel y ponerla en práctica en toda la cadena de valor sigue siendo un desafío, pero hay nuevas y poderosas tecnologías disponibles para ayudar. Las soluciones de software inteligentes, conectadas en una plataforma compartida, ahora pueden ayudar a transformar la cadena de suministro global en una herramienta para la gestión ambiental. A medida que estas soluciones de vanguardia monitorean y responden a las condiciones cambiantes en tiempo real, pueden considerar objetivos de sustentabilidad junto con objetivos de rentabilidad y servicio más tradicionales.

A medida que el software de la cadena de suministro conecta cada vez más a todos los socios comerciales y aprovecha la AI para respaldar la toma de decisiones sostenibles en toda la cadena de suministro, hoy cada empresa puede contribuir a los objetivos de 2030Vision. Armados con conectividad, control, autonomía y un espíritu de colaboración, las cadenas de suministro de punta a punta, globalmente complejas de hoy en día pueden tomar las decisiones correctas para convertirse en verdaderos campeones ambientales y sociales.