



El restablecimiento del equilibrio: la sostenibilidad en la cadena de suministro del sector de las ciencias de la vida

Las soluciones en la nube ofrecen una solución para mejorar la sostenibilidad sin sacrificar la calidad ni los costes





Resumen

Las soluciones en la nube ofrecen un camino a seguir

La reducción de la huella ambiental es algo que las empresas del campo de las ciencias de la vida no pueden permitirse ignorar; no obstante, no tiene por qué salirles caro. De hecho, la tecnología innovadora puede respaldar enfoques de sostenibilidad que permiten a las empresas reducir sus gastos generales, mejorar su reputación y ser más competitivas a efectos comerciales.

Desde los productos farmacéuticos hasta la tecnología médica, todas las organizaciones del sector de las ciencias de la vida operan en un panorama sometido a una gran presión. Los reguladores exigen una mayor trazabilidad y seguridad. Los clientes quieren un producto eficaz que sea fácil de usar. Los patrocinadores y los responsables políticos exigen un progreso cada vez más rápido en la eliminación de las emisiones de carbono y del desperdicio de materiales.

Todo esto pueden parecer fuerzas contradictorias, que empujan a las empresas en diferentes direcciones y que frustran el progreso. Sin embargo, los avances en la automatización y la tecnología en la nube permiten abordar estas exigencias en paralelo mediante varias soluciones eficientes y unificadas.

Como resultado, las empresas pueden no solo reducir su huella ambiental, sino también beneficiarse, de forma simultánea, de un menor riesgo regulatorio, una mayor satisfacción del cliente, credenciales ASG (gestión de factores ambientales, sociales y de gobernanza) más sólidas y menores gastos generales.

«Casi todas las solicitudes de propuestas que recibimos ahora contienen preguntas sobre nuestro enfoque de la sostenibilidad. Nuestros clientes quieren saber qué procesos hemos implementado para medir nuestra huella de carbono y qué medidas estamos tomando para reducir nuestro impacto en el medio ambiente. Una vez que te preseleccionan, indagan aún más, haciendo preguntas específicas sobre el uso de plástico en los envases, la prevalencia de los sistemas de envío de un solo uso, junto con todas las preguntas habituales sobre tus edificios y las emisiones generadas por los empleados.»

— Rhys Evans, Vicepresidente sénior de Operaciones Globales de RxSource

Moverse a favor de la corriente

La demanda de avances en materia de sostenibilidad dentro del sector de las ciencias de la vida es universal, y va en aumento. El 78 % de los consumidores quiere que las empresas farmacéuticas hagan más en materia de Responsabilidad Social empresarial (RSE).¹ Mientras tanto, los líderes de la industria están ocupados estableciendo unos requisitos exigentes para el sector. AstraZeneca tiene por objeto lograr las cero emisiones de carbono en sus operaciones para 2025 y una cadena de valor con emisiones de carbono negativas para 2030², mientras que Pfizer se ha marcado el objetivo de lograr la neutralidad interna de carbono para 2030 y las cero emisiones netas para 2040³.

Está claro que es necesario definir y trazar las vías para lograr un cambio efectivo y práctico en materia de residuos para que las empresas se suban a esta creciente ola de sostenibilidad, en lugar de ser arrastradas por ella.

Conclusiones clave

Este artículo explora las oportunidades de sostenibilidad y reducción de residuos a las que pueden acceder las empresas proactivas del sector de las ciencias de la vida. Trata:



El estado actual de las mejoras de sostenibilidad en el sector



Las nuevas soluciones al alcance de la mano



Las barreras que obstaculizan el progreso

Tres conclusiones esenciales:

- A menudo, los residuos se generan como producto derivado de la reducción de riesgos. Las soluciones en la nube y de automatización ofrecen nuevas formas de gestionar los riesgos específicos del sector sin crear externalidades ambientales.



- Mediante la búsqueda de soluciones que ofrezcan una gestión eficiente de los recursos y procesos, las empresas de todos los tamaños pueden permitirse adoptar medidas de sostenibilidad al tiempo que impulsan el crecimiento.
- La creación de una «única fuente de información de referencia» para los datos clave en las cadenas de suministro del sector de las ciencias de la vida ofrece una solución para toda la empresa con el fin de evitar la fragmentación, los retrasos y errores que saldrían muy caros.

El panorama actual en las ciencias de la vida

Problemas de sostenibilidad

El sector de las ciencias de la vida es responsable de entre el 4 y el 5 % de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero (GEI) y una proporción similar de contaminantes tóxicos⁴, lo que lo sitúa entre los principales infractores del mundo de entre los sectores de servicios.

Los productos farmacéuticos producen un 55 % más de emisiones de GEI por dólar de ingresos que el sector de la automoción⁵.



Por supuesto, algunas emisiones son inevitables para poder ofrecer productos y servicios que supongan un cambio esencial. Sin embargo, en el campo de las ciencias de la vida, la producción intensiva de residuos es con frecuencia un mecanismo de reducción del riesgo.

Pensemos, por ejemplo, en los factores siguientes:

Desperdicio de medicamentos

- Suministro adecuado para ensayos clínicos y servicios médicos: a través del suministro excesivo de medicamentos, antes de haber seleccionado a los pacientes participantes
- Seguridad y eficacia del medicamento: mediante fechas de caducidad conservadoras

Desperdicio de envases

- Amplitud térmica y protección física: mediante envases desechables, utilizando materiales aislantes como el poliestireno (un material que habitualmente no se recicla)
- Prevención de errores y contaminación cruzada: mediante envases, etiquetas y métodos de suministro desechables

Un informe de la Organización Mundial de la Salud de 2022 reveló que la pandemia mundial provocó un vertiginoso aumento adicional de los residuos sanitarios, principalmente debido a la demanda de equipos de protección individual (EPI), kits de pruebas y vacunas⁶.

En un mundo en el que es más probable que antes que se produzcan nuevos fenómenos epidemiológicos y mayores cargas sobre los sistemas de salud debido al cambio climático y a la contaminación, no abordar los problemas de sostenibilidad en el sector de las ciencias de la vida resulta contraproducente. Es fundamental que nos aseguremos de que el mantenimiento de un sistema de salud más amplio y resiliente no tenga un coste medioambiental inasumible.

Por otra parte, existe una conciencia cada vez mayor acerca de la necesidad de contabilizar las emisiones a lo largo de la cadena de suministro de una organización, para lo cual las auditorías de carbono analizan las emisiones de alcance 2 y 3 que están fuera del control directo de la organización.

«Los clientes que trabajan en estrategias de emisiones de alcance 3 suelen recurrir a Loftware para obtener datos de las emisiones cuando están considerando la magnitud de la huella de carbono de una solución de software (por ejemplo, energía para alimentar servidores y enfriar centros de datos). Sin embargo, las soluciones en la nube suelen ser más eficientes que las de instalación local, y estamos decididos a averiguar mejor cómo podemos medir las emisiones de manera más eficaz, para que podamos reducirlas continuamente o suavizar su impacto.»

— Ejecutivo de cuentas sénior para Ciencias de la Vida para EMEA, Loftware

Puntos en los que los procesos no están satisfaciendo las necesidades del sector

Como hemos visto, el desperdicio sistémico es uno de los factores que reducen el riesgo de incumplimiento y concentran la pérdida de materiales en los ámbitos deseados (como el envasado en lugar del producto). Sin embargo, las pruebas existentes sugieren que estos métodos tan caros desde el punto de vista medioambiental pueden no ser adecuados para su finalidad. En 2022, John Blake, director sénior de investigación de Gartner, realizó una presentación en la conferencia Convergence de Loftware, en la que subrayó que el coste medio del incumplimiento en la industria farmacéutica ha crecido un 43 % en los últimos nueve años, hasta superar los 50.000 millones de dólares anuales.

Los alérgenos no declarados, los errores de etiquetado y los gráficos inexactos en los embalajes siguen siendo las principales causas de retrasos y retiradas de productos, lo cual cuesta a los fabricantes millones de dólares y enormes volúmenes de residuos.

Obstáculos desproporcionados para los agentes más pequeños

A pesar de los problemas con los métodos existentes, la transición a técnicas sostenibles no está a la altura de las aspiraciones. Según la empresa de ciencias de la vida Owen Mumford, «el envasado es otra área en la que el 76 % de las empresas farmacéuticas cuenta con una política de sostenibilidad, pero solo el 13 % de las empresas que analizamos había traducido su política en objetivos reales».⁷

En última instancia, las nuevas soluciones acaban topándose con un enemigo que todos conocemos demasiado bien: la financiación. Si bien las empresas más grandes tienen capacidad para hacer frente a los costes de los envases reutilizables o pasarse a la generación de energía renovable, esto no suele ser viable para las empresas más pequeñas que dependen de la siguiente ronda de financiación.

Para impulsar cambios sostenibles en todo el sector a buen ritmo, está claro que las soluciones de reducción de residuos deben ofrecer un ahorro de costes y un aumento de la eficiencia empresarial, en lugar de exigir altos costes iniciales para simplemente lograr cumplir con los requisitos normativos.

Desafíos

Las empresas de ciencias de la vida que aspiren a eliminar el desperdicio de su cadena de fabricación y suministro deben ser conscientes de los obstáculos en varias áreas clave.

Abastecer a grandes mercados transfronterizos

Los mercados multirregionales o multinacionales suponen una complejidad adicional en relación con el etiquetado, el envasado y la distribución. El riesgo de errores y retiradas de productos aumenta a medida que las empresas trabajan en una mayor variedad de entornos normativos, cada uno de ellos con idiomas y convenciones de etiquetado diferentes.

La entrega en distintas jurisdicciones y en territorios que se extienden a lo largo de grandes distancias también plantea un reto para las innovaciones en sostenibilidad. Los sistemas de entrega reutilizables, como los envases biodegradables llenos de agua, ofrecen excelentes posibilidades de reutilización: ahora RxSource utiliza este medio para aproximadamente el 95 % de los envíos desde sus instalaciones en Irlanda.

Sin embargo, los sistemas de entrega reutilizables aún no ofrecen estabilidad térmica durante periodos de tiempo tan prolongados como el poliestireno, estando sujetos habitualmente a un límite de tiempo de origen a terminal de 48 horas, lo que significa que no son prácticos para entregas de larga distancia dada la posibilidad de que se produzcan retrasos en las aduanas.

Dependencia cada vez mayor en los socios de la cadena de suministro

Está aumentando la prevalencia de mensajeros que ofrecen opciones de transporte que funcionan con combustibles sostenibles, así como de opciones como la recogida y devolución de sistemas de envío reutilizables. A pesar de esto, los costes más elevados, las limitaciones de la ruta y las cargas logísticas adicionales (en especial para los contenedores de envío reutilizables) impiden que sean la opción predeterminada por el momento.

La transición a estos nuevos sistemas de envío también puede reducir la cantidad de mensajeros y fabricantes de embalajes disponibles, lo cual presenta riesgos estratégicos. Por si fuera poco, los sistemas de envío multiuso pueden exigir un almacenamiento adecuado in situ y más entregas a tus plantas de envasado, por lo que es crucial elaborar una planificación conjunta con el fin de alinear los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) y gestión de almacenes (WHM). Mediante la integración y ampliación de las soluciones de etiquetado como parte de esta estrategia, los proveedores pueden reducir la necesidad de reetiquetar los productos, reduciendo asimismo el desperdicio que esto conlleva.

Cambios regulatorios constantes

No dejan de producirse importantes cambios legislativos, y la trazabilidad se ha convertido en uno de los principales focos de atención. En 2023, la Comisión Europea propuso las mayores reformas de la legislación farmacéutica general de la UE desde mediados de la década de 2000⁸, entre ellas, un impulso a la sostenibilidad medioambiental. Al mismo tiempo, las mejoras en cuanto a la serialización establecidas por la FDA en la Ley de Calidad y Sostenibilidad de los Medicamentos (Drug Quality and Sustainability Act, DQSA) de 2023 están obligando a los fabricantes a integrar nuevos procesos y equipos⁹.



Aunque las soluciones de etiquetado electrónico ofrecen oportunidades para recopilar y almacenar más información, apoyando la participación de los consumidores y las medidas contra la falsificación, cualquier ajuste en el etiquetado y la certificación representa un reto dentro del marco regulatorio existente para las empresas de ciencias de la vida, y se complica aún más por la actual falta de acuerdo acerca de las mejores prácticas en el sector.

Ensayos clínicos biológicos, personalizados y de precisión

Los ensayos clínicos personalizados y de precisión están emergiendo como una nueva clase de estudio, impulsada por los avances en la elaboración de perfiles genéticos y moleculares. Los tratamientos se adaptan en tiempo real para optimizar el uso de los medicamentos y la respuesta en los pacientes, lo que requiere un acceso fiable e instantáneo a un suministro variable de medicamentos.

Mantener in situ unas existencias expansivas de medicamentos da lugar a un costoso desperdicio, que se agrava aún más con el aumento de los productos biológicos, los cuales ofrecen posibilidades médicas novedosas y fascinantes, pero que pueden costar hasta 500.000 dólares por año de tratamiento¹⁰. Además, a menudo requieren instalaciones de almacenamiento en frío que consumen mucha energía para su transporte y almacenamiento.

La adopción de un sistema JIT (Just In Time) es una forma sostenible de adaptarse a regímenes de tratamiento flexibles; sin embargo, se necesitan sistemas robustos para garantizar que los paquetes de ensayos lleguen a los centros clínicos según en función de las necesidades. Esta sigue siendo un área de enorme potencial por explotar para muchas empresas que se dedican a las ciencias de la vida.

Envasado digital

Cabe prever una explosión del envasado digital en sectores como el comercio electrónico, el mobiliario y la moda, lo cual supondrá grandes beneficios tanto en términos de transparencia como de experiencia de usuario.

Las integraciones digitales, como los códigos QR, ya ofrecen posibles mejoras atractivas en el campo de las ciencias de la vida, al incrementar el volumen de información proporcionada a los pacientes, con nuevas opciones de personalización y traducción, y ofrecer una vía para acelerar las retiradas de productos si es necesario. Las actualizaciones automáticas de las etiquetas electrónicas podrían permitir mejoras como el ajuste de la fecha de caducidad y las actualizaciones de avisos.

A pesar de los beneficios evidentes, los inconvenientes en cuanto a aspectos regulatorios, de seguridad y de accesibilidad convierten esta solución en una perspectiva incierta. Hacer que los dispositivos inteligentes sean esenciales podría dejar al margen a determinados grupos demográficos o impedir el acceso de los pacientes a información clave si no tienen a mano sus dispositivos. Desde el punto de vista de la oferta, la conectividad de los servidores y la fiabilidad de los sistemas informáticos plantean nuevos riesgos para la disponibilidad y actualización de los datos clave de las etiquetas, como las fechas de caducidad.



Si bien los envases digitales harán algunos avances en las ciencias de la vida, no hay muchas perspectivas de eliminar el etiquetado físico y los residuos asociados a este a corto o medio plazo, dadas las preocupaciones ya comentadas y su relación con la seguridad del paciente.

Los beneficios del etiquetado en la nube

Alineación del desempeño ambiental y el económico

La adopción de un sistema que priorice la nube es una excelente opción para las empresas de todos los niveles debido a su potencial de mejorar la eficiencia de los procesos. Estas eficiencias se traducen en un menor uso de recursos (humanos, materiales, energéticos), lo que reduce los gastos generales y, al mismo tiempo, las emisiones.

Al unir el desempeño ambiental al desempeño económico de esta manera, la nube ofrece ventajas claras en cualquier etapa de madurez empresarial.

Conviene tener en cuenta algunos resultados habituales de la adopción de una solución de etiquetado en la nube en el seno de una empresa del sector de las ciencias de la vida:

- **Plataformas de etiquetado globales:** una única fuente de información de referencia, de manera que se reduce el riesgo de errores de impresión y retiradas de productos, al tiempo que se facilitan las actualizaciones rápidas y coherentes en todas las regiones
- **Reducción de la carga de los servidores:** los servicios de informática especializados deslocalizados permiten a las empresas pagar solo por lo que necesitan, lo cual reduce el consumo de hardware, energía y agua
- **Mejora del trabajo a distancia:** se reducen los costes y las emisiones de los viajes internacionales con fines de formación, auditoría o creación de redes de contactos

Transformación digital de extremo a extremo

Una solución de etiquetado en la nube no solo incrementa el desempeño medioambiental y económico, sino que proporciona una «única fuente de información de referencia» que atraviesa el núcleo de tus operaciones comerciales.

Pongamos como ejemplo el etiquetado y la gestión de material gráfico en el sector farmacéutico:



El etiquetado llega a todos los rincones de una organización, actuando como vector de datos que son críticos en cada etapa de la cadena de valor: números de serie, certificados de origen, información de lotes, ingredientes y datos de dosificación, por nombrar solo algunos.

Trasladarlo a la nube tiene un efecto positivo en la empresa en su conjunto, desde la producción y la distribución hasta los usuarios finales. Establecer una única fuente de información de referencia dentro de toda la empresa hace que el etiquetado pase a formar parte de un conjunto más amplio, con la posibilidad de llevar a cabo una integración precisa en sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP), de gestión de almacenes (WMS) o de gestión del ciclo de vida del producto (PLM) más amplios.

Muchos operadores todavía confían en sistemas de etiquetado fragmentados que varían entre los distintos almacenes, instalaciones o regiones. Las actualizaciones no universales, la ausencia de plantillas o los errores humanos recurrentes son garantía de problemas permanentes.

«Al ofrecer una solución de etiquetado centralizada en la nube que proporciona acceso instantáneo a plantillas de etiquetas en el marco de toda una empresa o en varias ubicaciones, Loftware ayuda a las empresas a mejorar la coherencia y la precisión, al tiempo que reduce la probabilidad de errores de etiquetado. Como resultado, se dan muchos menos casos en los que es necesario retirar productos, dejar de comercializarlos y desecharlos como residuos. A su vez, esto reduce la huella ambiental de una empresa, permitiéndole cumplir sus objetivos de sostenibilidad.»

— Vicepresidente Sénior de Marketing y Gestión de Productos¹¹, Loftware.



Pasándose a una solución de etiquetado en la nube, las empresas de ciencias biológicas pueden:

- Almacenar etiquetas de forma centralizada para acceder a ellas desde cualquier lugar con una pista de auditoría sólida
- Garantizar mayores niveles de coherencia y precisión, sin errores de actualización de versiones
- Ampliar fácilmente las tareas de impresión a terceros y proporcionarles acceso seguro a tu solución de etiquetado para actualizar, diseñar e imprimir etiquetas en función de las necesidades.
- Trabajar sin problemas con impresoras conectadas a la nube como parte de una infraestructura totalmente integrada
- Olvidarse del etiquetado manual, que tantos recursos consume

Aprovechar las ventajas del sistema «Just In Time» (JIT) para los ensayos clínicos

Un sistema JIT para ensayos clínicos permite reducir drásticamente el exceso de medicamentos desperdiciados al ajustar el suministro a las necesidades del paciente en tiempo real. Los paquetes de ensayos solo se envían a los centros clínicos en el momento en que se selecciona a los pacientes para su participación en el ensayo.

Las soluciones de etiquetado en la nube reducen los riesgos asociados a este sistema, proporcionando una capacidad de respuesta y precisión fundamentales para el éxito y que pueden facilitar la automatización. Sin sistemas sólidos, los patrocinadores de los ensayos podrían tener la tentación de aceptar costes adicionales y desperdicios aplicando enfoques convencionales, con tal de no arriesgarse a sufrir retrasos o la pérdida de participantes.

De media, cada día de retraso en un ensayo clínico tiene un coste directo de 37.000 dólares, además de otros 600.000 a 8 millones de dólares en oportunidades perdidas¹².

El personal de los equipos clínicos y de compras también puede disfrutar de un acceso compartido a la información de la cadena de suministro a través de una «única fuente de información de referencia» en la nube, lo que les permitirá salir de su aislamiento tradicional y les facilitará la colaboración.



Un sistema JIT genera entregas más frecuentes y pequeñas, lo que puede dar lugar a más residuos de envases y emisiones debidas al transporte. Sin embargo, los costes financieros y medioambientales que esto supone se ven con frecuencia compensados con creces por la reducción del desperdicio de medicamentos empleados con fines de investigación, productos de comparación y productos auxiliares. El ahorro económico derivado de la reducción de los excedentes podría reinvertirse en opciones de embalaje y de flotas sostenibles, para reducir aún más el desperdicio total del proceso.

El sistema JIT también es un factor fundamental para el éxito de los ensayos clínicos digitales descentralizados y eficientes, que tienen el potencial de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 90 % respecto a los modelos de ensayo convencionales¹³.

Permitir la colaboración y la transparencia

Al igual que en muchos otros sectores, las empresas del sector de las ciencias de la vida están sujetas a la presión de ofrecer una mayor supervisión de su cadena de suministro de principio a fin. El etiquetado en la nube también proporciona una pista de auditoría completa de un determinado producto: desde la fase de materia prima hasta la fabricación y distribución, antes de ponerlo en manos del usuario final.

Conectando a las partes interesadas a lo largo de toda la cadena de suministro a través de los servicios de la plataforma en la nube, puedes crear una «única fuente de información de referencia» verificable. Como resultado, llevar a cabo la gobernanza, la certificación, el intercambio de datos y la normalización de manera eficiente puede pasar de ser absurdamente difícil a ser factible en poco tiempo.

Las empresas habilitadas para la nube se encuentran en una situación ideal para obtener o conservar etiquetas beneficiosas como la Etiqueta Ecológica de la UE¹⁴, que solo certifica los productos después de verificar el ciclo de vida total del producto, desde la extracción hasta la eliminación.

Mediante el uso de pistas de papel basadas en la nube con el fin de prepararse para el futuro de cara al cumplimiento de la normativa ambiental, como la Ley francesa contra el despilfarro para una economía circular¹⁵, las empresas pueden crecer con horizontes claros en lugar de hacer un esfuerzo desproporcionado solo para cumplir con los requisitos.

Reforzar un enfoque general en la sostenibilidad

«Nuestra finalidad es mejorar la calidad de vida de los pacientes de todo el mundo, por lo que es fundamental establecer unos objetivos significativos para reducir nuestro impacto ambiental, a fin de construir un futuro sostenible para los pacientes y el sector».

— James Burt, Consejero delegado de Pharmonovia¹⁶



La adopción de soluciones en la nube puede ofrecer beneficios de sostenibilidad en toda la cadena de valor, desde la reducción de los residuos directos debidos a las actividades cotidianas hasta la posibilidad de emplear métodos más ecológicos para el etiquetado o la distribución.

Hacer que tus actividades empresariales giren en torno a la reducción de residuos no solo ayuda al medioambiente. Mejora de forma directa la experiencia de tu personal, las demás partes interesadas con las que tratas y los usuarios finales, lo que contribuye a mejorar la salud y la reputación de tu negocio como una empresa de ciencias de la vida eficaz y que actúa de acuerdo con una finalidad clara.

Reducción del 30-90 % de las emisiones empresariales de gases de efecto invernadero al adoptar la computación en la nube: estas son las conclusiones a las que ha llegado un estudio de Microsoft, Acenture y WSP, según el cual las empresas más pequeñas son las que disfrutan de una mayor reducción porcentual¹⁷.

Ver la relación entre el desperdicio y el coste

El desperdicio de recursos siempre tiene un coste, tanto para el planeta como para el resultado económico de la empresa en cuestión. Dado que la nueva generación de productos farmacéuticos se caracterizará por productos biológicos de alto coste y vida útil limitada, así como por la medicina personalizada, ya no es viable aceptar los niveles habituales de desperdicio de medicamentos.

«Se estima que, en un ensayo típico, por cada 700 dosis de un medicamento distribuidas, alrededor de 500 nunca se utilizan, lo que supone una tasa de desperdicio de entre el 60 y el 70 %.»
— Director de Ventas para Ensayos Clínicos de Lofware

El ahorro de costes que permiten las soluciones globales de etiquetado se obtiene no solo a través de la eficiencia. Se estima que, por ejemplo, las paradas de la línea de producción debidas a errores de impresión en los ensayos clínicos acumulan un coste medio anual de 1,3 millones de dólares para las empresas de todo el mundo.

En cada etapa de la cadena de valor se pueden obtener más ahorros de costes, en ambas direcciones. Habida cuenta de los beneficios adicionales —como la reducción de los gastos generales, la reducción de las multas por incumplimiento normativo y la reducción de los costes de retirada de productos, entre otros—, las soluciones en la nube representan un potente bálsamo para cualquier empresa dedicada a las ciencias de la vida.

Conclusión

«Resulta beneficioso para las empresas farmacéuticas y del sector de las ciencias de la vida dar un paso hacia la sostenibilidad: las empresas que sigan una estrategia sostenible y consoliden su reputación como empresa sostenible se ganarán la confianza de los Gobiernos, las instituciones internacionales y demás partes interesadas, socios de los que depende el éxito a largo plazo del sector.»

— Robert Paffen, Socio, Director de Consultoría de Riesgos de PwC Europa, PwC Deutschland¹⁸

La reducción de residuos como empresa de ciencias de la vida aporta una gran variedad de beneficios en aumento para la empresa, las partes interesadas y el mundo natural.

Las medidas de sostenibilidad ya no son un coste que deba asumirse meramente por motivos de preservación de la reputación o de cumplimiento normativo. Son una oportunidad para racionalizar recursos, crecer y ser más competitivos. Se está produciendo un cambio fundamental en el sector de las ciencias de la vida, en el que está quedando claro que la eficiencia de los recursos a través de la centralización digital es fundamental para garantizar el éxito de forma continuada, como empresa y como proveedor de productos y servicios médicos que supongan un cambio significativo en las condiciones de vida.

Referencias

- (1) <https://insights.omnia-health.com/management/why-sustainability-more-important-pharmaceutical-companies-now-more-ever>
- (2) <https://www.astrazeneca.com/media-centre/press-releases/2020/astrazenecas-ambition-zero-carbon-strategy-to-eliminate-emissions-by-2025-and-be-carbon-negative-across-the-entire-value-chain-by-2030-22012020.html#>
- (3) <https://www.pfizer.co.uk/news/news-and-featured-articles/how-pfizer-is-fighting-climate-change#:~:text=The%20goal%2C%20by%202030%2C%20is,purchase%20agreement%20with%20Vesper%20Energy>
- (4) <https://www.wtwco.com/-/media/wtw/insights/2021/11/industry-overview-pharmaceuticals-and-life-sciences.pdf>
- (5) <https://www.uk-cpi.com/blog/navigating-the-path-to-a-greener-pharmaceutical-industry>
- (6) <https://www.who.int/es/news/item/01-02-2022-tonnes-of-covid-19-health-care-waste-expose-urgent-need-to-improve-waste-management-systems>
- (7) <https://www.pharma-iq.com/business-development/articles/sustainability-in-pharma-how-do-we-measure-up>
- (8) [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/747422/EPRS_BRI\(2023\)747422_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/747422/EPRS_BRI(2023)747422_EN.pdf)
- (9) <https://www.clinicaltrialsarena.com/sponsored/new-us-serialization-requirements-how-will-they-impact-the-pharma-supply-chain/>
- (10) https://pharmatimes.com/thought_leadership/just-in-time_labeling_short-term_fix_or_long-term_fixture_for_clinical_trials_1387822/
- (11) <https://manufacturingdigital.com/procurement-and-supply-chain/loftware-on-sustainability-supply-chain-disruptions>
- (12) <https://www.openaccessjournals.com/articles/an-evidencebased-approach-to-conducting-clinical-trial-feasibility-assessments.pdf>
- (13) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10597501/>

- (14) https://environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy/eu-ecolabel_en
- (15) <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A16390?lang=en>
- (16) <https://pharmanovia.com/news/global-pharmaceutical-leader-sets-sight-on-sustainable-future-for-the-sector-by-setting-challenging-sbti-net-zero-target/>
- (17) <https://newsroom.accenture.com/news/2010/microsoft-accenture-and-wsp-environment-energy-study-shows-significant-energy-and-carbon-emissions-reduction-potential-from-cloud-computing>
- (18) <https://www.pwc.de/en/sustainability/sustainability-in-the-pharmaceuticals-and-life-sciences-industry.html>



El mayor proveedor mundial de soluciones de gestión de material gráfico y etiquetado empresarial en la nube

Sedes en todo el mundo:

- Estados Unidos
- Alemania
- Reino Unido
- Eslovenia
- Singapur

Para conocer los demás

recursos, visita:

loftware.com/resources

Independientemente de cuál sea el desafío al que te enfrentas (transformación digital, tiempo de comercialización o autenticidad de la marca), Loftware puede ayudarte a dejar tu huella. Nosotros sabemos cómo funcionan las cadenas de suministro mundiales y que cada artículo que produces y envías es una expresión de la marca de tu empresa. Podemos ayudarte a mejorar la precisión, la trazabilidad y el cumplimiento normativo, al tiempo que mejoramos la calidad, la velocidad y la eficiencia de tu etiquetado. Nuestra plataforma de etiquetado integral en la nube ayuda a las empresas de todos los tamaños a administrar el etiquetado en todas sus operaciones y cadena de suministro, y nuestras soluciones se utilizan para imprimir más de 51.000 millones de etiquetas cada año. Loftware también fomenta la agilidad de la cadena de suministro y respalda la evolución de los requisitos normativos y de los clientes, lo que ayuda a las empresas a ahorrar más de 200 millones de dólares en multas al año. Y, con más de 500 expertos sectoriales y 1.000 socios mundiales, Loftware mantiene una presencia a escala mundial con oficinas en los EE. UU., Reino Unido, Alemania, Eslovenia, China y Singapur, lo que nos convierte en un socio de confianza para empresas del sector automovilístico, de los productos químicos, ensayos clínicos, bienes de consumo, electrónica, alimentación y bebidas, fabricación, productos sanitarios, productos farmacéuticos y venta al por menor/confección, entre otros.

