



EBOOK

¿Todos en la misma página?

ABC para **intercambios seguros de documentos** entre proveedores y clientes en la era de la digitalización

Índice de contenido

1. **Digitalización de documentos:**
el paso triunfal hacia oficinas digitales
p. 4
2. **Digitalización de documentos
e intercambios de información:**
aliados para el éxito
p. 10
3. **Buenas prácticas**
al digitalizar documentos
p. 15
4. **El futuro del intercambio
de documentos**
p. 19

“La tecnología nos permite ahora combinar herramientas digitales con espacios físicos para crear lugares de trabajo modernos que utilicen las mejores capacidades de ambos”.

– Deloitte

A partir de la pandemia del *coronavirus*, cuando la mayoría nos vimos privados de concurrir a trabajar a las oficinas, comenzó un viraje hacia el trabajo remoto que, posteriormente, implicó una nueva transformación hacia propuestas híbridas o una presencialidad que ya no volvería a ser como la conocíamos. En este contexto, la gran protagonista fue la tecnología, que permitió una serie de herramientas digitales que desembarcaron para quedarse.

Pero, **“lo que realmente nos mostró la pandemia es que la tecnología digital puede y debe cambiar nuestra forma de pensar y utilizar el lugar de trabajo”**, señalan con agudeza, Peter Evan-Greenwood, Sue Solly y Robbie Robertson, en un artículo para *Deloitte*.

Sin lugar a duda, se trató de un cambio de paradigma en el que las oficinas digitales, es decir, **“las herramientas y los medios que permiten a las personas trabajar individualmente o como equipo desde cualquier lugar, en cualquier momento y de cualquier manera”**, ya no son un producto de la imaginación, sino un presente bien real con el potencial de organizar proyectos actuales, como de establecer las bases para los negocios del mañana.



1. Digitalización de documentos, el paso triunfal hacia oficinas digitales

En un mundo cada vez más hiperconectado, el **intercambio electrónico de datos** es una realidad que ha llegado para quedarse. Por ejemplo, se proyecta que al finalizar el 2023, el 20,8% de las compras minoristas habrán sido hechas online, lo que a nivel mundial representa u\$s6,3 billones destinados al e-commerce, informa *Forbes*.

De igual modo, se estima que unos 4.900 millones de personas ya utilizan las redes sociales a nivel global. Y, si tenemos en cuenta que una persona promedio destina al menos 145 minutos al día a navegar en ellas, resulta evidente que se han convertido en una enorme vitrina para los negocios.

Principales razones por las que las personas navegan en internet:



Escuchar música – Formación y estudio – Aprender a hacer cosas – Gaming – Hallar nuevas ideas – Seguir noticias y eventos – Pasar el tiempo – Investigar marcas – Investigar lugares y viajes – Temas de salud

Fuente: Statista

¡Y eso es tan sólo una minúscula parte de los datos que se intercambian online! Pero, paradójicamente, en muchas compañías todavía pueden verse **estanterías abarrotadas de documentos e información estratégica**, sin ningún criterio de orden preestablecido ni mayores medidas de seguridad. ¡Receta para el desastre!

Por fortuna, la **digitalización de documentos** ofrece una estrategia clave tanto para cerrar la brecha entre las prácticas empresariales cotidianas y las oficinas virtuales que vienen como, sobre todo, para robustecer la **seguridad de los datos**, aprovechar mejor los **recursos** e incrementar la **eficiencia**.

¿En qué consiste la digitalización de documentos?

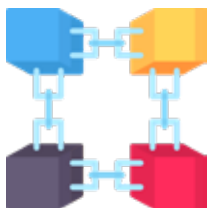
La digitalización de documentos es un proceso tecnológico que, a través de un escáner o técnicas fotoeléctricas, convierten un documento en papel a un formato digital que luego **es almacenado en un servidor o nube**.

Actas, recibos, facturas, contratos, expedientes del personal... Son muchos los documentos cuya digitalización favorece un salto cualitativo en la gestión organizacional. Su importancia es tal, que diversos países en el mundo han comenzado ya a establecer principios para el correcto mantenimiento, conservación y almacenamiento de libros, registros y documentos en formato electrónico y para el acceso a los datos.

Entre ellos, por ejemplo, Alemania cuenta con los llamados **GoBD**, que estipulan que los documentos sujetos a procesos impositivos deben archivar de forma comprensible y sistemática en formato digital, para que resulten protegidos de falsificaciones y los cambios puedan ser rastreables.

5 razones para digitalizar los documentos

Cada vez más vivimos en un mundo enfocado en soluciones digitales. En ese contexto, existen varias excelentes razones para digitalizar la información valiosa de una organización:



Confiabilidad. Mediante nuevas herramientas, como las cadenas de bloques (**Blockchain**), hoy existen maneras de hacer que los documentos digitales sean prácticamente imposibles de falsificar.

1



Generar estadísticas. Cada vez que se comparte un documento digital quedan registros de cuándo, dónde y cómo se ha mostrado. Esto permite generar datos valiosos para las iniciativas de marketing y estrategias comerciales.

2



Ahorrar tiempo. Los documentos digitales se pueden generar y compartir automáticamente, lo que permite que los colaboradores destinen sus conocimientos a otras actividades que agregan valor.

3



Resguardo de la información. Los documentos digitales no pueden perderse ni destruirse accidentalmente.

4



Modelización. Los documentos digitales pueden personalizarse y realizarse con diseños creativos que ayuden a elevar la compañía.

5

Fuente: *Forbes*

¿Cuáles son las ventajas de una oficina digital?

El progreso implica largos períodos de cambio incremental que se ven interrumpidos por acontecimientos repentinos e inesperados que nos colocan en un nuevo camino, explica *Deloitte*. La oficina virtual es una de esas tecnologías que generan discontinuidad y un salto cualitativo.

Pese a ello, hasta ahora se ha usado en mayor medida para respaldar antiguas formas de trabajo, más que para diseñar algo nuevo y mejor; posibilidad que ciertamente ofrece: lo digital tiene la capacidad de descentralizar el lugar de trabajo.



En este sentido, y gracias a los sustantivos beneficios que ofrecen en términos de gestión organizacional, cada vez son más las compañías con mirada de futuro que, en todo el mundo, están virando a oficinas sin papel. Es que, tal como señala *Forbes*: “El papel es costoso, ineficiente y cada vez más innecesario a medida que las tecnologías sin papel se generalizan y son fáciles de usar”.

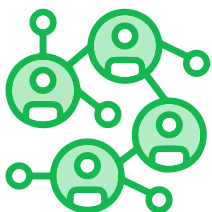
Los números dan cuenta de ello. Tan sólo en los Estados Unidos se destinan 8 mil millones de dólares al año, a la gestión de procesos en papel, lo que representa un precio promedio de u\$s20 por cada documento que se archiva, informa el portal a partir de datos de Corp! Alternativamente, servicios de gestión digital como **Nos Conecta**, de *Calipso*, permiten reducir gastos en todos los ámbitos, a la vez que se reduce la huella de carbono.

Beneficios de un software de gestión documental basado en la nube



Mejor acceso a los documentos

La función de búsqueda permite hallar lo que se precisa en segundos.



Colaboración más eficaz

Los documentos digitales pueden actualizarse al instante, lo que evita el trabajo simultáneo sobre distintas versiones.



Captura automática de datos

Los documentos se digitalizan, indexan y archivan en segundos.



Mayor seguridad

No sólo los documentos digitales no pueden perderse, sino que su acceso queda protegido.



Sustentabilidad

Al ahorrar en el uso de un recurso valioso como el papel, las compañías contribuyen a cuidar el ambiente.

Fuente: Adobe

Como las ventajas ya enumeradas, **la digitalización de documentos resulta un paso clave en favor de la [unificación de la información](#)**; es decir, de la integración de los datos derivados de distintas fuentes con el objetivo de transformarlos en conocimiento confiable y de valor, tanto para las empresas como para sus clientes.

Esto implica, como detalla el blog de *Calipso*, que los datos puedan ser puestos en correlación para contrastarlos, analizarlos y compartirlos; contribuyendo de este modo a optimizar los procesos empresariales y productivos.



2. Digitalización de documentos e intercambios de información: aliados para el éxito

Gracias a sus enormes atributos, la digitalización de documentos se consolida como un pilar para la **automatización**; la que constituye un paso esencial para liberar recursos valiosos de tareas repetitivas en los procesos empresariales. Pero, vayamos un paso más allá.

Una vez digitalizados, los documentos pueden ser más sencillamente intercambiados por medios electrónicos, agilizando tareas y maximizando las comunicaciones entre compañías y con clientes. En este sentido, el **intercambio electrónico de datos (EDI)**, por sus siglas en inglés) es, hoy más que nunca, un aliado central de toda organización moderna que proyecte a futuro.

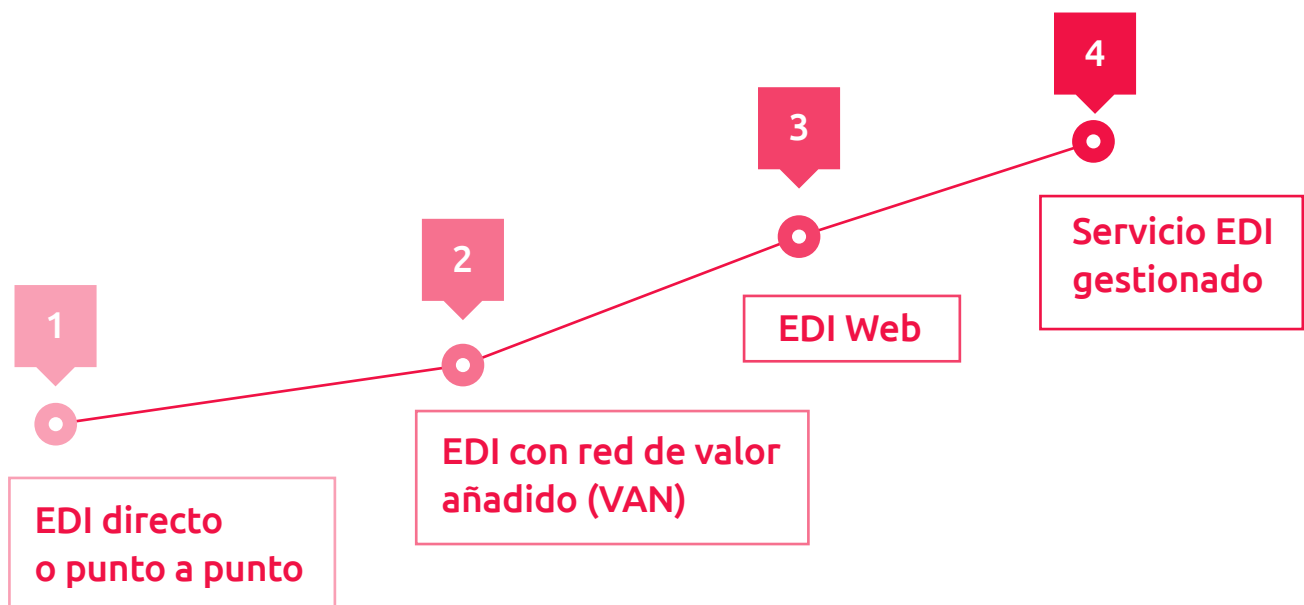
¿Sabías que...?

El EDI se introdujo por primera vez en la cadena de suministro cuando, en los años '60, Ed Gilbert desarrolló una forma de comunicación electrónica para los envíos en el ejército estadounidense. Sin embargo, fue recién en la década de 1990 cuando se generalizó y favoreció los inicios de la globalización. En vez de depender de los servicios postales, posibilitó comunicaciones instantáneas en una época anterior a Internet.

Fuente: Data Interchange

Mucho más seguro y confidencial que los intercambios en papel, el EDI permite compartir todo tipo de información generada en una empresa, como facturas, documentos comerciales, contratos o seguimientos de procesos y pedidos.

No obstante, y aunque hablamos del EDI en términos generales, pueden implementarse al menos, **4 tipos de sistemas de intercambio electrónico de información:**



- 1 **EDI directo o punto a punto.** Es la forma más antigua y tradicional. Conecta dos computadoras o sistemas mediante Internet.
- 2 **EDI con red de valor añadido (VAN).** La conexión entre empresas es gestionada por una tercera organización que se encarga del mantenimiento y buen funcionamiento de la herramienta. Se trata de una solución alojada en la nube.
- 3 **EDI Web.** Va un paso más allá de las soluciones VAN al ofrecer mayor automatización y una interfaz más sencilla para el usuario.
- 4 **Servicio EDI gestionado.** Cuando el EDI se ofrece como servicio puede agrupar diferentes tipos de intercambios electrónicos y entregar un paquete de herramientas.

Cómo promover intercambios seguros

No caben dudas de que los avances tecnológicos han impulsado una revolución digital en las organizaciones. Pero, a la vez que las nuevas herramientas favorecen una mejor gestión documental y la eficiencia, aumenta también la posibilidad de sufrir ciberataques, advierte *Saqqara*.

En consecuencia, la ciberseguridad se ha convertido en un punto central a cuidar, tanto para las empresas como para los proveedores de servicios de gestión documental. En esta línea, es esencial que todas las partes implicadas en los procesos de intercambio de información cuenten con sólidas medidas de seguridad.

Estrategias de seguridad en la gestión documental



- ✔ **Seguridad en el software.** Nadie ajeno a la organización y sus socios comerciales debe poder acceder a la información disponible en el gestor documental. Además, el sistema debe actualizarse de manera periódica.
- ✔ **Cifrado.** Para aumentar la confidencialidad, este proceso codifica la información, es decir, la vuelve ilegible, de modo que sólo puede accederse a ella mediante una clave.


- ✓ **Autenticación.** Especialmente la de múltiples factores, implica capas de seguridad basadas en contraseñas y códigos que ayudan a proteger la confidencialidad e integridad de los datos.
- ✓ **Autorización.** Refiere a los permisos para editar o manipular un documento.
- ✓ **Identificación biométrica.** Implica el uso de las características biológicas únicas de una persona, como la huella digital, para la autenticación digital y el control de acceso a información privada.


Pese a los recursos de seguridad informática hoy existentes, las empresas nunca están completamente libres de posibles ciberataques. Y ésta es una realidad tanto para compañías millonarias como para las PyMES, advierte *Forbes*. De hecho, estas últimas podrían ser incluso más vulnerables al no contar en igual medida, con las estrategias mencionadas.

Además, si bien los ataques pueden darse de la noche a la mañana, por lo general se tardan semanas en detectar una vulneración de los datos. En consecuencia, contar con el respaldo de una compañía especializada tanto en el almacenamiento de información como en su intercambio, como *Calipso*, puede marcar una diferencia positiva.

4 mayores riesgos de ciberseguridad para las empresas

- ①  **Ransomware.** Este tipo de programa malicioso bloquea los datos o dispositivos de una organización y solicita el pago de un rescate. Muchos de estos datos “secuestrados” terminan, luego, difundidos en la web.
- ②  **Configuraciones de seguridad erróneas.** Surgen cuando las configuraciones de seguridad no están definidas e implementadas, o cuando se mantienen valores predeterminados. Algunas de estas vulnerabilidades son: sistemas sin parches, control de acceso roto, exposición de datos confidenciales y componentes desactualizados.

③  **Vulneración de credenciales de acceso.** Cibercriminales adquieren en la web oscura, las credenciales y contraseñas de los usuarios de una organización, para adentrarse en ella.

④  **Ingeniería social.** Sin violar el sistema empresarial, se consigue que involuntariamente, un integrante de la organización revele información confidencial, por ejemplo, mediante un ataque de phishing.

Así como implementar sólidas estrategias de ciberseguridad en la organización, contribuyen al resguardo de los datos y documentos digitales el capacitar al personal en buenas prácticas de seguridad informática. Para ello, *Cibergestión* y *Forbes* recomiendan:

Ⓐ **Concientizar a los colaboradores** sobre los peligros de abrir enlaces y descargar archivos de dudosa procedencia.

Ⓑ **Ofrecer buenas herramientas** para que puedan conectarse a la red organizacional de manera segura.

Ⓒ **Aplicar soluciones de autenticación robustas.** Además de crear contraseñas difíciles de descifrar, se debe informar al personal de la importancia de no reutilizar passwords en sus diferentes cuentas.

Ⓓ **Enseñar a revisar la seguridad del entorno digital**, por ejemplo, mediante la verificación del estado de los softwares o si se realizan alternativamente conexiones a redes domésticas y organizacionales.



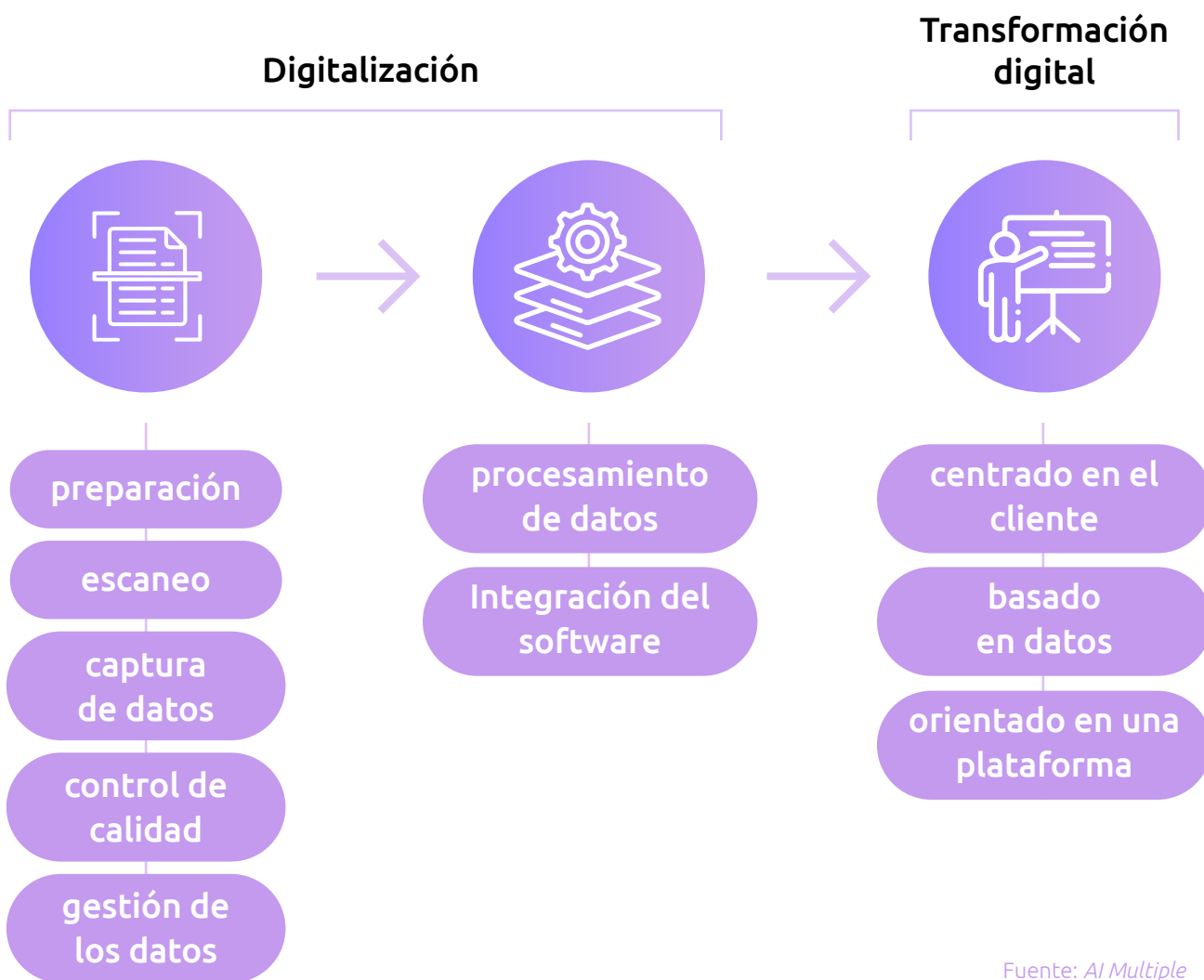
3. Buenas prácticas al digitalizar documentos

Hoy en día, las empresas requieren de la digitalización para crear copias de seguridad de todos sus documentos esenciales, como facturas, estados financieros, acuerdos y contratos. No obstante, ésta ha sido tradicionalmente, una práctica tediosa; especialmente si hay muchas páginas que capturar. De igual modo, una vez creados los archivos digitales, es preciso mantenerlos y gestionarlos continuamente, detalla *Thought Trace*.

Por fortuna, existen actualmente soluciones modernas, como las de **Nos Conecta de Calipso**, que a partir de un software de comprensión de documentos, leen, organizan y muestran datos automáticamente. ¡Y no es algo menor! De esta forma, la productividad aumenta a la vez que se reduce el riesgo de errores humanos.

Contrario a lo que sucedía hace relativamente poco, el personal ya no debe destinar largas horas de trabajo a buscar y leer manualmente documentos en papel. Gracias a los archivos digitales, en pocos clics la información aparece al alcance de la mano.

¿Cómo es esto posible? Como explica *Thought Trace*, este tipo de gestión de documentos aprovecha la riqueza de la **inteligencia artificial** para, a partir de modelos previamente entrenados, analizar y clasificar documentación de manera inmediata.



Fuente: *AI Multiple*

3 prioridades al digitalizar documentos



Promover la organización.

Especialmente cuando se está dando el primer paso en la digitalización de documentos o si la compañía tiene un alto volumen de información sensible con obligaciones, fechas críticas y oportunidades de negocio, promover una adecuada organización evita la pérdida de datos valiosos y facilita la posterior recuperación de la información.



Usar herramientas adecuadas.

Aunque hoy existen innumerables herramientas de digitalización de documentos, contar con un socio experimentado para el escaneo y posterior almacenamiento y administración de la información en la nube ayuda a obtener el mayor rédito posible de este proceso.



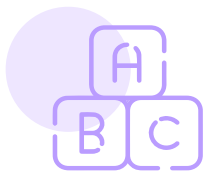
Almacenamiento seguro de archivos.

Los piratas informáticos están siempre alertas a encontrar posibles vulnerabilidades. Por eso, almacenar los documentos digitales de manera segura, aunque sin comprometer la accesibilidad, es de vital importancia.

Indexación. Su valor en la gestión documental

Así como un índice al inicio de un libro ayuda a conocer el contenido de una publicación, la indexación es el proceso mediante el que se establecen criterios que luego permiten la recuperación de información digital. Para eso, **se asignan términos de búsqueda o etiquetas** que a la vez que permiten un acceso rápido y eficiente a la información relevante, contribuyen a la protección de los datos.

De gran importancia al digitalizar documentos, existen al menos, **cinco tipos de indexación**:



Alfabética.

Suele armarse en función de los nombres de archivo o los títulos de los documentos.



Temática.

Se emplea una lista de palabras claves que dan cuenta del contenido del documento.



Cronológica.

A partir de la fecha de creación o modificación del archivo.



Geográfica.

Es especialmente útil para archivos que contienen mapas, fotos o información relacionada a lugares específicos.



Por campo de conocimiento.

Según el contenido del documento se usan palabras claves relacionadas con un campo del saber.

Firma electrónica

Incluso desde el sentido común, resulta evidente que en el ámbito corporativo deben atenderse una pluralidad de gestiones, muchas de las cuales requieren de autorización previa mediante firma. Desde la autorización de gastos hasta documentos fiscales o actas, no faltan ejemplos en este aspecto.

Pero, cuando la tendencia marcha hacia la digitalización y automatización de procesos, poco sentido tendría imprimir luego estos documentos, para firmarlos.

La solución llega con el **reconocimiento jurídico-legal** que han hecho países como los Estados Unidos o Argentina, de la firma electrónica. ¿De qué se trata?

El concepto de **firma electrónica** abarca toda una variedad de diferentes tipos de firmas que pueden usarse en documentos digitales, las que pueden ir desde la reproducción de la firma de una persona en un teléfono, hasta una foto de la firma que se inserta en un archivo.



4. El futuro del intercambio de documentos

Vimos ya que los documentos en papel presentan muchos desafíos, tanto para su preservación como intercambio. Pero, si bien un paso más allá en la gestión documental, los archivos digitales dan respuesta a muchos de estos inconvenientes, no están completamente libres de riesgos debido al uso de las redes de Internet. Lo sabemos, sus vulnerabilidades no son pocas. Especialmente, en términos de privacidad e integridad de la información.

No obstante, en su incesante progreso, la tecnología podría, una vez más, traer la respuesta que las organizaciones necesitan.

Tal como sostiene una publicación del *Instituto de ingeniería eléctrica y electrónica* (IEEE, por sus siglas en inglés), la **tecnología Blockchain** diseñada para las transacciones financieras podría emplearse, además, para favorecer la seguridad de los sistemas de intercambio electrónico.



Blockchain: ¿qué es?

Este ecosistema de cadenas de bloques consiste en una tecnología que, sin la intermediación de terceros, permite realizar transacciones digitales seguras, rápidas y descentralizadas. En otras palabras, se trata de una base de datos de transacciones que crece a medida que se agregan nuevas operaciones (“bloques”), lo que va conformando una cadena de datos continua.

Fuentes: *Finec* y *BBC*

En esta línea, *Data Interchange* sostiene que el futuro del EDI deberá basarse en “sistemas más flexibles y transparentes que puedan acomodarse sin problemas a una amplia gama de entradas, garantizando al mismo tiempo resultados automatizados y controlables”.

Y si de automatización se trata, es precisamente la **inteligencia artificial** la que ya está empezando a transformar la gestión de documentos. Como explica *LinkedIn*, los softwares basados en ella ahorran tiempo en tareas como la clasificación de documentos y la recuperación de datos, a la vez que mejoran la precisión en la organización.

En consecuencia, **el valor agregado del EDI del futuro estará basado**, según *Data Interchange*, **en:**



Una única fuente de información, siendo toda la comunicación hecha a través de una sola plataforma.



El uso flexible de múltiples tipos de EDI.



Un sistema de herramientas basadas en la nube para ordenar la pluralidad de datos y facilitar la planificación.



El respaldo de una organización experta en digitalización e intercambio de información.

Para ayudarte a transitar el camino del crecimiento y el desarrollo de tu organización, en **Calipso** contamos con **Nos Conecta**, una solución líder para el intercambio de información entre proveedores y clientes.



Contáctanos. ¡Será un gusto asesorarte!

Fuentes consultadas

ADOBE. [Digitalizar documentos de forma simplificada](#)

AI MULTIPLE. [8 digitization best practices in 2023](#)

ARCHIVO GENERAL DEL GOBIERNO DE COLOMBIA. [Glosario de términos AGN](#)

ARGENTINA.GOB.AR. [Firma digital](#)

AVAST. [¿Qué es la biometría? ¿Es segura?](#)

BBC. [Blockchain: qué es esta tecnología y por qué dicen que cambiará el mundo tanto como internet](#)

CALIPSO. [Unificar la información: una práctica para el éxito empresarial](#)

CALIPSO. [Seguridad en el ERP](#)

CIBERGESTIÓN. [Seguridad informática y gestión documental](#)

CONCEPTO DEFINICIÓN. [Indexación](#)

DATA INTERCANGE. [Qué es el EDI: Historia y futuro del intercambio electrónico de datos](#)

DATA INTERCANGE. [El futuro del EDI: más allá de 2025](#)

DATA INTERCANGE. [Diferentes tipos de EDI comparados](#)

DELOITTE. [Reconstructing the workplace](#)

DOCUMENTACIÓN. [Tipos de indexación para documentos y archivos](#)

FINECT. [Qué es Blockchain, cómo funciona y cuál es su relación con las criptos](#)

FORBES. [Six reasons to digitalize important documents](#)

FORBES. [38 E-commerce statistics of 2023](#)

FORBES. [Top social media statistics and trends of 2023](#)

FORBES. [The sustainable impact of a paperless office](#)

FORBES. [Most common cyber security threats in 2023](#)

GEDESCO. [Intercambio electrónico de documentos \(EDI\). ¿Qué es y cómo ayuda a las empresas?](#)

GEDESCO. [Intercambiar y digitalizar la documentación: un EDI como solución principal](#)

GOOGLE. [Cifrado de documentos](#)

HORNET SECURITY. [What is GoBD? And what does GoBD mean for companies?](#)

IBM. [¿Qué es el intercambio electrónico de datos \(EDI\)?](#)

IBM. [¿Qué es el ransomware?](#)

IEEE. [Exchanging digital documents using Blockchain technology](#)

LINKEDIN. [Document management trends for 2023](#)

SAQQARA. [Seguridad y cómo proteger tus documentos digitales de ciberataques](#)

SMALLPDF. [Tipos de firma y su validez legal](#)

SOCIEDAD INFORMÁTICA DEL GOBIERNO VASCO. [Metodología de digitalización de documentos](#)

STATISTA. [Most popular reasons for using the internet worldwide as of 4th quarter 2022, by age group](#)

TECH TARGET. [Adobe sign business workflows bypass COVID-19 restrictions](#)

THOUGHT TRACE. [What is document digitization – An overview](#)