

La pandemia evidenció aún más la necesidad de acceso a la nube y la firma electrónica es clave para asegurar la continuidad del negocio al automatizar los flujos de trabajo de validación y gestión de documentos.

Tendencias y adopción de firma electrónica en organizaciones mexicanas

Diciembre, 2021

Escrito por: Alberto Arellano, Gerente, Investigación y Consultoría de Telecomunicaciones, IDC México; José Adán Pineda, Analista de Investigación, IDC México.

La tecnología está transformando todas las actividades de las organizaciones. Desde las tareas y labores más disruptivas hasta las más tradicionales y repetitivas, ha permitido que los flujos de trabajo se digitalicen e impulsa una serie de beneficios, incluida la reducción del tiempo y el costo de las transacciones, una mayor seguridad y mejores experiencias de empleados, proveedores, socios y clientes. Sin embargo, en México, sólo tres de cada diez organizaciones consideran estar adelantadas a sus competidores sobre el aprovechamiento de la tecnología para impulsar cambios en la manera de llevar el negocio.

Las soluciones de firma electrónica son un elemento importante para mejorar tanto la eficiencia como la experiencia en torno a los flujos de trabajo de documentos de empresa a empresa y de empresa a consumidor. Con frecuencia, estos flujos de trabajo involucran a partes externas a la organización que participan en una relación comercial que requiere el consentimiento contractual verificado por parte de la empresa, una o más partes externas o ambas. También, hay que considerar que un número cada vez mayor de documentos "nacieron digitales" y las organizaciones continúan transformando digitalmente los flujos de trabajo centrados en el contenido.

En este documento analizaremos cómo la contribución de la tecnología de firma electrónica a la continuidad del negocio se hizo evidente durante la pandemia de COVID-19. Las brechas se expusieron en organizaciones sin procesos de

EN UNA MIRADA

ASPECTOS CLAVE

La pandemia dejó claro la persistente necesidad de acceso basado en la nube y la automatización de procesos de punta a punta, junto con procesos y flujos de trabajo más ágiles. En este contexto, la firma electrónica resulta una tecnología esencial para las organizaciones que dependen de documentación y convenios para dar continuidad al negocio.

Actualmente, 30% de las organizaciones que han implementado la firma electrónica tienen pensado expandir su uso en los próximos cinco años, ganando tracción por una mayor automatización de procesos, incluyendo flujos de trabajo para documentos que requieren firma.

IDC espera que su adopción se expanda a lo largo de la organización en el sentido de que todas las áreas de negocio están sujetas a procesos y validaciones de documentos, sea un presupuesto de mercadeo, la cotización para un cliente, una orden de servicio, el reclutamiento de un cliente, un cambio en piso de producción, entre otros.

Las disposiciones legales en México confirman la certeza legal y jurídica de la firma electrónica, como instrumento de confianza que abarca legalidad, privacidad, cumplimiento y ética.

negocio digitales de un extremo a otro, incluso cuando los acuerdos se enrutaban, enviaban por correo, escaneaban o imprimían para su firma y los trabajadores remotos tenían que buscar métodos alternativos para no detener el proceso o flujo de trabajo de su empresa.

También veremos que la adopción se verá impulsada por la creciente aceptación de modelos de trabajo híbridos, una tendencia a implementar equipos distribuidos y dinámicos y el desarrollo de sólidos marcos tecnológicos y legales que fomentan el uso de formas avanzadas de firmas electrónicas. Muchas industrias y casos de uso requerirán la seguridad de las soluciones de firma electrónica.

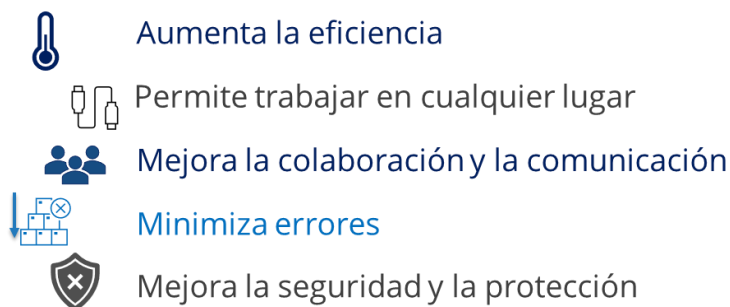
1. La tecnología como habilitador de la continuidad y eficiencia

Los eventos relativos a la pandemia han cambiado dramáticamente la manera cómo las organizaciones operan. La urgencia de implementar un entorno de trabajo remoto, aliado con la necesidad de evitar la pérdida de eficiencia, son factores que han impulsado un cambio hacia herramientas digitales para apoyar la continuidad de los negocios.

Entre las razones que apoyan este cambio, las organizaciones mexicanas indican que el uso de la tecnología incrementa la eficiencia (29%¹), amplía la movilidad y la conectividad, apoya las nuevas formas de trabajo (20%) y fomenta la colaboración y la comunicación (16%)—*Figura 1*. Es evidente que la tecnología está jugando un papel central en el avance de la transformación de las empresas.

FIGURA 1: ¿Cómo cree que la tecnología puede ayudarlo más en su función?

Cinco principales respuestas



Fuente: IDC Mexico, eSignature Adoption & Trends Survey, 2021.

¹ Fuente: IDC Mexico, eSignature Adoption & Trends Survey, 2021.

Al respecto, 34%² de las organizaciones consideran que han logrado una madurez *Digital Repeatible*³, con un mejor desempeño en el negocio, asumiendo un rol de *Digital Player*⁴, o jugador en la digitalización, a la par de las organizaciones similares a la propia. Pero hay que tener en mente que los cambios son importantes para adelantarse a los demás; es decir, ser visionario es ir más allá de la continuidad del negocio adoptando soluciones de resiliencia e innovación para destacarse de los demás.

Los desafíos para lograr ese comportamiento visionario pueden darse en el orden de cómo los ejecutivos en México⁵ enfrentan dificultades en la tecnología que hoy usan para realizar su labor diaria en la organización.

FIGURA 2: Principales retos que enfrentan los ejecutivos al usar tecnología en su función
Encuesta a decisores de TI y áreas de negocio en México, 200 empresas de todos los tamaños.
¿Qué desafíos enfrenta actualmente con la tecnología que utiliza en su función?



Fuente: IDC Mexico, eSignature Adoption & Trends Survey, 2021.

Si miramos la *Figura 2*, el primer desafío es la calidad de los datos que se ingresan en los sistemas, lo cual impacta en visibilidad y toma de decisiones del negocio; en segundo lugar, vemos que la tecnología o el software no está teniendo la velocidad esperada para obtener la data en forma oportuna o no se tiene tiempo

² Fuente: IDC Mexico, eSignature Adoption & Trends Survey, 2021

³ Para IDC, *Digital Repeatible* refiere a la madurez en que los objetivos de Transformación Digital están alineados a nivel de la empresa con la estrategia a corto plazo e incluyen iniciativas de producto digital y experiencia del cliente.

⁴ Para IDC, *Digital Player* se refiere a la empresa que ha tomado un rol activo en la digitalización en un nivel de madurez media.

⁵ Fuente: IDC Mexico, eSignature Adoption & Trends Survey, 2021.

para aprender más de tecnología; el tercer lugar, vemos que no se está logrando la suficiente automatización de tareas.

Con esto vemos que, aun cuando las empresas han seguido avanzando en la digitalización, la pandemia dejó claro la persistente necesidad de acceso basado en la nube y la automatización de procesos de punta a punta, junto con procesos y flujos de trabajo más ágiles. En este contexto, la firma electrónica resulta una tecnología esencial para las organizaciones que dependen de documentación y convenios para dar continuidad al negocio.

II. Adopción de soluciones de firma electrónica en México

Mientras el tema de la eficiencia sea esencial para las organizaciones mexicanas, la situación sanitaria supuso una ruptura crítica del modelo tradicional de negocios. Así que, 36% de las organizaciones entrevistadas consideran que la resiliencia de su infraestructura digital es un tema crítico para abordar los desafíos de la pandemia y la adopción de nuevas herramientas para impulsar esta eficiencia está en el centro de este cambio. Al respecto, la firma electrónica ha sido un componente relevante para la automatización de documentos, flujos de trabajo, acuerdos entre distintas partes, con enfoque en ampliar la productividad de estos procesos.

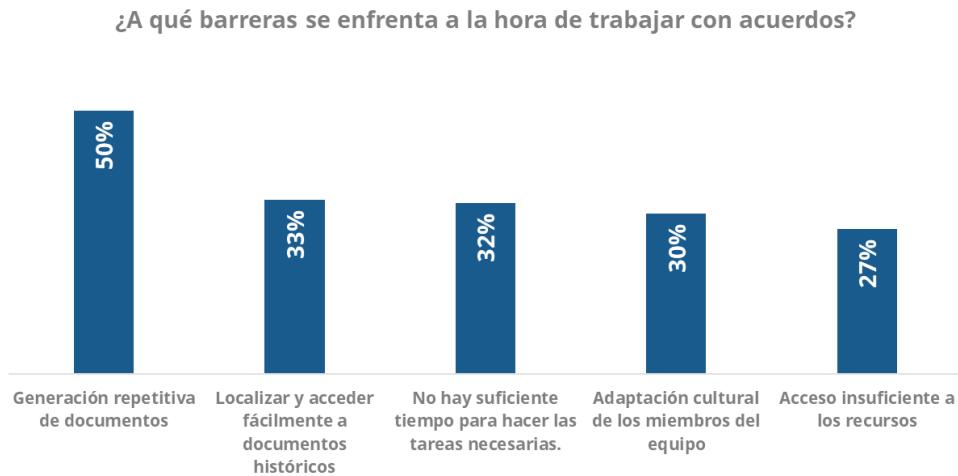
La firma electrónica en los procesos, tareas y flujos de trabajo que pueden automatizarse.

Para IDC, la firma electrónica refiere al software y soluciones de servicios en la nube que brindan procesos seguros, precisos y de validez legal para tareas y procesos asociados a convenios y/o consentimiento relacionado con contenido en documentos digitales, incluyendo autenticación de firmas. Investigaciones de IDC muestran que, en el caso de México, la adopción de la firma electrónica ha incrementado de 2019 a 2021 26 puntos porcentuales. Sin embargo, 62%⁶ de las organizaciones sigue al mismo tiempo firmando en papel y en muchas ocasiones su uso está limitado a algunas áreas del negocio, tales como el departamento legal o de recursos humanos.

El incremento de uso de la firma electrónica se explica por los retos que enfrentan las organizaciones al manejar documentos. Al momento de generar convenios, 50%⁷ de los ejecutivos nos señalan que la generación de documentos es una tarea repetitiva que consume tiempo (*Figura 3*); 33%, indican que la dificultad está en localizar y acceder a documentos históricos para alguna referencia; 32% consideran que no hay suficiente tiempo para realizar las tareas necesarias en la documentación; y 27% comentan que no hay tecnología/software de cualidad para realizar su labor.

⁶ *Ibid.*

⁷ *Ibid.*

FIGURA 3: **Principales retos (Top5) de las organizaciones cuando se trabaja con documentos**

Fuente: IDC Mexico, eSignature Adoption & Trends Survey, 2021.

Las principales barreras son muestra de la gran oportunidad de automatización que hay en las organizaciones mexicanas, de nuevo queda claro que el beneficio de las soluciones de firma electrónica va más allá de la seguridad, buscan maximizar el tiempo y trabajo de los colaboradores.

Sin importar la vertical o tamaño de empresa, la contingencia continúa obligando a muchas organizaciones a modificar algunos procesos clave de su organización, muestra de esto es el cambio repentino (*Figura 4*) hacia la digitalización de gestión de documentos.

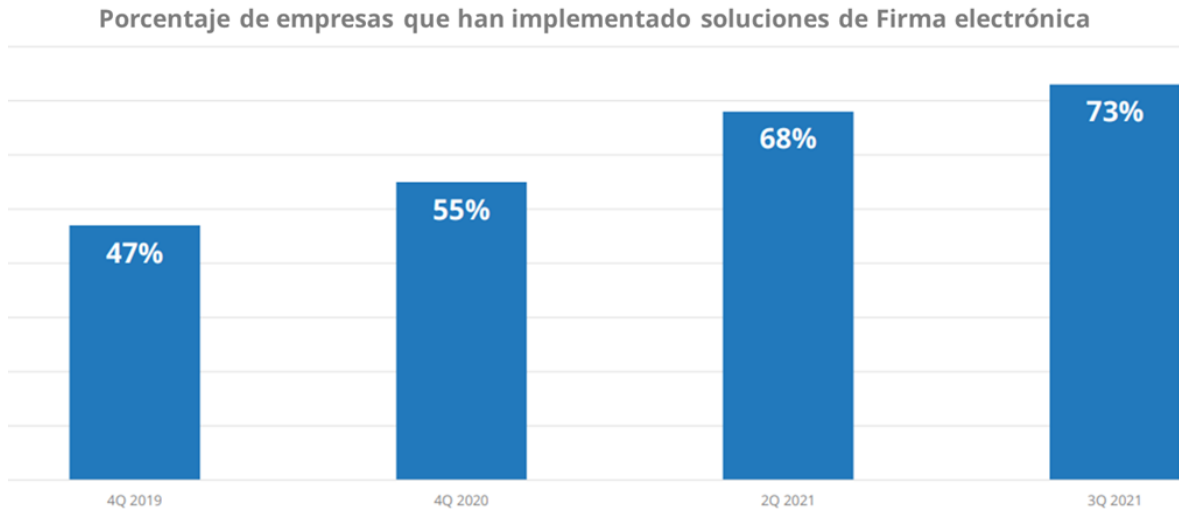
FIGURA 4: Cambios en procesos y acuerdos para mantener el negocio en funcionamiento durante la pandemia



Fuente: IDC Mexico, eSignature Adoption & Trends Survey, 2021.

La mayoría de los procesos relacionados a contratos (más del 50%⁸) migraron hacia ambientes y condiciones digitales, lo mismo para los relacionados a procesos de compra, pagos y financiamiento (promedio 40%) seguido por los relacionados a clientes y empleados (promedio 30%). Lo cual está obligando a las organizaciones a automatizar los acuerdos, datos y procesos que enmarcan estos documentos. Esto se refleja en el crecimiento en la adopción de la firma electrónica en México, de 2019 a 2021 esta adopción se incrementó 26 puntos porcentuales (Figura 5).

⁸ Fuente: IDC Mexico, eSignature Adoption & Trends Survey, 2021.

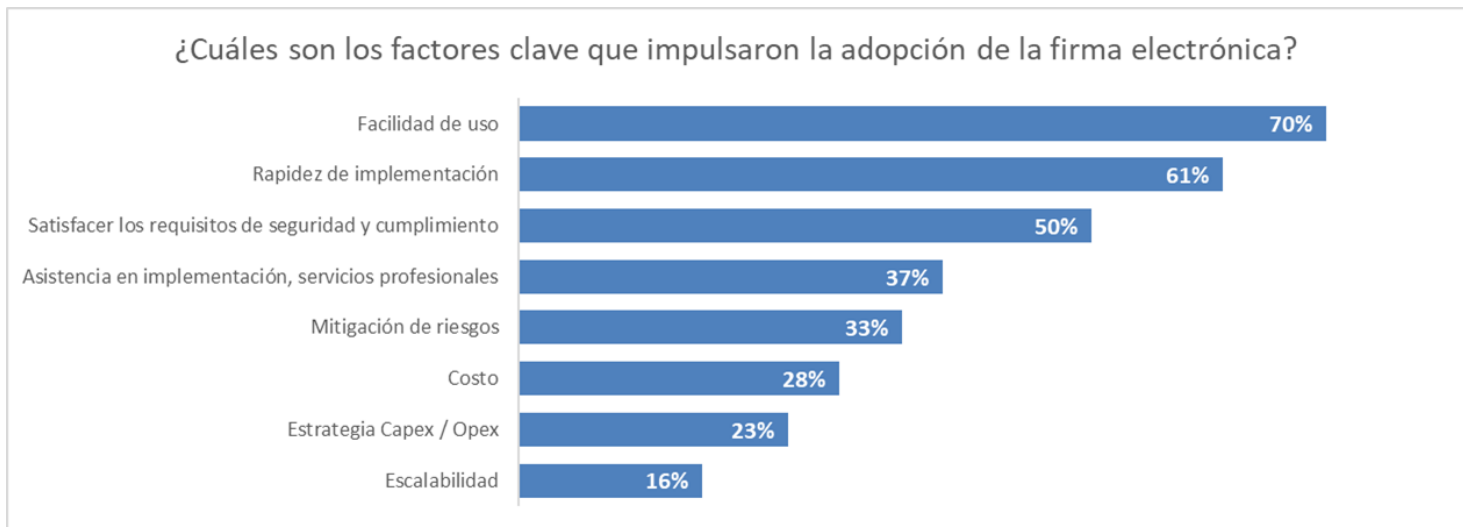
FIGURA 5: **Adopción de soluciones de Firma electrónica en México 2019-2021**

Fuente: IDC Mexico, eSignature Adoption & Trends Survey, 2021.

Las empresas que han adoptado la firma electrónica la reconocen además como un componente de un flujo de trabajo centrado en documentos completamente digitales. Y ese flujo de trabajo debe ejecutarse desde cualquier lugar y en cualquier momento, así como también transferir el contenido entre las partes para poder ejecutar una actividad contractual en específico y poseer la capacidad de ser compartido entre los interesados con un propósito más allá de la mera firma del documento. Los objetivos de la firma electrónica deben ser la velocidad y la agilidad del negocio. Por velocidad nos referimos a transacciones más rápidas con métricas específicas: *Time-to-Market*, la satisfacción de cliente, socio y empleados, y el crecimiento de ingresos. Por agilidad nos referimos a la capacidad de conducir el negocio en cualquier momento, desde cualquier lugar permitiendo la continuidad del negocio con base en métricas de predictibilidad, productividad, resiliencia y alcance.

La adopción de la firma electrónica se expande a lo largo de la organización

Actualmente, los beneficios que hacen a las organizaciones decidir por una tecnología de firma electrónica están muy relacionados con la eficiencia que aporta a los procesos de negocios: la facilidad de uso (70%), la rapidez en la implementación (61%) y el cumplimiento de requerimientos regulatorios y de seguridad (50%).

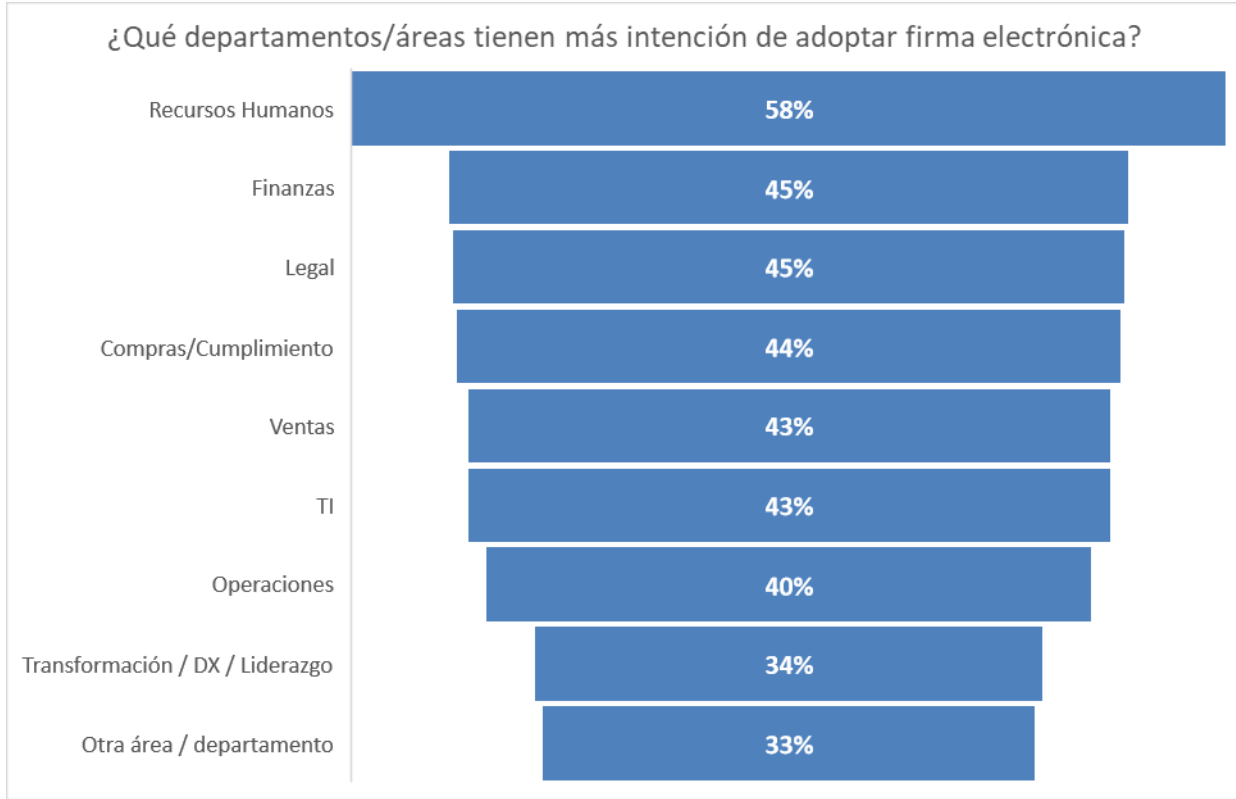
FIGURA 6: *Factores para adoptar la firma electrónica*

Fuente: IDC Mexico, eSignature Adoption & Trends Survey, 2021.

Desde la perspectiva de las áreas de negocio, las que más adoptan la firma electrónica son las áreas de recursos humanos (58%)⁹, finanzas (45%) y legal (45%); en tanto que las áreas de operaciones y quienes están a cargo de la transformación digital (adopción menor a 40%) deberían aprovechar sus ventajas. IDC espera que su adopción se expanda a lo largo de la organización en el sentido de que todas las áreas de negocio están sujetas a procesos y validaciones de documentos, sea un presupuesto de mercadeo, la cotización para un cliente, una orden de servicio, el reclutamiento de un cliente, un cambio en piso de producción, entre otros.

⁹ Fuente: IDC Mexico, eSignature Adoption & Trends Survey, 2021.

FIGURA 7: Intención de adopción de firma electrónica por Área de negocio



Fuente: IDC Mexico, eSignature Adoption & Trends Survey, 2021.

Las organizaciones en los sectores de seguros, servicios legales y financieros son las que más adoptan la firma electrónica en la totalidad o mayoría de los documentos. Actualmente, 30%¹⁰ de las organizaciones que han implementado la firma electrónica tienen pensado expandir su uso en los próximos cinco años, ganando tracción por una mayor automatización de procesos, incluyendo flujos de trabajo para documentos que requieren firma.

¹⁰Fuente: IDC Latin Mexico, eSignature Adoption & Trends Survey, 2021.

Desde la perspectiva de tamaño de empresas, 41%¹¹ de las empresas pequeñas manifiestan ya usar la firma electrónica y 10% está planeando expandir su uso en los próximos 24 meses. En el caso de las grandes empresas, también observamos que una tercera parte tiene planes de expandir el uso de la firma electrónica además de involucrar procesos de aprobación y colaboración que usualmente requieren procesos manuales que conllevan riesgos y errores.

Por supuesto que toda tecnología disruptiva, enfrenta barreras en su adopción y al respecto en México, la resistencia cultural, la falta de conocimiento de beneficios y la desconfianza son los principales obstáculos que la firma electrónica enfrenta. Desde IDC destacamos que los beneficios son palpables desde el momento de la implementación y que esta tecnología ha contribuido a la estrategia de digitalización de diversas organizaciones en otros países en la región de América Latina.

Principales consideraciones para adoptar la firma electrónica

Aun cuando las organizaciones reconozcan los beneficios de la firma electrónica y su adopción haya aumentado en México, hay barreras que posiblemente hacen que las empresas demoren en decidir su adopción.

- » Resistencia al cambio: El 58%¹² de las organizaciones reconocen que la principal barrera es cultural. Esto lo vemos, por ejemplo, cuando persiste la necesidad del papel o, aun digitalizado el documento, se recurre a un reproceso físico (impresión) para una “última firma” que avale el documento.
- » Educación: 57% de las organizaciones indican no tener claro los beneficios de estas soluciones, lo cual puede deberse al desconocimiento del alcance de la firma electrónica y la capacidad de ubicuidad para tener acceso a documentos en cualquier momento y desde cualquier dispositivo.
- » Confianza: 56% no sienten confianza en la firma electrónica, muchas veces por desconocimiento del marco jurídico actual por el cual se tiene validez jurídica para la recepción y emisión de documentos, las firmas de consentimiento en el caso de contenidos digitales y la validación de firmas electrónicas.
- » Costo y complejidad: Casi mitad (47%) consideran que el costo y más de una tercera parte (36%) consideran que la complejidad técnica puede ser una gran barrera. Esto puede deberse al desconocimiento de diversas ofertas en el mercado, incluso de soluciones en la nube para aprovechamiento de economía de escalas.

¹¹ Fuente: IDC Mexico, eSignature Adoption & Trends Survey, 2021.

¹² Fuente: Ibid.

Sin embargo, un aspecto importante es que el mayor costo de no relevar la firma electrónica es el riesgo que puede implicar en la continuidad del negocio cuando procesos manuales o presenciales no son viables, en una realidad actual y a futuro de distanciamiento social intermitente o permanente.

Marco jurídico de la firma electrónica en México

Con respecto a la desinformación, los fabricantes y canales están impulsando fuertemente campañas que promueven los beneficios, así como la difusión de información acerca de la validez que tiene la firma electrónica en la firma de acuerdos.

En México, se han sentado las bases legales para la validez de la firma electrónica en los medios digitales con mecanismos de verificación y elementos de confianza. Al respecto, podemos mencionar lo siguiente:

- » Código Federal de Procedimientos Civiles Artículo 210-A Federal de México— reconoce como prueba la información generada o comunicada que conste en medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología. La fuerza probatoria de esta información se estima con base en la fiabilidad del método en que se haya generado, comunicado, recibido o archivado y, en su caso, si es posible, atribuir a las personas obligadas el contenido de la información relativa y ser accesible para su consulta.
- » Código de Comercio, Artículo 89— indica que las actividades comerciales se someterán en su interpretación y aplicación a los principios de neutralidad tecnológica, autonomía de la voluntad, compatibilidad internacional y equivalencia funcional del Mensaje de Datos en relación con la información documentada en medios no electrónicos y de la Firma Electrónica en relación con la firma autógrafa. También señala que los actos de comercio y en la formación de éstos podrán emplearse los medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología.
- » Las disposiciones antes mencionadas confirman la certeza legal y jurídica de la firma electrónica, como instrumento de confianza que abarca legalidad, privacidad, cumplimiento y ética.

III. Ventajas de la adopción de soluciones de firma electrónica

Desde una perspectiva de innovación, las firmas electrónicas forman parte de un conjunto de herramientas tecnológicas que permiten no solo incrementar la eficiencia de las organizaciones, sino que también asegurar la continuidad de los negocios cuando necesitan la formalización por medio de acuerdos y convenios. La tecnología asegura el momento de firma de documentos y, además, su gestión, almacenamiento, protección e interoperabilidad con procesos y aplicaciones on-premise y en la nube.

Además, las organizaciones que adoptan este tipo de tecnología experimentan beneficios adicionales que resultan en la mitigación de riesgos comerciales y jurídicos, aumento de la protección y privacidad de datos

por medio de capas avanzadas y certificaciones de seguridad y registros para auditoría. Con estas ventajas, las organizaciones pueden establecer métricas clave con base en agilidad y velocidad del negocio, con beneficios reflejados en:

- » Brindar continuidad y mayor productividad del negocio mediante la automatización de procesos y agilización de flujos de trabajo.
- » Habilitar medios seguros y procesos legalmente válidos para acuerdos y consentimientos relacionados con el contenido digital, especialmente cuando se involucra la autenticación de firmas.
- » Agilizar operaciones y flujos de trabajo con visibilidad y rastreabilidad de procesos de autenticación, validación y gestión de firmas, identidades y documentos.
- » Generar la confianza digital que abarca desde el manejo de riesgos, cumplimiento de disposiciones oficiales, protección de activos e identidades de clientes, socios y proveedores de la organización, así como también ética y responsabilidad basada en la transparencia.
- » Reducir tiempos y costos asociados con almacenamiento, procesamiento y gestión de documentación y manejo de papel.
- » Integrar con ecosistemas de clientes, proveedores y socios de la organización para el procesamiento, almacenamiento y protección de identidades, documentos y transacciones.

De manera que estas soluciones centradas en la gestión de documentos pueden operar en cualquier momento y lugar sin depender de la impresión, la ubicación física o la disponibilidad del recurso humano.

IV. DocuSign: la firma electrónica en la propuesta integral para el ciclo de vida de los contratos

Actualmente, en el mercado de TI existen múltiples soluciones para la implementación de la firma electrónica. Pero, más allá del momento de firma, el ciclo de vida de un acuerdo puede requerir más acciones que se pueden automatizar, facilitar y generar más eficiencias para los procesos de organizaciones de todos los tamaños e industrias.

Además de ser una pionera en la tecnología de firmas electrónicas, con más de 1 millón clientes y más de mil millones de usuarios en 180 países, la propuesta de DocuSign incluye ampliar la tecnología para hacer más eficiente todo el ciclo de vida de un acuerdo, conectando y automatizando las etapas de preparación, firma, ejecución y gestión de un contrato. Con el concepto de *Agreement Cloud*, la empresa ha construido una nube de acuerdos con múltiples soluciones que ayudan a las organizaciones a ser más eficientes, reduciendo costos,

ahorrando tiempo y aumentando la productividad y la seguridad de los procesos empresariales. Las soluciones de DocuSign contemplan:

- » Preparar: Al momento de preparar un acuerdo, las soluciones de DocuSign facilitan la generación de un documento bien redactado, con características de customización e integración de datos que evitan errores y retrabajo. Incluye características de integración con diversos sistemas, formatos sencillos para recopilar informaciones del cliente, plantillas de documentos hasta una biblioteca de cláusulas jurídicas previamente aprobadas, para que se genere un contrato de manera más independiente.
- » Firmar: La solución de firma electrónica permite generar contratos jurídicamente válidos en más de 180 países. Incluye capacidades de firmar con certificados digitales, usar múltiples-factores de autenticación, verificar la identidad del firmante con documentos oficiales, firma de acuerdos con un solo clic y recoger pagos desde el momento de firma. Las capacidades además de incrementar la eficiencia de los procesos, protege los datos de la transacción con capas y certificaciones globales de seguridad.
- » Ejecutar: Lleva la automatización de contratos a nivel gran eficiencia, al automatizar tareas manuales a través de estandarización de procesos, colaboración, así como también la agilización de flujos de trabajo complejos. La ejecución de los términos de contratos, desde entregables hasta la renovación, es fácilmente manejada, con gran visibilidad y generando más agilidad.
- » Gestionar: Ofrece soluciones para gestionar todos los acuerdos de manera inteligente desde un solo repositorio, con tecnología de análisis avanzada e incluyendo inteligencia artificial, además de características que ayudan a los administradores de la tecnología a gestionar toda la organización.

Además de facilitar la gestión del ciclo de vida de los acuerdos, las soluciones de DocuSign se integran a más de 350 sistemas por medio de APIs, facilitando la colaboración entre soluciones distintas. La principal propuesta de DocuSign es la de acelerar procesos del negocio a través de la simplificación de las tareas y procesos involucrados en la gestión y validación de documentos.

V. Desafíos y recomendaciones

Con respecto a las firmas electrónicas, aún se enfrenta a un desafío grande: el papel y los procesos manuales, debido a la resistencia cultural de las organizaciones en México. Aun cuando las empresas tengan habilitada la firma electrónica, se siguen procesando o reprocesando manualmente los documentos y procesos donde se involucra la creación, revisión y seguimiento de documentos.

Al respecto, DocuSign debe trabajar estrechamente, no solo con el área de TI, sino con las áreas de negocio sustentando los casos de uso que contribuyan a la justificación de valor y cambio de procesos automatizados en la generación, firma y validación de documentos que además se sujeten a estándares y requerimientos de seguridad.

Sin embargo, las ventajas de las soluciones de firma electrónica, gestión y validación de documentos en procesos estandarizados y automatizados son indudables, por lo que, para su adopción en la vida digital, las organizaciones mexicanas tienen el desafío de trabajar en el cambio de cultura, el conocimiento de su impacto en el negocio, la confianza digital y las implicaciones legales y regulatorias. Los factores de éxito podemos resumirlos como sigue:

- » Los procesos— las soluciones de firma electrónica deben ser parte de una estrategia integral para digitalizar, automatizar y transformar los flujos de trabajo y documentos, resultando en menores costos, mayor productividad y mejores experiencias para los empleados y los clientes.
- » El negocio— la transformación de flujos de trabajo centrados en acuerdos elimina tareas manuales o de mucha documentación es más resiliente y contribuye a la continuidad del negocio en tiempos de cambio o crisis.
- » La tecnología— es esencial la selección de la tecnología que se ajusta e integra con las aplicaciones del negocio existentes y que cumplen con los requerimientos regulatorios y de industria.

El objetivo de todo esto es lograr mayor agilidad y eficiencia en procesos, especialmente cuando vivimos momentos de constantes cambios en el ritmo de la vida empresarial; otros beneficios son: la reducción de tiempos, espacios físicos y especialmente en costos al implementar una estrategia cero papel (*paperless*), lo que conlleva un importante impacto ecológico y la percepción de ser una organización socialmente responsable; seguridad y cumplimiento en documentos con firma electrónica que no pueden alterarse ni ser manipulados. La protección de datos y documentos inciden en la confianza digital que debe construirse en cualquier empresa con clientes, socios y usuarios del negocio.

“Las soluciones de firma electrónica han probado su valor al negocio, a medida que se incrementa la adopción los beneficios serán palpables: automatización, mejora de experiencia e incremento de seguridad de datos”.

— Alberto Arellano,
Gerente de Investigación y
Consultoría de
Telecomunicaciones, IDC

Acerca de los Analistas



Alberto Arellano, Gerente de Investigación y Consultoría de Telecomunicaciones, IDC México

Colaborando en IDC Latinoamérica desde 2016, Alberto analiza las principales tendencias de TI relacionadas a los Servicios de Telecomunicaciones, Seguridad y Hardware de red, y cómo éstas impactan en la digitalización de las empresas.



José Adán Pineda, Analista Asociado de Telecomunicaciones, IDC México

Adán tiene la responsabilidad de los estudios de investigación sobre los servicios de telecomunicaciones. Su cobertura de investigación incluye identificar y medir las tendencias del mercado local en función del desempeño de los operadores y proveedores de servicios.

MENSAJE DEL PATROCINADOR

DocuSign ayuda a las organizaciones a conectarse y automatizar la forma en que preparan, firman, ejecutan y gestionan los acuerdos. Como parte de *DocuSign Agreement Cloud*, DocuSign ofrece *eSignature*, un aplicativo que permite firmar electrónicamente prácticamente desde cualquier dispositivo, sin importar el lugar y momento. Hoy día, más de un millón de clientes y más de mil millones de usuarios en más de 180 países utilizan *DocuSign Agreement Cloud* para acelerar el proceso de hacer negocios y simplificar la vida de las personas.

Para más información, consulta: <https://www.docusign.mx/>



El contenido de este documento ha sido adaptado a partir de estudios de IDC publicados en www.idc.com.

IDC México

Manuel Ávila Camacho No.32 -
1102 11000 Ciudad de México
Tel. (52) 55 5010 1400

Twitter @IDC

idc-insights-community.com
www.idc.com

International Data Corporation (IDC) es la principal firma mundial de inteligencia de mercado, servicios de consultoría, y eventos para los mercados de Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Tecnología de Consumo. Con más de 1,100 analistas alrededor del mundo, IDC provee experiencia mundial, regional y local sobre las tendencias y oportunidades en tecnología e industria en 110 países.

El análisis y conocimiento de IDC ayuda a los profesionales de TI, ejecutivos de negocios y la comunidad de inversión, a tomar decisiones fundamentadas sobre tecnología y a alcanzar los objetivos clave de negocio. Fundada en 1964, IDC es una subsidiaria de IDG, la empresa líder en medios de tecnología, investigación y eventos. Para conocer más acerca de IDC, por favor visita www.idc.com y www.idclatin.com

Síguenos en Twitter como @IDCLatin / @IDC.

Aviso de Derechos de Autor

Todos los estudios de IDC son Derechos Reservados © de IDC, 2022. Todos los derechos reservados. Todos los materiales de IDC están licenciados bajo autorización de IDC y el uso o publicación de los estudios de IDC de ninguna manera indican el respaldo de IDC respecto de los productos o estrategias del patrocinador.

Copyright © 2022 IDC. Prohibida su reproducción total o parcial, por cualquier medio o forma, sin la autorización expresa y por escrito de su titular.