

Guía de Firma Electrónica

Soluciones, características y requisitos

Normativa y funcionalidades
a considerar al escoger
la mejor solución para tu
negocio



Cómo elegir una solución de firma electrónica

Teniendo en cuenta la **gran variedad de soluciones de firma electrónica** presentes en el mercado, sería natural llegar a la conclusión de que todas ofrecen más o menos el mismo valor y funcionan de una forma similar.

Sin embargo, esto no es para nada así.

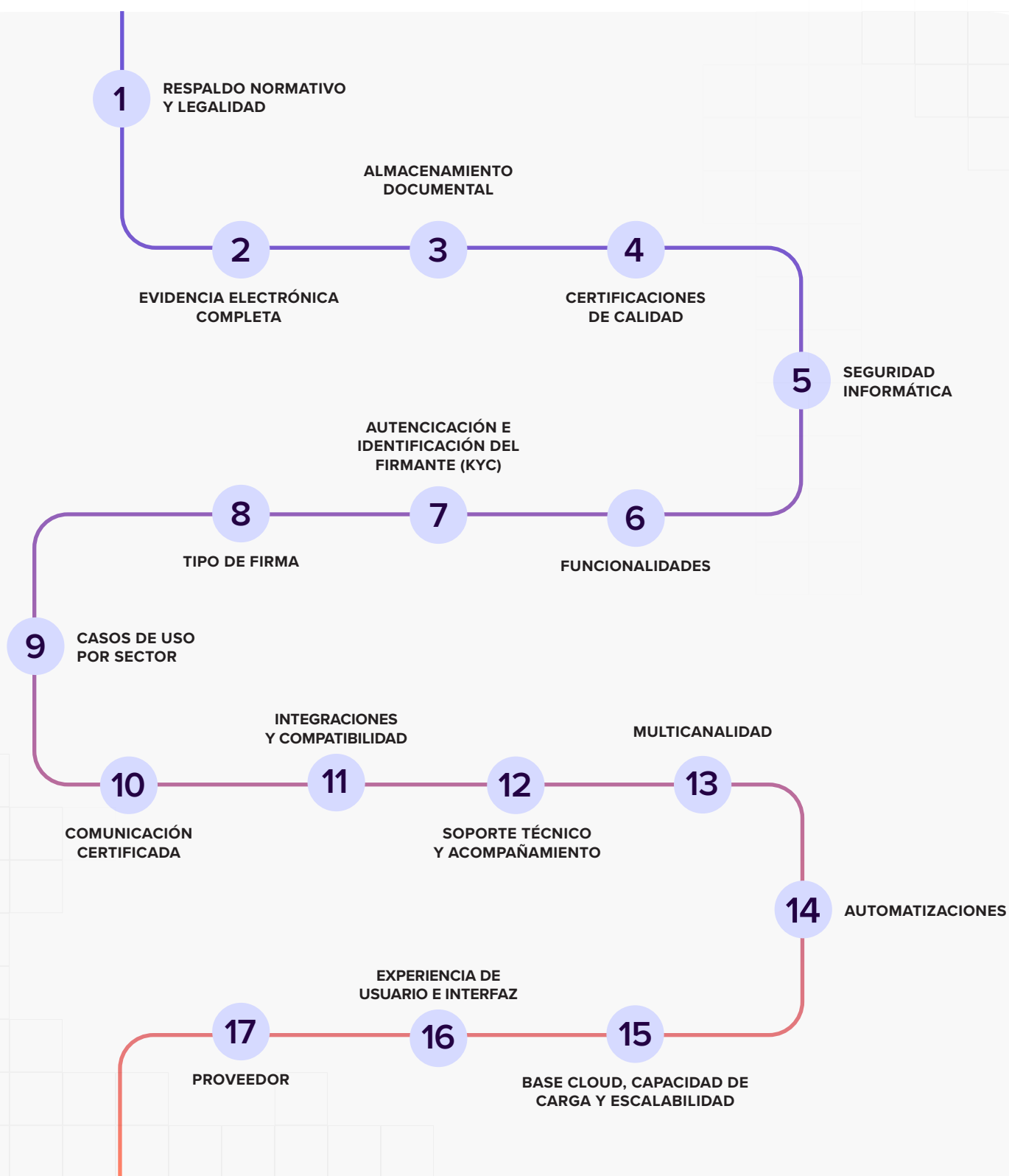
La necesidad de **contar con un partner** que provea una solución de firma digital se ha convertido, a día de hoy, en algo obligatorio para **prácticamente cualquier negocio u organización**, independientemente de su tamaño y sector.

Existen muchos, y muy distintos, proveedores de servicios de firma digitalizada, por lo que es normal sentirse algo abrumado y confundido a la hora de elegir un proveedor de firma electrónica.

La tarea de **buscar una aplicación para firmar documentos requiere de análisis y ejercicio de evaluación del coste de oportunidad**, porque aquí el dicho “lo barato sale caro” puede llegar a aplicar tanto o más que en cualquier otra decisión trascendental para nuestro negocio.

Puntos clave para elegir una solución de firma electrónica

A continuación, se recogen no sólo las 3 o 4 consideraciones que otros proveedores eligen de forma interesada, sino todos los **criterios y puntos clave a tener en cuenta que nadie detalla** para seleccionar adecuadamente la solución de firma electrónica que pueda atender a las necesidades de un negocio u organización.



1

Respaldo normativo y legalidad

El ejercicio de la firma electrónica está completamente **sujeto a los aspectos legales que regulan cómo esta debe producirse.**

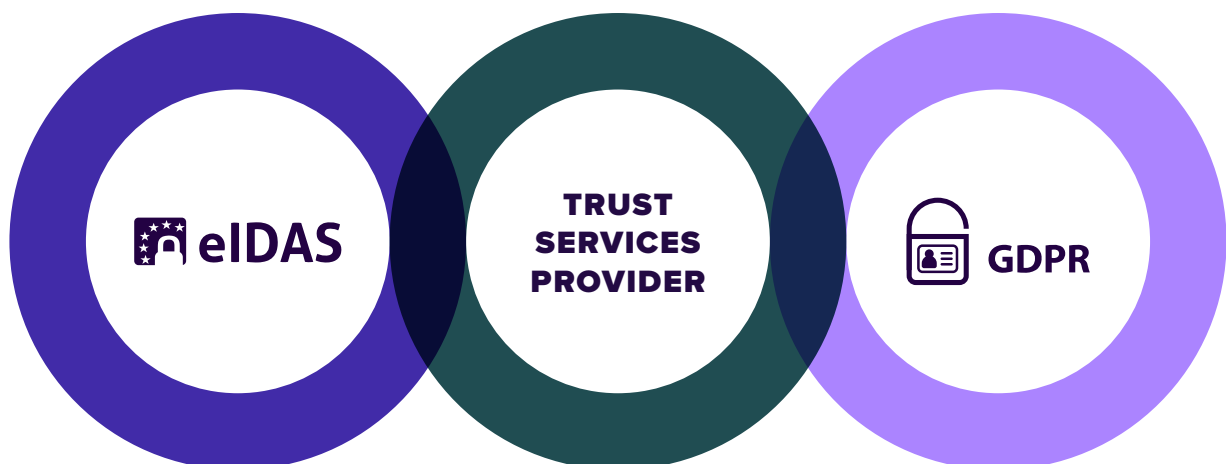
En este sentido, **eIDAS** (*electronic IDentification, Authentication and trust Services*) es el marco de referencia para la firma electrónica no sólo a nivel europeo, sino que es el estándar al que referencian las normas regionales de cada estado en todo el mundo.

El proveedor de la solución de firma electrónica debe ser un **Trust Services Provider (Tercero de Confianza)** certificado y debe garantizar que la firma electrónica cumple con los estándares técnicos que marca eIDAS. La **GDPR** también es muy importante, ya que el tratamiento de los datos toma especial relevancia en los procesos de firma electrónica. Del mismo modo, un

auditor externo a este proveedor debe haber certificado la solución.

El respaldo normativo no termina aquí, y es que, posterior al ejercicio de la firma conforme a los estándares más exigentes, **debe registrarse toda la actividad** para contar con **respaldo** en caso de necesitarlo. Esto es lo que se conoce como evidencia electrónica.

 **Contacta con un experto** en **cumplimiento normativo** y analiza las necesidades regulatorias de tu sector con respecto al ejercicio de la firma electrónica.



2

Evidencia electrónica completa

TRAZABILIDAD, BLOCKCHAIN, INFORMES Y AUDITORÍAS

Seguimos respondiendo a la pregunta de cómo elegir la mejor solución o aplicación de firma electrónica: la **evidencia electrónica** en el proceso de firma es un punto crucial.

Todos los datos, la documentación firmada, los anexos técnicos sobre la firma y demás información relevante debe quedar sellada y encriptada con un sello de tiempo avalado por una **Autoridad de Certificación**.

La solución de firma digital debe de ser lo suficientemente potente y capaz como para recoger la mayor cantidad de información y evidencia electrónica de calidad posible.

Cuanto más registro, más respaldo.

No todas las aplicaciones de firma digital son capaces de realizar un **trazado de acciones completo**, y menos aún que este **se produzca bajo una aplicación end-to-end cifrada por blockchain**.

Tras esto, deberá poderse **expedir un documento de evidencia electrónica a modo de informe completo** del proceso de firma, para **oficializar su respaldo técnico y jurídico**.

De esta forma, cuando se deban realizar **auditorías** ya sea porque la empresa lo desee o porque un organismo o institución lo **solicita**, puedan presentarse los informes para el desempeño de estas.

Trazado de acciones completo end-to-end cifrada por blockchain

Documento encriptado con un sello de tiempo

DOCUMENTACIÓN FIRMADA



ANEXOS TÉCNICOS FIRMA



OTRA INFO RELEVANTE



3

Almacenamiento documental

DEPÓSITO NOTARIAL & CUSTODIA

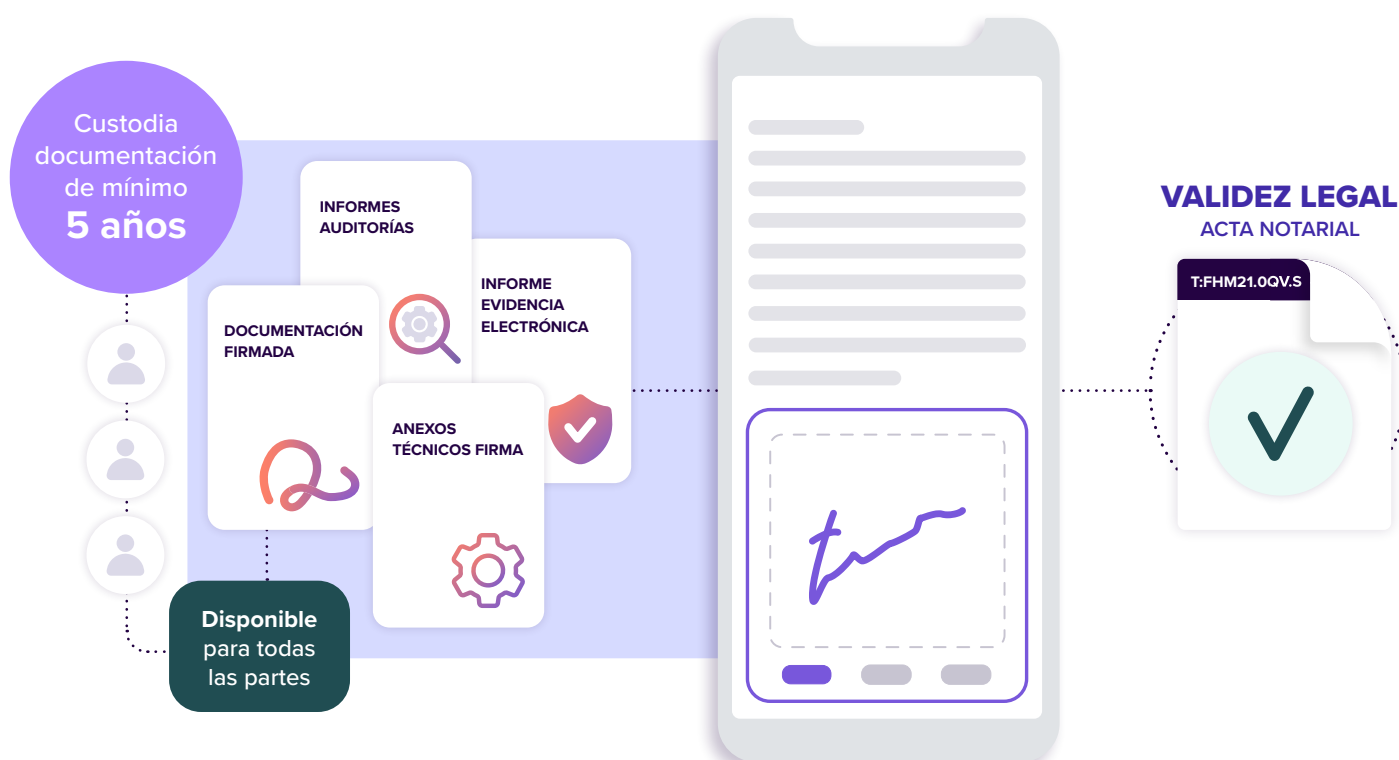
Tras la firma electrónica, esta debe **almacenarse con seguridad** y estar **disponible** tanto para las partes como para la empresa solicitante.

El proveedor de firma electrónica a elegir debería garantizar, **como mínimo, 5 años de custodia de la documentación y el proceso de firma.**

Este **servicio documental** debe ser **fiable** y estar disponible en cualquier momento, incluyendo documentación firmada, anexos, informe de

evidencia electrónica e informes de auditorías. Adicional a este servicio, puede incluirse protocolo para que el sistema dote de validez legal al proceso a través de un **respaldo notarial.**

Esto permite generar un acta notarial que acredite tanto firma electrónica como comunicación certificada en caso de disputa o reclamación.



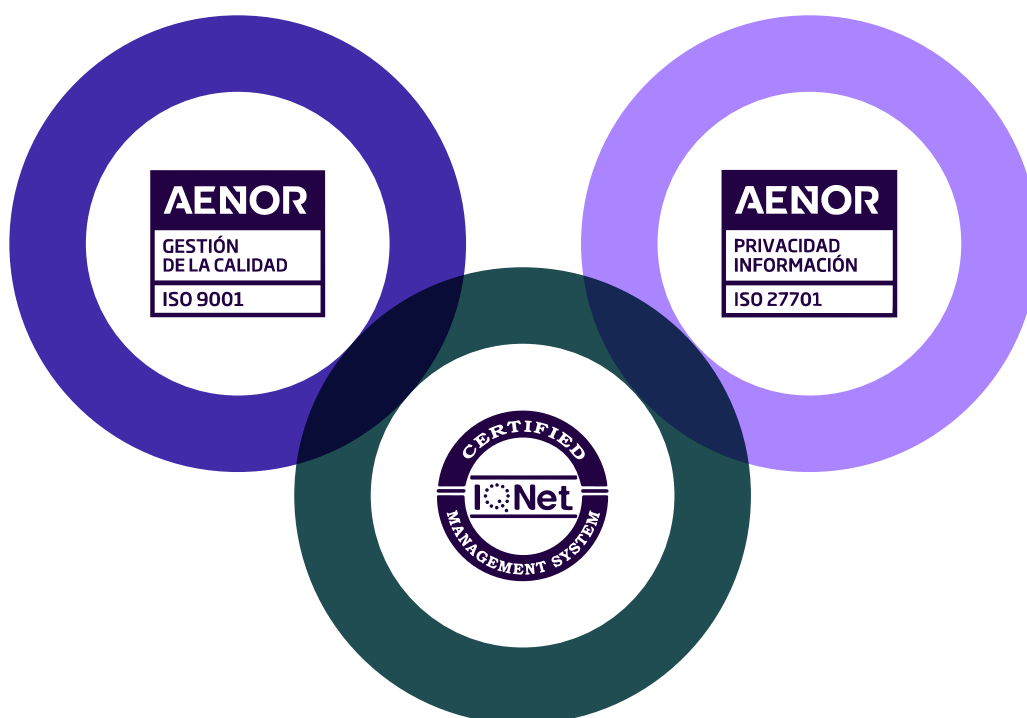
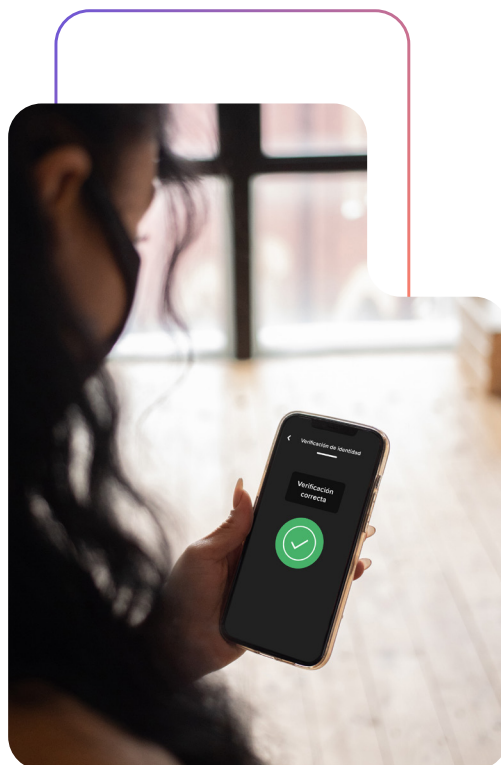
4

Certificaciones de calidad

Además de que la solución de firma electrónica cumpla con los estándares regulatorios eIDAS y GDPR, esta debe ser **capaz de moldearse por el proveedor para cumplir con cualquiera de las normas de un sector o región.**

Más allá de la legalidad, las soluciones deben estar **testadas y avaladas por organismos independientes.**

Se debe seguir la pista a certificaciones como: **ISO 9001, ISO 27701 y certificado IQnet.**



Seguridad informática

SMS, eMail, token, PIN, biometría... Pueden combinarse distintos métodos de autenticación para establecer seguridad MFA. Asegurar el proceso de firma es un must.

Cumplir con los estándares de las certificaciones antes mencionadas garantizará una seguridad ampliada, con las máximas garantías de las políticas de privacidad y seguridad requeridas para procesos de este tipo.

Igualmente, el **proveedor**, debe confirmar que sus sistemas son seguros y no hackeables, auditando la solución para demostrar que su capacidad tecnológica relativa a la seguridad es del máximo nivel.



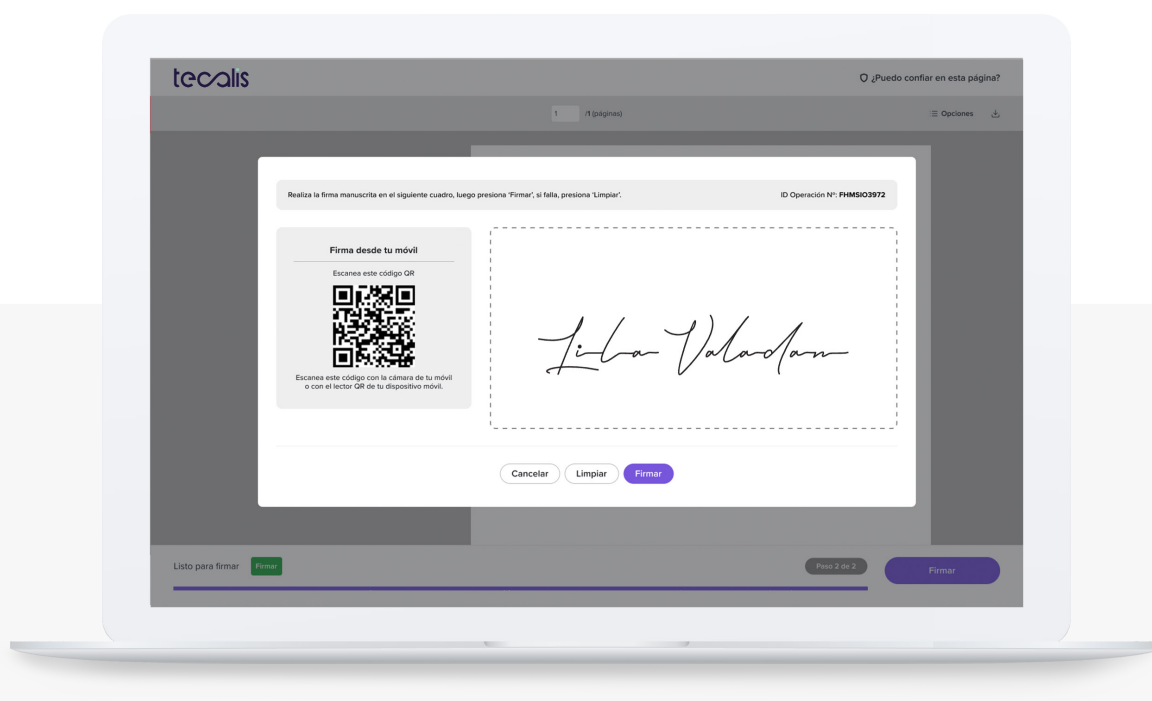
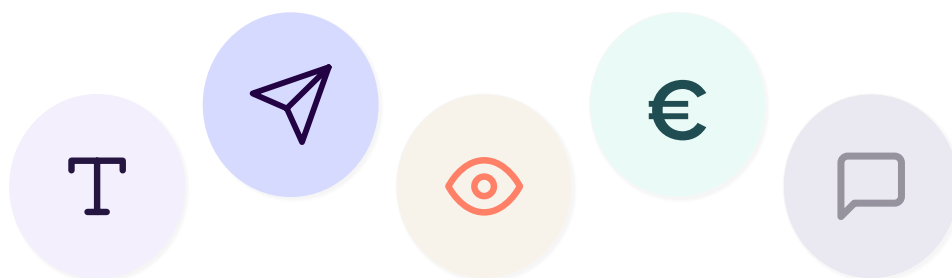
6

Funcionalidades

Las funcionalidades de la plataforma de firma electrónica elegida serán aquellas que condicionen **qué podemos hacer y qué no con la herramienta**.

Por eso, es importante que sea **versátil**, se actualice y evolucione constantemente y permita realizar cualquier acción que se necesite eventualmente:

Una solución de firma digital no será útil ni servirá si no cuenta con las funcionalidades necesarias para nuestro negocio pese a que cumpla con los mayores estándares regulatorios.



Plantillas y layouts

La mayoría de las veces, la documentación a firmar no es dinámica. Es muy importante contar con la posibilidad de **incrustar plantillas sobre diferentes documentos distribuyendo campos sobre un documento estático**. De otra forma, el documento no podría firmarse con esa solución de firma electrónica.

Del mismo modo, para documentos dinámicos, muchas veces es necesario **añadir layouts para cargar campos adicionales** con los que no contábamos originalmente en el documento. Campos opcionales, obligatorios o autocumplimentados; debemos poder hacer lo que queramos con el documento a firmar para evitar dolores de cabeza posteriores y pérdidas de tiempo.



Envío

Elegir una herramienta de forma electrónica potente es elegir una herramienta que cuente con una gran variedad de opciones con respecto a los envíos.

Poder enviar el documento **sin un firmante previo**, realizar **envíos masivos o secuenciales**, **programar hora y fecha** o establecer **caducidad** para la firma son elementos básicos, pero que no todas las soluciones de firma electrónica ofrecen. El reenvío automatizado de recordatorios y solicitudes debe estar presente.

Una funcionalidad importante y que no está extendida es que, tras el proceso de firma, automáticamente se envía una **copia adjunta en el email**. En lugar de tener que descargar el documento a través de un enlace, es más ágil que este ya vaya adjunto en el correo de confirmación.

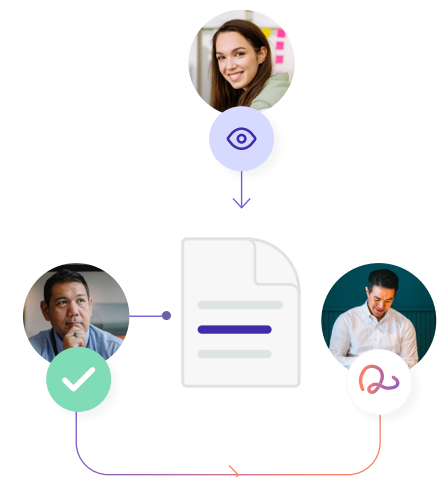


Observador y validador

Figuras adicionales a las de firmante y solicitante son necesarias en muchos casos.

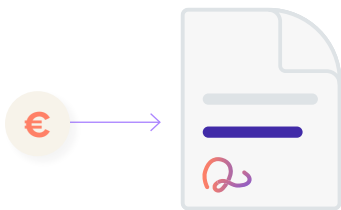
Por ejemplo, el **departamento jurídico** de la empresa debería ser observador en la firma, teniendo constancia y registro del acuerdo.

Del mismo modo, puede existir el **validador**, que debe **desbloquear el proceso de firma una vez ha aprobado** el documento (abogados, notarios, departamentos jurídicos...).



Pagos

Puede solicitarse que el firmante realice un **pago antes o después del proceso de firma**. Esto es muy útil y agiliza muchas gestiones en procesos de contratación. Una **funcionalidad única que marca la diferencia**.



Delegación e interlocución

Puede darse la casuística en la que la persona que reciba la solicitud de firma pueda **delegar la firma en otra persona**. Por otra parte, la figura del **interlocutor** puede reenviar la solicitud de firma a la persona que sí es responsable de firmar, por ejemplo, un acuerdo entre empresas.



Documentos colaborativos: comentarios y ediciones

Para la finalización y cierre de muchos acuerdos es crucial que el firmante pueda **comentar determinadas cláusulas, colaborar en la redacción del documento y resolver dudas** en el proceso.



Todas las características de la solución de firma electrónica con **más funcionalidades del mercado**



DESCUBRE AQUÍ



7

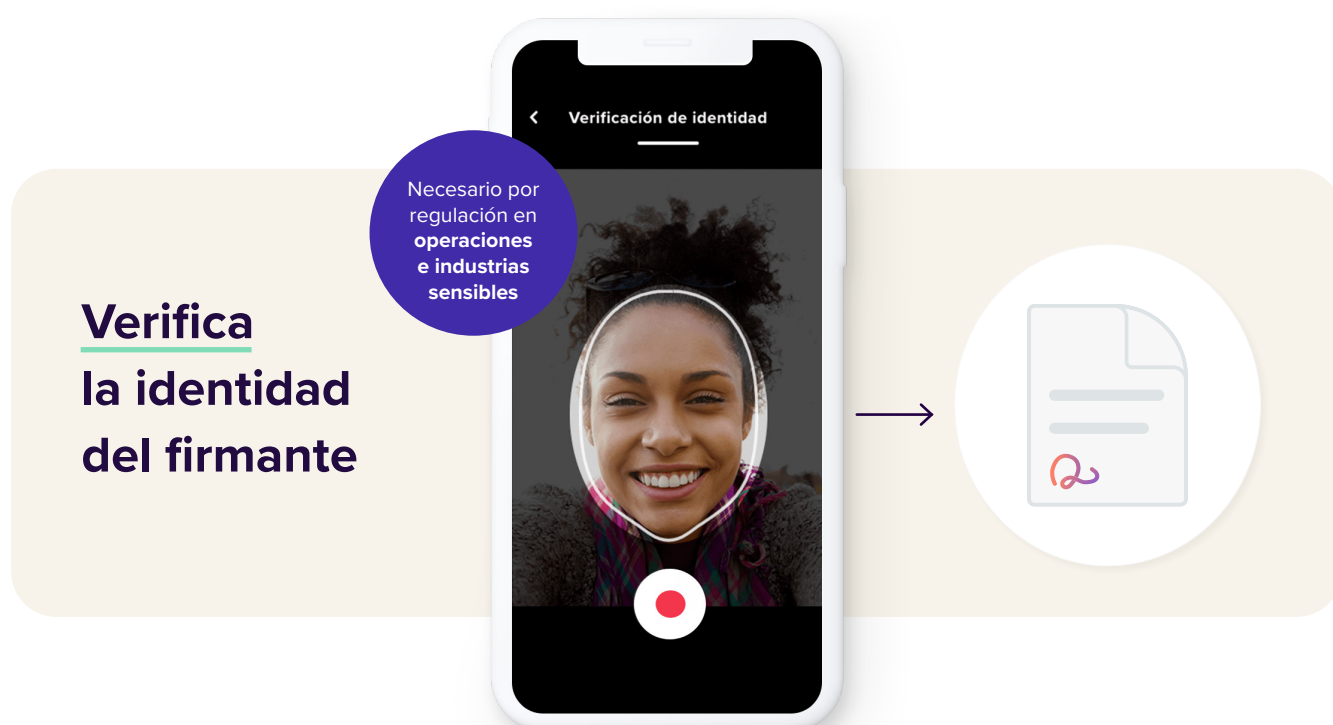
Autenticación e identificación del firmante integrada (KYC)

Esta “funcionalidad estrella” es la guinda del pastel a la hora de elegir una solución de firma electrónica. La **verificación de identidad** es el proceso por el cual certificamos que **una persona es realmente quien dice ser**.

Conocido en muchas industrias, especialmente el sector financiero y relacionados, como **Know Your Customer**, la **integración de este proceso antes de la firma** añade un mayor respaldo. Esto, se torna necesario en operaciones e

industrias sensibles, donde, por regulación, es necesario realizar este proceso conforme a los más altos estándares técnicos y de seguridad.

No sólo estaremos asegurando que la persona que firma es quien debe hacerlo, **evitando el fraude de identidad**, si no que, además, podrá **realizar operaciones de cualquier naturaleza en remoto** y firmar acuerdos que conlleven un **alto nivel de riesgo**.



8

El tipo de firma

Simple, avanzada, cualificada, avanzada con biometría, firma con KYC... Podemos contar por miles los mensajes que nos bombardean con estos términos a la hora de buscar un proveedor de firma electrónica.

La mejor recomendación que se puede hacer en este sentido es que un **experto en firma electrónica y con conocimiento de los casos de uso y sector que apliquen en tu negocio evalúe tu caso** y te muestre qué tipo de firma y por qué es la que debes usar.

La respuesta es clara: **no debes utilizar un tipo de firma que quede por debajo del respaldo que necesites** pero tampoco es ni productivo ni necesario gastar recursos en un tipo de firma compleja y costosa que tu actividad y negocio no requieren en absoluto.

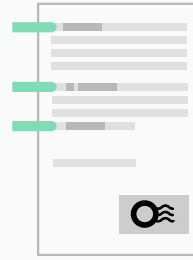
Si el proveedor es capaz de ofrecer los puntos que comentamos respecto a respaldo normativo, almacenamiento y evidencia electrónica, en prácticamente todos los casos, es innecesario utilizar firma cualificada.



**Firma simple
manuscrita**



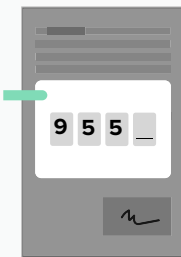
**Firma avanzada
manuscrita**



**Firma avanzada
con certificado**



**Entrega
certificada**



**Firma
OTP**



Contacta

con Tecalis y un
experto en firma
electrónica **evaluará**
tus necesidades y
propondrá un plan
adaptado a tu negocio
y actividad.

9

Más allá de la firma: casos de uso por sector

¿Está tu proveedor **especializado en tu sector de actividad**? Cuando nos estamos preguntando qué solución de firma electrónica elegir, tenemos que tener en cuenta que el proveedor debe conocer tu sector.

Muchas soluciones se basan en un formato básico y que no responde a las necesidades concretas del sector de actividad de quien hace uso de ella.

Onboarding de empleado, onboarding de clientes, contratación, aceptación de condiciones, aceptación médica, consentimientos, notificaciones en cambios de tarifas... Ésta es una minúscula muestra de los casos de uso que se pueden dar, **contar con un proveedor de firma electrónica que sea especialista es crucial para que la solución se adapte a tus operaciones.**



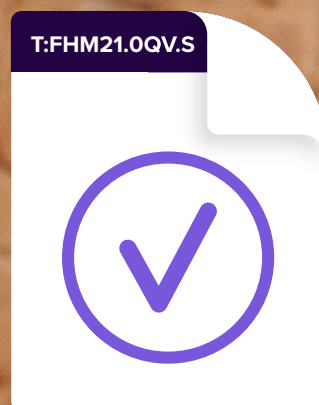
Comunicación Certificada – Burofax electrónico

No todas las soluciones de firma electrónica cuentan, **de forma integrada y de serie**, con un **servicio de comunicación certificada**.

Sólo las más potentes son capaces de alcanzar una validez superior al burofax.

Contar con **garantía de no repudio**, **trazabilidad**, **recepción**, **envío y validación instantáneas** así como con **sellado y certificado probatorio en envío, entrega y lectura** son puntos clave en los servicios de comunicación certificada.

👉 **Haz clic aquí** e infórmate en detalle sobre los servicios de comunicación certificada.



11

Integraciones y compatibilidad

Como veníamos comentando, la forma de integrar la solución es una decisión importante y que debe adaptarse a nuestra organización y a los usuarios. API o plataforma nativa, ¿con cuál nos quedamos? Con las dos.

Las peticiones de firma deben poder ser lanzadas de forma automática desde las aplicaciones de negocio de la compañía y sin intervención humana.

En este sentido, una buena **capacidad de integración** es necesaria. No todas las soluciones elegibles de firma electrónica pueden **integrarse en minutos en la organización que necesita usarlas**, sin necesidad de iniciar un proyecto completo para que la herramienta pueda comenzar a funcionar.

La solución de firma electrónica que ofrezca el proveedor debe poder **conectar con los sistemas y aplicaciones del cliente, incluyendo su CRM o CRP**. Del mismo modo, este debe estar disponible para realizar integraciones ad-hoc si fuera necesario.

SAP, SalesForce, Oracle, Navision, Office 365, Google Suite... **compatible con cualquier entorno, herramienta y sistema operativo**.

Debemos tener esto en cuenta para la actualidad y cómo de preparada está la solución de firma en caso de que quisiéramos empezar a trabajar con un nuevo sistema.



Soporte Técnico y Acompañamiento

En este sentido, es importante que el proveedor no nos deje a nuestra suerte tras la elección de la solución de firma electrónica.

Saber que contamos con su **apoyo, respaldo y acompañamiento** es crucial, **guiándonos en el proceso de integración**, ayudándonos con la **implementación en los canales y resolviendo dudas tanto de uso como técnicas**.



13

Multicanalidad

La herramienta de firma electrónica debe estar preparada para **funcionar en cualquier canal y dispositivo imaginable**: Ordenadores de escritorio, tablets, móvil... y dentro de estos tanto a través de las apps del cliente como del explorador de internet.

No sabemos qué **dispositivo, sistema operativo o explorador web** usa la persona a la que enviamos la solicitud de firma, por lo que es imprescindible que se pueda realizar en cualquiera sin problemas y con agilidad.

Algo mucho menos común es su integración en los sistemas aplicados en los puntos de venta u oficinas comerciales. Sólo las mejores

soluciones de firma electrónica pueden integrarse de forma sencilla en soportes como **Wacom, tablets propias, TPVs, Kiosks o smartpads, ATMs, entre otros**.

Desde la plataforma o sistemas del cliente, debe poderse enviar la solicitud de firma a un dispositivo de la red comercial de este, para que, también de forma presencial pueda realizarse la firma.

Del mismo modo, se deben garantizar múltiples formas de hacer llegar la solicitud de firma con total garantía y máxima seguridad **no sólo a través de email** si no por **SMS, WhatsApp, Slack y servicios similares**.

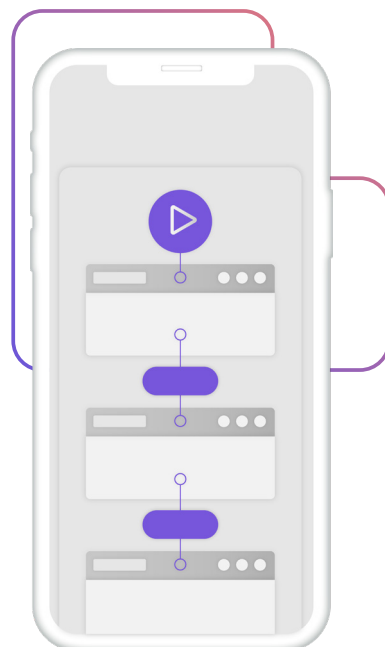


14

Automatizaciones

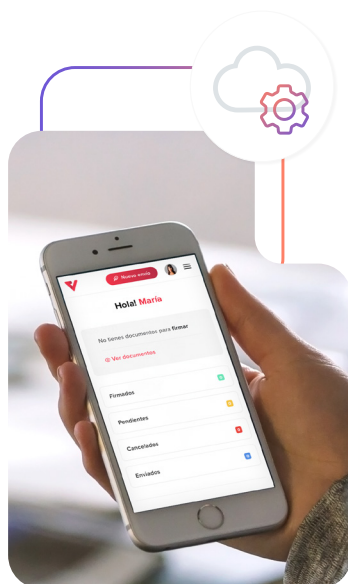
La automatización sencilla y cómoda podría ser considerada una funcionalidad adicional, ya que **no todas las soluciones cuentan con la posibilidad de automatizar flujos y acciones relativas a la firma y sus pasos adicionales**, y, de las que sí lo hacen, la gran mayoría necesitan de expertos en IT para poder hacerlo. Se debe contar con una **posibilidad total de automatizar, vinculada a las aplicaciones, sistemas y operaciones propias del cliente**.

Lo ideal es contar con un proveedor de firma electrónica que facilite ambas perspectivas: Una **integración API** completa y customizable o el uso de la solución a través de una **plataforma propia nativa desarrollada por el proveedor**. En cualquiera de los dos casos, la automatización debe estar presente.



15

Base cloud, capacidad de carga y escalabilidad



Podría parecer algo muy obvio, pero no todas las soluciones de firma están **desarrolladas en cloud**. Esto asegura que la solución esté operativa en cualquier circunstancia y reduce el riesgo de caídas o cuelgues.

Las tecnologías nativas de la nube se caracterizan por el uso de contenedores, microservicios, funciones sin servidor, pipelines de desarrollo, infraestructura expresada como código y aplicaciones basadas en eventos. Un desarrollo avanzado y future-proof es, sí o sí, desarrollo cloud.

La solución debe ser **escalable**, asegurando que crezca y evolucione con nuestro negocio **soportando la carga de usuarios** que hacen uso de ella al mismo tiempo con agilidad y sin ningún problema.

16

Experiencia de usuario e interfaz

CRUCIAL EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN ÁGIL

Muchos acuerdos no llegan a cerrarse por fricciones en el proceso de firma. Es crucial que la solución de firma electrónica elegida ofrezca a los firmantes una experiencia UX/UI de primer nivel, ágil y que transmita la imagen que se desee, guiando al usuario a través de un proceso rápido, sin complicaciones y que le inste a firmar.

Los mensajes que enviamos son cruciales en determinadas fases de procesos relacionados con la firma. Debe ser versátil y poder adaptarse al **branding, diseño y comunicación de las operaciones acorde a la empresa o institución**, sin generar un gap exagerado entre la interfaz de la web, aplicación o sistema del cliente y el proveedor de firma electrónica.



17

El proveedor



Como ya comentamos en el punto de casos de uso por sector, es importante que el **proveedor sea un especialista**, no un mero “vendedor de solución”. Esto asegurará que su firma electrónica sea capaz de adaptarse e incluir todas las funcionalidades que necesita tu negocio u organización, independientemente de la naturaleza de su actividad.

Más allá de eso, la **seriedad** y el posicionamiento del proveedor son aspectos importantes a la hora de elegir una firma electrónica.

La **capacidad de ofrecer** todos los puntos anteriores, soporte y que hagan **acompañamiento y seguimiento**, como por ejemplo una **evaluación final de la integración**, son puntos a tener en cuenta.

Consultar su web, valorar el **trato que ofrecen sus expertos** y el **asesoramiento especializado**, consultar su **actividad en los distintos canales sociales** puede darnos una idea del tipo de compañía con la que estamos tratando.

Conclusión

Elegir un proveedor de firma electrónica no es ni sencillo ni algo que deba hacerse sin pensar en aspectos técnicos y de funcionamiento.

Como cualquier producto digital, las soluciones de firma electrónica son más o menos capaces, tienen más o menos funcionalidades y dan o no errores.

Por eso, tomarse tiempo para **analizar y evaluar** las soluciones y proveedores que has encontrado es necesario dada la **importancia de la decisión a tomar**.

La adopción de la firma digital por parte de las empresas está impulsando sus negocios no sólo a nivel de crecimiento si no en términos de productividad y eficacia, pero para ello, la solución que hace esto posible debe ser eficaz, estar alejada del error, ágil y contar con el respaldo que debe.

Plantéate todos y cada uno de **los puntos expuestos en esta guía y cruza esta información con las necesidades de tu empresa y la realidad de tu sector de actividad**. Será entonces cuando podrás elegir un proveedor de firma electrónica con confianza, seguridad y buenos resultados.



Contacta con Tecalis y un experto en firma electrónica evaluará tus necesidades y propondrá un plan adaptado a tu negocio y actividad.



¿Buscas la mejor solución de Firma Electrónica
para tu negocio?

Habla con nosotros

©2023 Tecalís. All rights reserved

