

Firma Digital

Modelos vigentes según legislación de Argentina

Similitudes y diferencias

Características. Riesgos

Personas Físicas / Personas Jurídicas

Enfoque práctico. Hardware y software asociados a cada Modelo

Junio 2022



COPROCIER

Colegio de Profesionales de Ciencias Informáticas
de Entre Ríos

Firma Digital

Una solución tecnológica, segura y confiable que permite firmar digitalmente documentos electrónicos.



Validez jurídica

Los documentos electrónicos firmados digitalmente tienen la misma validez jurídica que aquellos firmados de forma hológrafa.



Autenticidad e integridad

Podés identificar al autor fácilmente y verificar si ese documento fue alterado.



Seguridad

Garantizada por la criptografía asimétrica. Contamos con el respaldo de instalaciones seguras y confiables para el almacenamiento de datos biométricos.



Múltiples usos

Podés realizar trámites con entidades públicas y privadas. Podés firmar cualquier tipo de archivo.



AC-RAÍZ

Autoridad Certificante Raíz de la República Argentina

Modelo 1: FD **con** TOKEN

ONTI

Servicios



Firma Digital por Hardware con Token

Tramitá tu certificado de Firma Digital con token

Modelo 2: FD **Remota sin** TOKEN

MODERNIZACIÓN



Firma Digital Remota sin Token

Tramitá tu certificado de Firma Digital Remota sin Token

Ambos modelos tienen la misma validez jurídica

Se informa que la [Resolución N° 346/19](#) del MINISTERIO DE PRODUCCIÓN Y TRABAJO, estableció que los empleadores que opten por emitir recibos de pago digitales, en conjunto con los trabajadores, deberán firmar digitalmente dichos recibos utilizando **certificados digitales** emitidos por **Certificadores Licenciados** en el marco de la Infraestructura de Firma Digital de la República Argentina.

Modelo 1: FD **con** TOKEN (ONTI)

Características

- El token se aloja en un PEN DRIVE USB especial cuya custodia depende de cada persona
- El proceso de firma se realiza fuera de línea (*offline*) y el archivo firmado permanece local. Sólo se usa Internet para validar la firma en la Autoridad Certificante de la ONTI
- La FD **con** TOKEN sirve para firmar **CUALQUIER** tipo de documento / formato
- Elevado grado de madurez y un nivel de seguridad razonablemente alto
- **Riesgo: ante pérdida o robo del PEN DRIVE se debe informar a ONTI y generar nuevo token**

Los certificados que se otorgan de la AC-ONTI (con token) o de la AC-MODERNIZACIÓN (sin token) son únicamente para personas humanas. Ambas tienen la misma validez jurídica.

La firma digital con token sirve para firmar cualquier tipo de documento.

Modelo 2: FD Remota **sin** TOKEN (Modernización)

Características

- El certificado digital (con la clave privada de la firma) asociado al proceso se aloja en la Infraestructura del Ministerio de Modernización, la custodia no depende de cada usuario
- El proceso de firma se realiza en línea (*online*), siendo obligatorio subir el archivo a la nube de Modernización y se descarga el archivo firmado
- La FD Remota **sin** TOKEN sirve para firmar **UNICAMENTE** archivos en formato PDF
- **Riesgo: Modelo reciente (2019) con bajo grado de madurez, no ofrece garantías para evitar divulgaciones. Al subir un documento a la nube de Modernización se pierde control y privacidad sobre el mismo. No se puede garantizar que la AC haga copia de los docs**

Los certificados que se otorgan de la AC-ONTI (con token) o de la AC-MODERNIZACIÓN (sin token) son únicamente para personas humanas. Ambas tienen la misma validez jurídica.

La firma digital remota (sin token) sirve únicamente para firmar digitalmente archivos en formato PDF a través del Firmador.

FD para PERSONAS JURÍDICAS

A la fecha actual los Certificadores Licenciados con licencia vigente son:

- [ONTI – Oficina Nacional de Tecnologías de Información](#)
- [Lakaut S.A.](#)
- [Box Custodia de Archivos S.A.](#)
- [Digilogix S.A.](#)
- [Encode S.A.](#)
- [Ministerio de Modernización](#) (en trámite de modificación su denominación conforme Decreto N° 50/2019)

NOTA: Debe validarse en cada caso cuáles de estas Entidades están en condiciones de emitir FIRMA DIGITAL para PERSONAS JURÍDICAS. En principio ONTI y Modernización sólo emiten FD para personas físicas, por lo que debe acudir a alguno de los 4 agentes privados, cuando se trata de Persona Jurídica

Hardware asociado, según modelo de FD adoptado

Lector de Huella DACTILAR o "Huellero"



Cámara fotográfica digital (foto del rostro)



AR – Autoridad de Registro
OR – Oficial de Registro

Modelo 1: FD **con** TOKEN (ONTI)



mToken

Dispositivo criptográfico FIPS-140-2-L3
Para alojar el token

Modelo 2: FD **sin** TOKEN (Modernización)



Smart Phone (2FA) para validar
Segundo Factor de Autenticación

Usuario final

Software asociado, según modelo de FD adoptado

Modelo 1 – ONTI – Con token

- Portal de enrolamiento. Destinado a Autoridades y Oficiales de Registro
- Driver para gestión del dispositivo criptográfico y certis. Ej. Longmai mToken
- Aplicativo local para firmar. Ejemplos: **XolidoSign, Foxit Reader**

Modelo 2 – Modernización – Sin token

- Portal de enrolamiento. Destinado a Autoridades y Oficiales de Registro
- Portal Firma Digital Remota. Es el software en la nube, el “programa firmador”
- Apps para 2FA. *Google Authenticator, Microsoft Authenticator, Authy*

Fuentes

- <https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacion-publica/administrativa/firmadigital>
- <https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacion-tecnologica/innovacion-administrativa/firma-digital/normativa-de-firma-digital>
- <https://www.argentina.gob.ar/servicio/solicitar-certificado-de-firma-digital-por-hardware-token>
- <https://www.argentina.gob.ar/solicitar-firma-digital-remota-sin-token>
- <https://twitter.com/SeguInfo/status/1458193603650543623>

Muchas gracias por su atención