

Firma Electrónica.



Dirección Nacional de Aduanas

Conceptos básicos



Ana Laura Suárez
Alejandro Rivoir

ANTECEDENTES: Dº 312/998

Art. 6: establece el uso de la firma electrónica para el Documento Único Aduanero y la Declaración de Valor de Aduanas cuando se realicen por medios electrónicos .

ANTECEDENTES: Dº 312/998

Art.7:La intervención del Despachante de Aduana en la operación aduanera y las responsabilidades derivadas de ella que no le sean directamente imputables, quedarán respaldadas por la firma del importador, exportador o remitente en la Declaración Jurada de Responsabilidad, la que presentará junto a la declaración aduanera, en tanto no se haga uso de la firma electrónica

Definición de la Ley 18.600. 5 /11/2009

- **Documento electrónico o digital**: representación digital de actos o hechos, con independencia del soporte utilizado para su fijación, almacenamiento o archivo.
- **Firma electrónica**: los datos en forma electrónica anexos a un documento electrónico o asociados de manera lógica con el mismo, utilizados por el firmante como medio de identificación.

¿Qué es una firma electrónica o digital?

Es un **esquema matemático** que sirve para demostrar la autenticidad de un mensaje digital o de un documento electrónico.

- Da al destinatario **seguridad** de que el mensaje fue **creado por el remitente** y que **no fue alterado** durante la transmisión.
- Las firmas digitales se utilizan comúnmente para la distribución de software, transacciones financieras y en otras áreas donde es importante detectar la falsificación y la manipulación.

Principios generales:

- 1) Equivalencia funcional.
- 2) Neutralidad tecnológica.
- 3) Libre competencia.
- 4) Compatibilidad internacional.
- 5) Buena fe.

Firma electrónica avanzada, requisitos:

1. Requerir información de exclusivo conocimiento del firmante, permitiendo su identificación unívoca.
2. Ser creada por medios que el firmante pueda mantener bajo su exclusivo control.
3. Ser susceptible de verificación por terceros.
4. Estar vinculada a un documento electrónico de tal modo que cualquier alteración subsiguiente en el mismo sea detectable.
5. Creada utilizando un dispositivo de creación de firma técnicamente seguro y confiable y estar basada en un certificado reconocido válido al momento de la firma.

Efectos legales de la firma electrónica. Art. 4, 5 y 6.

- Mismo valor y efectos jurídicos que los documentos escritos, salvo excepciones legales.
- **Tiene eficacia jurídica cuando:**
 - es admitida por las partes como válida
 - o aceptada por la persona ante quien se oponga.

Efectos legales de la firma electrónica. Art. 4, 5 y 6.

- **Libertad** de las partes para establecer condiciones en que aceptarán la firma electrónica, conforme a la presente normativa.
- Si se **desconoce** por una de las partes, corresponde a la otra parte probar su validez.

Efectos legales de la firma electrónica avanzada.

➤ Idéntica validez y eficacia que la firma autógrafa , consignada en **documento público o privado con firmas certificadas**, siempre que esté debidamente autenticada por claves u otros procedimientos seguros que:

- Garanticen que la firma se corresponde con el **certificado reconocido** emitido por un prestador de servicios de certificación acreditado.

Efectos legales de la firma electrónica avanzada.

- Aseguren que la firma se corresponde con el **documento respectivo** y que el mismo **no** fue **alterado** ni pueda ser **repudiado**.
- Garanticen que la firma ha sido **creada** utilizando **medios** que el **signatario** mantiene bajo su **exclusivo control** y **durante la vigencia del certificado reconocido**.

Consecuencias penales

El que transmitiere un documento infiel, adultere o destruya un documento electrónico, incurrirá en los delitos previstos por los arts. **236 a 245** del Código Penal. (Falsificación documentaria).

Firma Electrónica - Garantías

- **Autenticidad**

- Garantiza que la persona que firma es quien dice ser

- **Integridad**

- Garantiza que el contenido no se ha cambiado ni se ha manipulado desde que se firmó digitalmente

- **No renuncia/No repudio**

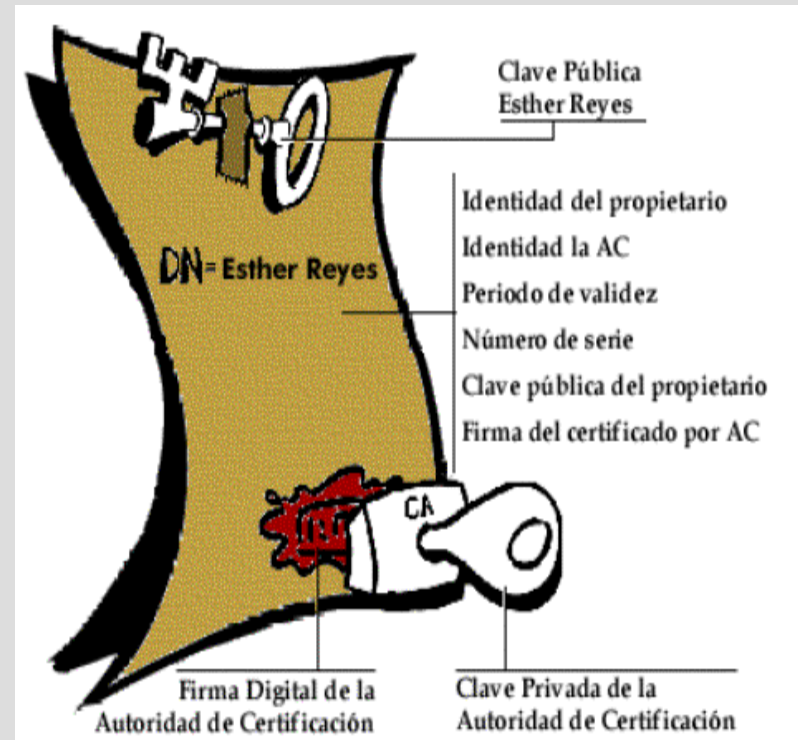
- La firma digital ayuda a probar a todas las partes el origen del contenido firmado. Por "renuncia" se entiende el acto de un firmante de negar cualquier asociación con el contenido firmado

Infraestructura de Clave Pública



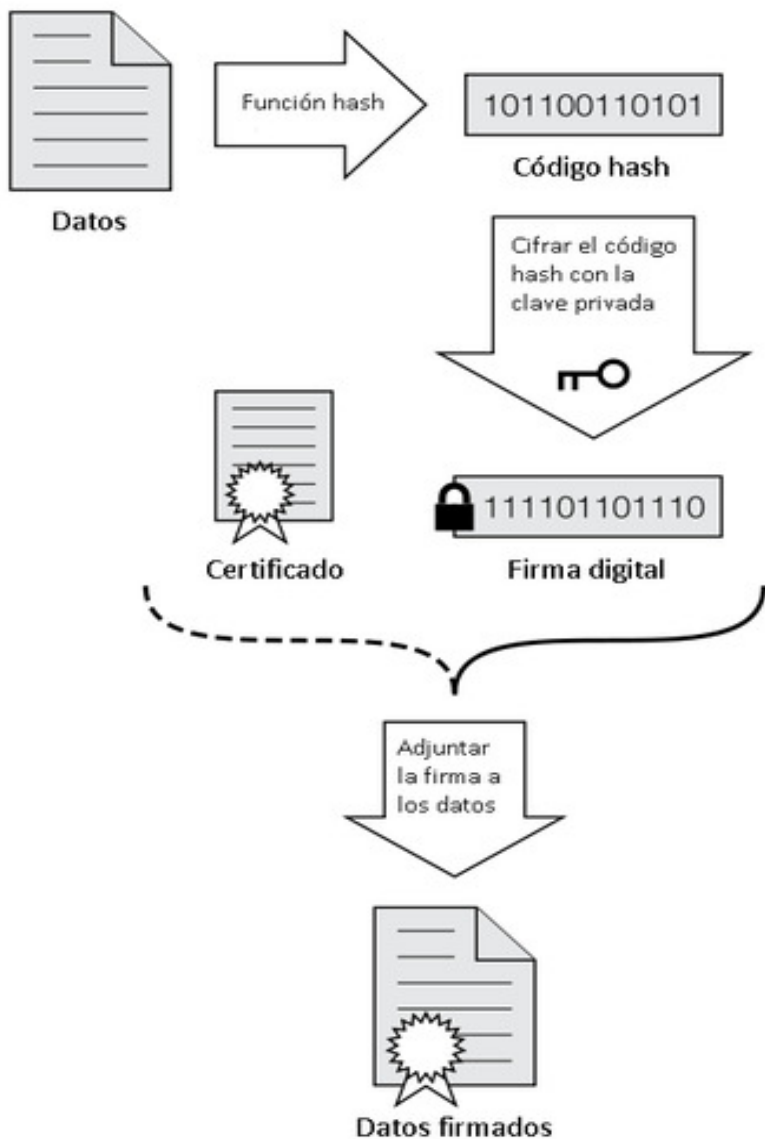
Certificado Digital

Un Certificado Digital es un documento digital firmado por una Autoridad Certificadora (CA), la cual garantiza la vinculación entre la identidad de un sujeto o entidad y su clave pública.

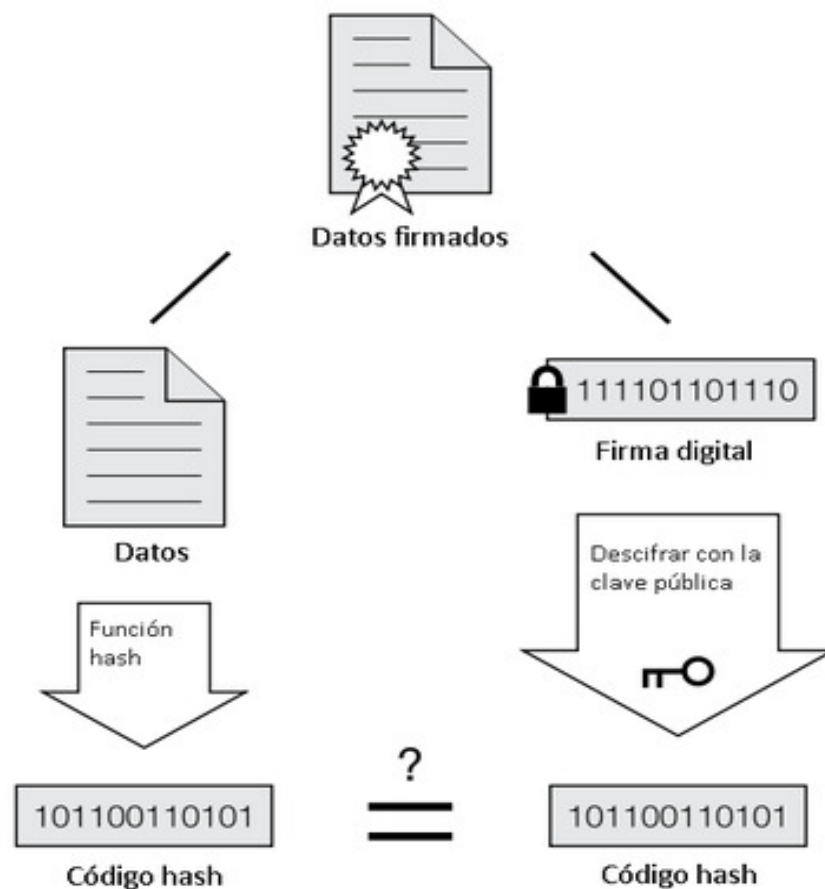


Esquema

Firma Digital



Comprobación de una Firma



Si los códigos hash coinciden, la firma es válida

Validaciones necesarias

- El contenido debe ser firmado digitalmente por su creador, usando una firma que cumpla:
 - La firma digital es **válida**.
 - El certificado asociado a la firma digital es actual (**no caducado**).
 - La persona o la organización firmante **es de confianza**.
 - El certificado asociado a la firma digital ha sido emitido para el editor firmante por una **entidad emisora de certificados acreditada**

Ejemplo:

Documento firmado

CERTIFICO QUE: SEGÚN SURGE DE MEDIOS INFORMATICOS REFERIDOS AL D.U.A. NRO. **047082 / 2007**, DE LA FIRMA DESPACHANTE **PUJOL PRADO JUAN FERNANDO**, SE DESPACHO EL DIA **20/04/07**, CAMIONETA, **0 KM**, MARCA **NISSAN**, MODELO **D21 CLD 4X2**, 2007, FABRICACION 2007, CILINDRADA 2700, MOTOR NRO: **ID27-806041**, DIESEL, CHASSIS NRO: **3N6GD12S9ZK858688**, VIN: **3N6GD12S9ZK858688**, ARRIBADO EL DIA **07/03/07**, PAIS DE ORIGEN **MEXICO** TRANSPORTE **BARCAZA 250-9**, PROPIEDAD DE **RALITOR S.A.**, NCM **8704211010** TRIBUTOS **ABONADOS**, AUTORIZACION DE LA D.N.I. NRO. **12755**, DE FECHA **20/04/07**.- EN FE DE ELLO, DE MANDATO DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS, Y PARA EL EMPADRONAMIENTO, EXPIDO EL PRESENTE QUE SELLO SIGNO Y FIRMO EN MONTEVIDEO EL NUEVE DE FEBRERO DE DOS MIL NUEVE.-

CERTIFICADO D.U.A. NRO. : 76 / 2009



Signed and all signatures are valid.



CERTIFICO QUE: SEGÚN SURGE DE MEDIOS INFORMATICOS REFERIDOS AL D.U.A. NRO. **047082 / 2007**, DE LA FIRMA DESPACHANTE **PUJOL PRADO JUAN FERNANDO**, SE DESPACHO EL DIA **20/04/07**, CAMIONETA, **0 KM**, MARCA **NISSAN**, MODELO **D21 CLD 4X2**, 2007, FABRICACION 2007, CILINDRADA 2700, MOTOR NRO: **ID27-806041**, DIESEL, CHASSIS NRO: **3N6GD12S9ZK858688**, VIN: **3N6GD12S9ZK858688**, ARRIBADO EL DIA **07/03/07**, PAIS DE ORIGEN **MEXICO**, TRANSPORTE **BARCAZA 250-9**, PROPIEDAD DE **RALITOR S.A.**, NCM **8704211010**, TRIBUTOS **ABONADOS**, AUTORIZACION DE LA D.N.I. NRO. **12755**, DE FECHA **20/04/07**.- EN FE DE ELLO, DE MANDATO DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS, Y PARA EL EMPADRONAMIENTO, EXPIDO EL PRESENTE QUE SELLO, SIGNO Y FIRMO EN MONTEVIDEO EL NUEVE DE FEBRERO DE DOS MIL NUEVE.-

CERTIFICADO D.U.A. NRO. : 76 / 2009

Signature valid

Digitally signed by Carlos Bueno
Date: 2009.02.10 10:54:56 -03:00



At least one signature is invalid.



Signature Panel



CERTIFICO QUE-----
 -----047082 / 2007,-----PUJOL PRADO JUAN
 FERNANDO----- 20/04/07- CAMIONETA, 0 KM,-----
 NISSAN, -----D21 CLD 4X2,-2007,-----2007,-----2700,
 -----TD27-806041, DIESEL,-----3N6GD12S9ZK858688,-----
 3N6GD12S9ZK858688,-----07/03/07,-----MEXICO,
 -----BARCAZA 250-9,-----RALITOR S.A.,-----8704211010,
 -----ABONADOS,-----12755,-----
 20/04/07.- EN FE DE ELLO-----

 -----NUEVE DE FEBRERO DE DOS MIL
 NUEVE.-

Signature invalid

Digitally signed by Carlos Bueno
 Date: 2009.03.03 11:54:56 -03:00



Ejemplos II

Documento adulterado luego de la firma.

FIN