



Certificados digitales y seguridad

Permite autenticar y garantizar la confidencialidad de las comunicaciones entre ciudadanos, empresas u otras instituciones públicas a través de las redes abiertas de comunicación.

El Certificado Digital es el único medio que permite garantizar técnica y legalmente la identidad de una persona en Internet. Se trata de un requisito indispensable para que las instituciones puedan ofrecer servicios seguros a través de Internet. Además:

El certificado digital permite la firma electrónica de documentos, el receptor de un documento firmado puede tener la seguridad de que éste es el original y no ha sido manipulado y el autor de la firma electrónica no podrá negar la autoría de esta firma.

El certificado digital permite cifrar las comunicaciones. Solamente el destinatario de la información podrá acceder al contenido de la misma.

En definitiva, la principal ventaja es que disponer de un certificado le ahorrará tiempo y dinero al realizar trámites administrativos en Internet, a cualquier hora y desde cualquier lugar.

Un Certificado Digital consta de una pareja de claves criptográficas, una pública y una privada, creadas con un algoritmo matemático, de forma que aquello que se cifra con una de las claves sólo se puede descifrar con su clave pareja.

El titular del certificado debe mantener bajo su poder la clave privada, ya que si ésta es sustraída, el sustractor podría suplantar la identidad del titular en la red. En este caso el titular debe revocar el certificado lo antes posible, igual que se anula una tarjeta de crédito sustraída.

La clave pública forma parte de lo que se denomina Certificado Digital en sí, que es un documento digital que contiene la clave pública junto con los datos del titular, todo ello firmado electrónicamente por una Autoridad de Certificación, que es una tercera entidad de confianza que asegura que la clave pública se corresponde con los datos del titular.

La Autoridad de Certificación se encarga de emitir los certificados para los titulares tras comprobar su identidad.

El formato de los Certificados Digitales está definido por el estándar internacional ITU-T X.509. De esta forma, los certificados pueden ser leídos o escritos por cualquier aplicación que cumpla con el mencionado estándar.

Los certificados se pueden clasificar en

SEGÚN EL TIPO DE IDENTIDAD

- **Certificado de Persona Física:** son aquellos certificados que autentican a personas físicas.
- **Certificado de Persona Jurídica:** identifican a entidades jurídicas, y lo pueden utilizar todo tipo de empresas, organizaciones o administraciones.

- **Certificado de Entidad sin Personalidad Jurídica:** se utiliza en el ámbito tributario para aquellas empresas u organizaciones que no sean una entidad Jurídica.

CLASIFICACIÓN SEGÚN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN

Existen otros tipos de certificados que se utilizan en diferentes apartados.

- **Certificado de Servidor:** uno de ellos es el certificado SSL, garantiza la encriptación segura de toda información, protegiendo los datos del usuario.
- **Certificado de Pertenencia a Empresa:** sirven para identificar a empleados o profesionales en la misma empresa.
- **Sello de empresa certificado:** sería el homólogo al sello de caucho o de tinta habituales en las oficinas, pero utilizado en documentos digitales.
- **Certificado de Factura Electrónica:** las empresas lo solicitan para las firmas seguridad de facturas electrónicas.
- **Certificado de Colegiados:** son de carácter restrictivos, solo para profesionales colegiados y lo emite el colegio suscriptor en nombre de persona física y reconociendo la condición de colegiado.

SEGÚN LA FORMA DEL CERTIFICADO.

- **Certificados Software:** se tratan de certificados electrónicos presentados en archivos ejecutables, bien pueden ser almacenados en el disco duro o por memoria USB.
- **Certificados Hardware:** aquellos certificados presentados en formato físico con uno o varios elementos.

Referencias:

<https://cmexpress.es/tipos-de-certificados-digitales/>

<https://www.descom.es/blog/alojamiento-web/certificados-ssl/que-tipos-de-certificados-ssl-existen.html>

http://www.seg-social.es/Internet_1/Sede/Certificadosdigital47735/index.htm

<http://www.upv.es/contenidos/CD/info/711251normalc.html>