

1.- Instalación de la firma en la Universidad de León.

1.1.- Obtención del certificado en el carné inteligente de la Universidad de León

La Universidad de León emitirá certificados electrónicos en las oficinas de registro siguientes:

- Edificio de Rectorado.
- Secretaría del Campus de Ponferrada.

En caso de disponer ya de un certificado de la FNMT (Fabrica Nacional de Moneda y Timbre), la generación de uno nuevo anulará automáticamente el antiguo.

Para emitir el certificado deberá personarse en una de las oficinas con el carné de la universidad y el DNI.

Este proceso nunca afectará al DNI electrónico.

1.2.- ¿Qué necesito instalar en mi ordenador?

Para poder utilizar la firma electrónica se necesitan las siguientes herramientas:

- 1.- **Lector de tarjeta inteligente**, si no dispone de uno, la Universidad le instalará uno en su equipo.



- 2.- Los **controladores** del lector de tarjeta.

- 3.- El **software** propio del carné inteligente de la Universidad de León.

1.3.- Requisitos mínimos.

- Microsoft Windows XP
 - Microsoft Windows Vista.
- Con Internet Explorer 6 o superior

1.4.- ¿Cómo lo instalo?

Rellenar la solicitud de instalación alojada en la web:

http://www.unileon.es/firma_electronica

Una vez realizada la solicitud, un técnico se acercará a su despacho y le realizará la instalación de todo lo necesario.

2.- Firma electrónica en la Universidad de León

2.1.- Carné inteligente de la Universidad de León

El carné inteligente de la Universidad de León es una tarjeta criptográfica que nos permite realizar la emisión de certificados dentro de la misma tarjeta y asegurarnos que dicho certificado nunca podrá ser copiado.

2.2.- Validez de la firma electrónica en la Universidad de León

La validez de la firma electrónica en la Universidad de León está reflejada en la **NORMATIVA GENERAL DE USO DE LA FIRMA ELECTRÓNICA EN LA UNIVERSIDAD DE LEÓN** Aprobada en Consejo de Gobierno el 22/4/2008

2.3.- Proveedores de servicios de certificación, FNMT y DNIe

Los certificados mas extendidos en España, para el uso de la firma electrónica y válidos en la Universidad de León según la normativa, son los certificados de la FNMT y el DNI electrónico.

Ambos certificados son independientes e igualmente válidos.

Para mas información acerca de los certificados visitar

<http://www.dnie.es>

<http://cert.fnmt.es>

3.- Uso de la firma electrónica

3.1.- Herramientas genéricas para el uso de la firma electrónica.

Existen muchas herramientas que ofrecen la posibilidad de realizar la firma electrónica en documentos y mensajes de correo electrónico. Algunas de estas herramientas son:

- Microsoft Office.
- Adobe PDF
- Clientes de correo electrónico como Microsoft Outlook o Eudora.

También existe software que sirve para firmar cualquier tipo de documento.

Un ejemplo de este software es **ecofirma**:

http://oficinavirtual.mityc.es/javawebstart/soc_info/ecofirma/index.html

3.2.- Convocatorias de las administraciones.

Las diferentes administraciones con las cuales interactúa la Universidad de León pueden requerir obligatoriamente la firma electrónica para realizar algún trámite o solicitud. Por ejemplo, la Consejería de Educación de la JCYL ha informado de que implantará - de forma obligatoria - la tramitación telemática para las próximas convocatorias de proyectos y contratos de personal investigador y de apoyo.

Esta serie de trámites, se realizarán vía web, ofreciendo la posibilidad de realizar la firma electrónica directamente en el navegador de internet

Para poder realizar la firma deberemos tener instalado todo aquello descrito en apartados anteriores.

3.3.- Actas académicas y otros documentos relativos a la Universidad de León

La Universidad de León está desarrollando una aplicación que ofrecerá la posibilidad de firma y custodia de documentos electrónicos.

Está previsto que las actas académicas sean las primeras en ser firmadas electrónicamente.

4.- Conceptos básicos

4.1.- ¿Qué es la firma electrónica?

Una firma electrónica es un conjunto de datos asociados a un documento informático o un mensaje que permite asegurar la identidad del firmante y la integridad del documento o mensaje.

4.2.- ¿Para qué sirve?

- **Identificar a los firmantes.** Garantiza que el firmante es quien dice ser.
- **Autenticar el contenido.** Detecta alteraciones sobre el contenido del documento firmado.
- **El no repudio entre las partes.** Ninguno de los firmantes puede negar haber firmado el documento.

4.3.- ¿En qué se basa?

La firma electrónica se basa en la relación existente entre dos claves numéricas. Todo aquello que cifremos con una clave que denominaremos **clave privada**, únicamente podremos descifrarlo con la otra clave que denominaremos **clave pública**.

La **clave pública** se encuentra alojada en un fichero informático llamado **certificado digital**. Este fichero además contiene los datos personales del firmante y está firmado por una entidad de acreditación.

La **clave privada** deberá encontrarse en un lugar seguro e inaccesible para el resto del mundo. Este lugar puede ser una tarjeta criptográfica.

4.4.- ¿Cómo se realiza la firma?

1.- Se genera un resumen del documento que queremos firmar. De esta forma aseguramos la integridad del documento ya que un documento siempre generará el mismo resumen, si se modifica el documento el resumen será diferente

2.- Mediante la clave privada, se cifra el resumen y se obtiene la firma del documento

3.- Se encapsula toda la información en un documento firmado:

- Documento original.
- Firma (cifrado del resumen digital del documento)
- Certificado (datos del firmante y clave pública)

Para mas información visite:

http://www.unileon.es/firma_electronica

firma.electronica@unileon.es



Firma electrónica



Universidad de León
Vicerrectorado de Campus
Servicio de Informática y Comunicaciones