

### Introducción a la sede electrónica de Universidad de Zaragoza

Sede

electrón

Taller Sede Electrónica 23/06/2016 v 2.51

Portal del ciudadano







### **Objetivos de este curso**

• Conocer qué es un certificado digital, como obtenerlo y como instalarlo

- Conocer qué es una firma electrónica
- Conocer los nuevos procedimientos de identificación y firma Cl@ve
- I dentificarse en la sede por diferentes medios configurando el PC

• Conocer información de la sede. Iniciar un procedimiento en la sede como ciudadano (Registro)

- Recuperar documentos de mis expedientes
- Recuperar un documento a través del código de verificación
- Firmar electrónicamente en entidades externas

### AYUDAR A DIFUNDIR el funcionamiento de la sede electrónica en su entorno laboral y ciudadano





### Requisitos

Manejo de usuario de Windows (XP o 7), Macintosh o Linux:

#### Conocer cómo

- Manejar navegadores en búsquedas
- Identificar el navegador que se está usando
- Manejo de algunas opciones del menú de los navegadores.

El taller será impartido en un lenguaje accesible que esté al alcance de cualquier persona que cumpla los requisitos.







#### RBAL ORDEN

Exemo. Sr.: Vista la petición formulada por D. Antonio Comyn en instancia fecha 1.º del corriente solicitando que en todas las oficians del Estudo, de las provincias y de los Municipios se admitan las instancias y demás documentos hechos con máquinas de escribir, en los mismos términos y con los mismos efectos de los escritos ó copiados á mano:

Considerando que no existe ninguna razón administrativa ni de otra indole que aconseje no admitir en las oficinas anteriormente citadas las instancias y demás documentos que en ellas se presenten hechos con máquinas de escribir, siendo más clara y fácil su lectura que muchos de los escritos á mano, y cuya legalidad consiste en la autenticidad de la firma que los suscribe y no en que estén hechos precisamente con letra manuscrita;

S. M. el RET (Q. P. G.), y en su nombre la REINA Regente del Reino, la tenido á bien disponer que en todas las oficinas del Estado, provinciales y municipales se admitan cuantas instanolas y documentos se preserten hechos con máquinas de escribir, en los mismos términos y con iguales efectos de los escritos ó copiados á mano.

De Real orden lo digo á V. S. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde à V. S. muchos años. Madrid 12 de Febrero de 1900.

FRANCISCO SILVELA

Senor .....





#### Marco normativo 1

Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.



Artículo 1. Objeto de la Ley.

1. La presente Ley reconoce el derecho de los ciudadanos a relacionarse con las Administraciones Públicas por medios

**electrónicos** y regula los aspectos básicos de la utilización de las tecnologías de la información en la actividad administrativa, en las relaciones entre las Administraciones Públicas, así como en las relaciones de los ciudadanos con las mismas con la finalidad de garantizar sus derechos, un tratamiento común ante ellas y la validez y eficacia de la actividad administrativa en condiciones de seguridad jurídica.

2. Las Administraciones Públicas utilizarán las tecnologías de la información de acuerdo con lo dispuesto en la presente Ley, asegurando la disponibilidad, **el acceso, la integridad, la autenticidad, la confidencialidad** y la conservación de los datos, informaciones y servicios que gestionen en el ejercicio de sus competencias.





#### Marco normativo 2

#### Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas

Art. 14.1 Derechos y obligaciones. Las personas físicas podrán elegir en todo momento si se comunican con las Administraciones Públicas para el ejercicio de sus derechos y obligaciones **a través de medios electrónicos o no**, salvo que estén obligadas a relacionarse a través de medios electrónicos con las Administraciones Públicas.

Art. 13. b) **A ser asistidos en el uso de medios electrónicos** en sus relaciones con las Administraciones Públicas.

Art. 14. 2 [estarán obligados a relacionarse a través de medios electrónicos...] Los empleados de las Administraciones Públicas para los trámites y actuaciones que realicen con ellas por razón de su condición de empleado público

Art. 26.2 Las Administraciones Públicas **emitirán los documentos administrativos por escrito, a través de medios electrónicos**, a menos que su naturaleza exija otra forma más adecuada de expresión y constancia.

Art. 28. 2 Los interesados no estarán obligados a aportar documentos que hayan sido elaborados por cualquier Administración

Art. 28. 3 Las Administraciones **no exigirán a los interesados la presentación de documentos originales**, salvo que, con carácter excepcional, la normativa reguladora aplicable establezca lo contrario.



### 01. Certificado electrónico ¿Qué es?

Un certificado digital o certificado electrónico:

• Es un fichero informático

 Generado por una entidad de servicios de certificación (Autoridad Certificadora pudiendo ser un organismo público o privado), que merece confianza, que lo "firma" de forma infalsificable

 Asocia unos datos de identidad a una persona física, organismo o empresa confirmando de esta manera su identidad digital en Internet.



### 01. Certificado electrónico ¿Para qué sirve?

Garantiza:

• La **identificación** de las personas y entidades que intervienen en el intercambio de información ("autenticidad").

• La inalterabilidad de la información intercambiada, asegurando que no se produce ninguna modificación ("integridad").

• La **irrenunciabilidad** (de autoría y de contenido), que garantiza que nadie más que el titular del certificado puede haber generado el documento ("no repudio").

• **Confidencialidad**: que solo el emisor y el receptor vean la información (no muy utilizado).

Ref: INE\_001



### 01. Certificado electrónico ¿Qué campos tiene?

Sede electrónica

- Versión
- Número de serie

Portal del ciudadano

- ID del algoritmo
- Emisor
- Validez (fecha desde, fecha hasta)
- Sujeto (Apellidos, Nombre, DNI, correo electrónico)
- Información de clave pública del sujeto
- Algoritmo de clave pública
- Clave pública del sujeto

Identificador único de emisor (opcional) Identificador único de sujeto (opcional) Extensiones (opcional) Algoritmo usado para firmar el certificado Firma digital del certificado

Ref: FNM\_001, WIK\_002





### 01. Criptografía. Técnicas

# Resumen

# Cifrado





### 01. Criptografía. Resumen (hash)

#### Ejemplo 1:

- en una playa secreta blanca como una paloma
- Frecuencia de letras
- a[9] b[1] c[3] e[3] I[3] m[2] n[4] o[3] p[2] s[1] r[1] t[1] u[2] y[1] \_[7]
- Ejemplo 2 (DNI)
  - 17123654 <mark>Q</mark>
- Ejemplo 4 (código IBAN bancario)
  - ES65 2085 0176 9900 0012 3456







### 01. Criptografía. Cifrado

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ\_ 1234567890123456789012345678

Mensaje: HOLA MUNDO Clave: 439871

```
Transformación:
```

HOLA MUNDO [+] 4398714398 -> LRTIGNYPMW

```
Desencriptar (clave):
```

```
24 25 19 20 21 27
```





### 01. Certificado electrónico Clave pública/privada

La criptografía de **clave pública o asimétrica** está basada en el uso de un par de claves que cumplen, entre otros requisitos, que lo que somos capaces de cifrar con una de ellas, somos capaces de descifrarlo con la otra y únicamente con ella.

Una de las claves sólo está en poder del propietario, que debe conservarla de forma segura, y se denomina **clave privada**. Debe proteger su clave privada, mediante pin, y no comunicarla a otras personas.

La otra **clave es publicada** para que la conozcan todos aquellos que quieran comunicarse de modo seguro con el propietario mencionado. A esta última se la denomina clave pública y se guarda en un certificado electrónico. En algunos casos, en los navegadores estos certificados incluyen también la clave privada.

Ref: VAL\_001



Sede electrónica

Una firma digital es un conjunto de datos asociados a un fichero (documento, mensaje, etc,.) que permite asegurar la identidad del firmante y la integridad del fichero.

La firma digital no implica que el fichero está cifrado, esto es, un fichero firmado será legible en función de que está o no cifrado. El firmante generará mediante una función, un 'resumen' o huella digital del fichero.

Este resumen o huella digital la cifrará con su clave privada y el resultado es lo que se denomina firma digital, que enviará adjunta al fichero original. Cualquier receptor del fichero podrá comprobar que el fichero no fue modificado desde su creación porque podrá generar el mismo resumen o misma huella digital aplicando la misma función al fichero. Además podrá comprobar su autoría, descifrando la firma digital con la clave pública del firmante, lo que dará como resultado de nuevo el resumen o huella digital del fichero.

Ref: UPC\_001, RMA\_001, FIR\_001

Taller Sede Electrónica 23/06/2016 v 2.51

Portal del ciudadano



Esquema de clave pública / privada (RSA)



Ref: WIK\_003







Mas información sobre resumen y firma

Generador de resúmenes SHA-1 y MD5

onlinemd5.com

#### Cifrado asimétrico (clave pública/privada RSA)

Descripción:

www.dma.fi.upm.es/java/matematicadiscreta/aritmeticamodular/criptografia.html

Ejemplos:

www.dma.fi.upm.es/java/matematicadiscreta/aritmeticamodular/appl-rsa.html http://www.strangeattractor.ca/RSAdemo.html



#### Instalación del certificado raiz

sede.unizar.es > Mapa Web > Validacion de certificados > Certificado de sede
(para descargarlo)

#### Mozilla

Herramientas Opciones Certificados Ver certificados Pestaña servidores Importar

Tiene certificados en archivo que io	lentifican estos servid	lores:		
Nombre del certificado	Servidor	Vida útil	Caduca el	Ę
MD5 Collisions Inc. (http:/	*	Permanente	02/09/2004	~
E FNMT				
administracionelectronica	administracionelec	Permanente	17/12/2014	
apus.cert.fnmt.es	apus.cert.fnmt.es	Permanente	28/01/2013	
mi060.060.es	mi060.060.es:443	Permanente	27/08/2014	
NOTIFICACIONES.060.ES	notificaciones.060	Permanente	10/05/2014	
SEDE.SORIA.ES	sede.soria.es:443	Permanente	31/05/2014	
VALIDE.REDSARA.ES	valide.redsara.es(	Permanente	23/10/2012	
WWW.CERT.FNMT.ES	www.cert.fnmt.es	Permanente	12/02/2014	
E ENMT-RCM				×
Ver Importar	xportar Elimi	nar Añadir	excención	



#### Instalación del certificado raiz







### 02. Identificación en la sede electrónica. Problemas más frecuentes. Cuando usar el certificado y cuando usar el NIP

sede.unizar.es

www.unizar.es > Sede Electrónica (I)



Portal del ciudadano



#### 02. Identificación en la sede electrónica.

👗 Carpeta del ciudadano 🛛 📮	Tablón Oficial 🕒 Registro Electrónico i	Información de la sede 🛛 📍 Mapa web	
Fecha y hora oficiales: doming     Contenidos	o 08 de junio de 2014 a las 15:05	de la Universidad de Zaradoza	✓ Novedades
<ul> <li>Inicio</li> <li>Carpeta del ciudadano</li> <li>Requerimientos para firma electrónica</li> </ul>	Noticias: (21/05/2014 23:30) El 29/05/2014 la s las 15:00 y las 20:00. Ver más http://cort.as/9vhA	ede estará apagada sin ningún servicio entre información en notas iUnizar 19/05/2014	Firma electrónica de documento
<ul> <li>Catálogo de procedimientos</li> <li>por interesados</li> <li>por familias</li> </ul>	Ecatálogo de Procedimientos y s	ervicios Carpeta	
<ul> <li>por orden alfabético</li> <li>Verificación de documentos</li> <li>Faq</li> </ul>	<b>C</b> Tablón Oficial	Electrónico	
Tablón Oficial Calendario días inhábiles	Información de la Sede	Sugerencias y Quejas	
Enlaces			
<ul> <li>Bandeja de Firma</li> <li>unizar.es</li> </ul>			
BOUZ Perfil de Contratante			









DOS tipos de Identificaciones

- Applet (aplicación java): sede.unizar.es

- TLS: regtel.unizar.es, www.dgt.es



### 02. Identificación en la sede electrónica. TLS: regtel.unizar.es, www.dgt.es

Sede electrónica

Seleccionar un certificado		×			
Selecciona un certificado para autenticar tu ide 7777.	ntidad en regtel.unizar.es	:			
Entidad receptora ARANA PEREZ JUAN - DNI 7 ARANA PEREZ, JUAN BAUTISTA (AUTENTICAC NOMBRE ARANA PEREZ JUAN BAUTISTA - NI	Emisor AC Administración F I AC DNIE 003 E FNMT	* 			
Datos del certificado	Aceptar Cancela	r	Seleccionar un certific Selecciona un certificado p sedeapl.dgt.gob.es:9443.	cado ara autenticar tu ide	ntidad en
			Entidad receptora		Emisor
			ARANA PEREZ JUAN - DN		AC Adm
			ARANA PEREZ, JUAN BAU	JTISTA (AUTENTIC	AC DNIE
			NOMBRE ARANA PEREZ J	IUAN BAUTISTA	FNMT
			Datos del certificado		Acepta

Aceptar

AC DNIE 003

AC Administración Pú...

Cancelar



#### Acceso con certificado electrónico

Debe seleccioner un certificado para su identificación, si tiene mes de un certificado, se ecolore aquel con el que desea acceder e la aplicación.















Diálogo de Seguridad 🛛 🔀	
Seleccione un certificado	- Seleccionar un
ARA Emisor: AC DNIE 001 Valido desde: 02/05/2013 hasta 02/11/2015 Haga clic aguí para ver las propiedades del certificado	certificado
	Si es eDNI debe ser el
Emisor: AC DNIE 001 Valido desde: 02/05/2013 hasta 02/11/2015 Haga clic aquí para ver las propiedades del certificado	Certificado FIRMA
Finisor: FNMT Clase 2 CA Walido desde: 19/02/2014 hasta 19/02/2017 Haga clic aquí para ver las propiedades del certificado	Se están firmando datos con su clave privada de inter 🔀
sed Emisor: AC Administración Pública Valido desde: 13/08/2012 hasta 13/08/2015 Haga clic aguí para ver las propiedades del certificado	Una apitación esté solicitando accaso a un elemento protegido.
Aceptar Cancelar	Clave trivata de TopitoA Recoldar cunhaveña
Contraseña que	Aceptar Darodar Jetaliza.









electron

En ocasiones la **búsqueda de certificados** acaba como indica la figura de abajo, sin que Cambiar Certificado tenga efecto.

(ver página siguiente los motivos)

#### Acceso con certificado electrónico

Sede

Debe seleccioner un cortificado para su identificación, si tione mes de un contificado, se ecolone aquel con el que despa peceder e la aplicación.

Cargando certificados...

#### Acceso con certificado electrónico

Debe seleccionar un certificado para su identificación. Si tiene más de un certificado, seleccione aquel con el que desea acceder a la aplicación.





# 02. I dentificación en la sede electrónica (Errores).

electrór

- 1. Certificado caducado (comprobarlo desde el navegador)
- 2. eDNI: no se ha introducido correctamente la contraseña o se ha pulsado el "Aceptar" al introducir el DNI
- 3. No están instalados correctamente los drivers de Certificado de empleado público (FNMT EP) en el carnet universitario. [UZA\_001]
- 4. El eDNI o el carnet universitario están mal colocados
- 5. No tener la Seguridad de Java en Media (1.7.x.x) o el Alta
- (1.8.x.x) y configurado los "sitios" admitidos.
- 6. No haber activado permisos de ejecución de Java que aparecen como ventanas emergentes en los navegadores (ver pag. siguiente)

Portal del ciudadano





### 02. Identificación sede. Certificado o NIP

**NIP + contraseña administrativa**: es suficiente para aquellos trámites que no requieren firmar documentos.

Para los demás es obligado **Acceso con certificado** electrónico. También para los que no se conozca NIP+contraseña

#### NIP + administrativa

- Certificado académico
- Certificado de investigador
- Solicitud de título
- Cambio de contraseña
- Envío a la bandeja de firma
- Petición insertar tablón
- Quejas, sugerencias

#### Certificado electrónico

- Registro
- Firma electrónica de documentos
- Firma en la bandeja



Portal del ciudadano



#### 02. Identificación en la sede electrónica.







Contenidos	◆ Ciudadanos / Empresas				
Inicio	Procedimiento	Acceso Electrónico	Descarga de Solicitudes (Presentación		
<ul> <li>Carpeta del ciudadano</li> </ul>	Concursos y oposiciones		en paper)		
<b>D</b> Requerimientos para firma	Modificación de datos de vehículos con derecho a aparcamiento				
electrónica	Quejas y sugerencias		A		
Catálogo de procedimientos	Registro Electrónico				
<ul> <li>por interesados</li> </ul>	Solicitud de cambio de claves (NIP y correo electrónico)				
<ul> <li>por familias</li> <li>por cardeo alfabético</li> </ul>	Solicitud de consulta y préstamo de documentación del Archivo Universitario. Central Rectorado				
	Solicitud de homologación de títulos extranjeros de posgrado				
🗋 Verificación de documentos	Solicitud de obtención de documentos de la BUZ				
	Solicitud de permisos de aparcamiento de un día				
<b>?</b> Faq	aq Venta de libros de Prensas Universitarias de Zaragoza				
	Venta de revistas de Prensas Universitarias de Zaragoza				
Calendario días inhábiles	<ul> <li>Tramitación electrónica en Sede Electrónica</li> <li>Tramitación electrónica fuera de Sede Electrónica</li> <li>Nolicitud para presentación en papel</li> </ul>				
☑ Enlaces	Buscador	X D			
💋 Información complementaria	Nombre del procedimiento:				
🚹 Bandeja de Firma	Buscar				
🖪 unizar es					



#### **03.** Datos personales solicitados por la sede.

#### La primera vez que se entra en la sede pide datos personales

electrón

Para continuar es necesario darse de alta, ¿Qué desea hacer?

#### 1. POLÍTICA DE PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

1.1 La Universidad de Zaragoza pone en conocimiento de los usuarios de este sitio que podrá crear un archivo automatizado con los datos personales que sean facilitados a la misma como consecuencia de la utilización del presente sitio web y en estricto cumplimiento con lo preceptuado en la legislación en materia de protección de datos.

1.2 Los usuarios garantizan la veracidad y autenticidad de las informaciones y datos que comuniquen en virtud de la utilización de este sitio web. En este sentido, será de obligación de los usuarios el mantener actualizados las informaciones y datos de forma tal que correspondan a la realidad en cada momento. Cualquier manifestación falsa o inexacta que se produzca como consecuencia de las informaciones y datos manifestados así como los perjuicios que tal información pudiera causar será responsabilidad de los usuarios.

1.3 En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos de carácter personal serán recopilados y archivados en un fichero de datos cuyo responsable es el Gerente de la Universidad de Zaragoza.

1.4 Los usuarios podrán ejercitar, en cualquier momento, los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos recopilados y archivados. El ejercicio de estos derechos deberá efectuarse mediante comunicación escrita dirigida al Gerente de la Universidad de Zaragoza. El ejercicio de estos derechos no afectará en modo alguno al acceso a la página web ni, en su caso, a la condición de abonado del usuario.

1.5 Los datos registrados podrán ser utilizados con la finalidad de efectuar estadísticas, la remisión de información científica, la gestión de incidencias o la realización de estudios de mercado, además de para las que expresamente se hayan recabado los datos.

1.6 En su caso, los datos de carácter personal facilitados por los usuarios podrán ser comunicados a un tercero sólo para el cumplimiento de los fines

Acepto las condiciones







### **03.** Datos personales solicitados por la sede.

Introduzca los siguie	entes datos para comenzar la	ı tramitación		
Tipo de Procedimiento: Ent	trada en registro			
Tipo de comunicación y no	tificación:			
Tipo de comunicación y notificación:	🔍 CORREO ORDINARIO 💌 TELEMÁTIC	A 🕜		
Dirección de correo electro	ónico (obligatoria en la comunicación	telemática)		
Introduciendo la dirección de c tramitación de su expediente.	orreo electrónico, aún cuando el tipo de co	municación y notificación elegido	o sea el de correo ordinario, recibirá en él información sobre l	la
Dirección Email*:	aï			
Domicilio (obligatorio en la	a c <mark>omunic</mark> ac <mark>ión por correo or</mark> din <mark>ar</mark> io)			
Tipo ¥ía:	Nombre Vía:		Nº, bloque, portal,	
CALLE	VIA UNIVERSI	TAS	S'	
Provincia: ZARAGOZA T	Municipio: ZARAGOZA	T	C.P: 50017	
Datos de contacto (opcion	ales)			
Teléfono:				
En cumplimiento de lo previsto que sus datos personales var como finalidad la comunicació relaciones jurídico-administrat y oposición previstos por la cit	> en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Dici ) a ser incorporados para su tratamiento a in y notificación de cualquier actuación ad tivas de las que pueda Vd. ser títular en est rada Ley, dirigiendo escrito al Gerente de La	embre, de Protección de Datos o los correspondientes ficheros u ministrativa, así como la formar a administración. Si lo desea, pu Universidad de Zaragoza, Pedro	de Carácter Personal, La Universidad de Zaragoza le informa o universitarios. La recogida y tratamiento de dichos datos tier ición y mantenimiento de ficheros acreditativos de las distint uede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación o Cerbuna 12 - 50009- ZARAGOZA (ZARAGOZA)	de ne tas ión
		Comenzar		





#### 04. Recuperación de documentos de mi expediente albergados en la sede (Carpeta del ciudadano)

## sede.unizar.es > Identificarse > Inicio > Búsqueda de expedientes

#### Búsqueda de expedientes

#### Filtro de búsqueda

A continuación se encuentran los distintos criterios en base a los que se puede realizar la búsqueda de expedientes:



Taller Sede Electrónica 23/06/2016 v 2.51

0


ciudadano)

Aparecen los expedientes que cumplen la condición.

### Pulsar en el icono ("lupa") señalado

 Búsqueda de expedientes

 Listado de expedientes

 Registros 1 a 2 de 2

 Expediente

 (5326)
 Emisión de certificaciones académicas (Emisión de certificaciones académicas)
 16/05/2014
 EXPEDIENTE FINAL ADO

 (5304)
 Emisión de certificaciones académicas (Emisión de certificaciones académicas)
 15/05/2014
 DATOS DEL PAGO



#### Aparece el estado del expediente Pulsar en DOCUMENTOS







#### Aparecen documentos asociados al trámite. Pulsar en "Descarga"



Taller Sede Electrónica 23/06/2016 v 2.51





# Pulsar "Descargar". Aparece el documento sin las marcas de las firmas

EXPEDIENTE: (5326) - Emisión de certificaciones académicas

	Descarga de documentos	
Datos del documento		
Tipo de Procedimiento	Emisión de certificaciones académicas	
Expediente	(5326)	$\frown$
Descripción	CERTIFICADO	Descargar
Fecha de Expedición	16/05/2014	
Fecha de Firma	16/05/2014	
Firmantes		
<b>≛</b>		
	Volver	



electrór



Portal del ciudadano

> Universidad Zaragoza

#### **CERTIFICADO ACADÉMICO PERSONAL**

El Secretario General de la Universidad de Zaragoza, para que conste a los efectos oportunos y a petición de la persona interesada,

#### CERTIFICA:

Que según los documentos que se encuentran en esta secretaría, Doña natural de Zaragoza, provincia de Zaragoza, con D.N.I/Pasaporte núm. **Herricula**, ha cursado, en el plan de estudios conducente al título oficial de Licenciado en Geología (según el Plan de estudios publicado en Boletín Oficial del Estado del 19 de Agosto de 2000), las siguientes asignaturas:

Asignatura	Año académico	Conv. 1	Conv. 2	Conv. 3
21401 Fisica I	1993/94	No presentado	No presentado	No presentado
6,5 créditos (Troncal, Primer ciclo, Primer curso)	1994/95	No presentado	No presentado	No presentado
Adaptada a partir de las siguientes asignaturas:	1995/96	No presentado	No presentado	No presentado
	1996/97	No presentado	No presentado	No presentado
	1998/99	No presentado	No presentado	No presentado
	1999/00	No presentado	No presentado	No presentado





Aparecen documentos asociados al trámite. Pulsar en en el icono de la derecha ("lupa"). Aparece el documento con las marcas de firma

						EVOLUCIÓN DEL EXPEDI	ENTE   DOCUME
EDIENTE: (39950) - Emis	sión de certificacio	nes académica	s				
umentos							
						1	
Nombre	Fecha	Inc./Gen.	Estado	Descarga sin firma	F.Firma	Usuario	Descarga con fim
CERTIFICADO	11/04/2016	Generado	Firmado	لم ا	11/04/2016	CIUDADANO	P
BORRADOR DE LA CERTIFICACIÓN	11/04/2016	Generado	Terminado			CIUDADANO	P

Taller Sede Electrónica 23/06/2016 v 2.51

Portal del ciudadano



#### Portal del ciudadano



electror

# expediente albergados en la sede

Se puede grabar pulsando en el icono señalado y dándole un nombre con extensión ".pdf" (ver página siguiente)



	1998/99	No presentado	No presentado	No presentado
	1999/00	No presentado	No presentado	No presentado
	2000/01	No presentado	No presentado	Aprobado
-Física general ( Aprobado) Realizada en: Universidad de Zaragoza				
Número de convocatorias consumidas: 1				
91409 Matem ///	100204	Necessariade	No essentede	No occordedo
21402 Matematicas	1993/94	No presentado	No presentado	No presentado
9,0 créditos (Troncal,Primer ciclo,Primer curso)	1994/95	No presentado	No presentado	No presentado
Adaptada a partir de las siguientes asignaturas:	2000/01	No presentado	No presentado	No presentado
	2001/02	No presentado	Aprobado	
<ul> <li>Matemáticas (Aprobado) Realizada en: Universidad de Zaragoza</li> </ul>				
Número de convocatorias consumidas: 1				
1405 Principios básicos de geologia	1993/94	0,0 Suspenso	Aprobado	
0,0 créditos (Obligatoria,Primer ciclo,Primer curso)				
daptada a partir de las siguientes asignaturas:				
<ul> <li>Geología general ( Aprobado) Realizada en: Universidad de</li> </ul>				
Zaragoza				
úmero de convocatorias consumidas: 2				
1408 Biologia	1993/94	0,0 Suspenso	No presentado	0,0 Suspenso
7,0 créditos (Obligatoria, Primer ciclo, Primer curso)	1994/95	0,0 Suspenso	No presentado	No presentado
Adaptada a partir de las siguientes asignaturas:	1998/99	No presentado	Aprobado	
		-	-	
<ul> <li>Biología general ( Aprobado) Realizada en: Universidad de</li> </ul>				
Zaragoza				
Número de convocatorias consumidas: 4				



Sede electrónica

Poner un nombre con extensión ".pdf"

Portal del ciudadano

Universidad

Zaragoza









![](_page_45_Picture_0.jpeg)

![](_page_45_Picture_1.jpeg)

![](_page_45_Picture_3.jpeg)

(CSV) DQ0Z0xgRjzjGMqSjIJzIYg\$\$

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a http://sede.unizar.es/validacion

ID. DOCUMENTO: (CSV) DQ0Z0xgRjz	ID. TIPO: 3	PÁGINA 1/4		
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JUAN FRANCISCO HERRERO PEREZAGUA	Secretario General	03/06/2014	1105	

Pedro Cerbuna 12 Zaragoza - Zaragoza - 50009. Tfno.: 976761000 - http://www.unizar.es -

### DQ0Z0xgRjzjGMqSjIJzIYg\$\$

![](_page_46_Picture_0.jpeg)

![](_page_46_Picture_1.jpeg)

La recuperación por Código de Verificación Segura (CSV) tiene por objeto comprobar si el contenido del documento coincide con el presentado por el interesado.

#### Verificación de documentos firmados

Para verificar la firma, introduzca el código único del documento en el campo de texto (manualmente o mediante un dispositivo lector de códigos de barras) y haga click sobre el botón buscar.

Código de verificación del documento	DQ0Z0xgRjzjGMqSjIJzlYg\$\$ BUSCAR
¿Cuál es la primera letra de AZUL?*: Pregunta de seguridad	A

![](_page_47_Picture_0.jpeg)

![](_page_47_Picture_2.jpeg)

Verificación de documentos firmados

Para verificar la firma, introduzca el código único del documento en el campo de texto (manualmente o mediante un dispositivo lector de códigos de barras) y haga click sobre el botón buscar.

Código de verificación del documento	DQ0Z0xgRjzjGMqSjIJzlYg\$\$	BUSCAR
¿Cuál es la primera letra ( Pregunta d	de AZUL?*: de seguridad	
Tipo de procedimiento	Procedimiento genérico	
Expediente	(10140)	
Descripción	DOCUMENTACIÓN INCORPORADA	DESCARGAR
Fecha de expedición	02/06/2014	
Fecha de firma	03/06/2014	
Estado	FIRMADO	
Firmantes 🛓	JUAN FRANCISCO HERRERO PEREZAGUA (Secretario General)	

Taller Sede Electrónica 23/06/2016 v 2.51

![](_page_48_Picture_0.jpeg)

Sede

electrónio

El icono de descarga depende del navegador utilizado

En el navegador Chrome al guardar hay que darle al fichero un nombre con extension ".pdf", por ejemplo:

Bouz.pdf

![](_page_48_Picture_5.jpeg)

Portal del ciudadano

> Secretaria General Universidad Zaragoza

### JUAN F. HERRERO PEREZAGUA, SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA,

#### CERTIFICA:

Que el Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza, en su sesión ordinaria de 27 de mayo de 2014, adoptó los acuerdos que quedan reflejados en el índice del BOUZ nº 6-14 que figura como anexo a este certificado.

El texto completo de dichos acuerdos se encuentra en la siguiepágina web:

Later Herman Street Breatherstein Re-

![](_page_48_Picture_11.jpeg)

Θ

![](_page_49_Picture_0.jpeg)

![](_page_49_Picture_2.jpeg)

# 05. Código verificación en valide.unizar.es

	1542	<b>Universidad</b> Zaragoza	Sede Electrónica. Verificación de documentos	
			25/01/2016 23:31:03	
ir do			Documento verificado: bf4f7ec6cfc974682a558dacf330567c	
n ue			La Universidad de Zaragoza custodia un documento con el CSV especificado. Puede cotejar el original con la copia o descargar una nueva copia del documento original.	
ו		Identific	cador ENI: ES_U02100001_2016_NS000000000000000000000000000000000000	
con ma				
s)				
ma: "		Docum	nento sin firma	
ncia		<u>Firma</u>		
		Informe	<u>e de firma</u>	

Validador a partir de 2016

Documento sin firma: original
Firma: fichero con las marcas de firma (verificable en valide.redsara.es)
Informe de firma: "copia auténtica" (PDF con apariencia de firma)

![](_page_50_Picture_0.jpeg)

## 06. Obtención del certificado FNMT

<u>www.fnmt.es</u> > Obtenga certificado digital

Persona física > Obtener certificado software

En ese enlace, en uno de los párrafos....

**OFICINAS MAS CERCANAS** 

![](_page_51_Picture_0.jpeg)

Portal del ciudadano

![](_page_51_Picture_2.jpeg)

## 06. Obtención del certificado FNMT

Creando una	nueva clave de intercambio RSA	×
	Una aplicación está creando un elemento protegido.	
	Clave privada de CryptoA	
	Nivel de seguridad: medio Nivel de seguridad	
	Aceptar Cancelar Detalles	

# Internet Explorer permite poner contraseña a la clave privada

![](_page_51_Picture_6.jpeg)

![](_page_51_Picture_7.jpeg)

![](_page_52_Picture_0.jpeg)

## 06. Obtención del certificado FNMT

https://www.youtube.com/watch?v=g7Paxdg6ohA

Cómo obtener un Certificado Digital (7:22)

https://www.youtube.com/watch?v=CiTqUZG0E\_s

OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO DIGITAL DE LA FNMT (10:30) Paco Tartera

![](_page_53_Picture_0.jpeg)

Vortal del

![](_page_53_Picture_1.jpeg)

# 06. Obtención del certificado FNMT (precisiones al video)

- Aconsejable solicitarlo con Internet Explorer
- Instalar Persona física > Obtener certificado Software > Consideraciones previas > Configurador FNMT-RCM
- Al solicitarlo indicar **Nivel de seguridad Alto** (por defecto, pone Medio)
- No es necesario esperar 24 horas tras pasar por una oficina que confirme nuestra identidad. Habitualmente está disponible a los 10 minutos
- En cuanto esté instalado **hacer una copia de seguridad** (incluyendo clave privada). Protegerla con contraseña y anotársela

![](_page_54_Picture_0.jpeg)

![](_page_54_Picture_2.jpeg)

# 06. Obtención del certificado FNMT

### Contraseña para el certificado en Mozilla

Herramientas > Opciones > Avanzado Pestaña Certificados > [Dispositivos de seguridad]

![](_page_54_Figure_6.jpeg)

#### Taller Sede Electrónica 23/06/2016 v 2.51

![](_page_55_Picture_0.jpeg)

![](_page_55_Picture_2.jpeg)

# 07. Obtención del certificado de empleado público FNMT Empleado Público

Se proporciona sólo a los empleados universitarios que lo requieran por razón de su trabajo y no deseen utilizar DNI electrónico.

 Pedírselo a Coordinación Informática de la Vicegerencia de RRHH (<u>tramita@unizar.es</u>) indicando los motivos

• Acudir a la cita (Interfacultades, última planta) con el DNI y la tarjeta universitaria y un pen-drive (dispositivo de memoria)

• Graban el certificado en el acto. Hay que hacer una instalación del PC para poderlo utilizar. Entregan copia del contrato con las condiciones de utilización

![](_page_56_Picture_0.jpeg)

### 08. Obtención e instalación del DNI electrónico.

### https://www.youtube.com/watch?v=QYDgn5X09\_0

Instalación y Uso del DNI Electrónico (7:22) David Bueno. Universidad de Málaga. 2009

Taller Sede Electrónica 23/06/2016 v 2.51

![](_page_57_Picture_0.jpeg)

![](_page_57_Picture_1.jpeg)

### 08. Obtención e instalación del DNI electrónico. Precauciones en su uso.

Recoger la contraseña. Suele ser imposible de recordar.
 Cambiarla para que al menos no haya que mirarla cada vez que se usa.

• La validez del certificado es 30 meses (menor que la del DNI). Con el DNI 3.0 es de 60 meses

• Tener un teclado con lector o (mejor) adquirir un lector (10 euros). A veces lo regalan.

 No fiarse del todo de los errores de las máquinas de autoservicio de los centros de expedición. En caso de duda, usar la opción "Verificar DNI" (y tampoco fiarse mucho)

Taller Sede Electrónica 23/06/2016 v 2.51

![](_page_58_Picture_0.jpeg)

### **08. Dónde se almacenan los certificados**

#### Internet Explorer / Windows

Internet Explorer Opera Chrome

#### Mozilla

Mozilla

![](_page_59_Picture_0.jpeg)

### **08.** Cl@ve. Identificador sin certificado

clave.gob.es
> Registro

- > Cómo puedo registrarme
- A través de Internet sin certificado electrónico
- A través de Internet con certificado digital o DNIe
- Presencialmente en una Oficina de Registro

![](_page_60_Picture_0.jpeg)

![](_page_60_Picture_1.jpeg)

# 09. Firma y validación para entidades externas a UNIZAR o con firmantes externos e internos.

valide.redsara.es (accesible también a través de 060.es, ahora http://administracion.gob.es/)

• Conectado (on-line)

Portal del ciudadano

- Firmar un documento (por ejemplo, para enviarlo a una AAPP)
- Validar la firma de un documento
- Descargar una aplicación para firmar y validar firmas (desconectado)

![](_page_61_Picture_0.jpeg)

![](_page_61_Picture_2.jpeg)

#### valide.redsara.es > Realizar firma

#### Pide autorizaciones similares al Identificarse de sede.unizar.es

Validar Certificado	📎 Realizar Firma Electrónica
Realizar firma	Una firma digital es un conjunto de datos asociados a un mensaje que permite asegurar la identidad del firmante y la integridad del mensaje.
Validar Firma	
Validar Sede Electrónica	Para realizar una firma pulsa el botón "Firmar" y selecciona el documento. A continuación guarda la firma.
Visualizar Firma	Firmar Guardar Firma
Faqs	
	Descárgate el cliente de firma (versión Escritorio)
	El cliente de firma (versión Escritorio) es una aplicación de firma que instalas en tu ordenador y que te permite elegir el tipo de firma que quieres realizar para firmar directamente desde tu ordenador sin necesidad de estar conectado a internet.
	Nota: La firma electrónica se realiza mediante un applet descargado en su navegador. Dicho applet ha sido firmado por el D.G. para Impulso de la Administración Electrónica por su seguridad.Pulsa aqui para ver los requisitos de funcionamiento

![](_page_62_Picture_0.jpeg)

![](_page_62_Picture_1.jpeg)

#### Realizar firma

• Pulsar [Firmar]

Se abre una ventana de selección de archivo. Seleccionar el archivo a firmar.

• Se abre una ventana con los certificados disponibles. Seleccionar el que corresponda (eDNI, FNMT, Certificado Empleado Publico)

Al cabo de algunos segundos aparece en aviso Fichero firmado correctamente

• Pulsar el botón [Guardar firma]

Se abre una ventana en la que se debe escribir el nombre del fichero a grabar. Poner extension ".xsig" al nombre (por ejemplo, solicitud.xsig). Pulsar [**Guardar**]

El fichero **solicitud.xsig** es el fichero ya firmado y lo puede remitir a su destinatario.

![](_page_63_Picture_0.jpeg)

![](_page_63_Picture_1.jpeg)

### Validar firma 1/3

02. Seleccionar el fichero que contiene el documento firmado. Introducir el código de seguridad para evitar que se presenta en letras. Pulsar [**Validar**]

03. A los pocos segundos aparece:

Firma válida Firmantes: ANICETO LACAMBRA MURILLO

04. Puede pulsar Ver detalle de la validación.

Le mostrará el certificado de quien lo ha firmado. Por ejemplo:

![](_page_64_Picture_0.jpeg)

![](_page_64_Picture_2.jpeg)

#### Validar firma 2/3

Formato de firma detectado: PAdES-Basic **Firmantes** Apellidos del responsable: ANICETO LACAMBRA MURILLO Clasificación: 0 Email: ANICETO@UNIZAR.ES ID Emisor: OU=FNMT Clase 2 CA,O=FNMT,C=ES ID Política: MITyC NIF Responsable: 784342951H Nombre/Apellid. Responsable ANICETO LACAMBRA MURILLO Nombre del responsable: ANICETO Número de serie: 1024140271 Organización emisora: FNMT Primer apellido del responsable: LACAMBRA Segundo apellido del responsable: MURILLO Asunto: CN=NOMBRE LACAMBRA MURILLO ANICETO - NIF 784342951H,OU=500052664,OU=FNMT Clase 2 CA,O=FNMT,C=ES Tipo de certificado: FNMT PF Uso del certificado: digitalSignature | keyEncipherment Válido desde: 2014-02-19 mié 16:54:00 +0100 Válido hasta: 2017-02-19 dom 16:54:00 +0100 Hora de Consulta: 29-05-2014 02:50:44 GMT+01:00

![](_page_65_Picture_0.jpeg)

![](_page_65_Picture_1.jpeg)

#### Visualizar firma 3/3

valide.redsara.es

05. **Visualizar firma** Seleccionar el fichero que contiene el documento firmado (deberá ser de formato **.pdf**). Introducir el código de seguridad para evitar que se presenta en letras. Pulsar [**Validar**]

06. Aparece el documento con una banda lateral indicando el firmante.

ATENCION: ese documento (que se puede imprimir) tiene el valor de una "fotocopia". El "original" que tiene la validez jurídica de la firma electrónica es el fichero.pdf del apartado 05.

![](_page_66_Picture_0.jpeg)

![](_page_66_Picture_1.jpeg)

# 09. Firma y validación para entidades externas a UNIZAR. Descargar una aplicación

valide.redsara.es > Realizar firma > Descárgate el cliente de firma, o

<u>http://firmaelectronica.gob.es/</u> > Zona de descargas

ClienteStandAlone\_2.1.exe

(necesita máquina virtual Java)

Taller Sede Electrónica 23/06/2016 v 2.51

Portal del ciudadano

![](_page_67_Picture_0.jpeg)

![](_page_67_Picture_2.jpeg)

### ejecutar la aplicación **Cliente @firma** (en el PC)

🖲 Firma		
Herramientas Accesibilidad Ayuc	la	
<u> </u>	Fichero a firmar digitalmente	Examinar
Firma Masiva	Almacén de certificados	
Validación	Windows / Internet Explorer	<b>~</b>
Cifrado	Firma estándar (XAdES Detached)	~
Descifrado		
Ensobrado		
Desensobrado	Firmar	8

![](_page_68_Picture_0.jpeg)

![](_page_68_Picture_1.jpeg)

Sede electrónica

- Pulsar el botón rojo
   Validación
- Seleccionar el fichero
- Pulsar Validar

Se obtiene el resultado de la figura

🖲 Visor de firmas	X
	Firma electrónica válida
	La firma es correcta en cuanto a estructura, pero para determinar su completa validez legal debe comprobar además la validez de los certificados usados. Adisionalmento puede validar esta u otras firmas elestrónicas en lattres (uplide redeara es (
	Aulcionaimente, puede validar esta d'otras nimas electronicas en <u>inteps,//valide.reusara.es</u> ,
Fichero de firma:	
C:\datos\e_adr	ninistracion\consulta_dni\solicitud_autorizacion_acceso_datos_identidad.pdf_3.xsig
Datos de la firma:	
🖻 Formato de firma	
XAdes	
Datos firmados	
Ver datos firmad	los
Árbol de firmas del d	documento
	TA (FIRMA) (14-may-2014 11:43)
	Cerrar

![](_page_69_Picture_0.jpeg)

## 10. Sedes relevantes.

Carpeta ciudadana: https://sede.administracion.gob.es/carpeta/clave.htm

**Informe vida laboral** (<u>http://www.seg-social.es/</u> > Sede Electronica > Ciudadanos > Informe sobre la vida laboral > Servicios con certificado digital > Acceso al servicio). TLS

Ministerio de Justicia (<u>www.mjusticia.es</u> > sede electrónica) . TLS

Ayuntamiento de Zaragoza: <u>www.zaragoza.es</u> > Tramites. TLS

Dirección General de Tráfico: www.dgt.es. TLS

Registro Electrónico Común: rec.redsara.es (TLS + Certificado)

Catastro: www.catastro.meh.es . TLS

Notificaciones electrónicas: http://notificaciones.060.es/

Punto de Acceso: 060.es, http://administracion.gob.es/ TLS

![](_page_70_Picture_0.jpeg)

![](_page_70_Picture_1.jpeg)

### 90. Configuración de PC.

#### Java. Configuración Windows 7: Inicio > Panel de Control > Programas > Java Windows XP > Configuracion > Panel de Control > Java NO INSTALADO: www.java.com

![](_page_70_Picture_4.jpeg)

![](_page_71_Picture_0.jpeg)

Portal del ciudadano

![](_page_71_Picture_2.jpeg)

## 90. Configuración de PC.

### Java. Configuración

🛎 Panel de Controi de Java	
General Actualizar Java Seguridad Avanzado	
Acerca de	
Consulte la información sobre la versión del panel de control de	Java.
	Acerca de
Configuración de Red	
La configuración de red se utiliza cuando se establece la conexi defecto la configuración de red del explorador web. Esta config usuarios con conocimientos avanzados.	ión a Internet. Java utilizará por guración sólo debe ser modificada por
	Configuración de Red
Archivos Temporales de Internet	
Los archivos utilizados en las aplicaciones de Java se guardan e su ejecución posterior. Sólo los usuarios con conocimientos ava modificar esta configuración.	en una carpeta especial para acelerar nzados deberían suprimir archivos o
Configu	ración Ver
El explorador tiene Java activado. Consulte el separador Seguridad	
Acept	ar Cancelar Aplicar


Portal del ciudadano



#### 90. Configuración de PC.

Java. Configuración

Pestaña Java > Ver > Versión que se ejecuta

Anir	n	🕌 Panel o	le Control	de Java				
Ŧ	1	General Ad	tualizar Ja	va Seguridad 4	Avanzado		D (	
ab Jen	Visualice y gestione la configuración y las versiones del tiempo de ejecución de Java para applets y aplicaciones Java.							
	<u>\$</u> ,	Configure	ación de J	ava Runtime I	nvironment			
ſ	ſ	Usuario Si	istema					
		Platafo	Producto	Ubicación	Ruta de Acceso	Parámetros de Tiem,	Activ	
		1.7	1.7.0_55	http://java.s	C:\Archivos de progra			
		1.6	1.6.0_32	http://java.s	C:\Archivos de progra			
		1.6	1.6.0_22	http://java.s	C:\Archivos de progra			
					Busca	Agregar	Eliminar	
					Aceptar	Cancelar	Aplicar	



Portal del ciudadano



#### 90. Configuración de PC.

#### Java 1.7.0.67. Configuración

#### Pestaña Seguridad > Nivel a Media

🖆 Panel de Control de Java	
General Actualizar Java Seguridad Avanzado	
Activar el contenido Java en el explorador	
Nivel de seguridad	
- Muy Alta	
- Alta (mínimo recomendado)	
Configuración menos segura: se podrán ejecutar todas las aplicaciones Java después de pi un certificado de seguridad.	resentar
Lista de excepciones de sitios Las aplicaciones iniciadas desde los sitios que se enumeran a continuación se podrán eje después de las peticiones de datos de seguridad apropiadas.	cutar
Haga clic en Editar lista de sitios para agregar elementos a esta lista. Editar lista de sitios.	
Restaurar Peticiones de Datos de Seguridad Gestionar Certifica	ados
Aceptar Cancelar	Aplicar





#### 90. Configuración de PC.

#### Java 1.8.0.x Configuración

#### Pestaña Seguridad > Nivel a Alta

2. Pulsar el botón Editar lista de sitios...

3. Mediante el botón Agregar:

https://firmas.unizar.es/ https://firmas.unizar.es:8943/ https://sede.unizar.es/ https://sede.unizar.es:8743/

	Actualizar	Java	Seguridad	Avanzado
V Activ	var el conten	iido Jav	a en el explo	orador
Nivel d	e seguridad	de las a	aplicaciones (	que no están en la lista de excepción de sitios
© M u n	luy alta: Soli ina autoridad evocado.	o se po d de cer	drán ejecuta tificación de	ar las aplicaciones Java identificadas con un certificado de confianza y solo si el certificado se puede verificar como no
A a r	ulta: Se podr utoridad de evocación de	án ejec certifica el certifi	utar las aplic ación de con icado.	caciones Java identificadas con un certificado de una fianza, incluso si no se puede verificar el estado de
Lista de	e excepcione	es de si iniciada	tios as desde los	sitio que se enumeran a continuación se podrán ejecutar
Lista de des http:	e excepciones aplicaciones pués de las p s://sede.uni;	es de si iniciada peticion zar.es:8	tios as desde los es de datos 3743/UZA/uz	sitios que se enumeran a continuación se podrán ejecutar de seguidad apropiadas. za/es/CatalogoServiciosA
Lista des des http:	e excepcione aplicaciones pués de las p s://sede.uni;	es de si iniciada peticion zar.es:1	tios es de datos 8743/UZA/uz staurar Petio	sitios que se enumeran a continuación se podrán ejecutar de seguidad apropiadas. za/es/CatalogoServiciosA Editar lista de sitios ciones de Datos de Seguridad Gestionar Certificados





#### ¿Qué navegadores usar?

**Mozilla** (desde versión 35) para autenticar y firmar con "aplicaciones applet java"

**Opera** (no puede autenticar, firmar y ejecutar aplicaciones java; para el resto, si que sirve)

Internet Explorer (de 8 a 11) para autenticar y firmar con "aplicaciones applet java". El IE 11 requiere en sede.unizar.es Java 1.8.0.x (lo que aumenta las incomodidades)

**Chrome** (no puede autenticar, firmar y ejecutar aplicaciones java; para el resto, si que sirve)

En Macintosh: Safari para autenticar y firmar











Mozilla Firefox 27 ... 41.0.2

Herramientas > Complementos > Plugins

## Deben de estar a "Preguntar para activar" y "Activar siempre"







Sede electrónica

Mozilla	έPermitir a <i>servicios, aragon, es</i> ejecutar plugins?
Firefox	Java Deployment Toolkit   Bloquear plugin     IPlugin vulnerable!   ¿Cuál es el riesgo?     Mostrar todo
Este riugin tiene vulnerabilidades de seguridad. Activar Java Deployment Toolkit	۲۵۰۰۶ کې د کې
	Java Deployment Toolkit ▲ iPlugin vulnerable! ¿Cuál es el riesgo? Permitir y recordar ✓ Java(TM) Platform SE 7 U Permitir y recordar ✓
	Aceptar Cancelar

79



Windows 7 e Interner Explorer 11 al usar certificado electrónico salta a la pagina de ORACLE





Sede electrónica

(Internet Explorer)

Herramientas > Configuración Vista Compatibilidad > Añadir unizar.es

	http://www.unizar.es/
Edici	ión Ver Favoritos Herramientas Ayuda 🖃 🖶 👻 Página 🕶 Seguridad 👻 Herramientas 🕶
	Solucionar problemas de conexión
t	Volver a abrir última sesión de exploración
	Bloqueador de elementos emergentes
	Ver descargas Ctrl+J
< <u>v</u>	Administrar complementos
	Configuración de Vista de compatibilidad
2	Pantalia completa F11
	Barras de herramientas
	Barras del explorador
	Herramientas de desarrollo F12
•	Sitios sugeridos
	Notas vinculadas de OneNote
	Enviar a OneNote
•	Opciones de Internet

Valido para Java 1.8.0.x en adelante





(Internet Explorer) En algunas sedes no va a la página de Oracle: da la posibilidad de ejecutar I Java anterior







# Inhibir actualizaciones, no deseadas, de versiones

#### Mozilla

[Abrir menú | Herramientas] > Opciones > Avanzado > Actualizar > Desactivar [Instalar actualizaciones automáticamente (recomendado: mejora la seguridad)]

#### Java (en Windows 7)

Inicio > Panel de Control > Programas > Java > Actualizar (Pestaña) > Desactivar "Comprobar actualizaciones...."



#### 90. Documentación actualizada

#### <u>www.unizar.es</u> Sede electrónica



#### Requisitos, Manuales (01 Manuales de la sede, 02 FAQ, 07 Obtener certificados, 08 Videos)



#### 90. Difusión

BLOG: <u>administracionelectronica.unizar.es</u>

TWITTER: @tramita\_unizar

LISTA DE DISTRIBUCION: <u>administracion.electronica@listas.</u> <u>unizar.es</u> (para PAS y PDI de UNIZAR).<u>Suscripción</u>



#### 91. Lo nuevo / 1

# Cl@ve con "firma en la nube" ("firma por certificado electrónico centralizado") http://www.clave.gob.es Requisitos técnicos en: http://www.boe.es/boe/dias/2015/12/29/pdfs/BOE-A-2015-14215.pdf PIN 24 (y soluciones similares) no valen para la firma excepto en www.eell.minhap.gob.es

#### • Firma sin "applet" java (con Autofirma)

Anunciado en Ayuntamiento Zaragoza Sede electrónica del Ministerio Educación Diputación Provincial de Ciudad Real (aquí funciona ya) Registro Electrónico Común Autofirma se puede descargar desde: http://firmaelectronica.gob.es/Home/Descargas.html



#### 91. Lo nuevo / 2

#### • Registro Electrónico Común (MINHAP)

rec.redsara.es (están migrando a Autofirma). Hoy podría ser un complemento al registro telemático de UNIZAR. Acaban de anunciar que están trabajando para no hacer la firma "con certificado y applet")

### • Firma con Cliente @firma "ClienteStandAlone.exe" y carga del fichero firmado

- Algunos procedimientos lo permiten
- UNIZAR quiere emplearlo
- Se puede descargar desde: http://firmaelectronica.gob.es/Home/Descargas.html
- Nuevo registro ("claves concertadas"). REGTEL. Pruebas

http://regtel.unizar.es [preregtel.unizar.es para pruebas y desarrollo]



#### 92. Prácticas

- 1. Solicitar un certificado FNMT e instalarlo en el ordenador
- 01b. Solicitar clave permanente

02. Exportar dicho certificado e instalarlo, con contraseña, en Internet Explorer o Chrome de otro PC. Borrarlo

03. Identificarse en sede.unizar.es (o en presede.unizar.es) con Certificado Electrónico

04. Hacer una firma electrónica de un documento en presede.unizar.es. Guardar en el PC el documento con las marcas de la firma y su CSV

05. Hacer una firma en valide.redsara.es

06. Descargarse la aplicación de forma Cliente @firma o Autofirma. Firmar un documento y validarlo con Cliente @firma

07. Localizar el documento anterior a través del CSV

08. Hacer una entrada en registro en presede.unizar.es o en REGTEL con un documento PDF anexado.

09. Mirarse en el censo del ayuntamiento de Zaragoza, o mirarse los puntos del carnet de conducir, o obtener una partida de nacimiento o matrimonio o consultar la vida laboral. Taller Sede Electrónica 23/06/2016 v 2.51



#### 99. Referencias / 1

[FIR\_001] http://firmaelectronica.gob.es/Home/Ciudadanos/Formatos-Firma.html

[FNM\_001] http://www.cert.fnmt.es/convenio/dpc.pdf

[INE\_001]

https://sede.ine.gob.es/ss/Satellite?c=Page&cid=1254734731861&lang=es\_ES&pagename=SedeElectronica %2FSELayout

[INT\_001]

http://www.inteco.es/Seguridad/DNI\_Electronico/Firma\_Electronica\_de\_Documentos/Que\_es\_la\_Firma\_elect ronica

[RMA\_001] Ruiz Martínez, Antonio. "Firma electrónica" <u>https://www.youtube.com/watch?v=tVc0LQYcZmg</u>

[RSA\_001] Descripción y utilidades de cálculo de SHA

Descripción:

www.dma.fi.upm.es/java/matematicadiscreta/aritmeticamodular/criptografia.html

Ejemplos:

www.dma.fi.upm.es/java/matematicadiscreta/aritmeticamodular/appl-rsa.html www.kriptopolis.com/entender-rsa http://www.strangeattractor.ca/RSAdemo.html





#### 99. Referencias / 2

[SHA\_001] Descripción y utilidades de cálculo de SHA

http://es.wikipedia.org/wiki/Secure\_Hash\_Algorithm http://onlinemd5.com/ http://md5calculator.chromefans.org/?langid=es

[UZA\_001] http://buesa.unizar.es:8081/soporte/install\_clasic\_client.pdf

[UPC\_001] https://sede.upct.es/faq.php

[VAL\_001] https://valide.redsara.es/valide/faqs.html

[WIK\_001] http://es.wikipedia.org/wiki/Certificado\_digital

[WIK\_002] http://es.wikipedia.org/wiki/X.509

[WIK\_003] http://es.wikipedia.org/wiki/RSA

[GOM\_001] Gómez Urgellés, Joan "Matemáticos, espías y piratas informáticos : codificación y criptografía / Joan Gómez." [Barcelona] : RBA, 2010. ISBN 9788447366248



#### 99. Punto final

https://gestiona.unizar.es/eadministracion/curso/curso\_sede\_electronica.pdf

#TallerSedeElectronicaUZ

Juan Arana Pérez (<u>garana [arroba] unizar.es</u>) Coordinador Administración Electrónica Gerencia Universidad de Zaragoza