



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

S.G. DE SISTEMAS Y ORGANIZACIÓN

Manual de Firma Electrónica

CIMCA

Control de Cambios

Fecha	Versión	Descripción
15/01/2014	1	Creación

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN	4
REQUISITOS TÉCNICOS	4
CONDICIONES PARA FIRMAR	4
PROCESO DE FIRMA	5
1. Inicio del proceso de firma	6
2. Datos del Interventor General o autoridad equivalente.....	7
3. Advertencia de seguridad	8
4. Portafirmas.....	9
5. PIN del certificado	10
6. Fin del proceso de firma.....	11
7. Consultas y descargas de los ficheros de firma.....	12

Tabla de Figuras

Figura 1. Opción de firma en menú inicio	6
Figura 2. Datos del Interventor General o autoridad equivalente.....	7
Figura 3. Ventana de advertencia de seguridad.....	8
Figura 4. Portafirmas.....	9
Figura 5. Ventana PIN del certificado.....	10
Figura 6. Firma realizada correctamente	11
Figura 7. Opción Consulta de firmas en menú inicio	12
Figura 8. Consulta y descarga de firmas realizadas.....	13

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento del artículo 14 de Orden HAP/2105/2012, de 1 de octubre por la que se desarrollan las obligaciones de suministro de información previstas en la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera y una vez que el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas ha habilitado el mecanismo de firma electrónica en la aplicación CIMCA, la información remitida deberá ser firmada electrónicamente.

Este breve manual explica los pasos necesarios para poder firmar y enviar los datos capturados.

REQUISITOS TÉCNICOS

Para poder firmar será necesario cumplir los siguientes requisitos técnicos:

1. Disponer de un certificado electrónico válido. Puede comprobar la validez de su certificado digital emitido por un prestador de servicios de certificación reconocido en el siguiente enlace: <https://valide.redsara.es/valide/validarCertificado/ejecutar.html>
2. Tener instalada la versión más reciente de la Máquina Virtual de Java en el ordenador desde el cuál se va a firmar electrónicamente. Para descargar la última versión disponible para su sistema operativo, acceda a la página oficial de descarga de Java: <http://www.java.com/es/>

CONDICIONES PARA FIRMAR

Para poder firmar los datos capturados durante el periodo es necesario que el cuestionario esté cerrado antes de iniciar el proceso de firma. En caso contrario la aplicación no permitirá firmar.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA
Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

Manual de Firma Electrónica CIMCA

SECRETARÍA GENERAL DE
COORDINACIÓN AUTONÓMICA Y LOCAL

S.G. DE SISTEMAS Y ORGANIZACIÓN

PROCESO DE FIRMA

Una vez cerrado el cuestionario, la aplicación genera un fichero comprimido zip que contiene toda la información introducida durante el periodo.

El proceso de firma genera un fichero adicional de texto plano que contiene, entre otra información, el resumen SHA-512 del fichero zip generado así como los datos del Interventor General o autoridad equivalente responsable de la comunicación de la información. Este fichero de texto plano es el que será firmado electrónicamente (según el formato estándar XAdES).

Notas:

SHA-512 es un algoritmo de resumen electrónico ampliamente aceptado. Está definido en el estándar (en inglés): Processing Standards Publication 180-2 2002 August 1, 'Announcing the SECURE HASH STANDARD' <http://csrc.nist.gov/publications/fips/fips180-2/fips180-2.pdf>

Puede obtener más información sobre el estándar de firma XAdES en la web oficial (en inglés): <http://www.w3.org/TR/XAdES/>


1. Inicio del proceso de firma

 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	SECRETARÍA DE ESTADO DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS SECRETARÍA GENERAL DE COORDINACIÓN AUTONÓMICA Y LOCAL	CIMCA: Captura de Información Mensual de Comunidades Autónomas	
		Inicio	
Comunidad Autónoma			
Ejercicio		Periodo	
<input type="text" value="2013"/> <input type="text" value="2012"/>		<input type="text" value="Noviembre"/> <input type="text" value="Octubre"/> <input type="text" value="Septiembre"/> <input type="text" value="Agosto"/> <input type="text" value="Julio"/>	
Captura	Consulta	Cierre y reapertura	
MANTENIMIENTO DE ENTES	CONSULTAS Y DESCARGAS (POR ENTE)	CIERRE CUESTIONARIO	
DESCARGA DE PLANTILLAS EXCEL	DESCARGA TOTAL C. AUTÓNOMA	REAPERTURA CUESTIONARIO	
CAPTURA DE INFORMACIÓN MENSUAL	ESTADO DEL PROCESO DE CAPTURA	CONSULTA CIERRES/REAPERTURAS	
		<div style="border: 2px solid red; padding: 2px;"> FIRMAR CUESTIONARIO </div>	
		CONSULTA FIRMAS	
<input type="button" value="← Salir"/>			

Figura 1. Opción de firma en menú inicio

Tras cerrar el cuestionario el usuario comienza el proceso de firma seleccionado la opción "**FIRMAR CUESTIONARIO**" en el menú principal de la aplicación.

2. Datos del Interventor General o autoridad equivalente

 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	SECRETARÍA DE ESTADO DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS SECRETARÍA GENERAL DE COORDINACIÓN AUTONÓMICA Y LOCAL	CIMCA: Captura de Información Mensual de Comunidades Autónomas
		Inicio > Datos Interventor General

Datos del Interventor General o autoridad equivalente

Ejercicio:
 Periodo:

Responsable de la comunicación de la información

Nombre y Apellidos: *

NIF: *

Observaciones de la intervención:

En calidad de Interventor General o autoridad equivalente, comunico los datos mensuales correspondientes al mes de Diciembre, de acuerdo con lo dispuesto en la Orden HAP/2105/2012.

(*) Campo obligatorio

Figura 2. Datos del Interventor General o autoridad equivalente

En la primera pantalla del proceso de firma se deben introducir los datos del Interventor General o autoridad equivalente responsable de la comunicación de la información.

Los campos **Nombre y Apellidos** y **NIF** son obligatorios. En el campo **Observaciones** se podrán añadir las observaciones que el Interventor General o autoridad equivalente crea conveniente sobre los datos que se van a firmar.

Una vez introducidos los datos del firmante, se pulsará en el botón **“Aceptar”** para continuar con el proceso de firma.

3. Advertencia de seguridad

En el caso de que aparezca alguna advertencia de seguridad se debe pulsar sobre el botón “**Permitir**” para que el Portafirmas se cargue correctamente.

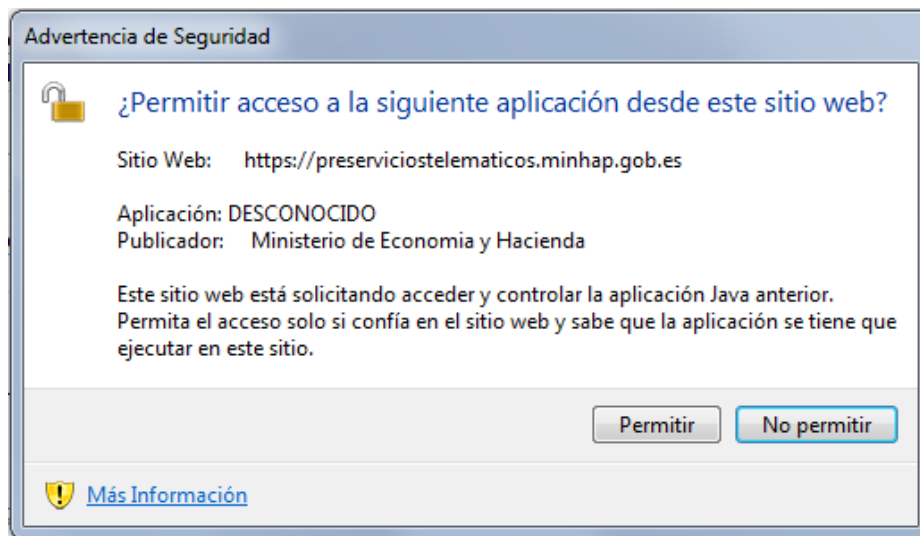



Figura 3. Ventana de advertencia de seguridad

4. Portafirmas

 <p>GOBIERNO DE ESPAÑA</p>	<p>MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS</p>	<p>SECRETARÍA DE ESTADO DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS</p> <p>SECRETARÍA GENERAL DE COORDINACIÓN AUTONÓMICA Y LOCAL</p>	<p>CIMCA: Captura de Información Mensual de Comunidades Autónomas</p>
---	---	---	--

Inicio > [Datos Interventor General](#) > Portafirmas

PORTAFIRMAS

Ejercicio: Período: Comunidad Autónoma:

Fichero zip generado para firmar: [ComunidadAutónoma-2013-12-2013-12-27T092904.zip](#)

Portafirmas

¿Dificultades para firmar? [\[Ayuda\]](#) [\[Alternativa: firmar con ActiveX\]](#) [\[Alternativa: instalar manualmente ActiveX\]](#)

Lea y revise atentamente el texto que va a firmar

Este documento, destinado a ser firmado, se ha generado con fecha y hora:
viernes, 27 de diciembre de 2013, 9:29:36

Remisión de la información correspondiente al mes de Diciembre de 2013 de la Comunidad Autónoma de en cumplimiento del artículo 14 de Orden HAP/2105/2012, de 1 de octubre por la que se desarrollan las obligaciones de suministro de información previstas en la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera.

Este envío firmado electrónicamente anula los envíos anteriores correspondientes al periodo en curso.

D./Dña NOMBRE APELLIDO1 APELLIDO2
en calidad de Interventor General o autoridad equivalente de la Comunidad Autónoma de
y con DNI número

Certifico la veracidad de los datos remitidos con fecha 27/12/2013

Seleccione un certificado

---- SELECCIONE UN CERTIFICADO ----

Cuando esté conforme, proceda a firmar

Figura 4. Portafirmas

El portafirmas nos muestra el texto a firmar. Éste debe ser revisado antes de ser firmado. Si todo está correcto se seleccionará un certificado de los cargados en el Portafirmas y se pulsará sobre el botón de firma.

5. PIN del certificado

En caso de que el certificado esté protegido por una clave (PIN), tras pulsar el botón para firmar aparecerá una ventana emergente donde es necesario introducirla para poder firmar. El usuario debe estar atento a esta pantalla puesto que a veces aparece en segundo plano y queda oculta por la ventana principal del navegador.

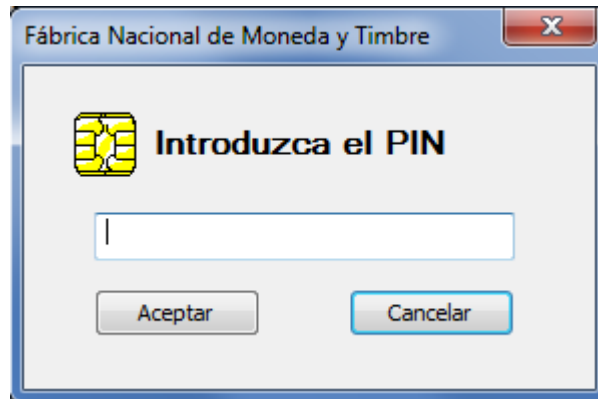


Figura 5. Ventana PIN del certificado

6. Fin del proceso de firma

 <p>GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS</p>	<p>SECRETARÍA DE ESTADO DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS</p> <p>SECRETARÍA GENERAL DE COORDINACIÓN AUTONÓMICA Y LOCAL</p>	CIMCA: Captura de Información Mensual de Comunidades Autónomas
		<p>Inicio > Datos Interventor General > PortaFirmas</p>

PORTAFIRMAS

Ejercicio:
Periodo:

Portafirmas

Ha finalizado correctamente el proceso de firma electrónica.

Descarga de comprobantes

[Descargar resguardo de firma \(sólo informativo, para imprimir o guardar\)](#)

[Descargar firma electrónica realizada \(fichero en formato XML XAdES\)](#)

Datos registrados de la firma realizada:

Datos del certificado:

```

Hash : B1AD4B0F66F8DB9F41458B586D2CF9A63FC26D75
Emisor : CN=AC
RCM, C=ES
Subject : CN=

Thumbprint : 5F26A59A69B9398150B32CB2686D4A6F
Fecha de caducidad: 26/11/2015 9:47:46
          
```

Texto que se firmó:

```

Este documento, destinado a ser firmado, se ha generado con fecha y hora:
viernes, 27 de diciembre de 2013, 9:29:36

-----
Remisión de la información correspondiente al mes de Diciembre de 2013
de la Comunidad Autónoma
en cumplimiento del artículo 14 de Orden HAP/2105/2012, de 1 de octubre
por la que se desarrollan las obligaciones de suministro de información previstas
en la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril,
de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera.
          
```

Figura 6. Firma realizada correctamente

Si la firma de los datos se ha realizado correctamente, el Portafirmas nos indicará que el proceso de firma ha terminado y nos mostrará los datos registrados de la firma realizada. También nos permitirá descargar los comprobantes de la firma.

7. Consultas y descargas de los ficheros de firma



The screenshot shows the 'Inicio' page of the CIMCA application. At the top, there are logos for the Government of Spain and the Ministry of Finance and Public Administrations, along with the text 'SECRETARÍA DE ESTADO DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS' and 'SECRETARÍA GENERAL DE COORDINACIÓN AUTONÓMICA Y LOCAL'. The main header reads 'CIMCA: Captura de Información Mensual de Comunidades Autónomas'. Below this, there are dropdown menus for 'Comunidad Autónoma', 'Ejercicio' (with '2013' selected), and 'Periodo' (with 'Noviembre' selected). The main content area is divided into three columns: 'Captura', 'Consulta', and 'Cierre y reapertura'. Under 'Consulta', the option 'CONSULTA FIRMAS' is highlighted with a red box. At the bottom, there is a 'Salir' button.

Figura 7. Opción Consulta de firmas en menú inicio

Todas las firmas realizadas se pueden consultar y descargar desde la opción “**CONSULTA FIRMAS**” del menú principal, seleccionando el ejercicio y periodo deseado.

 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	SECRETARÍA DE ESTADO DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS SECRETARÍA GENERAL DE COORDINACIÓN AUTONÓMICA Y LOCAL	CIMCA: Captura de Información Mensual de Comunidades Autónomas
		Inicio > Consulta Firmas

CONSULTA FIRMAS

Ejercicio:
 Periodo:
 Comunidad Autónoma:

Tabla de firmas del ejercicio 2013 y periodo Noviembre

Fecha de cierre	Fichero de datos	Fecha de firma	Fichero de firma
17/12/2013 9:55:17	Descargar zip	17/12/2013 11:32:37	Descargar xsig
16/12/2013 18:10:50	Descargar zip		
16/12/2013 13:19:33	Descargar zip		
16/12/2013 13:18:58	Descargar zip		

Figura 8. Consulta y descarga de firmas realizadas

Puede comprobar la validez de un fichero de firma descargado utilizando la *Aplicación de validación de firma y certificados Online* y *Demostrador de servicios* de @firma en el siguiente enlace: <https://valide.redsara.es/valide/validarFirma/ejecutar.html>