

DOCUMENTOS FIRMADOS ELECTRONICAMENTE

Como se establece en el ANEXO II Requisitos técnicos para la aportación de documentos en soporte electrónico en los procedimientos urbanísticos del Decreto de obligatoriedad del uso de medios y soportes electrónicos en la aportación de documentación técnica en determinados procedimientos administrativos de la Gerencia de Urbanismo, del Consejero de Presidencia, Economía y Hacienda de fecha 24.04.2015:

Los documentos aportados deberán obligatoriamente ir firmados electrónicamente para garantizar así su integridad y autenticidad. Las firmas que acompañen a los documentos seguirán un formato CadES detached (no adjunta o explícita), en nivel EPES incluyendo la última versión de la política de firma de la Administración General del Estado (AGE) en los atributos relacionados con la misma. El algoritmo utilizado para la función resumen (hash) deberá ser SHA-512.

Las firmas realizadas de acuerdo a estos parámetros le permitirán al Ayuntamiento de Zaragoza por un lado ajustarse a la normativa vigente y las recomendaciones realizadas por la AGE. Por otro lado, permitirá garantizar la autenticidad, la integridad y el no repudio de los documentos recibidos, además de asegurar su conservación a lo largo del tiempo.

Por ello, **sólo** serán válidas y tendrán efectos las firmas **que estén generadas en formato CadES**.

* Ejemplos de distintos casos en la Gerencia de Urbanismo:

- Documento técnico firmado por un profesional: deberá firmar en formato CAdES un PDF/A
- Documento firmado por el Colegio: éste deberá firmar en formato CAdES un PDF/A
- Documento PDF/A firmado por el colegiado y por el Colegio.

En resumen, sólo serán válidos y tendrán efectos los documentos en PDF/A con firmas que estén generadas en formato CAdES indistintamente de quien genera el documento o es el firmante (Profesional o Colegio).

* Para la nomenclatura de nombres de ficheros y extensiones de documentos PDF/A y firmas electrónicas CAdES-EPES se recomienda la siguiente sintaxis:

[nombreFichero].pdf para el documento PDF/A
[nombreFichero].csig para la firma CAdES-EPES

ej: memoriaTecnica.pdf y memoriaTecnica. csig

El fichero de firma debe tener la extensión .csig (por una tema de adaptación a la Política de Firma 1.9 de la AGE adoptada por el Ayuntamiento). **Es importante mantener el mismo nombre de fichero para el PDF/A y para la firma.**

*** Herramientas para generar PDF/A :**

Librerías para Trabajar con PDF/A:

- * iText <http://itextpdf.com/> (Software Libre - Licencia AGPL)
Librería para JAVA, .NET, ANDROID/GAE
Permite generar PDF/A en la creación de nuevos PDF pero no de ya existentes.
- * PDFBox <https://pdfbox.apache.org/> (Software Libre - Licencia Apache 2.0)
Librería para JAVA
Similar a iText
- * JPedal <https://www.idrsolutions.com/> (Comercial)
Librería para JAVA
Principalmente usada para visualizar y extraer datos de PDF.
- * PDFClown <http://pdfclown.org/> (Software Libre - Licencia LGPL)
Librería para JAVA, .NET
Permite creación, lectura, edición y manipulación de documentos en PDF, soporta PDF 1.7
- * PDFJet <http://pdfjet.com> (Software Libre, hay versión comercial)
Librería para JAVA, .NET, Compatible con GAE

Herramientas online

- * <http://convert.neevia.com/pdfconvert/>
Limite 2MB por fichero.
Permite recibir el fichero convertido por correo o descarga directa desde navegador.

Aplicaciones de escritorio:

- * PDFFORGE <http://www.pdfforge.org/> (Versión gratuita y de pago)
Permite convertir a PDF cualquier documento que se mande a imprimir (sólo Windows).
- * LIBREOFFICE <https://www.libreoffice.org/> (Software Libre)
Dispone de la opción de exportar a PDF/A los documentos generados.
- * MICROSOFT OFFICE
Dispone de extensiones para exportar a PDF/A

***Herramienta de escritorio para generar firmas CAAdES:**

<http://forja-ctt.administracionelectronica.gob.es/web/clienteafirma>
enlace para Standalone 2.0

Herramienta online para generar/verificar firmas CAAdES:
<https://valide.redsara.es/valide/firmar/ejecutar.html>