



Instrucción Técnica del Vicerrector de Transformación Digital de la Universidad de Almería, de fecha 6 de junio de 2022, en relación con la política de firma y sello electrónicos de la Universidad de Almería.

El Reglamento de Administración Electrónica de la Universidad de Almería, aprobado en Consejo de Gobierno de fecha 23 de febrero de 2021 (BOJA núm. 40, de 2 de marzo de 2021) establece en su artículo 9 que la Universidad es responsable de la definición de una política de firma que establezca los criterios generales para la admisión de los sistemas de identificación y firma por medios electrónicos, tanto del ciudadano como del personal al servicio de la Universidad.

El Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica, define la política de firma electrónica como el «Conjunto de normas de seguridad, de organización, técnicas y legales para determinar cómo se generan, verifican y gestionan firmas electrónicas, incluyendo las características exigibles a los certificados de firma». Así mismo, el artículo 18 de este Real Decreto establece que «La Administración General del Estado definirá una política de firma electrónica y de certificados que servirá de marco general de interoperabilidad para el reconocimiento mutuo de las firmas electrónicas basadas en certificados de documentos administrativos en las Administraciones Públicas».

En desarrollo de dicha norma, con fecha 30 de mayo de 2012, la Comisión Permanente del Consejo Superior de Administración Electrónica aprobó la versión 1.9 de la política de firma electrónica y de certificados de la Administración General del Estado. Posteriormente, el BOE núm. 299, de 13 de diciembre, recogió la Resolución de 29 de noviembre de 2012, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se publica el Acuerdo de aprobación de la Política de Firma Electrónica y de Certificados de la Administración General del Estado y se anuncia su publicación en la sede correspondiente.

La Resolución de 27 de octubre de 2016, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Política de Firma y Sello Electrónicos y de Certificados de la Administración, en su sección II.5 sobre interacción con otras políticas, establece que «Las Administraciones Públicas se acogerán preferentemente a la Política Marco de Firma Electrónica basada en Certificados» y «Cada organización valorará la necesidad y conveniencia de desarrollar una política propia frente a la posibilidad de utilizar una política marco existente».



Universidad de Almería
Carretera Sacramento s/n
04120, La Cañada de San Urbano, Almería

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==>

Firmado Por	José Antonio Martínez García		Fecha	06/06/2022
ID. FIRMA	afirma.ual.es	PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==	PÁGINA	1/9
				
PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==				



Una vez examinada la política de firma electrónica y de certificados de la Administración General del Estado, se considera que es coherente con el desarrollo de la administración electrónica de la Universidad de Almería (en adelante, UAL) y plenamente asumible en cuanto a sus aspectos técnicos, por lo que se propone su adopción, dando un paso en firme hacia la interoperabilidad entre administraciones públicas y aportando seguridad jurídica a los interesados. No obstante, también es necesario tomar en consideración que un volumen considerable de las relaciones de la UAL con los interesados en procedimientos administrativos tiene lugar con miembros de la propia comunidad universitaria. Esto exige que la política de firma integre previsiones en desarrollo de las establecidas en los artículos 38 y 40 a 45 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, particularmente en lo que se refiere a la precisión de los sistemas de identificación y firma a utilizar por los empleados públicos de la Universidad, tanto en sus relaciones ad intra como ad extra, y por otra parte, modular la clasificación de los niveles de seguridad de los procedimientos, y de la correspondiente exigibilidad de métodos de identificación y firma más o menos rígidos, teniendo en cuenta el dato capital de que la UAL mantiene con los miembros de la comunidad universitaria (Personal de Administración y Servicios, Personal Docente e Investigador, y alumnado) lo que a estos efectos se podría considerar como relaciones de supremacía especial.

En vista de todo lo anterior, se establecen en esta Instrucción Técnica las directrices internas de aplicación de la Política de Firma y Sello Electrónicos en la Universidad de Almería, en los siguientes términos.

Primero. Política de Firma y Sello Electrónicos

1.1. Adhesión de la UAL a la política de firma electrónica y de certificados de la Administración General del Estado

La UAL adoptará, como política de firma y sello electrónicos, la política de firma electrónica y de certificados de la Administración General del Estado, de fecha 29 de noviembre de 2012 y publicada en el BOE núm. 299, de 13 de diciembre de 2012 (OID 2.16.724.1.3.1.1.2.1.9), con las especificidades que se indican en los anexos incorporados a esta política.


1.2. Período de validez

La presente política de firma y sello electrónicos será válida mientras no sea sustituida o derogada por una política posterior. Aquellos aspectos que puedan ser actualizables automáticamente serán incluidos en anexos incorporados al presente documento y



Universidad de Almería
Carretera Sacramento s/n
04120, La Cañada de San Urbano, Almería

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==>

Firmado Por	José Antonio Martínez García		Fecha	06/06/2022
ID. FIRMA	afirma.ual.es	PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==	PÁGINA	2/9
				
PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==				



actualizados, previa instrucción técnica del órgano con competencias en administración electrónica, sin necesidad de que sea sustituida por una nueva versión.

1.3. Identificador del gestor de la política de firma electrónica y de certificados

Nombre del gestor: Rectorado de la Universidad de Almería

Dirección de contacto: Edificio de Gobierno, 04120 La Cañada de San Urbano (Almería)

Identificación del gestor (DIR3): UO4800006

Segundo. Ámbito de aplicación

Esta política será de aplicación, en el ámbito de competencias de la Universidad de Almería, para los siguientes supuestos:

- a) Las relaciones electrónicas de la Universidad con los ciudadanos (miembros o no de la comunidad universitaria) y proveedores, en todos los servicios y procedimientos puestos a disposición de estos a través de su Sede Electrónica.
b) Las relaciones electrónicas entre los órganos, unidades y empleados de la Universidad, ya sea internamente o con otras entidades externas.
c) Las relaciones electrónicas de la Universidad con el resto de administraciones y entidades públicas y privadas.

Tercero. Medios de identificación y firma admitidos por la UAL

1. La UAL admitirá el uso de los siguientes medios de identificación y firma electrónicos:

- a) Sistemas basados en certificados electrónicos reconocidos o cualificados de firma o sello electrónicos, según lo establecido en la normativa estatal aplicable.
b) Plataforma común del Sector Público Administrativo Estatal para la identificación, autenticación y firma electrónica mediante el uso de claves concertadas.
c) El sistema de claves concertadas propio de la UAL, para aquellos procedimientos que así lo establezcan.

2. El sistema ordinario de identificación y firma en la Sede Electrónica para los miembros de la comunidad universitaria de la UAL será el de clave concertada. Para formular solicitudes, presentar declaraciones responsables, interponer recursos, desistir de acciones o renunciar a derechos, será necesaria la firma con certificados electrónicos cualificados o cualquier otro



Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==

Table with 4 columns: Firmado Por, ID. FIRMA, Fecha, PÁGINA. Row 1: José Antonio Martínez García, afirma.ual.es, 06/06/2022, 3/9. Includes a barcode at the bottom.



sistema que permita acreditar la expresión de la voluntad y consentimiento del interesado, el no repudio, así como la integridad de los datos y documentos firmados y del justificante de firma.

3. Los usos y aplicaciones de cada tipo de certificado se determinarán en los respectivos procedimientos electrónicos que habilite la UAL. Estos procedimientos podrán clasificarse en varios niveles de seguridad, en cuya virtud se determinarán los métodos de identificación y firma. Se considera, con carácter general, que serán de nivel bajo los exigidos para la identificación de las personas físicas sobre las que la UAL mantenga una relación de supremacía especial (Personal de Administración y Servicios, Personal Docente e Investigador, y alumnado), y de nivel medio, las relaciones con las restantes personas físicas y jurídicas.

Cuarto. Certificados de Empleado Público (CEP)

1. La UAL podrá emitir certificados de empleado público para sus empleados, donde se haga constar su vinculación con la institución, siempre que estén en condición de activo y que ejerzan sus funciones en la UAL. Solo se permitirá el uso del CEP para la firma de documentos que estén relacionados con las funciones y competencias del puesto o cargo que se ocupa.


2. La firma de empleado público acreditará la identidad del titular, su vinculación con la UAL, la ocupación de un puesto o cargo, en su caso, y tendrá plenos efectos en el procedimiento de que se trate. Las solicitudes de CEP deberán incluir el nombre y cargo del titular al que se asigna el certificado, motivos de la petición y uso previsto, y se gestionarán a través del servicio administrativo con competencias en materia de administración electrónica, que será el encargado de recibir la solicitud y coordinar la tramitación con el proveedor del certificado, así como del registro de los certificados de empleado público que gestione y custodie, con el objetivo de controlar de forma exhaustiva su uso.

3. La UAL podrá emitir el CEP a aquellos cargos y puestos que emitan resoluciones o acuerdos que tengan eficacia fuera de la UAL o que supongan capacidad específica de firma o representación en nombre de la universidad.

4. Quien sea titular del CEP será responsable exclusivo de la custodia y uso de las claves personales de firma, sin que pueda comunicar, ceder o autorizar a un tercero su uso. Dichos certificados serán revocados de oficio al cesar en sus funciones en la UAL o al cesar su vínculo con ella, o por su uso indebido. Así mismo, podrán ser revocados a instancia de parte, por destrucción o pérdida o por necesidad de cambio de la clave personal.



Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==>

Firmado Por	José Antonio Martínez García		Fecha	06/06/2022
ID. FIRMA	afirma.ual.es	PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==	PÁGINA	4/9
				
PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==				



5. La entrega del CEP emitido supone las siguientes obligaciones:

- a) Advertir a la Secretaría General de la UAL de cualquier error en los datos almacenados.
- b) Comunicar igualmente a la Secretaría General de la UAL cualquier variación en los datos personales a fin de ser corregidos en las bases de datos de personal.
- c) No comunicar las claves a terceras personas.
- d) Solicitar la renovación de los certificados antes de que expire su período de validez.
- e) Realizar un uso adecuado del certificado, en base a las competencias y facultades atribuidas por el cargo o puesto de trabajo.

Quinto. Actuación administrativa automatizada y Certificados de Sello de Órgano

1. Los certificados de sello de órgano se utilizarán exclusivamente para la identificación y la actuación administrativa automatizada de la UAL en el ejercicio de su competencia, definidas en la normativa vigente. Cuando la actuación administrativa se realice de forma automatizada se podrán utilizar los siguientes sistemas de firma electrónica:

- a) Sello electrónico de la Universidad o del órgano administrativo que tenga atribuida la competencia para llevarla a cabo.
- b) Código seguro de verificación vinculado a la Universidad o al órgano administrativo correspondiente, que permita su verificación mediante el acceso a la Sede Electrónica.

2. El sello electrónico para tramitación administrativa automatizada no incorporará referencia alguna a personas físicas.

3. La creación de sellos electrónicos o el uso de un código seguro de verificación para la tramitación administrativa automatizada se establecerán mediante instrucción técnica de la Secretaría General de la Universidad.

4. Mediante instrucción técnica de la Secretaría General se regularán los procedimientos y actuaciones susceptibles de automatización, las características técnicas generales del sistema de firma y certificado, así como el servicio de validación para la verificación del certificado.

5. Corresponderá al servicio administrativo con competencias en materia de administración electrónica la gestión, registro y control de los certificados de sello de órgano que se establezcan.



Universidad de Almería
Carretera Sacramento s/n
04120, La Cañada de San Urbano, Almería

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==>

Firmado Por	José Antonio Martínez García		Fecha	06/06/2022
ID. FIRMA	afirma.ual.es	PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==	PÁGINA	5/9



PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==



Sexto. Certificado de Representante de la UAL

- 1. Para las actuaciones que requieran capacidad legal de actuar completamente en nombre de la Universidad, con poder bastante para ello, se utilizará el certificado de representante de la UAL.
- 2. Mediante resolución rectoral individualizada, se autorizará el uso de este tipo de certificados, haciendo referencia al ámbito de actuación permitido.
- 3. Los certificados de representante de la UAL serán revocados al cesar en sus funciones en la UAL o al cesar su vínculo con ella.
- 4. Corresponderá al servicio administrativo con competencias en materia de administración electrónica la gestión, registro y control de los certificados de representante que se emitan.

Séptimo. Clave concertada de la UAL (usuario y contraseña)

- 1. La UAL creará claves concertadas (usuario y contraseña) para los miembros de la comunidad universitaria, que faciliten la relación electrónica con la Universidad, sin perjuicio de otros sistemas de identificación y firma que por el nivel de seguridad del procedimiento o servicio se requieran.
- 2. Las claves concertadas de la UAL habrán de cumplir con los requisitos técnicos establecidos en la Política de Firma y Sello electrónicos y de Certificados, con el Esquema Nacional de Interoperabilidad y con el Esquema Nacional de Seguridad. Las condiciones para su creación, gestión y revocación serán establecidas y reguladas por la UAL.

Octavo. Especificidades de la Política de Firma y Sello Electrónicos de la UAL


8.1. Formatos admitidos

La UAL empleará los formatos admitidos en la política de firma electrónica y de certificados de la Administración General del Estado, según los siguientes criterios:

- a) El uso de la firma electrónica con formato XAdES, XAdES-T o PAdES en función de los requerimientos funcionales para todos los documentos generados por actuaciones administrativas automatizadas y para todos los documentos generados por el personal de la administración, salvo restricciones de formato o por la utilización de otros estándares de interoperabilidad ya establecidos.



Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==>

Firmado Por	José Antonio Martínez García		Fecha	06/06/2022
ID. FIRMA	afirma.ual.es	PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==	PÁGINA	6/9
				
PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==				



b) El uso preferente del formato PDF con firma electrónica PAdES para todas las copias de documentos que tengan como destinatarios a ciudadanos u otras administraciones públicas, salvo restricciones de formato o por la utilización de otros estándares de interoperabilidad ya establecidos.

c) El uso del formato CADES solo en aquellos supuestos en los que aspectos relacionados con el volumen de los ficheros o el rendimiento de los sistemas que los gestionan desaconsejen el uso de los formatos PAdES y XAdES.

d) En el caso de firma con claves concertadas se admite su realización mediante certificados generados al usuario en el momento de la firma, con un sistema que permita acreditar la expresión de la voluntad y consentimiento del interesado, no repudio, integridad de los datos y documentos firmados y del justificante de firma, almacenando la firma y la parte pública del certificado generado, y permitiendo su posterior verificación mediante CSV.

8.2. Algoritmo de firma

Respecto a la recomendación establecida en el apartado III.5 de Reglas de uso de algoritmos de la Política de la Administración General del Estado, la Universidad de Almería determina que se aplicará el algoritmo de firma SHA256withRSA para la creación de la firma electrónica con utilización de certificados digitales en nuestros sistemas o en Cl@ve, para el archivo y custodia de documentos y para la firma electrónica con la utilización de claves concertadas.

8.3. Sellos de Tiempo


La Universidad de Almería deberá, según la normativa de aplicación, asociar a los documentos administrativos firmados con certificados electrónicos una de las siguientes modalidades de referencia temporal:

a) “Marca de tiempo” entendiéndose por tal la asignación de medios electrónicos de la fecha y, en su caso, la hora, a un documento electrónico. La marca de tiempo será utilizada en todos aquellos casos en los que las normas reguladoras no establezcan la obligatoriedad de la utilización de un sello de tiempo.

b) “Sello de tiempo”, entendiéndose por tal la asignación por medios electrónicos de una fecha y hora a un documento electrónico con la intervención de un prestador de servicios de certificación que asegure la exactitud e integridad de la marca de tiempo del documento. Se



Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==>

Firmado Por	José Antonio Martínez García		Fecha	06/06/2022
ID. FIRMA	afirma.ual.es	PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==	PÁGINA	7/9
				
PIGw5KOh6RsS+ddoelLwTw==				



utilizará el sello de tiempo cuando lo establezca una norma de rango legal o reglamentario o cuando así esté definido para el procedimiento administrativo de que se trate.

Para ello, en la UAL se tomará como autoridad de sellado de tiempo (TSA) corporativa alguna de las incluidas en el listado de entidades prestadoras de servicios electrónicos de confianza, de la categoría del servicio de expedición de sellos electrónicos cualificados de tiempo.

8.4. Condiciones para salvaguardar la validez, archivo y custodia de las firmas

Para proteger la firma electrónica frente a la posible obsolescencia de los algoritmos y poder seguir asegurando sus características a lo largo del tiempo, esta deberá verificarse y ser complementada con la información del estado del certificado asociado en el momento en que la misma se produjo y/o información no repudiable incorporando un sello de tiempo, así como los certificados que conforman la cadena de confianza. Para ello se deberán seguir los siguientes procesos, de acuerdo con las especificaciones técnicas para firmas electrónicas de tipo CADES, XAdES o PAdES:

a) Las plataformas de firma electrónica adoptadas en el ámbito de la UAL deberán disponer de mecanismos de resellado, para añadir de forma periódica un sello de fecha y hora de archivo utilizando un algoritmo robusto en el momento de ser firmado.

b) Los sistemas de información deberán contemplar las funcionalidades necesarias para garantizar la validez en el tiempo de los documentos firmados por el sistema hasta su archivo. Para ello se tendrá en cuenta lo establecido en la Política de Gestión de Documentos Electrónicos y el Esquema Nacional de Interoperabilidad para la transferencia de documentos y expedientes al Sistema de Información y Gestión de Archivos de la Universidad de Almería.

c) Se almacenarán los documentos firmados con los formatos mencionados en el presente anexo. La Política de Gestión de Documentos Electrónicos de la Universidad de Almería establecerá los criterios de archivo y custodia aplicables a los documentos, con independencia de su formato electrónico o físico.

d) El almacenamiento de los certificados y las informaciones de estado podrán realizarse dentro del documento resultante de la firma electrónica o en un depósito específico aparte en el entorno de gestión de documentos debidamente relacionados. Se incluirán metadatos específicos adecuados a la fase de conservación en que se encuentren. Asimismo, podrán



Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/PIGw5KOh6RsS+ddoe1LwTw==

Table with 4 columns: Firmado Por, ID. FIRMA, Fecha, PÁGINA. Row 1: José Antonio Martínez García, afirma.ual.es, 06/06/2022, 8/9. Includes a barcode at the bottom.



producirse procesos de conversión o migración de formatos de documentos para preservar su longevidad.

EL VICERRECTOR DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL


[Firmado digitalmente]

Fdo.: José Antonio Martínez García



Universidad de Almería
Carretera Sacramento s/n
04120, La Cañada de San Urbano, Almería

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/PIGw5KOh6RsS+ddoe1LwTw==>

Firmado Por	José Antonio Martínez García		Fecha	06/06/2022
ID. FIRMA	afirma.ual.es	PIGw5KOh6RsS+ddoe1LwTw==	PÁGINA	9/9
				
PIGw5KOh6RsS+ddoe1LwTw==				