



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América



SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL CON FIRMA DIGITAL

DIRECTIVA N.º 001-2021-SGDFD/UNMSM NORMAS PARA EL USO DE LA FIRMA DIGITAL AUTOMATIZADA EN LA UNMSM

DATOS DEL DOCUMENTO:

CUI	ADM-PO-DIR-019	Versión	1.5
Fecha de Elaboración		14 de enero de 2021	
Fecha de Actualización		14 de abril de 2021	

ELABORACIÓN:

ÁREA	ADM	ADMINISTRACIÓN
PROCESO	ADM-PO	Planificación y Organización



ADMINISTRACIÓN DEL DOCUMENTO

APROBACIÓN:

Dra. Martha Carolina Linares Barrantes
Secretaria General UNMSM

Fecha

Ing. Adegundo Mario Cámara Figueroa
Gerente de Proyecto SGDFD

Fecha

DISTRIBUCIÓN:

DECANO FISI – UNMSM	RECTOR DE LA UNMSM
NAVARRO DE PAZ, CARLOS EDMUNDO	CACHAY BOZA, ORESTES
GERENTE DE PROYECTO SGD/FD	SECRETARIA GENERAL UNMSM
CÁMARA FIGUEROA, ADEGUNDO MARIO	LINARES BARRANTES, MARTHA CAROLINA



HISTORIAL DE REVISIONES

ÍTEM	FECHA	VERSIÓN	NOMBRE AUTOR	RAZÓN DEL CAMBIO	REVISIÓN O APROBACIÓN
01	14/01/2021	1.0	Claudia Pilar Vega Chaicha	Primera versión de la Directiva con base en la solicitud de la Alta Dirección.	Adegundo Mario Cámara Figueroa
02	28/02/2021	1.1	Claudia Pilar Vega Chaicha	Segunda versión de la Directiva con base en la solicitud de la Alta Dirección.	Timoteo A. López
03	29/03/2021	1.2	Claudia Pilar Vega Chaicha	Tercera versión de la Directiva con base en la solicitud de la Alta Dirección.	Timoteo A. López
04	31/03/2021	1.3	Claudia Pilar Vega Chaicha	Cuarta versión de la Directiva con base en la solicitud de la Alta Dirección. Definición del procedimiento.	Timoteo A. López
05	09/04/2021	1.4	Claudia Pilar Vega Chaicha	Quinta versión de la Directiva con base en la solicitud de la Alta Dirección. Actualización y descripción del procedimiento.	Timoteo A. López
06	14/04/2021	1.5	Timoteo A. López	Sexta versión de la Directiva con base en la solicitud de la Alta Dirección. Actualización y descripción del procedimiento.	Marco Antonio Coral Ygnacio

NOTA:

La presente versión sustituye completamente a todas las precedentes de manera que este sea el único documento válido.



CONTENIDO

1. OBJETIVO	5
2. FINALIDAD	5
3. BASE LEGAL	5
4. ALCANCE	6
5. SIGLAS	6
6. DEFINICIONES	6
7. ANTECEDENTES	7
7.1. SOBRE LOS SERVICIOS DIGITALES	7
8. DISPOSICIONES GENERALES	8
8.1. DEL CERTIFICADO DIGITAL DE AGENTE AUTOMATIZADO	8
8.2. DEL SOFTWARE DE FIRMA DIGITAL AUTOMATIZADA	8
9. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS	9
9.1. DE LAS HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DISPONIBLES	9
9.2. DE LOS TIPOS DE DOCUMENTOS	9
9.3. DE LOS MECANISMOS DE VALIDACIÓN	9
9.4. DEL PROCEDIMIENTO	10
9.5. DE LAS LIMITACIONES DEL SERVICIO	11
10. RESPONSABILIDAD	11
11. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES	12
12. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS	12

	SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL CON FIRMA DIGITAL	CUI	ADM-PO-DIR-019	
		Versión	1.5	
	Directiva N.º 001-2021-SGDFD/UNMSM	Fecha	14/04/2021	
	Normas para el uso de la firma digital automatizada en la UNMSM		Página 5 de 12	

1. OBJETIVO

- Establecer las disposiciones aplicables al uso de la firma digital automatizada en facultades, dependencias y órganos de la UNMSM que tengan alguna participación en la emisión de documentos con este tipo de firma.
- Establecer lineamientos respecto al uso de las herramientas informáticas de la firma digital automatizada para la emisión de documentos de forma automática en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

2. FINALIDAD

- Implementar la firma digital automatizada y herramientas informáticas asociadas para las facultades, dependencias y órganos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos que tenga intervención en la emisión de documentos con este tipo de firma.

3. BASE LEGAL

- **Ley N.º 30220**, Ley Universitaria.
- **Ley N.º 27806**, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- **Ley N.º 27815**, Ley de Código de Ética de la Función Pública.
- **Ley N.º 27269**, Ley de Firmas y Certificados Digitales y su modificatoria la **Ley N.º 27310**.
- **Decreto Legislativo N.º 1246**, que aprueba diversas medidas de simplificación administrativa.
- **Decreto Legislativo N.º 1256**, que aprueba la “Ley de Prevención y Eliminación de Barreras Burocráticas”.
- **Decreto Legislativo N.º 1370**, que modifica la **Ley N.º 27269**, *Ley de Firmas y Certificados Digitales* y el **Decreto Ley N.º 25632**, *Ley Marco de Comprobantes de Pago*.
- **Decreto Legislativo N.º 1412**, que aprueba la “Ley de Gobierno Digital”.
- **Decreto Supremo N.º 083-2011-PCM**, que crea la Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PIDE).
- **Decreto Supremo N.º 033-2018-PCM**, que crea la Plataforma Digital Única del Estado Peruano para Orientación al Ciudadano.
- **Decreto Supremo N.º 026-2016-PCM**, que aprueba medidas para el fortalecimiento de la infraestructura oficial de firma electrónica y la implementación progresiva de la firma digital en el Sector Público y Privado.
- **Decreto Supremo N.º 052-2008-PCM**, que aprueba el Reglamento de la **Ley N.º 27269**, Ley de Firmas y Certificados Digitales.
- **Decreto Supremo N.º 105-2012-PCM**, que establece disposiciones para facilitar la puesta en marcha de la firma digital y modifica el **Decreto Supremo N.º 052-2008-PCM**, *Reglamento de Ley de Firmas y Certificados Digitales*.
- **Decreto Supremo N.º 004-2019-JUS**, que aprueba el Texto Único Ordenado (TUO) de la **Ley 27444**, *Ley del Procedimiento Administrativo General*.
- **Resolución Rectoral N.º 01545-R-08**, que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos UNMSM 2008.
- **Resolución Rectoral N.º 03013-R-16**, que aprueba el Estatuto de la UNMSM.
- **Resolución Rectoral N.º 08655-R-18**, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.



- **Resolución Rectoral N.º 00542-R-18**, que aprueba la Directiva N.º 001-2017-UNMSM/SGDFD versión 1.2 - NORMAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGDFD.
- **Resolución Rectoral N.º 01524-R-20**, que aprueba la Directiva N.º 003-2020-SGDFD/UNMSM - NORMAS PARA GENERALIZAR EL USO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL CON FIRMA DIGITAL (SGDFD) PARA LOS TRÁMITES EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS.
- **CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN DIGITAL CERTIFICADO CLASE IV - AGENTE AUTOMATIZADO - PERSONA JURÍDICA**, entre el RENIEC y la UNMSM.

4. ALCANCE

- La presente Directiva es de cumplimiento obligatorio para el personal administrativo de las facultades, dependencias y órganos de la UNMSM que tengan alguna participación en la emisión de documentos con firma digital automatizada.

5. SIGLAS

SIGLAS	DESCRIPCIÓN
AAC	Autoridad Administrativa Competente
IOFE	Infraestructura Oficial de Firma Electrónica
MAT	Módulo de Atención de Trámites
MCC	Módulo de Certificados y Constancias
MFA	Módulo de Firma Automatizada
MGD	Módulo de Generación de Documentos
RENIEC	Registro Nacional de Identificación y Estado Civil
SUM	Sistema Único de Matrícula
TUPA	Texto Único de Procedimientos Administrativos

6. DEFINICIONES

- **Agente Automatizado:** Procesos y equipos programados para atender requerimientos predefinidos y dar una respuesta automática sin intervención humana.
- **Autoridad Administrativa Competente (AAC):** Organismo público responsable de acreditar a las entidades de certificación y a las entidades de registro o verificación, de reconocer los estándares tecnológicos aplicables en la IOFE, de supervisar dicha infraestructura y las otras funciones señaladas en el Reglamento o aquellas que requiera en el transcurso de sus operaciones.
- **Certificado Digital:** Documento electrónico generado y firmado digitalmente por una entidad de certificación, el cual vincula un par de claves con una persona determinada confirmando su identidad, lo que a su vez permite firmar digitalmente documentos electrónicos.
- **Certificado Digital de Agente Automatizado:** Certificado digital de clase IV (para sistemas de información) de Agente Automatizado para persona Jurídica que es otorgado por un agente de certificación.



- **Firma digital:** Mecanismo tecnológico que sirve para demostrar la autenticidad de un documento digital y a la vez, dota al mismo de validez y eficacia jurídica. Da al destinatario seguridad de que el mensaje fue creado por el remitente, y que no fue alterado durante la transmisión.
- **Firma digital automatizada:** Es un mecanismo tecnológico para la firma digital de grandes cantidades de cualquier tipo de documento o transacción garantizando su integridad y autenticidad. Se da a través del software de firma digital haciendo uso del certificado digital de agente automatizado.
- **Firma mecanizada:** Es aquella firma estampada mediante procedimientos mecánicos, que reproduzcan fielmente la rúbrica de una persona natural debidamente facultada para ello, la que, para todos los efectos legales, se entiende suscrita por la persona cuya rúbrica se haya reproducido.
- **Infraestructura Oficial de Firma Electrónica (IOFE):** Es el sistema confiable acreditado, regulado y supervisado por la AAC que cuenta con los instrumentos legales y técnicos para garantizar los procesos de certificación digital. Es decir, es la infraestructura dentro de la cual se generan las firmas y certificados digitales seguros y confiables, siempre y cuando se respeten sus disposiciones y normatividad.
- **Software de Firma mediante agente automatizado:** Software que permite firmar digitalmente usando el Certificado Digital de Agente Automatizado. Debe estar acreditado por la AAC (Autoridad Administrativa Competente) de la IOFE, el cual se ha diseñado para realizar la creación de firmas digitales de documentos en formato PDF.

7. ANTECEDENTES

7.1. SOBRE LOS SERVICIOS DIGITALES

- a. El Texto Único Ordenado de la Ley 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N.º 004-2019-JUS La Ley 27444, en su artículo 30, "Procedimiento Administrativo Electrónico", numerales 1 y 3 menciona:
 - (1) *Sin perjuicio del uso de medios físicos tradicionales, **el procedimiento administrativo podrá realizarse total o parcialmente a través de tecnologías y medios electrónicos, debiendo constar en un expediente, escrito electrónico, que contenga los documentos presentados por los administrados, por terceros y por otras entidades, así como aquellos documentos remitidos al administrado.***
 - (3) Los actos administrativos realizados a través del medio electrónico, poseen la misma validez y eficacia jurídica que los actos realizados por medios físicos tradicionales. Las firmas digitales y **documentos generados y procesados a través de tecnologías y medios electrónicos, siguiendo los procedimientos definidos por la autoridad administrativa, tendrán la misma validez legal que los documentos manuscritos.**
- b. El Decreto Supremo N.º 033-2018-PCM crea la Plataforma Digital única del Estado Peruano para Orientación al Ciudadano – GOB.PE, estableciéndose en su artículo 5º numeral 2, que es responsabilidad de las entidades públicas "**Digitalizar sus trámites y servicios, nuevos o existentes, para ser prestados a través de la Plataforma GOB.PE**".



- c. El Decreto Legislativo N.º 1412 aprueba la Ley de Gobierno Digital, la misma que establece un marco de gobernanza para la implementación del gobierno digital en las entidades de la Administración Pública, que permita la adecuada gestión de la identidad digital, **servicios digitales**, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos, así como el régimen jurídico aplicable al uso transversal de tecnologías digitales en la digitalización de procesos y **prestación de servicios públicos digitales** en los tres niveles de gobierno.
- d. El Estatuto de la UNMSM, Capítulo VII: GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y ECONÓMICA:
- En la sección Generalidades, artículo 230, “Gestión por Resultados basada en procesos” indica la Administración de la Universidad “debe propender a la **innovación de procesos, mejorar procedimientos** y delegar funciones donde corresponda, dentro de un ambiente de control interno”.
 - Así mismo, en el artículo 233, “Gobierno Electrónico”, se indica que la “gestión administrativa implementa el gobierno electrónico en la universidad” y que “utiliza las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) [...] para **simplificar trámites** y costos en los servicios entregados.
- e. El Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) UNMSM 2008 indica que los trámites de Constancias y Certificados se debe atender en un plazo entre 2 a 5 días.

8. DISPOSICIONES GENERALES

8.1. DEL CERTIFICADO DIGITAL DE AGENTE AUTOMATIZADO

- a. El certificado digital de agente automatizado de firma digital (clase IV) para sistemas de información es provisto por el RENIEC mediante contrato de servicios suscrito con base en el convenio marco que la Universidad mantiene con dicha institución.
- b. La vigencia de este certificado digital es de un año. La Oficina a cargo del SGDFD deberá gestionar la renovación de los certificados oportunamente.

8.2. DEL SOFTWARE DE FIRMA DIGITAL AUTOMATIZADA

- a. El software utilizado para realizar la firma digital automatizada es provisto por el RENIEC como parte del contrato de servicios. La configuración, integración y monitoreo de dicho software está a cargo de la oficina que administra el SGDFD.
- b. La firma digital automatizada realizada en los documentos emitidos por la Universidad tiene la misma validez legal que la firma digital convencional para los documentos que la Universidad autorice.
- c. La firma digital automatizada permite que los documentos generados mediante las herramientas informáticas del SGDFD puedan emitirse de forma inmediata, es decir sin intervención humana.

	SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL CON FIRMA DIGITAL	CUI	ADM-PO-DIR-019
		Versión	1.5
Directiva N.º 001-2021-SGDFD/UNMSM		Fecha	14/04/2021
Normas para el uso de la firma digital automatizada en la UNMSM		Página 9 de 12	

9. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

9.1. DE LAS HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DISPONIBLES

- a. Los siguientes son los sistemas y módulos software que intervienen en el proceso de generación y firma automatizada de documentos:
- (i) **ReFirma PDF.** Software de escritorio que permite firmar digitalmente documentos en formato PDF, realizando las validaciones requeridas para la generación de firmas digitales con valor legal y con la misma eficacia jurídica que las firmas manuscritas.
 - (ii) **ReFirma Aga.** Aplicación web que permite la creación de firmas digitales basadas en certificados digitales de agente automatizado de cualquier tipo de documento. Este software es provisto, mediante el contrato de servicios suscrito con RENIEC.
 - (iii) **Módulo de Firma Automatizada (MFA).** Software web que establece la conexión con el ReFirma Aga para la firma digital automatizada de documentos electrónicos.
 - (iv) **Módulo de Generación de Documentos (MGD).** Software web que obtiene información de los diversos sistemas de la universidad para poder generar documentos de forma automática (constancias, certificados, diplomas, etc.), y a su vez, añadir mecanismos de seguridad como la glosa de verificación y el código QR.
 - (v) **Módulo de Certificados y Constancias (MCC).** Software web que gestiona la información detallada de los eventos de la Universidad y que cuenta con la capacidad de generar certificados y constancias asociados a dichos eventos.

9.2. DE LOS TIPOS DE DOCUMENTOS

- a. Los siguientes tipos de documentos pueden firmarse haciendo uso del agente automatizado:
- Certificados de Estudios de Pregrado y Posgrado.
 - Constancias Académicas de Pregrado y Posgrado.
 - Historial Académico de Pregrado y Posgrado.
 - Certificados y constancias de eventos (cursos, congresos, etc.).
- b. La inclusión de otros tipos de documentos debe ser autorizada por la Secretaría General.

9.3. DE LOS MECANISMOS DE VALIDACIÓN

- a. Los tipos de documentos considerados en esta directiva deben tener la firma mecanizada de las autoridades respectivas, para tal fin se almacenará las rúbricas asociadas con previa autorización.
- b. Todo documento firmado mediante el agente automatizado de firma digital debe contar con la glosa de verificación, que contenga un código de validación, enlace de validación y código QR de acceso directo al documento y validarse con un repositorio digital de la Universidad.



9.4. DEL PROCEDIMIENTO

a. DE LA EMISIÓN DE CONSTANCIAS ACADÉMICAS, CERTIFICADOS DE ESTUDIOS E HISTORIAL ACADÉMICO DE PREGRADO Y POSGRADO

Para obtener estos documentos, el interesado registra su solicitud de trámite a través del Módulo de Atención de Trámites (MAT) subiendo los requisitos estipulados en el TUPA vigente, según el tipo de trámite. De acuerdo con la modalidad de pago se puede tener las siguientes variaciones:

(1) PAGO VIRTUAL

- (1.1) Después de registrada la solicitud, el interesado debe pagar los derechos administrativos, y así podrá enviar la solicitud de trámite a través del MAT.
- (1.2) Una vez enviada la solicitud, el Módulo de Generación de Documentos (MGD) obtiene información de los distintos sistemas con los que cuenta la Universidad para la generación del documento requerido por el interesado, en formato PDF para una previsualización antes de la emisión.
- (1.3) A continuación, el interesado debe dar conformidad a la previsualización del documento.
- (1.4) Cuando se da la conformidad del documento por parte del interesado, se incluye la glosa de verificación y código QR al documento para la respectiva validación.
- (1.5) Posteriormente, el Módulo de Firma Automatizada (MFA) otorga la firma digital automatizada al documento. Lo cual conlleva a la emisión de este.
- (1.6) Finalmente, el interesado podrá visualizar y descargar el documento.

(2) PAGO PRESENCIAL

- (2.1) Después de registrada la solicitud, pasa a un estado de VALIDACIÓN DE PAGO, donde el personal responsable debe validar la información ingresada por el interesado, si todo es conforme, el pago es APROBADO.
- (2.2) Una vez aprobado el pago, el interesado envía su solicitud de trámite. Inmediatamente, el Módulo de Generación de Documentos (MGD) obtiene información de los distintos sistemas con los que cuenta la Universidad para la generación del documento requerido por el interesado, en formato PDF para una previsualización antes de la emisión.
- (2.3) A continuación, el interesado debe dar conformidad a la previsualización del documento.
- (2.4) Cuando se da la conformidad del documento por parte del interesado, se incluye la glosa de verificación y código QR al documento para la respectiva validación.
- (2.5) Posteriormente, el Módulo de Firma Automatizada (MFA) otorga la firma digital automatizada al documento. Lo cual conlleva a la emisión de este.
- (2.6) Finalmente, el interesado podrá visualizar y descargar el documento.

	SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL CON FIRMA DIGITAL	CUI	ADM-PO-DIR-019
		Versión	1.5
	Directiva N.º 001-2021-SGDFD/UNMSM <i>Normas para el uso de la firma digital automatizada en la UNMSM</i>	Fecha	14/04/2021
		Página 11 de 12	

b. DE LA EMISIÓN DE LOS CERTIFICADOS Y CONSTANCIAS DE EVENTOS

- **Para aquellos eventos que tienen incluido el costo de los certificados o constancias en el pago de la inscripción**

De oficio, la dependencia responsable genera y verifica los certificados del evento a través del MCC y estos son enviados de forma automática a los correos de los interesados.

- **Para aquellos eventos que no tienen incluido el costo de los certificados o constancias en el pago de la inscripción**

El interesado debe solicitar su certificado o constancia para que pueda generarse con la información registrada en el MCC. Una vez emitido se enviará al correo del interesado.

c. DE LAS OBSERVACIONES EN LOS DOCUMENTOS EMITIDOS

Al momento de la previsualización del documento, a través del MAT, el interesado podrá indicar las observaciones en caso de que no esté conforme para que estas puedan ser evaluadas y de ser el caso, subsanadas.

d. DE LA VALIDACIÓN DE PAGOS PRESENCIALES

La Mesa de Partes de cada dependencia es responsable de la validación de los recibos de pago registrados por el interesado, si hay conformidad podrá APROBAR la solicitud, en caso contrario, podrá OBSERVAR la solicitud para que el interesado regularice según lo indicado.

9.5. DE LAS LIMITACIONES DEL SERVICIO

- a. En la generación del documento se consignará la data según figure en el SUM (Sistema Único de Matrícula), es responsabilidad del alumno verificar que su información esté correcta, y en caso de que no, deberá solicitar una rectificación de sus datos a su Facultad.
- b. En el caso de solicitar un trámite con pago presencial, el tiempo de espera del trámite está sujeto a la disponibilidad horaria del personal de atención en Mesa de Partes.

10. RESPONSABILIDAD

- a. En caso de que se cambie al representante de la Universidad en el contrato con RENIEC, es responsabilidad de la Oficina de Secretaría General actualizar y acreditar debidamente sus datos ante el RENIEC para la emisión de certificados digitales correspondientes.
- b. Es responsabilidad del personal involucrado en la gestión de las herramientas informáticas usadas para la implementación de la firma digital automatizada, el cumplimiento de las disposiciones impartidas en la presente Directiva.
- c. La inobservancia o no cumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente documento constituyen faltas que se sancionan de acuerdo con la normativa correspondiente al vínculo laboral o contractual que mantiene el trabajador o servidor con la UNMSM, según corresponda.

	SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL CON FIRMA DIGITAL	CUI	ADM-PO-DIR-019
		Versión	1.5
	Directiva N.º 001-2021-SGDFD/UNMSM <i>Normas para el uso de la firma digital automatizada en la UNMSM</i>	Fecha	14/04/2021
		Página 12 de 12	

11. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

- a. La presente Directiva rige a partir del siguiente día de la publicación de la Resolución Rectoral que la aprueba, después del cual, su cumplimiento es obligatorio. El proyecto SGDFD y la Mesa de Ayuda del SGDFD, a cargo del proyecto Quipucamayoc deberán realizar la difusión correspondiente.
- b. La Mesa de Ayuda, a cargo del Proyecto Quipucamayoc, capacita en el uso de las herramientas informáticas que intervienen en la emisión de documentos con firma automatizada y atienden posibles incidentes durante la ejecución de este procedimiento.

12. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS

ÚNICA. Sobre la adecuación de procedimientos internos

Los reglamentos o directivas internas de las facultades, dependencias u órganos deberán actualizarse orientándose a los lineamientos de la presente Directiva.

