



SELLO DIGITAL UNIVERSITARIO SEDU V.2.0

Departamento de Firma Electrónica Avanzada
UNAM

Manual de Usuario



Tabla de contenido

Ficha técnica del Documento	2
Control de Versiones del Documento	2
Dirigido a	2
Alcance	2
Antecedentes	3
Objetivo	3
Sello Digital Universitario SEDU v2.0	4
Características y funcionalidad	4
Cédula Informativa, código QR y pleca	6
Proceso Sellado - Intefaz Web	7
Mensajes del sistema	14
En el Sellado de documentos.....	14
En la recepción de documentos sellados	14
Restricciones del sistema.....	15



Ficha técnica del Documento

Control de Versiones del Documento

Versión	Fecha	Autor	Motivo del Cambio
1.0	01/10/2020	Departamento de Firma Electrónica Avanzada	Creación del documento

Dirigido a

El presente documento está dirigido a los usuarios de la aplicación de Sello Digital Universitario V2.0.

Alcance

La finalidad del presente documento es describir el proceso de sellado de documentos digitales a través de la aplicación Sello Digital Universitario (SEDU).



Antecedentes

La UNAM emite de manera continua documentos digitales cuya validez e integridad se ve comprometida debido a la suplantación, falsificación, y modificación de los documentos digitales emitidos.

Asimismo no se cuenta con un mecanismo que permita al receptor de un documento validar la autenticidad de un documento digital emitido por la UNAM.

Desde 2005 la universidad cuenta con un mecanismo que permite mediante elementos criptográficos garantizar la integridad y autenticidad de los documentos mediante la Firma Electrónica.

Sello Digital Universitario (SEDU) permite a través de una firma electrónica institucional, garantizar la integridad y autenticidad de un documento emitido por la entidad que lo sella, con un elemento de valor agregado: la inclusión de un código QR que permite validar los datos de quién esta sellando el documento y las características generales del mismo, otorgando así, elementos para confiar en el documento emitido y su fuente.

Objetivo

Garantizar la autenticidad y reconocimiento de carácter oficial, a documentos generados electrónicamente con la validación de un sello digital emitido por entidades y dependencias de la UNAM.



Sello Digital Universitario SEDU v2.0

Características y funcionalidad

- Sello asignado por entidad universitaria.
 - Cada entidad universitaria y sus áreas o departamentos de primer nivel contarán con un sello digital asignado.
- Sellado de documentos en formato PDF.
 - Hasta 5 documentos.
 - Máximo 25 MB combinado.
- Unicidad del documento sellado digitalmente con cédula informativa.
 - Un documento sólo puede ser sellado una vez.
 - Todos los documentos sellados contarán con una cédula con información de la fecha, hora y responsable del sello.
- Inclusión de código QR para validar su origen en el Portal Web de SEDU
 - Que permitirá verificar por cualquiera la validez del documento y la información de sellado.
- Validación a través de lector PDF Adobe Reader.
 - Los documentos pueden ser reconocidos como documentos sellados por Adobe Reader debido a que cumplen con el estándar ISO 32-000-1 e ISO 32000-2.
- Notificación por correo del envío del documento y la recepción del mismo
 - Envío por correo a destinatarios integrados a padrón.
 - Recepción de correo de confirmación por parte de destinatarios.
- Clasificación por tipo de documento
 - Se deberá elegir entre diferentes tipos de documento (acta, oficio, memorándum, entre otros) con la finalidad de que en un alcance posterior realice la búsqueda por estos criterios.
- Sellado de documentos empleando la información de entidades a las que el usuario puede pertenecer.
 - El usuario que pertenezca a más de una entidad pueda sellar documentos dependiendo de su pertenencia a distintas entidades (ej. miembro del CATIC, como Director de DGTIC, como parte del Consejo de Ingeniería).

Seleccione la entidad a nombre de quien emitirá el sello

DSSI	CATIC	CFEA
------	-------	------



- Sellado de documentos a título personal o institucional
 - El usuario podrá sellar a título personal o a nombre de la entidad (sólo funcionarios, jefes y perfiles definidos).

Seleccione la información de contacto que desea

Personal	Institucional
Lizbeth Angélica Barreto Zúñiga bazuli@unam.mx	Departamento de Firma Electrónica Avanzada firma.tic@unam.mx

- La notificación del remitente corresponderá al tipo de selección desde la que esta sellando el titular.

A título personal

Se le informa que **Lizbeth Angélica Barreto Zúñiga**, a nombre de **Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación**, le ha enviado documentación en formato PDF.

Institucional

Se le informa que la entidad universitaria **Departamento de Firma Electrónica Avanzada** perteneciente a **Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación**, le ha enviado documentación en formato PDF.

- Eliminación del nombre del asistente que envía documento sellado.
 - Cuando quién este sellando un documento no sea el titular, no aparecerá el nombre del asistente en ninguna referencia, sólo aparecerá el nombre de la entidad que envía el documento sellado.

Información de la entidad emisora del sello	
Entidad o Dependencia	Departamento de Firma Electrónica Avanzada
Correo institucional	firma.tic@unam.mx
Dependencia Jerárquica	DGTIC-DSSI-DFEA



Cédula Informativa, código QR y pleca

La cédula informativa proporcionará información referente al proceso de sellado del documento, así como información general.

Se insertará como carátula en todos los documentos que sean sellados y le permitirá al destinatario conocer el origen del documento, la entidad de adscripción que lo respalda, datos de contacto de la entidad o emisor del sello, identificador único, así como la fecha de sellado, entre otros.

Contará con un código QR para la verificación de la autenticidad de los datos en el sitio web oficial del SEDU.

Adicionalmente, cada hoja del documento será sellada con una pleca visible en la parte lateral derecha de cada hoja con datos de timbrado (fecha y hora) y el identificador único del documento.

Cédula de Documento
Sellado

Información de Documento Sellado	
Entidad o dependencia Universitaria	Dirección General de Computo y de Tecnologías de Información y Comunicación
Nombre del archivo	Carta_Compromiso_PADL48009MDFZ2R07.pdf
Tipo de documento	Circular
Identificador único del documento	+C8lrvy8Tm-Af8XfTwnrCVqspWwGA+8BUHpeXUjXUeJzU
Número de páginas	1
Fecha de carga del documento	17 de octubre del 2020 a las 07:06 PM
Fecha de procesamiento	17 de octubre del 2020 a las 07:06 PM

Información de la entidad emisora del sello	
Entidad o Dependencia	Departamento de Firma Electrónica Avanzada
Correo institucional	firma.tc@unam.mx
Dependencia Jerárquica	DGTIC-DSS-DIPEA



Este es un comprobante de la recepción de un documento emitido y sellado digitalmente en la UNAM. Esta opción es informativa y no forma parte del documento sellado al que hace referencia.

Cédula informativa

262820

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 DIRECCIÓN GENERAL DE CÓMPUTO Y DE TECNOLOGÍAS
 DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
 FIRMA ELECTRÓNICA UNIVERSITARIA
 CARTA COMPROMISO DEL FIRMANTE

Queda suscrito con adhesión en la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, acorda a lo establecido en el numeral Noveno del Acuerdo por el que se Implementa el Uso de la Firma Electrónica Avanzada en la UNAM, publicado en Gaceta UNAM el 3 de Octubre de 2005, mediante esta carta mi compromiso formalmente a:

- Proposición a la entidad o dependencia universitaria en la que me encuentro adscrito, en su calidad de Autoridad Firmataria, la información que acredita mi identidad conforme a lo establecido en los Lineamientos de Firma Electrónica Avanzada en la UNAM vigentes, con la finalidad de que se emita un Certificado Digital en mi nombre.
- Emite en absoluta sujeción la base de seguridad (contraseña) que se genera a la Clave Privada de mi Certificado Digital y atender a las recomendaciones en el manejo de la misma.
- No proporcionar a terceros, acceso a mi Certificado Digital y a la base de seguridad (contraseña).
- Solicitar inmediatamente a la entidad o dependencia universitaria, la impugnan de mi certificado digital ante la ocurrencia de cualquier situación que pueda implicar el uso indebido del Certificado Digital.

Asimismo al firmar la presente Carta Compromiso, acepto que:

- El certificado digital y su clave privada sean resguardados en la infraestructura de la UNAM bajo estrictas medidas de seguridad a cargo de la DGTIC, garantizando que el acceso o utilización de estos, solo puede realizarse a través de la base de seguridad (contraseña) que está bajo mi absoluto control y conocimiento.
- Las acciones que se deriven como resultado del uso de mi Certificado Digital y Clave privada, en sistemas y aplicaciones integradas a la plataforma de Firma Electrónica Avanzada, son de mi absoluta responsabilidad, excepto en aquellos casos en los que la seguridad e integridad de los mismos, se hayan visto comprometidos por vulnerabilidad o errores dependientes de la infraestructura a cargo de la UNAM.
- El uso no autorizado de mi Certificado Digital debido a fallos o errores en el proceso, no me libera de la responsabilidad de las acciones que se deriven como resultado del uso de mi Firma Electrónica Avanzada.
- En caso de incumplimiento de lo establecido en la presente Carta y los Lineamientos de Firma Electrónica Avanzada en la UNAM, mi certificado digital podrá ser inhabilitado o en su caso revocado.

DATOS DEL CERTIFICADO	
Emisor para:	PADL48009MDFZ2R07
Correo electrónico de contacto:	laura@pcz.unam@gmail.com
Numero Serie:	2369223a1192a0e
Emisor por:	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Periodo de vigencia:	2020-10-19 hasta 2024-10-19

Ciudad Universitaria, COMEX 17 de octubre de 2020.
 "POR MI RAZA HABLARA EL ESPÍRITU"

PAEZ DIAZ DE LEÓN LAURA

DGA6-FESAC 10

Documento sellado con pleca lateral



Proceso Sellado - Intefaz Web

1. Ir al sitio web de SEDU UNAM

<https://kryptos.unam.mx/sedu/>

2. Ingresar credenciales de acceso.

ASIS200413HSELLO00

.....

INICIAR SESIÓN

3. Ingresar al sistema SEDU, dar clic en botón **Sellar archivos**.

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM

Inicio ASIS200413HSELLO00

Bienvenido Federico,
¿Qué deseas hacer?

Sellar archivos

UNAM | Portal UNAM
Portal TIC
Firma Electrónica Avanzada UNAM

Edificio Anexo DGB (ex-CICH) Primer piso
Circuito Exterior S/N, Ciudad Universitaria
Ciudad de México 04510
México

Firma Electrónica Avanzada UNAM

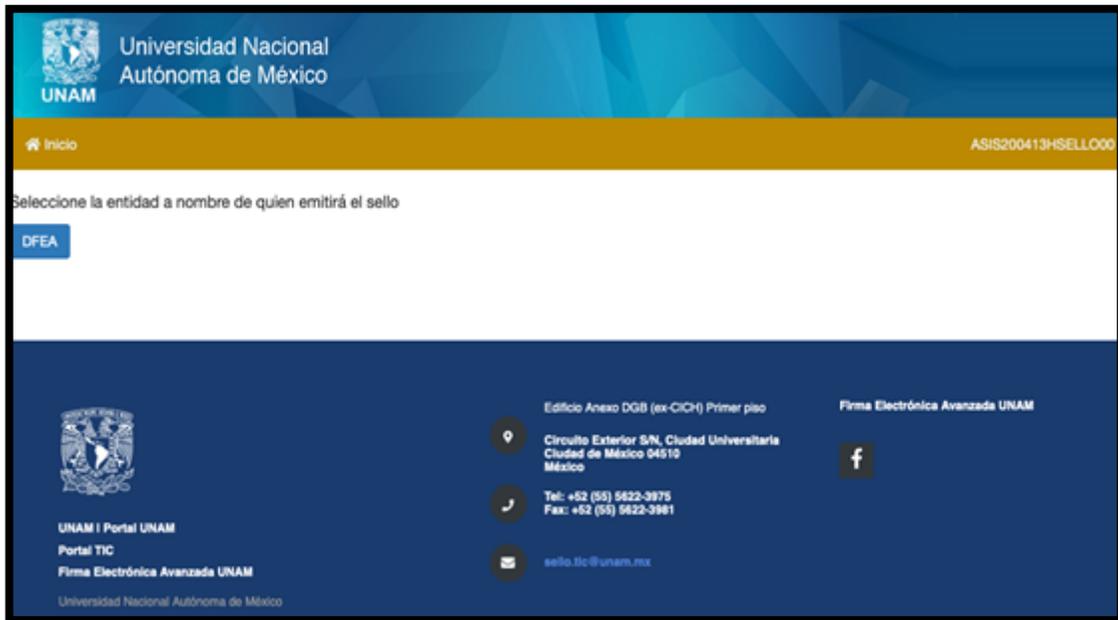
Tel: +52 (55) 5622-3875
Fax: +52 (55) 5622-3981

seello.tic@unam.mx



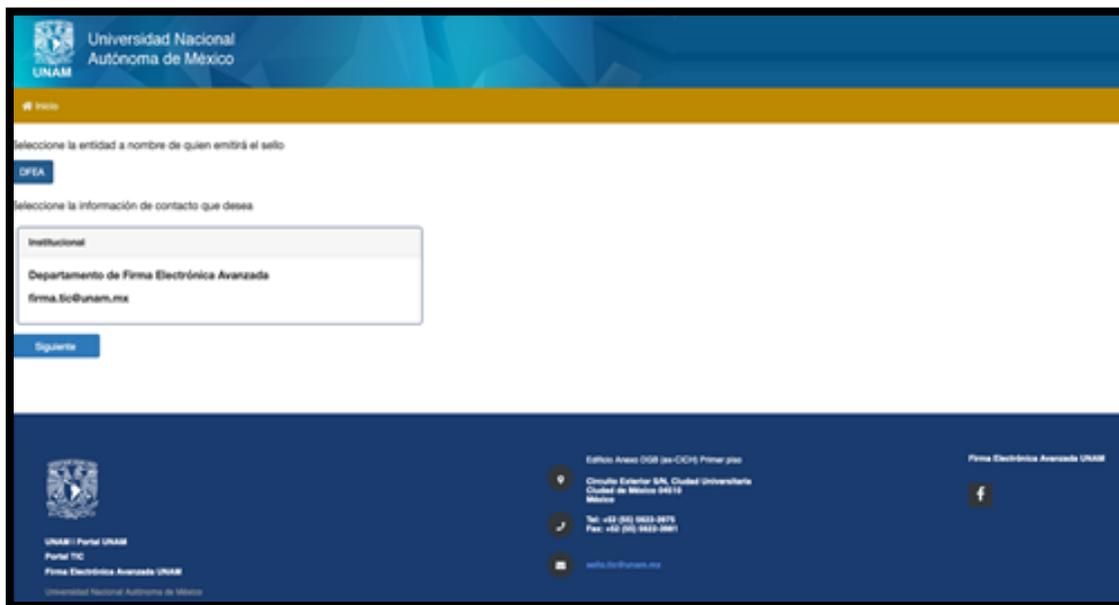
4. Seleccionar la entidad o entidades disponibles para sellar.

- En caso de tener habilitada más de una, deberá seleccionar a nombre de que entidad emitirá el sello.



5. Seleccionar la información de contacto de quién emitirá el sello y dar clic en botón **Siguiente**.

- En caso de tener habilitada la opción, podrá hacerlo de manera institucional o personal (sólo para usuarios con rol de titular).

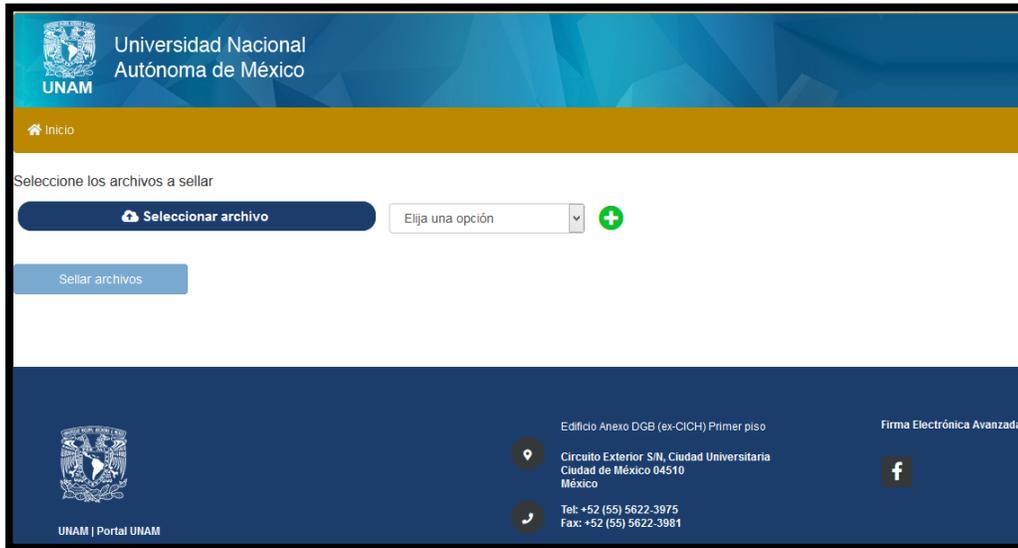




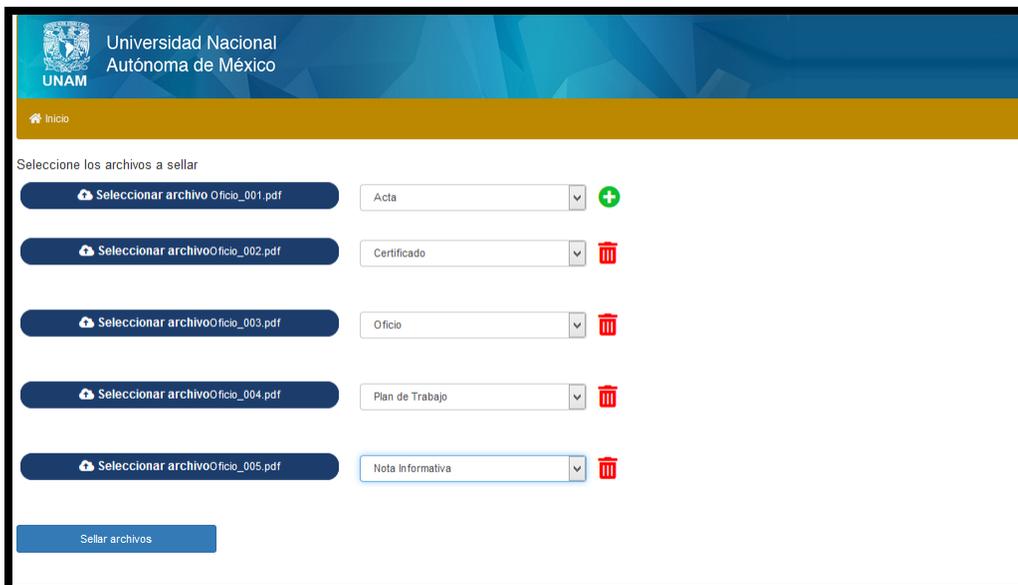
6. Dar clic sobre botón **Seleccionar archivos** para explorar los archivos a sellar.
 - Para sellar más de un archivo debe dar clic en el icono de más.
 - En caso de requerirlo, podrá sellar hasta 5 archivos con un tamaño máximo combinado de 25 Mb.

6.1 Seleccionar el tipo de archivo del combo del listado.

- Esta acción se repetirá por cada archivo y es obligatoria.



7. Una vez concluida la carga de archivos y seleccionado el tipo de archivo, dar clic en botón **Sellar archivos**.



8. El sistema mostrará el resultado del proceso de sellado.

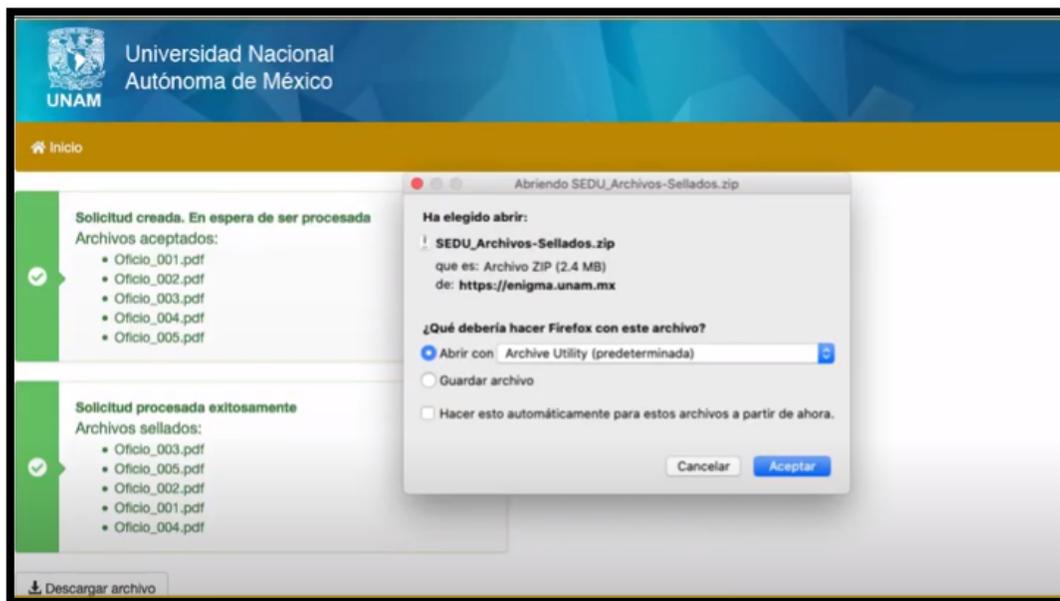
- En caso de que algunos documentos no hayan sido sellados el sistema indicará cuales han sido sellados y cuales no, permitiendo continuar con el proceso de los documentos sellados exitosamente.

8.1 De manera automática el navegador permitirá la descarga de los archivos sellados exitosamente, en caso contrario se puede dar clic al botón **Descargar archivo**.

- Si los archivos sellados fueron múltiples, generará un zip con el total de los archivos.



Se recomienda descargar una copia para archivo, debido a que estos no podrán ser recuperados del sistema posteriormente.



9. Para enviar por correo los archivos sellados, se deberá habilitar el botón **¿Solicitar Acuse?**

9.1. Se habilitará la opción de ingreso de destinatarios.

- Sólo se podrá enviar a destinatarios que se encuentren pre - cargados en el sistema, se puede teclear el principio del correo o del nombre o apellidos para encontrar destinatarios disponibles en el sistema.
- La información será enviada a todos los destinatarios seleccionados, no se puede hacer una selección por documento.



En caso de que el destinatario no se encuentre pre – cargado se podrá enviar el documento sellado por otros medios siempre y cuando haya sido descargado en el momento del sellado, sin embargo no se tendrá recepción de acuse.

9.2 Se podrá agregar una nota que aparecerá en el correo de los destinatarios, en el campo de *Comentario opcional*.

9.3 Una vez que se ha concluido con el ingreso de destinatarios y comentarios, se da clic en botón **Enviar**.

¿Solicitar acuse?

Instrucciones

- Usted no puede enviarse un documento a sí mismo. Si se desea una copia, por favor descargue el documento.
- Si desea enviar la notificación a alguien que no se encuentre en la lista, puede descargar el documento y enviarlo por otro medio (ej. correo); sin embargo, no se tendrá acuse de recibido.
- Si desea agregar más destinatarios, deberá enviarnos un archivo con la información de los nuevos destinatarios.

Escriba el nombre o correo del destinatario ▾

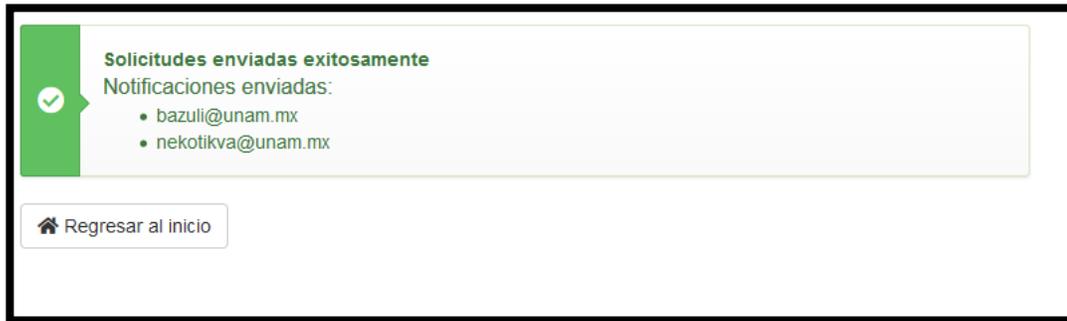
Comentario (opcional)

Mensaje adicional

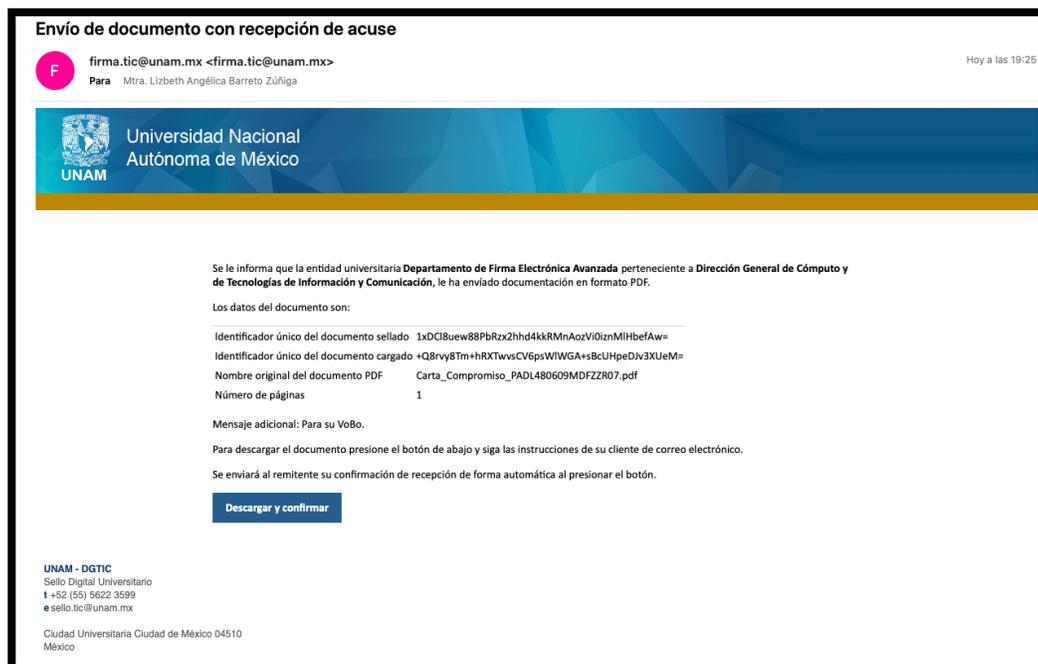
10. Iniciaré el procesamiento y envío de notificaciones por correo.



El proceso puede verse retrasado o interrumpido debido a restricciones, fallas, o interrupciones en el servicio de correo del emisor o receptor, esto no será responsabilidad del sistema de SEDU.



11. El destinatario recibirá un correo de notificación para la recuperación de documentos sellados así como con una ficha de información general del envío que incluirá el comentario opcional.



11.1 El destinatario deberá dar clic en el botón **Descargar y confirmar** para obtener acceso a su documento.

- El documento **no se envía por correo**, se envía una liga de acceso al documento.
- El destinatario **no requiere de una cuenta de acceso** al sistema para obtener su documento.
- Una vez que da clic, **se envía de manera automática una confirmación al emisor** de que el correo ha sido recibido y confirmado por el destinatario.



Este proceso se realiza por única vez, por lo que es responsabilidad del destinatario descargar y resguardar su documento.

12. El emisor recibirá un correo de recepción de acuse por cada destinatario al que haya enviado un documento a través del sistema.



La recepción del acuse garantiza que el usuario fue notificado, no asegura que el usuario descargó y abrió el documento, ya que este proceso depende totalmente del destinatario.

Confirmación de recepción. Acuse

firma.tic@unam.mx <firma.tic@unam.mx> jueves, 15 de octubre de 2020, 20:44

Para Mtra. Lizbeth Angélica Barreto Zúñiga

 **Universidad Nacional Autónoma de México**

Se le informa que **Fernando Rubio Vega** recibió la documentación que usted le envió y que a continuación se detalla:

Identificador único del documento	r/rB9dih0f0y615VQelt8Jju/FIORc/Kdp9yQ5F4QE=
Fecha de carga del documento	15 de octubre del 2020 a las 07:41 PM
Tipo de documento	Certificado
Fecha de confirmación	15 de octubre del 2020 a las 08:47 PM
Entidad o Dependencia	Departamento de Firma Electrónica Avanzada
Dependencia Jerárquica	DGTIC-DSSI-DFEA
Entidad o dependencia Universitaria	Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación
Identificador único del documento sellado	HcKd49rZtNAH5hQmkOz0lwB7XRWIFH2OV13YXTXvpZ0=
Número de páginas	1
Fecha de procesamiento	15 de octubre del 2020 a las 07:41 PM
Nombre del archivo	Carta_Compromiso_SEGH761208HSLRRZ02.pdf
Correo institucional	firma.tic@unam.mx

UNAM - DGTIC
Sello Digital Universitario
t +52 (55) 5622 3599
e sello.tic@unam.mx
Ciudad Universitaria Ciudad de México 04510
México

Mensajes del sistema

En el Sellado de documentos

- Cuando todos los archivos fueron sellados.

Solicitud procesada exitosamente
Archivos sellados:

- Carta_Compromiso_RIXN710314HNESXC03.pdf
- Carta_Compromiso_GOGG720316MDFMTB00.pdf
- Carta_Compromiso_IASV850529HDFBRC09.pdf
- Carta_Compromiso_OANA560605HDFYKL08.pdf
- Carta_Compromiso_PADL480609MDFZZR07.pdf

- Cuando sólo algunos archivos fueron sellados.

Solicitud creada. En espera de ser procesada
Archivos aceptados:

- Carta_Compromiso_LOCE871121MMCZRL03.pdf

Archivos rechazados:

- Carta_Compromiso_GOGG720316MDFMTB00.pdf: El archivo ya fue cargado previamente

Solicitud procesada exitosamente
Archivos sellados:

- Carta_Compromiso_LOCE871121MMCZRL03.pdf

- Cuando ningún archivo fue sellado.

Solicitud rechazada por no contener archivos válidos que sellar
Archivos rechazados:

- Carta_Compromiso_IASV850529HDFBRC09.pdf: El archivo ya fue cargado previamente
- Carta_Compromiso_GOGG720316MDFMTB00.pdf: El archivo ya fue cargado previamente

En la recepción de documentos sellados

- Cuando la notificación de envío de documento ya ha sido confirmada previamente.

La solicitud ya fue confirmada el día 19 de octubre del 2020 a las 02:39 PM



Restricciones del sistema

- No se puede enviar documentos sellados a uno mismo.
- No se pueden enviar archivos de una sesión a diferentes destinatarios.
- Sólo se puede enviar a destinatarios que se tengan en el padrón, si embargo si serán sellados.
- No se pueden sellar documentos protegidos.
- No se pueden recuperar archivos, por lo que deben ser descargados por el emisor en caso de requerir una copia.
- En caso de olvido de contraseña la recuperación es a través de la solicitud al departamento de firma.
- La administración de cuentas en lo referente a altas, bajas, cambios y recuperación de contraseña, es a través del responsable designado de la entidad, mediante solicitudes por correo al Departamento de Firma.

