

Verificación de Firmas en Documentos Digitales en la UNL

Tutorial de vías de verificación de Documentos Firmados Digitalmente por autoridades de la Universidad Nacional del Litoral

→ Portal de Firma Digital UNL

→ Adobe Acrobat Reader

→ Consulta de certificados de Clave Pública emitidos por la AC-ONTI



Proyecto de Firma Digital en la UNL

La **Universidad Nacional del Litoral** elabora, personaliza y diseña herramientas con tecnología digital en función de representar procesos administrativos dentro del marco normativo vigente nacional y en virtud de sus propias normativas.

En este sentido, el proyecto de **Firma Digital y Gestión Digital Documental** se basa según lo reglado en la [Ley Nacional de Firma Digital Nro. 25.506](#) y su [Dto. reglamentario 182/2019](#). Asimismo, en el marco local respetando la [Ord. 2/2017](#) y la [Res. Rectoral 3210/2017](#).



Verificar vía Portal de Firma Digital UNL



VERIFICADOR

Esta opción se puede utilizar cuando la tercera parte, quien verifica el documento, cuenta con el documento digital, esto es el archivo .PDF

The image shows two side-by-side verification options. The left option is 'VERIFICAR A TRAVÉS DE UN ARCHIVO' (Verify via File), featuring a file icon, a text input field labeled 'Seleccionar Archivo', a 'Buscar' button, a reCAPTCHA 'No soy un robot' challenge, and a 'VERIFICAR' button. The right option is 'VERIFICAR A TRAVÉS DE UN CÓDIGO' (Verify via Code), featuring a QR code icon, the text 'Solo para documentos firmados por autoridades de la UNL', a text input field labeled 'Ingrese el código', a reCAPTCHA 'No soy un robot' challenge, a QR code, and a code box containing 'CA_FADU-123456-17'. A red box highlights both options, with red arrows pointing from the text on either side to the respective options.

Esta opción se utiliza cuando la tercera parte, cuenta con el documento impreso. Para ello, puede escanear el código QR o ingresar el código alfanumérico



Datos que arroja el Verificador

INFORMACIÓN DEL ARCHIVO

Documento2_FDyFE.pdf



El documento contiene firmas válidas.



El documento contiene al menos una Firma Electrónica.

Esta información es extraída de los metadatos del documento del certificado de firma digital.

El Período de validez indica el periodo en el que el certificado es válido para firmar documentos. No refiere al período de validez del documento

2. Andrea Fabiana MAQUEDA

Andrea Fabiana MAQUEDA

Emitido para:

- Nombre (CN): Andrea Fabiana MAQUEDA
- Organización (O):
- Unidad Organizacional (O):
- Num Serie: 590410050057754853

Expedido por:

- Nombre (CN): AC MODERNIZACION-PFDR
- Organización (O):

Período de validez:

- Desde el 04/05/2022
- Hasta el 04/05/2026

UNL

¿Debo instalar los Certificados?

En el proceso precedente, cuando se utiliza la opción **Verificar del Portal de Firma Digital de la UNL** -

<https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/verificar> - no es necesario

instalar localmente los certificados de la cadena de confianza.

Esto es porque los certificados de la cadena de confianza de la **Autoridad Certificante**, la AC-Raíz y AC-ONTI, ya están instalados en el servidor del propio Portal de Firma Digital.

Como también se han instalado los Certificados reconocidos por el Ente Licenciantes de la IFDRA.



Otras vías de verificación de PDFs con Adobe Acrobat Reader



Verificación con Adobe Acrobat Reader

El panel de firmas de Adobe notifica que no se han instalado los certificados de confianza

CA_FADU-0890668-17.pdf - Adobe Acrobat Reader DC

Inicio Herramientas CA_FADU-089066... x

Inicio sesión

Compartir

Búsqueda de herramientas

- Exportar archivo PDF
- Crear archivo PDF
- Editar PDF
- Comentar
- Combinar archivos
- Organizar páginas
- Censurar
- Proteger
- Optimizar PDF
- Rellenar y firmar

CERTIFICADO ANALÍTICO DE ESTUDIOS
Arquitectura y Urbanismo

La autoridad de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo que suscribe, certifica que Florida Rietm... la siguiente historia académica, en la carrera de lo de Arquitecta.
por Resolución Ministerial N°: ME-1239/12.

Actualización de certificados de confianza

Los certificados de confianza, que mejoran su experiencia con documentos firmados, están disponibles para su descarga

¿Desea instalarlos?

Instalar automáticamente en el futuro

Ayuda Aceptar Cancelar

Nº	Fecha	Calificación	Acta o Resol.
1	02/08/2007	Bueno - Siete (7)	0546/07
2	17/12/2007	Aprobado - Seis (6)	0699/07
3	19/02/2008	Bueno - Siete (7)	0111/08
4	04/03/2008	Muy Bueno - Ocho (8)	0228/08

Para mayor información consulte la ayuda de Adobe:
<https://helpx.adobe.com/ar/acrobat/using/certificate-based-signatures.html>



Verificación sin instalar el AC-Raíz y el AC-ONTI

CA_FADU-089066-17.pdf - Adobe Acrobat Reader DC

Archivo Edición Ver Ventana Ayuda

Inicio Herramientas CA_FADU-089066... x

1 / 2 67.9%

Hay al menos una firma que presenta problemas.

Panel de firma

Búsqueda de herramientas

- Exportar archivo PDF
- Crear archivo PDF
- Editar PDF
- Comentar
- Combinar archivos
- Organizar páginas
- Censurar
- Proteger

Firmas

Validar todas

Rev. 1: Firmado por SASTRE Carlos Ruben <csastre@fadu.unl.edu.ar>

La validez de la firma es desconocida:
No ha habido modificaciones en: documento desde que se firmó
La identidad del firmante es desconocida porque no se incluyó en su lista de certificados.
La firma incluye una marca de hora incrustada.

> Detalles de la firma

Última comprobación: 2019.05.20 20:27:28 -03'00'

Campo: Signature1 (firma invisible)

Haga clic para ver esta versión

CERTIFICADO ANALÍTICO DE ESTUDIOS
Arquitectura y Urbanismo

La autoridad de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo que suscribe, certifica que Florida Roldán, María Agustina (DNI: 34508721), posee la siguiente historia académica, en la carrera de Arquitectura y Urbanismo (Plan: 2001) con el título de Arquitecta. Validez nacional y reconocimiento oficial otorgado por Resolución Ministerial N° ME-1236/12.

Nº	Asignatura	Fecha	Calificación	Nota o Result.
1	Taller introductorio	02/06/2007	Buena - Satis (7)	2646/07
2	Teoría y Prácticas Arquitectónicas en el S.XX.	17/12/2007	Aprobado - Satis (6)	2659/07
3	Taller de Laboratorio	16/02/2008	Buena - Satis (7)	2111/08
4	Introducción a la Tecnología	24/03/2008	Muy Buena - Coto (8)	2228/08
5	Morfológica I	08/03/2008	Aprobado - Satis (6)	2238/08
6	Introducción a las Medidas Digitales	08/03/2008	Muy Buena - Coto (8)	2247/08
7	Taller de Proyecto (Arquitectónico I)	26/03/2008	Buena - Satis (7)	2272/08
8	Matemática Básica	08/08/2008	Aprobado - Satis (6)	2458/08
9	Construcciones I	27/08/2008	Buena - Satis (7)	2474/08
10	Sistemas Estructurales I	11/02/2009	Muy Buena - Coto (8)	2542/09
11	Morfología II	13/02/2009	Buena - Satis (7)	2696/09

El Panel de Firma indica una advertencia. Esto es porque se le debe indicar a Adode Reader que confíe en el almacén de claves de Windows, o del sistema operativo que utilice la máquina



Paso 1. Instalar Cadena de Certificación

Para validar documentos firmados digitalmente de manera local utilizando la aplicación Adobe Acrobat Reader, se deben instalar los certificados que componen la cadena de certificación: AC-Raíz y AC-ONTI.

Para ello se debe descargar la aplicación de cadena de confianza de la Secretaría de Modernización y ejecutarla. O bien, instalar ambos certificados en el almacén de claves del Sistema Operativo.

Esto se hace por única vez desde:

<https://www.argentina.gob.ar/valida-los-documentos-electronicos-firmados-digitalmente-0>



Paso 2. Configurar Adobe Reader

Luego instalar los certificados en el repositorio de claves del Sistema Operativo Windows, abrir la aplicación Adobe Reader.

Ejecutar desde el menú **Edición > Preferencias > Firmas** y, en el apartado **Verificación** hacer click en "**Más**", luego tildar las opciones que están al final donde dice "**Integración de Windows**":

-Validando firmas

-Validando documentos certificados

Por último, reiniciar Adobe y verificar nuevamente el documento.



Verificación con certificados instalados

El Panel de firma ya se encuentra con los certificados validados

The image shows a screenshot of Adobe Acrobat Reader DC. The main window displays a PDF document titled 'CA_FADU-0890668-17.pdf'. A blue status bar at the top indicates 'Firmado y todas las firmas son válidas.' and 'Panel de firma'. A red box highlights a 'Firmas' panel on the left, which shows the following details:

- Firmas** (Close button)
- Validar todas** (Dropdown menu)
- ✓ **Rev. 1: Firmado por SASTRE Carlos Ruben <csastre@fadu.unl.edu.ar>**
- La firma es válida:
- Origen de los elementos de confianza obtenidos de almacén de certificados de confianza:
 - No ha habido modificaciones en: documento desde que se firmó
 - La identidad del firmante es válida
 - La firma incluye una marca de hora incrustada.
 - La firma está activada para LTV
- > **Detalles de la firma**
- Última comprobación: 2019.05.21 10:03:33 -03'00'
- Campo: Signature1 (firma invisible)
- [Haga clic para ver esta versión](#)

The main document content is a certificate titled 'CERTIFICADO ANALÍTICO DE ESTUDIOS' for 'Arquitectura y Urbanismo'. It certifies that Florida Rietmann, María Agustina DNI: 34508731, has completed the required courses. Below the text is a table of courses:

Nº	Asignatura	Fecha	Calificación	Acta o Resol.
1	Taller Introductorio	02/08/2007	Buena - Siete (7)	0546/07
2	Teorías y Producción Arquitectónica en el S.XX.	17/12/2007	Aprobado - Seis (6)	0699/07
3	Taller de Matemática	19/02/2008	Buena - Siete (7)	0111/08
4	Introducción a la Tecnología	04/03/2008	Muy Buena - Ocho (8)	0228/08
5	Morfología I	05/03/2008	Aprobado - Seis (6)	0235/08
6	Introducción a los Medios Digitales	05/03/2008	Muy Buena - Ocho (8)	0247/08
7	Taller de Proyecto Arquitectónico I	06/03/2008	Buena - Siete (7)	0275/08
8	Matemática Básica	05/08/2008	Aprobado - Seis (6)	0408/08
9	Construcciones I	07/08/2008	Buena - Siete (7)	0476/08
10	Sistemas Estructurales I	11/02/2009	Muy Buena - Ocho (8)	0045/09
11	Morfología II	13/02/2009	Buena - Siete (7)	0086/09
12	Filosofía	13/02/2009	Muy Buena - Ocho (8)	0088/09



Nota: Certificados Revocados

Adobe Reader **No Comprueba Revocación**

En aquellos casos en que aparezca un problema con la firma, y al desplegar el panel un mensaje que indica:

La firma es válida, pero no se ha podido comprobar la revocación de la identidad de los firmantes

deberán utilizar el **Portal de Firma, opción verificar** o el software para sistemas Windows: **Xolido Sign**. Esto sucede generalmente con certificados vencidos, ya que Adobe no valida los mismos ni su estado de revocación cuando vencieron, por lo que no es posible determinar a simple vista si el certificado era válido al momento de la firma.



**Consulta de Certificados de Clave Pública
emitidos por la Autoridad Certificante
de la República Argentina**



Certificados Emitidos por la AC-ONTI

Quien lo desee, teniendo los datos del firmante de “**Nombres y Apellidos**”, puede consultar el registro público de los certificados de clave pública emitidos por la **Autoridad Certificante ONTI**.

Esto se puede hacer, accediendo a la URL:

<https://www.argentina.gob.ar/modernizacion/firmadigital/certificadoemitidos>
opción “**Consultar certificados de Clave Pública emitidos**”.



Consulta de certificados de Clave Pública emitidos por AC-ONTI

INICIO TRÁMITES CERTIFICADOS OFICIAL DE REGISTRO


Consultar certificados de clave pública emitidos

Búsqueda de Certificados

Ingrese todos los datos requeridos a continuación para obtener el certificado:

Nombre E-mail

Apellido Nro. de serie

 Código de seguridad

CONSULTAR

El siguiente listado muestra todos los certificados para los datos ingresados.

Seleccione el link correspondiente para ver el detalle y descargarlo si lo desea.

Detalle	Estado	Titular	Emisor
5AE9FCE000000051099	Certificado Emitido	PETROSINO, Gabriela	PKIMCASW001Autoridad Certificante de Firma Digital
7F0005BB377BA25A41C679A9790000005BB37	Certificado Emitido	PETROSINO, Gabriela	PKIMCASW001Autoridad Certificante de Firma Digital

FINALIZAR



INICIO TRÁMITES CERTIFICADOS OFICIAL DE REGISTRO

Consultar certificados de clave pública emitidos

Detalle del Certificado

A continuación se presentan los datos del certificado seleccionado. Usted puede descargarlo e instalarlo en su equipo.

Número de serie

Titular

Tipo de Certificado

Validez

Algoritmo de Firma

Clave pública

Huella Digital



Verificación de documentos PDFs firmados digitalmente por autoridades de la UNL

Equipo de Firma Digital y Gestión Digital Documental DIGETIC

