

**Verificador de Documentos  
PDFs con Firma Digital  
Universidad Nacional del Litoral**



# Introducción

La **Universidad Nacional del Litoral**, en el pasado mes de marzo de 2016, se ha constituido como **Autoridad de Registro de Firma Digital** ante la Autoridad de Certificación de la Administración Pública - ACAP -, gestionada a través de la Oficina Nacional de Tecnologías de la Información - ONTI -, dependiente del Ministerio de Modernización.

Esta innovación responde a la necesidad de implementar en el ámbito de esta Universidad la infraestructura de firma digital - PKI - que ofrece el estado nacional con el objetivo gestionar documentos y procesos firmados digitalmente conforme lo establecido por **Ley Nº 25.506** y sus **Decretos Nº 2628/2002** y **Nº 283/2003**.

En este contexto y, con el propósito de refuncionalizar y modernizar los procesos administrativos y de gestión de esta Universidad, se rubrica la **Ordenanza Nº2/2017** en adhesión a la Ley Nacional de Firma Digital y en como expresión de la voluntad de esta Universidad en avanzar en los procesos de gestión administrativa en el marco del nuevo paradigma del gobierno abierto o gobierno electrónico.

Es por esto que, desde el año 2016, la UNL, ha comenzado a transitar este camino de reconversión de procesos administrativos adaptándolos a la lógica de gestión de la **Tecnología de Firma Digital**.



# Trámites con producción de Documentos PDFs firmados digitalmente

En virtud de implementar y modernizar los procesos académicos y administrativos, la UNL, a través del “Programa de Reforma y Modernización Administrativa” y de la “Dirección de Informatización y Planificación Tecnológica”, ambos dependientes de la Secretaría de Desarrollo Institucional e Internacionalización de esta Universidad, se ha comenzado a (re)diseñar circuitos administrativos y circuitos de autogestión de documentación académica de sus alumnos y de sus graduados.

Entonces, en virtud de esto, se han desarrollado soluciones tecnológicas que permiten a las autoridades de esta Universidad, rubricar digitalmente documentos PDFs.

En principio, los documentos que se producen automatizadamente mediante el **Sistema de Gestión de Trámites Digitales - SGTD** - cuando se firman digitalmente

por las autoridades correspondientes, estos documentos se almacenan centralizadamente en el [\*\*Repositorio Institucional\*\*](#). De acuerdo a la naturaleza de cada documento, se define si es de público acceso o de acceso restringido.

En el ámbito administrativo, actualmente se encuentran disponibles y de acceso público dos proyectos de gestión digital documental referida a la tramitación de cargos y renovaciones docentes y la gestión de publicación de documentos emitidos por el **Honorable Consejo Superior** de esta Universidad.

Los documentos tramitados por alumnos y/o graduados de esta Universidad, se reflejan en la autogestión del interesado en la solicitud y emisión de **certificados de Materias Aprobadas, Historia Académica para los alumnos y Certificado Analítico para los Egresados**. Este proyecto de gestión documental académica es de carácter privado, por lo que estos documentos sólo son visibles y descargables para el solicitante del certificado.



# Proceso de Validación de Documentos Digitales de la UNL.

## Caso de ejemplo: Certificado Analítico de Estudios

Como lo indicamos en el apartado precedente, los certificados analíticos de estudios solicitados por los alumnos graduados esta Universidad desde septiembre de 2017, se autogestionan y se obtienen en formato de documentos .pdf, firmados digitalmente.

En esta primera instancia, acordada entre las autoridades del Ministerio de Educación de la Nación y las autoridades de la Universidad Nacional del Litoral, los certificados analíticos que requieren **Certificación DNGU del Ministerio de Educación de la Nación, la gestión de validación** de los documentos .pdf impresos, se realizará a través del [Portal de Firma Digital](#) provisto por esta Universidad.



# Portal de Firma Digital

El mismo se encuentra disponible online en la URL: <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>



INFORMACIÓN  
TÉCNICA



VERIFICADOR



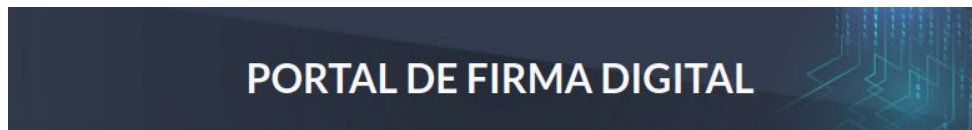
FIRMADOR

En el Portal,  
acceder al  
**verificador** a  
través su icono.

*Fig. 1: Portal de Firma Digital de la UNL*



# Opciones de Verificación



Tal como se aprecia en la imagen, el Verificador de Documentos permite al usuario realizar dos acciones principales: validar o verificar la autenticidad del documento. Además, asegura que el documento ha sido generado y emitido por esta Universidad, y que cuenta con rúbricas respaldadas por certificados digitales emitidos por la ACAP-ONTI.

## VERIFICADOR

The image displays two side-by-side screenshots of the digital signature verification interface. The left screenshot is titled 'VERIFICAR A TRAVÉS DE UN ARCHIVO' and features a search bar labeled 'Seleccionar Archivo' with a 'Buscar' button. Below the search bar is a CAPTCHA section with the text 'No soy un robot' and a 'RECAPTCHA' logo. At the bottom is a 'VERIFICAR' button. The right screenshot is titled 'VERIFICAR A TRAVÉS DE UN CÓDIGO' and includes a text input field labeled 'Ingrese el código'. Below it is a CAPTCHA section with 'No soy un robot' and a 'RECAPTCHA' logo. At the bottom, there is a QR code and a box containing the code 'CA\_FADU-123456-17' and the URL 'http://servicios.unl.edu.ar/firmadigital'. Below the QR code and code box is a 'VERIFICAR' button.

Fig. 2: Acceso al Verificador.



## Verificar a través de un archivo

Esta opción, tal como lo indica su encabezado, permite a los usuarios de este portal público subir un archivo en formato .pdf, siempre que lo tengan en su poder, utilizando el botón “Examinar”. De este modo, pueden proceder a la verificación de sus metadatos, lo que incluye tanto las propiedades del documento como las de los certificados digitales de los firmantes.



The image shows a web interface for document verification. At the top, a dark grey header contains the text "VERIFICAR A TRAVÉS DE UN ARCHIVO" and a document icon with a plus sign. Below the header is a light grey form area. It features a text input field labeled "Seleccionar Archivo" and a "Buscar" button. Underneath is a reCAPTCHA widget with the text "No soy un robot" and a checkbox. To the right of the reCAPTCHA is the reCAPTCHA logo and the text "reCAPTCHA Privacidad - Condiciones". At the bottom of the form is a "VERIFICAR" button.

*Fig. 2.1.: Verificador de Documentos, opción de verificar documento en formato digital.*

## Verificar a través de un código

A partir de la implementación de estos proyectos de gestión administrativa digitales, los trámites realizados en este marco cuentan con un identificador único que surge de la concatenación de las iniciales del tipo de trámite y del identificador de expediente del Sistema Único de Gestión de Expedientes que posibilita, para el interesado y para las terceras partes en general, realizar el seguimiento o la trazabilidad del trámite. Para el caso de los trámites correspondientes a la solicitud y emisión de Certificados Analíticos de Estudios finales, el código único se compondrá por las iniciales “CA\_” y el identificador único de expediente. Caso de ejemplo: “CA\_FADU-123456-17” Asimismo, cabe destacar que se puede acceder a la información de Verificación del documento, mediante la **captura del código QR embebido en el mismo documento.**

VERIFICAR A TRAVÉS DE UN CÓDIGO

Solo para documentos firmados por autoridades de la UNL

Ingrese el código

No soy un robot

reCAPTCHA  
Privacidad - Condiciones

 <http://servicios.unl.edu.ar/firmadigital>  
**CA\_FADU-123456-17**

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto 2628/2002 y 283/2003 y a la Ordenanza Nro. 2/20017 de esta Universidad.

VERIFICAR

Fig. 2.2.: Verificador de Documentos, opción de verificar documento en formato impreso.





Pero, ya sea ingresando el código del trámite o escaneando el código QR, la aplicación de verificación, con esta información, se comunica al Repositorio Institucional y corrobora si ese código se corresponde con un documento almacenado allí, documento de donde extrae los datos del solicitante y del firmante.

Con ello, la interfaz de usuario que se ha diseñado en el **Portal de Firmas** se puede acceder desde cualquier dispositivo móvil sin perder visibilidad y navegabilidad de todos los elementos de este sitio web.

29	Composición y Creación en Teatro Danza (90 hs.)	29/06/2015	Sobresaliente - Diez (10)	012/15 (SC)
30	Construcciones IV	08/07/2015	Distinguido - Nueve (9)	0423/15
31	Taller de Proyecto Arquitectónico IV	04/08/2015	Aprobado - Seis (6)	0528/15
32	Epistemología	05/08/2015	Bueno - Siete (7)	0551/15
33	Instalaciones III	14/12/2015	Aprobado - Seis (6)	0762/15
34	Arquitectura Legal	14/12/2015	Muy Bueno - Ocho (8)	0763/15
35	Sistemas Estructurales III	16/12/2015	Bueno - Siete (7)	0844/15

Hoja 1 de 2

En trámite de registración por parte del Ministerio de Educación de la Nación.



Validez 180 días

**En trámite de registración por parte del Ministerio de Educación de la Nación.**



**Validez 180 días**

Valide la firma de este documento digital con el código **CAPROV\_FADU-1047282-20\_3052** accediendo a **<https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>**

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



*Fig. 2.3.: Verificador de Documentos, opción de verificar documento en formato impreso a través del código único o del código QR.*

# ¿Qué datos visualizo al ejecutar el Verificador?

Como se ha enunciado en párrafos precedentes, el Verificador de documentos digitales permite obtener las **Propiedades del Documento** y las **Propiedades de los Certificados Firmantes**.

## Propiedades del Documento:

El **Sistema Verificador del Portal**, automáticamente consulta al repositorio documental institucional, en donde se archivan los documentos electrónicos rubricados digitalmente y le devuelve al usuario los siguientes datos:

- Expediente
- Apellido y Nombre
- Tipo de Documento
- Nro. de Documento
- Unidad Académica
- Carrera
- Fecha del Pedido



Fig. 2.4.: Verificador de Documentos, opción de verificar documento en formato impreso a través del código único o del código QR.



# Propiedades de los certificados digitales de los firmantes:

La **información de los certificados digitales** de los firmantes corresponde a los **datos incluidos en el certificado digital** de los funcionarios de la UNL que firman digitalmente un documento en formato .pdf, como en el caso del Certificado Analítico.

Es importante destacar que estos certificados son emitidos por la Autoridad Certificante de la ONTI (AC-ONTI), con la AR-UNL actuando como intermediaria entre los solicitantes y la Autoridad Certificante.



1. COSENTINO Sergio Guillermo

COSENTINO Sergio Guillermo

**Emitido para:**

- Nombre (CN): COSENTINO Sergio Guillermo
- Organización (O):
- Unidad Organizacional (O):
- Num Serie: 2832196873750681927816716881557361504134008915

**Expedido por:**

- Nombre (CN): Autoridad Certificante de Firma Digital
- Organización (O): Subsecretaría de Tecnologías de Gestión

**Período de validez:**

- Desde el 20/05/2020
- Hasta el 20/05/2022

*Fig.2.5.: Verificador de Documentos, propiedades del (los) certificados digitales firmantes.*

