



Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,  
Jurídicas y Sociales

Salta,

08 JUL 2026

RES. CD-ECO N° 296 / 26

EXPTE. N° 6159 / 2026

**VISTO:** La nota presentada por la Cr. Enzo Leonardo ALVAREZ mediante la cual solicita se apruebe el Proyecto de extensión con participación estudiantil "NÚMEROS CON SENTIDO: IA Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA APLICADA A LAS CIENCIAS ECONÓMICAS"; y,

**CONSIDERANDO:**

Que según lo establecen las bases del Estatuto de la Universidad Nacional de Salta (Res. A.U. N° 001/96) resulta indispensable estimular las actividades de Extensión Universitaria, generando espacios de intercambio entre la comunidad universitaria y la sociedad que la sustenta, mediante acciones de vinculación que promuevan el cumplimiento del rol social de esta institución.

Que el Proyecto cumple con los requisitos considerados y estipulados para la "7ma. Convocatoria de Proyectos de Extensión", previstos en la Resolución CD-ECO 009/26;

Que el presente proyecto tiene como objetivos: capacitar gratuitamente a docentes del nivel secundario de la provincia de Salta en el uso pedagógico de herramientas de Inteligencia Artificial para la enseñanza de la Matemática contextualizada en las Ciencias Económicas, promoviendo prácticas innovadoras, críticas y situadas que otorguen sentido al aprendizaje matemático y fortalezcan el vínculo entre la universidad y la comunidad educativa. Desmitificar la IA y desarrollar en los docentes una comprensión fundamentada de sus tipologías, alcances y limitaciones en el ámbito educativo. Fortalecer competencias en ingeniería de prompts aplicada al diseño de situaciones problemáticas matemáticas con datos económicos reales y contextualizados en el NOA. Brindar herramientas concretas para diseñar secuencias didácticas, instrumentos de evaluación y material audiovisual que promuevan el aprendizaje activo y autónomo de los estudiantes secundarios. Fomentar el uso ético y crítico de la IA, abordando sesgos algorítmicos, resguardo de datos, propiedad intelectual y responsabilidad docente. Generar un repositorio compartido de recursos pedagógicos (prompts, secuencias, rúbricas) que enriquezca la práctica cotidiana de los docentes participantes. Fortalecer el proceso de curricularización de la extensión universitaria, integrando a estudiantes universitarios como agentes activos del proyecto. Contribuir a la articulación entre el nivel secundario y la universidad, mejorando las condiciones de ingreso y permanencia en carreras del área económica.

Que de fs. 2 a 13 obran: fundamentación, objetivos, destinatarios, programa de contenidos, propuesta de trabajo y duración, metodología de trabajo, curricularización, programación de clases, bibliografía, presupuesto, difusión, encuesta y equipo de trabajo.

Que el Comité Evaluador de ésta Unidad Académica intervino en la valoración del citado proyecto y a fs. 15 recomienda que el mismo sea aprobado.

...///







Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,

Jurídicas y Sociales

RES. CD-ECO N° 296 / 26

EXPTE. N° 6159 / 2026

...///

Que la Comisión de Hacienda y Presupuesto emitió dictamen favorable N° 24/26.

Que la Comisión de Posgrado y Extensión Universitaria emite dictamen favorable N° 103/26

Que el Consejo Directivo en su Reunión Ordinaria N° 10/2026 celebrada de manera presencial el día 07/07/26, aprobó el dictamen de la Comisión de Hacienda y Presupuesto y el de la Comisión de Posgrado y Extensión Universitaria.

**POR ELLO:** En uso de las atribuciones que le son propias,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
JURÍDICAS Y SOCIALES  
RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°.- AUTORIZAR** la implementación del Proyecto de Extensión con participación estudiantil "NÚMEROS CON SENTIDO: IA Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA APLICADA A LAS CIENCIAS ECONÓMICAS", cuyos lineamientos se especifican de fs. 2 a 13 y cumplen con la Res. N° CD ECO 009/26.

**ARTÍCULO 2°.- CONFERIR** a los siguientes profesionales carácter de Equipo Coordinador, quienes tendrán la responsabilidad de la coordinación y ejecución del proyecto, así como la orientación y tutoría del resto del equipo:

| Cargo             | Equipo                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Director          | ÁLVAREZ, Enzo Leonardo                                                                                                                                                                                                                                   |
| Equipo de trabajo | ABAD, Betina Elizabet (Docente)<br>CARDOZO, María Cecilia (Docente)<br>CORRALES, Sandra Mabel (Docente)<br>CORRILLO, Dionicio (Docente)<br>GUARDATTI, Paola Roxana (Docente)<br>MÉNDEZ, Nilda Graciela (Docente)<br>SILVA, Mercedes Concepción (Docente) |

**ARTÍCULO 3°.- INCORPORAR** a los siguientes participantes como colaboradores que formarán parte del Equipo de Trabajo:





Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,

Jurídicas y Sociales

RES. CD-ECO N° 296/26

EXPTE. N° 6159 / 2026

| Cargo       | Equipo                                                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Estudiantes | IGNES ABRAHAM, Cristina Victoria<br>LESCANO, Sergio Sebastián<br>NINA, Juan Jesús |

**ARTÍCULO 4°.- REQUERIR** que el Equipo Coordinador solicite, ante la Dirección General Administrativa Económica de ésta Unidad Académica, el seguro estudiantil para los alumnos que realizarán actividades fuera del predio universitario.

**ARTÍCULO 5°.- ASIGNAR** el importe total de \$50.000 (PESOS CINCUENTA MIL CON 00/100) de los fondos disponibles en el presente ejercicio.

**ARTÍCULO 6°.- DISPONER** que el Equipo Coordinador deberá elaborar un Informe Final y elevarse a la Secretaría de Extensión de esta Unidad Académica para su evaluación.

**ARTÍCULO 7°.- ESTABLECER** que los certificados a emitir para los miembros participantes del Proyecto de Extensión Universitaria con Participación Estudiantil, serán firmados por una autoridad de esta Unidad Académica y por un miembro del Equipo Coordinador.

**ARTÍCULO 8°.- PUBLIQUESE** en el Boletín Oficial de la Facultad y hágase saber a la Dirección de Posgrados, al Cr. Enzo Leonardo ALVAREZ para su toma de conocimiento y demás efectos.

CP/LA FERNANDO RICARDO ECHAZU RUSSO  
Secretario de As. Institucionales y Administrativos  
Fac. Cs. Económicas, Jurídicas y Sociales - U.N.Sa.



Cra. MARIA ALEJANDRA NAVAS  
VICEDECANA  
Fac. Cs. Económicas, Jurídicas y Sociales - U.N.Sa.





Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,

Jurídicas y Sociales

RES. CD-ECO N° 296/26

EXPTE. N° 6159 / 2026

## ANEXO

### PROYECTO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA CON PARTICIPACIÓN ESTUDIANTIL

**Título:** "Números con Sentido: IA y Estrategias Didácticas para la Enseñanza de la Matemática Aplicada a las Ciencias Económicas"

**Cátedra/s vinculada/s:** Matemática I – Gestión de las Tecnologías de la Información

**Modalidad:** Virtual sincrónica (plataforma Zoom) con actividades asincrónicas complementarias

**Duración total estimada:** 10 semanas

**Cupo:** 40 docentes de nivel secundario de la provincia de Salta (capital e interior)

**Costo para los destinatarios:** Gratuito

**Certificación:** Certificado digital con puntaje docente, emitido por la FCEJyS – UNSa (sujeto a la aprobación por parte del Planeamiento Educativo de Salta)

### RESPONSABLES

#### DIRECCIÓN

**Apellido y Nombre:** ALVAREZ, Enzo Leonardo

**DNI:** N° 35.282.495

**Correo electrónico:** ealvarez@eco.unsa.edu.ar

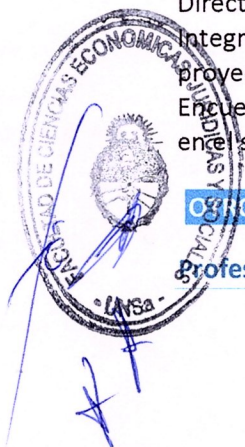
Contador Público Nacional (UNSa). Profesor en Ciencias Económicas (UNSa). Diplomado en Innovación y TIC en las Prácticas Pedagógicas (UNJu). Especialización en Mediación Educativa en curso (UNSa). Doctorado en Educación en curso (UNT).

Profesor Adjunto, Regular, dedicación Semiexclusiva, Matemática I (FCEJyS – UNSa). Profesor Adjunto Regular de Seminario de Práctica Profesional (FRMT–UNSa). Profesor Adjunto Temporario–Coordinador de Aseguramiento de la Calidad (FCEJyS–UNSa). JTP Regular de Gestión de las Tecnologías de la Información (FCEJyS–UNSa).

Consejero Directivo FRMT - UNSa. Miembro de Comisiones Asesoras del Consejo Directivo de la FCEJyS – UNSa, como así también de la Comisión de Enlace de la FCEJyS, para el abordaje de la Violencia de Género. Director, Coordinador e Integrante de Proyectos de Extensión Universitaria con participación estudiantil. Integrante de proyectos de investigación del CIUNSa. Evaluador de trabajos en jornadas académicas y de proyectos en convocatorias de la SPU. Autor, coautor y expositor de trabajos de investigación en Jornadas, Encuentros y Congresos Nacionales. Coordinador y docente de cursos sobre el uso de la IA y su aplicación en el sector público de la provincia de Salta.

#### OTROS ACTORES INTERNOS

Profesionales Involucrados







Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,

Jurídicas y Sociales

RES. CD-ECO N° 296 / 26

EXPTE. N° 6159 / 2026

**ABAD, Betina Elizabet**

**DNI N.º 28.259.935**

Profesora en Matemática (UNSa). Magíster en Matemática Aplicada (UNSa, título en trámite). Diplomatura en Enseñanza Superior mediada por Tecnologías Digitales (UNSa). Profesora Adjunta en Matemática I (FCEJyS – UNSa). Adjunta Interina en Álgebra y Geometría Analítica (UNSa). Jefa de Trabajos Prácticos Regular en Matemática II y III para las carreras de Contador Público, Administración y Economía (UNSa). Directora de Proyecto de Extensión enfocado en propuestas didácticas mediante el uso de tecnologías para la educación secundaria (FCEJyS – UNSa). Integrante de proyectos CIUNSa sobre enseñanza mediada por TIC y coordinadora de talleres innovadores con GeoGebra.

**CARDOZO, María Cecilia**

**DNI N.º 29.164.527**

Licenciada en Análisis de Sistemas (UNSa), Especialista en Administración y Gerencia Financieras (UNSa), Especialización en Docencia Universitaria (en curso - UNSa). Profesora Adjunta temporaria en la carrera Licenciatura en Administración (FCEJyS-Sede Sur UNSa) de las asignaturas Ética Profesional - Metodología de la Investigación - Práctica Profesional. Jefe de Trabajos Prácticos de la asignatura Gestión de Tecnologías de la Información – Métodos Cuantitativos para los Negocios. Auxiliar Docente de 1º Categoría Taller Seminario de TI - Gestión de Tecnologías de la Información (FCEJyS-Sede Central UNSa), y en la asignatura Optativa Introducción a las Criptomonedas. Jefe de Trabajos Prácticos para el apoyo virtual en el Ciclo de Ingreso Universitario desde 2019 (FCEJyS Sede Central). Docente integrante de Proyectos de Investigación y de Extensión Universitaria con participación estudiantil. Dirección de tesis de grado en la FCEJyS. Secretaria del Departamento Docente de Tecnología de la Información. Autor y Coautor de publicaciones. Expositor en Jornadas y Congresos Universitarios. Miembro activo en las Comisiones de Autoevaluación Institucional y de Acreditación (FCEJyS). Capacitador en el uso de herramientas informáticas, web, e instalaciones de red.

**CORRALES, Sandra Mabel**

**DNI N.º 21.634.966.**

Master en Dirección Estratégica en Tecnologías de la Información; Área de Informática y Nuevas Tecnologías de la Universidad Europea del Atlántico, Santander, España. Profesora en Ciencias Económicas (FCEJyS – UNSa). Licenciada en Administración (FCEJyS – UNSa). Profesora Adjunta en la asignatura Introducción Criptomonedas, (SS – FCEJyS – UNSa). Directora de la Carrera Licenciatura en Administración (SS – FCEJyS – UNSa). Profesora Adjunta en la asignatura Seminario de Informática (SRT – UNSa). Jefe de Trabajos Prácticos Interino en la asignatura Métodos Cuantitativos para los Negocios (SS – FCEJyS – UNSa). Profesora Adjunta en la asignatura Sistemas De Información para la Gestión (SS – FCEJyS – UNSa). Jefe de Trabajos Prácticos en la asignatura Seminario de Informática con extensión a Sistemas de Información para la Gestión (FCEJyS – UNSa).

**CORRILLO, Dionicio**

**DNI N.º 16.753.473**







Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,

Jurídicas y Sociales

RES. CD-ECO N° 296 / 26

EXPTE. N° 6159 / 2026

Computador Universitario y Licenciado en Análisis de Sistemas (UNSa). Especialista en Administración y Gerencia Financiera Públicas (UNSa). Profesor Adjunto Simple de la asignatura Métodos Cuantitativos para los Negocios en Sede Sur Metán-Rosario de la Frontera (FCEJyS – UNSa). Jefe de Trabajos Prácticos Regular Semiexclusiva en Informática (FCEJyS – UNSa). Director de Sistemas Académicos a cargo de la Dirección General del Centro de Cómputos (UNSa). Responsable de proyectos de implementación de sistemas de información universitaria e integrante de diversas comisiones técnicas, de tecnologías y de seguridad informática (UNSa). Integrante de proyectos de investigación del CIUNSa orientados al análisis de la eficiencia académica y desgranamiento estudiantil.

**GUARDATTI, Paola Roxana**

**DNI N.º 21.616.055**

Licenciada en Ciencias de la Educación. Profesora a cargo de módulos de formación pedagógica en el Profesorado en Ciencias Económicas y Ciencias Jurídicas (FCEJyS – UNSa). Coordinadora del Servicio de Apoyo Educativo de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (UNSa). Integrante de comisiones evaluadoras institucionales de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (UNSa), como el Programa de Ingreso para Mayores de 25 años. Docente responsable del abordaje de contenidos sobre la educación como práctica social y los elementos constitutivos de la práctica educativa.

**MÉNDEZ, Nilda Graciela**

**DNI N.º 17.355.621**

Profesora de Matemática y Física (UNSa). Especialista Docente de Nivel Superior en Educación y TIC (Ministerio de Educación de la Nación). Diplomatura Universitaria en Docencia Superior y Universitaria (UCASAL). Diplomatura Universitaria en Estrategias de Enseñanza en Entornos Virtuales (UNSa). Profesora Adjunta Temporal Simple en Matemática I, Sede Regional Metán-Rosario de la Frontera (FCEJyS – UNSa). Jefa de Trabajos Prácticos Regular en Introducción a la Matemática (Facultad de Ciencias Exactas – UNSa). Directora y Coordinadora de Proyectos de Extensión orientados a la articulación con el nivel secundario. Integrante de diversos proyectos de investigación del CIUNSa. Amplia trayectoria como capacitadora y expositora en cursos, talleres y jornadas de didáctica de la matemática.

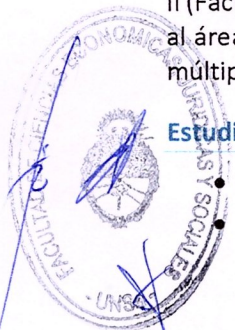
**SILVA, Mercedes Concepción**

**DNI N.º 28.712.082**

Profesora en Matemática (UNSa). Estudiante de la Maestría en Docencia Universitaria (Universidad Nacional de Villa Mercedes). Profesora Adjunta Semiexclusiva Temporal en Matemática I (FCEJyS – UNSa). Profesora Adjunta Simple Temporal en Sede Sur Metán-Rosario de la Frontera y Extensión Áulica Joaquín V. González (UNSa). Jefa de Trabajos Prácticos Regular Semiexclusiva de la asignatura Matemática II (Facultad de Ciencias Naturales – UNSa). Integrante de proyectos de investigación del CIUNSa vinculados al área de Matemática. Autora y coautora de trabajos presentados en eventos académicos y docente en múltiples talleres de extensión.

#### Estudiantes Involucrados

- **IGNES ABRAHAM, Cristina Victoria**, DNI N.º 45.262.253, LU N.º 535.396
- **LESCANO, Sergio Sebastián**, DNI N.º 40.524.583, LU N.º 527.485







Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,

Jurídicas y Sociales

RES. CD-ECO N° 296 / 26

EXPTE. N° 6159 / 2026

- **NINA, Juan Jesús**, DNI N.º 43.335.997, LU N.º 530.945
- Queda abierta la convocatoria para incorporar estudiantes cuyos perfiles la Coordinación de Extensión considere apropiados para el proyecto.

Los docentes universitarios serán responsables del diseño de contenidos, dictado de clases sincrónicas y evaluación de los trabajos finales. Los estudiantes universitarios apoyarán el acompañamiento en clases, la elaboración de casos prácticos, moderación de actividades asincrónicas y la evaluación de instrumentos, como parte de su formación profesional y la curricularización de la extensión universitaria.

#### OTRAS INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Se invitará a participar a instituciones de nivel secundario de la provincia de Salta (capital e interior), representadas por sus docentes. Se gestionará el vínculo con Planeamiento Educativo de Salta, y por su intermedio con las autoridades educativas provinciales a fin de facilitar la difusión y el reconocimiento del puntaje docente correspondiente.

El otorgamiento de dicho puntaje queda sujeto a la aprobación por parte del Planeamiento Educativo de Salta.

#### ÁREA DE CONOCIMIENTO

**Principal:** Matemática – Ciencias Económicas – Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Educación

**Detalle:** Matemática aplicada (funciones, álgebra, estadística, matemática financiera), Didáctica de la Matemática, Inteligencia Artificial generativa y predictiva, Ingeniería de prompts, Ética digital, Ciencias Económicas (microeconomía, finanzas, emprendedorismo).

#### JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La enseñanza de la Matemática en el nivel secundario atraviesa una crisis de sentido: los estudiantes no logran comprender para qué aprenden funciones, álgebra o estadística. Esta desconexión entre el contenido matemático y su aplicación en la vida real genera desmotivación, altas tasas de reprobación y, finalmente, dificultades serias en el ingreso a carreras universitarias del área económica.

Al mismo tiempo, la irrupción de la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito educativo abre una ventana de oportunidad inédita: hoy es posible generar problemas matemáticos contextualizados en la economía regional en segundos, crear podcasts educativos a partir de un apunte, diseñar rúbricas adaptadas a cada situación de aprendizaje o construir tutores virtuales que acompañen al estudiante fuera del aula. Sin embargo, la mayoría de los docentes del nivel secundario no cuentan con formación específica para aprovechar estas herramientas, y menos aún para integrarlas en la enseñanza de la matemática con énfasis en las Ciencias Económicas.

En la provincia de Salta, esta situación se agudiza por el contexto socioeconómico del NOA: la inflación, la dolarización informal, los microemprendimientos familiares, la economía agroindustrial y las dinámicas







Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,

Jurídicas y Sociales

RES. CD-ECO N° 296/26

EXPTE. N° 6159 / 2026

del mercado laboral regional son fenómenos cotidianos para los estudiantes, pero raramente se convierten en el punto de partida de una clase de matemática. Resolver esta brecha entre el contenido abstracto y el contexto real, con el apoyo de la IA como aliada pedagógica, es el núcleo de este proyecto.

La Universidad Nacional de Salta, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales, tiene una responsabilidad y una oportunidad estratégica: formar a los docentes de nivel secundario no solo en herramientas tecnológicas, sino en una nueva forma de entender la matemática como lenguaje de la realidad económica. Esto fortalece el vínculo entre la universidad y la sociedad, mejora la articulación entre niveles educativos y contribuye al desarrollo regional con perspectiva crítica e inclusiva.

El presente proyecto da continuidad y profundiza la trayectoria de extensión universitaria de la FCEJyS-UNSa, articulando experiencias previas exitosas en capacitación docente, uso de TIC y vinculación con el nivel secundario.

#### ANTECEDENTES

Entre los proyectos que promueven y anteceden esta propuesta se pueden mencionar:

- "Certamen Académico en Ciencias Económicas 2023" – FCEJyS UNSa. Proyecto de extensión con participación estudiantil dirigido por Enzo Leonardo Alvarez. Articulación entre la FCEJyS y escuelas secundarias de Salta.
- "Programa de Formación: Herramientas para la Gestión de Instituciones Educativas de Nivel Secundario" – FCEJyS UNSa. Dirección: Martha Beatriz Medina. Proyecto de capacitación a directivos y administrativos del nivel secundario en herramientas digitales.
- "Articulamos contenidos de Matemática con Docentes y Alumnos de nivel secundario del Departamento de Anta y Cs. Económicas – UNSa" – FCEJyS UNSa. Res. CDECO N° 101/22.
- "Herramientas digitales para la gestión" – FCEJyS UNSa. Res. CDECO N° 277/17.
- "Ciclo de formación tecno pedagógica para la elaboración de propuestas de enseñanza en la bimodalidad" – UNSa. Res. R N° 719/20.
- "Mejorando las tasas de graduación efectiva: acompañamiento educativo a jóvenes de nivel secundario de Salta Capital" – Brown University y FCEJyS UNSa. Res. CDECO N° 186/19.

#### OBJETIVOS

##### Objetivo General

Capacitar gratuitamente a docentes del nivel secundario de la provincia de Salta en el uso pedagógico de herramientas de Inteligencia Artificial para la enseñanza de la Matemática contextualizada en las Ciencias Económicas, promoviendo prácticas innovadoras, críticas y situadas que otorguen sentido al aprendizaje matemático y fortalezcan el vínculo entre la universidad y la comunidad educativa.

##### Objetivos Particulares







Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,

Jurídicas y Sociales

RES. CD-ECO N° 296/26

EXPTE. N° 6159 / 2026

- Desmitificar la IA y desarrollar en los docentes una comprensión fundamentada de sus tipologías, alcances y limitaciones en el ámbito educativo.
- Fortalecer competencias en ingeniería de prompts aplicada al diseño de situaciones problemáticas matemáticas con datos económicos reales y contextualizados en el NOA.
- Brindar herramientas concretas para diseñar secuencias didácticas, instrumentos de evaluación y material audiovisual que promuevan el aprendizaje activo y autónomo de los estudiantes secundarios.
- Fomentar el uso ético y crítico de la IA, abordando sesgos algorítmicos, resguardo de datos, propiedad intelectual y responsabilidad docente.
- Generar un repositorio compartido de recursos pedagógicos (prompts, secuencias, rúbricas) que enriquezca la práctica cotidiana de los docentes participantes.
- Fortalecer el proceso de curricularización de la extensión universitaria, integrando a estudiantes universitarios como agentes activos del proyecto.
- Contribuir a la articulación entre el nivel secundario y la universidad, mejorando las condiciones de ingreso y permanencia en carreras del área económica.

#### ALCANCES Y DESTINATARIOS

El proyecto está dirigido a docentes en ejercicio del nivel secundario de la provincia de Salta, tanto de gestión pública como privada, pertenecientes a instituciones de Salta Capital y del interior provincial. Se priorizará la convocatoria a docentes de las asignaturas Matemática, Economía y Ciencias Económicas de escuelas con orientación económica, aunque el curso es abierto a cualquier docente del nivel interesado en la temática.

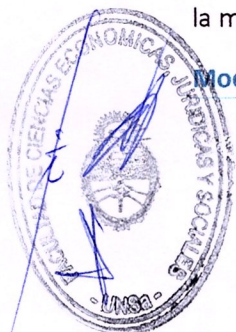
El cupo máximo es de 40 participantes, quienes acceden de forma gratuita. La modalidad completamente virtual elimina barreras geográficas y facilita la participación de docentes de localidades del interior provincial.

#### METODOLOGÍA

La propuesta metodológica se organiza en torno al concepto de aprendizaje activo y *situated learning*: cada encuentro combina una instancia expositiva breve con una práctica orientada a la producción de un recurso didáctico concreto y utilizable en el aula. El eje articulador es la contextualización económica de la matemática, tomando como referencia la realidad socioeconómica del NOA.

#### Modalidad de cursado

- Cuatro (4) encuentros sincrónicos semanales de 90 minutos cada uno, a través de la plataforma Zoom.
- Actividades asincrónicas complementarias entre encuentros: acceso a un repositorio digital compartido, participación en foros de intercambio y desarrollo del trabajo final grupal.







Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,

Jurídicas y Sociales

RES. CD-ECO N° 296/26

EXPTE. N° 6159 / 2026

- Modalidad 'Manos a la Obra': cada encuentro culmina con la producción de un 'producto mínimo viable' (PMV), es decir, un recurso didáctico concreto que el docente puede implementar en su aula a la semana siguiente.

### Repositorio Compartido

Se creará un cuaderno o carpeta digital colaborativa donde los participantes podrán compartir y acceder a los prompts, secuencias, rúbricas y materiales producidos durante el curso. Este repositorio quedará disponible para todos los egresados del curso, convirtiéndose en un recurso de consulta permanente para la comunidad docente.

### Rol de los estudiantes universitarios

Los estudiantes universitarios participantes colaborarán en el diseño de los casos prácticos contextualizados, la moderación de actividades asincrónicas, la evaluación de los trabajos finales y el acompañamiento de las sesiones sincrónicas. Esta participación se enmarca en el proceso de curricularización de la extensión universitaria, reconociendo su rol como agentes activos del vínculo entre la universidad y la sociedad.

### OBJETIVOS DE CURRICULARIZACIÓN

Con el desarrollo del proyecto se espera que los estudiantes puedan:

1. Articular saberes disciplinares con la práctica docente y de difusión del conocimiento

Fortalecer la formación integral del estudiante mediante la vinculación entre los contenidos matemáticos y económicos de sus carreras (Matemática I, Economía I y II, Estadística, Matemática Financiera, Costos, Administración Financiera, entre otros) y su aplicación pedagógica contextualizada, desarrollando la capacidad de comunicar, explicar y hacer accesibles conceptos técnicos a públicos no especializados.

2. Desarrollar competencias profesionales aplicadas al diseño de casos prácticos

Ejercitar habilidades propias del perfil de Contador, Administrador y Economista mediante la elaboración de situaciones problemáticas reales o verosímiles utilizadas como material didáctico: análisis de costos de microemprendimientos, modelos de oferta y demanda, cálculo de rentabilidad, interpretación de indicadores macroeconómicos regionales, entre otros. El estudiante universitario aprende haciendo, al construir el mismo material con el que se capacita al docente secundario.

Incorporar herramientas de inteligencia artificial como competencia profesional transversal

Desarrollar en los estudiantes universitarios la capacidad de utilizar críticamente herramientas de IA generativa y predictiva en tareas propias de su futuro desempeño profesional: redacción de informes, análisis de datos, generación de escenarios económicos, diseño de presentaciones y producción de material de difusión. Esta competencia, adquirida en el marco del proyecto, tiene aplicabilidad directa en el mercado laboral actual.







Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,

Jurídicas y Sociales

RES. CD-ECO N° 296/26

EXPTE. N° 6159 / 2026

4. Promover el pensamiento crítico frente a la IA en contextos económicos y contables  
Capacitar al estudiante para identificar sesgos, errores y limitaciones de los modelos de IA cuando son aplicados a datos económicos, contables o financieros, desarrollando criterio profesional para validar, corregir y responsabilizarse por los resultados generados con asistencia tecnológica. Esto se vincula directamente con las competencias éticas y de control propias del perfil del Contador Público y del Economista.
5. Fomentar la responsabilidad social universitaria y el compromiso con el desarrollo regional  
Generar aprendizajes significativos a partir de la intervención concreta en la comunidad educativa de Salta, reconociendo la extensión universitaria como un espacio de formación ciudadana y profesional. El contacto con docentes del Nivel Secundario y con la realidad económica del NOA enriquece la mirada del estudiante universitario sobre los problemas de su región y su rol como futuro profesional comprometido con el entorno.
6. Fortalecer habilidades de comunicación, trabajo colaborativo y gestión de proyectos  
Desarrollar competencias transversales esenciales para el ejercicio profesional en Ciencias Económicas: coordinación de equipos, comunicación efectiva con destinatarios de distintos niveles de formación, gestión de plazos y entregables, y construcción colectiva de conocimiento. Estas habilidades se ejercitan a través de la elaboración colaborativa de casos prácticos, la participación en clases y la evaluación de los trabajos finales de los docentes secundarios.

#### CONTENIDOS

Los contenidos se organizan en cuatro encuentros sincrónicos, diseñados con progresión creciente de complejidad y autonomía. A continuación, se presenta el resumen de la estructura:

| N° | Tema                                                        | Objetivo                                                                 | Producto Mínimo Viable                                                       |
|----|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | La IA como Aliado Estratégico en el Aula de Matemática      | Desmitificar la IA y comprender su rol en la contextualización económica | Prompt que 'traduce' un contenido abstracto a un caso económico regional     |
| 2  | Ingeniería de Prompts y Diseño de Situaciones Problemáticas | Desarrollar habilidades para generar material didáctico ágil y atractivo | Secuencia didáctica sobre funciones lineales aplicada al punto de equilibrio |
| 3  | Autonomía del Alumno y Dispositivos de Evaluación           | Innovar en el trabajo autónomo y la retroalimentación mediante IA        | Rúbrica de evaluación + set de flashcards o podcast de la unidad             |







Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,

Jurídicas y Sociales

RES. CD-ECO N° 296/26

EXPTE. N° 6159 / 2026

| N° | Tema                                                   | Objetivo                                                                     | Producto Mínimo Viable                           |
|----|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 4  | Ética, Legalidad y Pensamiento Crítico en el Uso de IA | Abordar la seguridad de la información y el uso responsable de la tecnología | Protocolo institucional de uso responsable de IA |

#### Encuentro 1: La IA como Aliado Estratégico en el Aula de Matemática

**Objetivo:** Desmitificar la IA y comprender su rol en la contextualización económica.

**Duración:** 90 minutos | Modalidad: Sincrónica (Zoom)

**Producto Mínimo Viable:** Un prompt que 'traduce' un contenido matemático abstracto a un caso práctico de economía regional.

Ejes temáticos:

- Fundamentos y tipologías de IA: diferencia entre IA generativa (texto) e IA predictiva y de resolución (cómputo). Desmitificación de conceptos y terminología clave.
- El sentido de la Matemática en las Ciencias Económicas: ¿para qué enseñamos funciones o álgebra? Visualización de problemas reales: inflación, interés compuesto, análisis de costos, modelos de oferta y demanda.
- Exploración de herramientas de IA generativa: introducción a los modelos de lenguaje (LLMs) como asistentes para la docencia. Demostración práctica con herramientas de acceso libre.
- Práctica inicial guiada: uso de IA para 'traducir' un contenido abstracto (ej. logaritmos, funciones exponenciales) a un caso práctico de economía regional (ej. crecimiento de una deuda, evolución de precios en contexto inflacionario).

#### Encuentro 2: Ingeniería de Prompts y Diseño de Situaciones Problemáticas

**Objetivo:** Desarrollar habilidades para generar material didáctico ágil y atractivo con IA.

**Duración:** 90 minutos | Modalidad: Sincrónica (Zoom)

**Producto Mínimo Viable:** Secuencia didáctica sobre funciones lineales aplicada al punto de equilibrio de un microemprendimiento.

Ejes temáticos:

- Ingeniería de prompts para docentes: cómo solicitar a la IA que genere problemas matemáticos con datos económicos actualizados y contextualizados en el NOA (precios regionales, economías locales, actividades productivas salteñas).
- Simulación de escenarios económicos: uso de IA para crear 'historias de usuario' o casos de estudio donde el alumno deba tomar decisiones financieras basadas en cálculos matemáticos (punto de equilibrio, análisis costo-beneficio, presupuestación de microemprendimientos).







Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,

Jurídicas y Sociales

RES. CD-ECO N° 296 / 26

EXPTE. N° 6159 / 2026

- Creación de presentaciones y guiones de video educativo: a partir de un PDF con teoría económica (ej. 'Teoría de la Firma'), generación asistida por IA de esquemas para presentaciones o guiones de videos cortos (formato TikTok o Reel). El docente desarrolla la capacidad de crear contenido audiovisual ágil sin necesidad de ser experto en guionismo.
- IA y resolución de problemas paso a paso: comparativa entre la resolución tradicional y la resolución asistida (herramientas como Wolfram Alpha integradas con LLMs). Uso crítico y verificación de resultados.
- Práctica de aula: diseño colaborativo de una secuencia didáctica sobre funciones lineales aplicada al punto de equilibrio de un pequeño emprendimiento del contexto salteño.

### Encuentro 3: Autonomía del Alumno y Dispositivos de Evaluación

**Objetivo:** Innovar en el trabajo autónomo del estudiante y en la retroalimentación mediante IA.

**Duración:** 90 minutos | Modalidad: Sincrónica (Zoom)

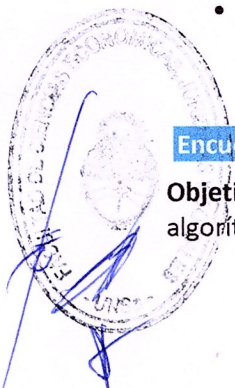
**Producto Mínimo Viable:** Una rúbrica de evaluación + un set de flashcards o un Audio Overview (podcast) sobre un tema de la unidad.

Ejes temáticos:

- Taller de IA para el trabajo autónomo: configuración de tutores virtuales y asistentes de estudio para que el alumno explore, consulte y practique por cuenta propia fuera del horario escolar.
- Automatización de la retroalimentación: uso de IA para analizar errores frecuentes en procesos matemáticos y generar devoluciones personalizadas que orienten al alumno sin reemplazar el criterio docente.
- Tarjetas didácticas (Flashcards) y cuestionarios automáticos: extracción automática de conceptos clave desde documentos de Ciencias Económicas para generar preguntas de opción múltiple y tarjetas de repaso interactivo.
- Audio Overview – El Podcast de la Unidad: el docente carga el material de la semana y genera un podcast educativo corto donde dos voces de IA dialogan sobre los temas. Ideal para que los estudiantes consuman el contenido de forma flexible (en el transporte, en casa). Se trabaja también el 'audit crítico' del podcast: ¿qué omitió la IA? ¿qué información complementar?
- Generación de rúbricas e instrumentos de evaluación: diseño asistido por IA de criterios que midan no solo el resultado numérico, sino la capacidad de análisis económico, el razonamiento matemático y el uso crítico de la tecnología.
- Gamificación de la matemática económica: introducción a recursos de IA para diseñar actividades gamificadas (quizzes, desafíos, simulaciones) que eleven la motivación y el engagement del estudiante secundario.

### Encuentro 4: Ética, Legalidad y Pensamiento Crítico en el Uso de IA

**Objetivo:** Abordar la seguridad de la información, el uso responsable de la IA y el rol del docente en la era algorítmica.







Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,

Jurídicas y Sociales

RES. CD-ECO N° 296/26

EXPTE. N° 6159 / 2026

**Duración:** 90 minutos | Modalidad: Sincrónica (Zoom)

**Producto Mínimo Viable:** Un protocolo institucional básico de uso responsable de IA para el aula.

Ejes temáticos:

- Aspectos éticos de la IA: sesgos algorítmicos en datos socioeconómicos y el riesgo de las 'alucinaciones' en cálculos matemáticos. Pensamiento crítico ante los resultados de la IA.
- Marco legal y resguardo de datos: Ley de Protección de Datos Personales (Ley 25.326) aplicada al ámbito escolar. Uso de plataformas seguras y cuidado de la información de menores de edad.
- Propiedad intelectual y plagio en la era de la IA: cómo enseñar a los alumnos a citar el uso de IA, validar fuentes y asumir la responsabilidad sobre el contenido generado.
- El docente curador y facilitador: la transición del rol docente 'expositor' al rol de 'facilitador crítico y curador de contenidos'. Competencias docentes para la era de la IA.
- Reflexión integradora y cierre: revisión de los aprendizajes del curso. Presentación de avances de los trabajos finales. Orientaciones para la presentación grupal final.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

La evaluación del curso es procesual, continua y orientada al desempeño docente. Se pondera tanto la participación activa durante los encuentros como la calidad del producto final presentado.

#### Requisitos de acreditación

- Asistencia mínima del 75% a los encuentros sincrónicos (mínimo 3 de 4 encuentros).
- Aprobación del Trabajo Final Grupal (ver descripción a continuación).

#### Trabajo Final Grupal

Los participantes se organizarán en grupos de cuatro (4) integrantes para elaborar y presentar un Plan de Clases que integre los aprendizajes del curso. El plan deberá:

- Seleccionar un contenido matemático del nivel secundario (ej. funciones, estadística, álgebra, matemática financiera).
- Contextualizarlo en una situación económica real o verosímil del NOA (ej. inflación, análisis de costos de un emprendimiento, modelos de oferta y demanda locales).
- Incorporar al menos dos herramientas de IA trabajadas durante el curso (generación de problemas, tutores virtuales, rúbricas, podcasts, gamificación, etc.).

Incluir un instrumento de evaluación diseñado con apoyo de IA que mida comprensión económica y razonamiento matemático.

Evidenciar el uso ético y crítico de la IA (cita de herramientas utilizadas, revisión docente de los contenidos generados).







Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,

Jurídicas y Sociales

RES. CD-ECO N° 296/26

EXPTE. N° 6159 / 2026

La presentación será de carácter virtual, en la semana siguiente a la finalización de los encuentros sincrónicos. Los grupos expondrán ante el equipo docente y estudiantes universitarios del proyecto.

#### Criterios de evaluación del Trabajo Final

- Pertinencia y calidad de la contextualización económica del contenido matemático.
- Uso reflexivo y fundamentado de las herramientas de IA seleccionadas.
- Coherencia didáctica del plan de clases (objetivos, actividades, evaluación).
- Capacidad de análisis crítico sobre las limitaciones y posibilidades de la IA empleada.
- Claridad y organización en la presentación.

Los grupos que aprueben el Trabajo Final y cumplan con el requisito de asistencia recibirán el Certificado Digital con puntaje docente emitido por la FCEJyS – UNSa, sujeto a la aprobación por parte del Planeamiento Educativo de Salta.

#### ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS ASINCRÓNICAS

Entre los encuentros sincrónicos, los participantes tendrán acceso a un espacio virtual de trabajo colaborativo, en plataforma Moodle, que contempla:

- Acceso al Repositorio Compartido de prompts, secuencias y recursos producidos en el curso.
- Foro de intercambio de experiencias: espacio para que los docentes socialicen cómo aplicaron el 'producto mínimo viable' de cada encuentro en sus propias aulas.
- Material de lectura y videos complementarios, organizados por encuentro.
- Canal de consultas asincrónicas con el equipo docente y los estudiantes universitarios acompañantes.
- Avance progresivo del Trabajo Final Grupal, con feedback parcial del equipo docente.

#### PROGRAMACIÓN TEMPORAL TENTATIVA

| Etapa                                   | Sem 1 | Sem 2 | Sem 3 | Sem 4 | Sem 5 | Sem 6 | Sem 7 | Sem 8 | Sem 9 | Sem 10 |
|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Preparación y elaboración de contenidos |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
| Difusión e inscripciones                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
| Dictado de clases (4 encuentros)        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |







Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,

Jurídicas y Sociales

RES. CD-ECO N° 296 / 26

EXPTE. N° 6159 / 2026

| Etapa                            | Sem 1 | Sem 2 | Sem 3 | Sem 4 | Sem 5 | Sem 6 | Sem 7 | Sem 8 | Sem 9 | Sem 10 |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Presentación de trabajos finales |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
| Presentación de informes finales |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |

#### SOSTENIBILIDAD DE LAS ACCIONES

El presente proyecto contribuye a la construcción de capacidades docentes de largo plazo en la provincia de Salta. El Repositorio Compartido de recursos pedagógicos estará disponible para los egresados de manera permanente, multiplicando el impacto de la capacitación más allá del período de dictado.

La experiencia generada sentará las bases para ediciones futuras del curso, para su eventual expansión a otras provincias del NOA y para la producción de materiales didácticos de acceso abierto sobre Matemática, IA y Ciencias Económicas en contexto regional.

Asimismo, el proyecto fortalece la trayectoria de extensión de la FCEJyS–UNSa y consolida vínculos con el sistema educativo provincial, con potencial para derivar en convenios de colaboración, investigaciones conjuntas y nuevas propuestas de articulación entre la Universidad y el nivel secundario.

#### LOCALIZACIÓN DE LA COBERTURA

- Provincia de Salta: Salta Capital y localidades del interior provincial.
- Modalidad completamente virtual (plataforma Zoom), sin requisito de presencialidad, lo que garantiza acceso equitativo para docentes de zonas alejadas.

#### DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y ETAPAS

##### Etapa 1: Preparación (Semanas 1 a 4)

- Diseño y actualización de los contenidos de cada encuentro sincrónico.
- Elaboración de guías de actividades, materiales de lectura y consignas de los productos mínimos viables.
- Configuración del repositorio digital compartido y la plataforma de comunicación asincrónica.
- Diseño de la rúbrica de evaluación del Trabajo Final.
- Difusión del curso en escuelas secundarias de Salta Capital y del interior provincial, con apoyo de las autoridades educativas provinciales.
- Gestión del proceso de inscripción y conformación de los grupos para el Trabajo Final.







Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,

Jurídicas y Sociales

RES. CD-ECO N° 296/26

EXPTE. N° 6159 / 2026

#### **Etapa 2: Dictado de Clases (Semanas 5 a 8)**

- Desarrollo de los cuatro (4) encuentros sincrónicos semanales de 90 minutos en plataforma Zoom.
- Moderación de actividades asincrónicas: foros, consultas y seguimiento del avance del Trabajo Final.
- Acompañamiento por parte de los estudiantes universitarios durante y entre los encuentros.
- Registro de asistencia y seguimiento de la participación.

#### **Etapa 3: Evaluación y Cierre (Semanas 9 y 10)**

- Presentación grupal virtual de los Trabajos Finales (Semana 9).
- Evaluación de los Trabajos Finales por parte del equipo docente y los estudiantes universitarios.
- Emisión de certificados digitales a los participantes que cumplan los requisitos.
- Elaboración del informe final del proyecto de extensión (Semana 10).
- Análisis de impacto: encuesta de satisfacción y evaluación de aprendizajes.

#### **CONTRAPARTES E INSTITUCIONES VINCULADAS**

Se invitará a participar a instituciones de nivel secundario de la provincia de Salta (capital e interior), representadas por sus docentes. Se gestionará el vínculo con las autoridades educativas provinciales a fin de facilitar la difusión y el reconocimiento del puntaje docente correspondiente, sujeto a la aprobación por parte del Planeamiento Educativo de Salta.

#### **BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA**

- Área, M. & Adell, J. (2021). Tecnologías digitales y educación. Síntesis.
- Bostrom, N. (2014). Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. Oxford University Press.
- Duval, R. (2006). Un tema crucial en la educación matemática: la habilidad para cambiar el registro de representación. La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española, 9(1), 143–168.
- Fioriti, G. (2015). Matemática y realidad: la contextualización como estrategia didáctica. Educación Matemática, 27.
- Ministerio de Educación de la Nación Argentina (2022). Marco de referencia para la enseñanza de la Matemática en el nivel secundario.
- OCDE (2023). Artificial Intelligence in Education. OECD Publishing.
- Polya, G. (1945). How to Solve It. Princeton University Press.
- Russell, S. & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson.
- Material bibliográfico elaborado por los docentes del equipo del proyecto.







Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,

Jurídicas y Sociales

RES. CD-ECO N° 296/26

EXPTE. N° 6159 / 2026

### PRESUPUESTO ESTIMADO

Los recursos necesarios son:

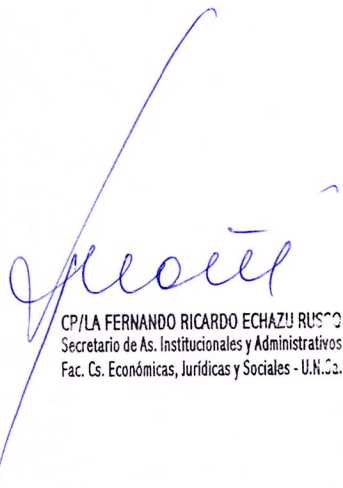
| Concepto                         | Tipo                  | Monto              |
|----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Material didáctico y/u operativo | Artículos de librería | \$50.000,00        |
| <b>TOTAL</b>                     |                       | <b>\$50.000,00</b> |

Se solicita a la FCEJyS-UNSa la gestión institucional de la licencia de Zoom para el dictado de los encuentros sincrónicos, el uso de Plataforma Moodle, así como la emisión de los certificados digitales a través de los canales oficiales de la Facultad.

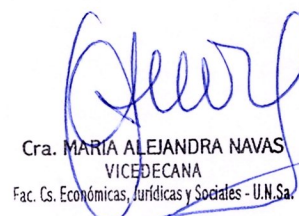
**Cr. Enzo Leonardo Alvarez**

Director del Proyecto de Extensión

FCEJyS – Universidad Nacional de Salta

  
CP/LA FERNANDO RICARDO ECHAZU RUSCO  
Secretario de As. Institucionales y Administrativos  
Fac. Cs. Económicas, Jurídicas y Sociales - U.N.Sa.



  
Cra. MARIA ALEJANDRA NAVAS  
VICEDECANA  
Fac. Cs. Económicas, Jurídicas y Sociales - U.N.Sa.