

Diplomatura en Ciencia de Datos, Aprendizaje Automático y sus Aplicaciones

Propuesta de dictado Cohorte 2026

1. Datos generales	2
2. Programa	2
2.1. Fundamentación	2
2.2. Objetivos	3
2.3. Contenidos	3
3. Estructura de dictado	6
4. Evaluación	7
5. Cronograma propuesto	8
6. Cuerpo Académico Propuesto	8
6.1. Materias Obligatorias	9
6.2. Materias optativas	10
6.3. Mentorías	11
6.4. Coordinación general	12
6.5 Facilitador/a	12
6.6 Apoyo Académico y Administrativo	13
7. Selección de estudiantes	14
8. Proyecto de Presupuesto	14
8.1. Aranceles	14
8.2. Gastos generales	15
ANEXO - Plan de estudio	18

1. Datos generales

- a. **Tipo de curso:** Diplomatura.
- b. **Certificado:** Diplomatura en Ciencia de Datos, Aprendizaje Automático y sus Aplicaciones.
- c. **Unidad Académica:** FAMAF.
- d. **Período lectivo:** marzo a diciembre de 2026.
- e. **Disponibilidad horaria del alumnado:** 237,5 horas, de las cuales 135 horas son presenciales sincrónicas y 102,5 horas son de trabajo práctico autónomo. Las 135 horas presenciales sincrónicas comprenden las clases teórico-prácticas de 5 materias obligatorias de 16 horas cada una (80 horas total), dos optativas de 16 horas más una optativa de 8 horas (40 horas total) y el Proyecto de Mentorías (15 horas). El tiempo estimado necesario para realizar los trabajos prácticos (trabajo autónomo) necesarios para aprobar la Diplomatura es de 9 horas por materia de 16 horas (63 horas), 4,5 horas por la materia optativa de 8 horas y 35 horas de mentoría. En el anexo se encuentra el Cronograma de dictado y carga horaria total expresada en horas y en créditos (CRE).
- f. **Horario de clases sincrónicas teóricas virtuales:** viernes de 18:00 h a 22:00 h y sábado de 10:00 h a 14:00 h, según cronograma 2026.
- g. **Lugar en que se desarrollarán las clases:** Aula Virtual FAMAF y salas de Google Meet provisto por el Workspace de la UNC.
- h. **Número mínimo y máximo de estudiantes:** Mínimo 112, máximo 160.
- i. **Perfil de las/os estudiantes que pueden asistir al curso:** El curso se dirige principalmente a estudiantes y profesionales de la computación, ingenierías o de actividades que involucren el trabajo y modelado estadístico de datos, así como a profesionales de otras áreas con un buen conocimiento funcional de programación.

2. Programa

2.1. Fundamentación

En los últimos años, el área de ciencia de datos ha desarrollado ramificaciones de gran importancia, como el aprendizaje automático, la inteligencia artificial y múltiples aplicaciones industriales. Este gran desarrollo ha generado una gran demanda en todos los ámbitos socio-productivos y académicos, y a la vez ha impulsado avances cada vez más rápidos en las mismas áreas. Esta demanda sólo puede ser satisfecha si se reúnen esfuerzos tanto del sector académico como del sector socio-productivo.

En la ciencia de datos los fundamentos teóricos resultan imprescindibles para la práctica diaria y para mantenerse actualizado. Al mismo tiempo, resulta ineludible basarse en una rigurosa metodología empírica, basada en experimentación y evaluación. Es por esta razón

que proponemos una diplomatura que proveerá el vínculo entre fundamentos teóricos y práctica para el análisis de problemas y diseño de soluciones basadas en el procesamiento de datos.

Las/os estudiantes desarrollarán madurez en el área a partir del estudio de casos en ejemplos concretos, aprendiendo al mismo tiempo las herramientas prácticas que les permitirán implementar y evaluar soluciones.

2.2. Objetivos

- Proveer a las/os estudiantes el conocimiento y las herramientas para entender y aplicar técnicas analíticas apropiadas para la transformación y el análisis de datos.
- Proveer formación a egresadas/os de la diplomatura, estudiantes avanzadas/os y con conocimientos avanzados en la disciplina con capacidades dirección de proyectos en ciencia de datos, a través de un programa de mentorías a estudiantes en su estadio inicial.
- Emplear con eficiencia técnicas estadísticas y de aprendizaje automático para análisis de datos.
- Conocer, diseñar e implementar soluciones basadas en aprendizaje automático.
- Desarrollar habilidades para abordar efectivamente tareas que involucren grandes conjuntos de datos.
- Evaluar y comunicar efectivamente los resultados del tratamiento de datos, interpretación, alcances e implicaciones de los resultados obtenidos.

2.3. Contenidos

2.3.1. Materias Obligatorias

Cada materia obligatoria consta de 16 horas de clases teórico-prácticas sincrónicas y un estimativo de 9 horas de estudio autónomo para los trabajos prácticos. Los prácticos se realizan en grupos interdisciplinarios de hasta 5 integrantes y son supervisados por docentes de seguimiento de forma virtual. Para estas materias contamos con profesoras/es de dictado de teórico-práctico y profesoras/es de seguimiento que corrigen los prácticos. A continuación se enumeran las materias y los contenidos de cada una de ellas.

1. *Análisis y visualización de datos*

Conceptos básicos (frecuentista). Probabilidad condicional. Regla de Bayes. Independencia. Independencia condicional. Ley de los grandes números. Estimadores de máxima verosimilitud. Estimadores puntuales y por intervalos. Testeo de hipótesis. Significancia. Investigación reproducible.

Conceptos sobre visión y percepción. Cómo utilizar gráficos para presentar información cuantitativa (tablas de contingencia, gráficos de barras, histogramas,

formas de representación de datos categóricos y continuos). Visualización de datos multivariados. Animaciones, sonido y otras modalidades para presentar información.

2. *Análisis exploratorio y curación de datos*

Análisis exploratorio de datos. Ingesta de datos y filtrado de conjuntos de datos para ML. Generación de representaciones y diseño de experimentos. Exploración de datos y cómputo de sus estadísticas básicas. Generación de muestras según distribuciones. Reducción de dimensionalidad. PCA.

Sesgo en diseño, sistematización de información y muestreo. Sesgo estadístico. Detección de anomalías. Detección de outliers. Detección de ruido, errores, valores faltantes. Normalización.

3. *Introducción al aprendizaje automático*

Regresión. Intuición geométrica. Derivación por máxima verosimilitud. Regularización. Clasificación. Intuición geométrica. Regresión logística. Nociones de optimización convexa. Aprendizaje por descenso de gradiente. Clasificadores de margen máximo. Naïve Bayes. Modelos no paramétricos: vecinos más cercanos. Clasificación basada en reglas. Árboles de decisión. Aplicaciones. Problemas multiclase: one-vs-all, one-vs-one.

Métricas y figuras de performance. Validación cruzada. Técnicas de reducción de varianza. Interpretación de resultados. Feature selection.

4. *Aprendizaje supervisado*

Métodos no lineales. Métodos basados en kernels. SVMs. Ingeniería de Kernels. Redes neuronales. Arquitecturas feed-forward. Backpropagation. Boosting y métodos de ensamble. Aprendizaje profundo. Redes convolucionales. Redes recurrentes. Otras arquitecturas. Datos secuenciales. Cadenas de Markov. HMM. Algoritmo Expectation-Maximization. Inferencia. Problemas. CRF. Aplicaciones a problemas de lenguaje natural y visión por computadoras.

5. *Aprendizaje no supervisado*

Aprendizaje no supervisado y semi supervisado. Clustering clásico, K- medias, Mean Shift, Jerárquicos. Proyecciones. Kernel PCA. Matrix Factorization. Modelos con variables latentes. LDA. LSI.

Arquitecturas neuronales para extracción de características. Autoencoders. Embeddings. Sistemas de recomendación. Collaborative filtering.

2.3.2. Mentorías

Como parte de los trabajos prácticos, las/os estudiantes llevan a cabo un proyecto integrador transversal a todas las materias obligatorias. El proyecto se realiza en grupo; cada grupo tiene a lo sumo cuatro personas. Este proyecto transversal busca presentar a las/os estudiantes un problema real que deben abordar a lo largo de la cursada utilizando las herramientas brindadas por cada materia obligatoria.

Cada grupo está a cargo de un/a mentor/a que conoce bien el problema, y quien les asignará una lista de tareas diseñada para abordar el problema de manera paulatina a medida que se cursa la diplomatura. Las tareas serán diseñadas con el apoyo de las/los coordinadoras/es de mentorías.

Se busca que el grupo desarrolle habilidades para abordar problemas concretos y que interactúe con quien conoce las particularidades de cada problema, el/la mentor/a. El/la mentor/a no solo conoce el problema que propuso sino también es conecedor de las herramientas brindadas en las materias obligatorias. En este contexto el mentor se encarga de describir los objetivos y las tareas a realizar al grupo, y asistirlo en los problemas que surjan.

Cada mentoría supone 15 horas de interacción grupo-mentor/a, para cubrir tópicos de curación de los datos, visualización y aprendizaje automático, más 35 horas de trabajo autónomo por parte de las/os estudiantes. Comienzan este proyecto cuando ya han avanzado las materias obligatorias.

2.3.3. Materias Optativas

Cada estudiante deberá completar 40 horas teórico-prácticas sincrónicas correspondientes a materias optativas, junto con un estimativo de 20 horas adicionales de trabajo autónomo para los prácticos.

Las materias optativas sólo pueden cursarse completas, con una carga de 16 horas de clases teóricas, excepto “Ética práctica para ciencias de datos”, cuya carga es de 8 horas teóricas. Las materias optativas, a diferencia de las obligatorias, no tienen docentes de seguimiento; las mismas personas que dictan el teórico están a cargo de corregir los trabajos prácticos.

La oferta de materias optativas se determinará a mediados del año de 2026 de acuerdo al siguiente cronograma:

1. Junio: Llamado a presentación de propuestas de materias optativas.
2. Julio: Selección de materias optativas a dictarse y calendarización.

Para la selección mencionada en el segundo punto se tendrán en cuenta:

- a. Balance económico de la Diplomatura hasta la fecha, en la que se prevé haber recaudado la mayor parte de las cuotas y se habrán computado las bajas. A partir de este balance se podrá determinar el número estipulado de materias optativas que

podrán cubrirse. También se tendrá en cuenta que no deben extenderse el cursado mas allá del 14 de noviembre para que dé tiempo a la entrega y corrección de prácticos solicitados.

- b. Selección de las materias a dictarse entre las propuestas, según disponibilidad presupuestaria y criterio del Consejo Académico Profesional de la Diplomatura.
- c. Calendarización de las materias dentro del Cronograma 2026.

En agosto se realizará la inscripción de las/os estudiantes de Diplomatura 2026 a las materias optativas. También se contempla que estudiantes de cohortes previas se inscriban a materias optativas. Al momento de hacer la convocatoria a inscripciones para optativas se definirán las condiciones particulares; la inscripción para cada estudiante de cohortes anteriores tendrá un costo de CUATROCIENTOS MIL PESOS (\$400.000) por cada materia.

Para el año 2026 se propone que *Ética práctica para ciencias de datos* funcione como una optativa de cursado obligatorio, de manera que todos las/os estudiantes la incorporen en su formación, eligiendo además otras dos optativas para completar los créditos.

Esta decisión se fundamenta en que se trata de una materia crucial para todos las/os estudiantes, especialmente en el contexto actual, en el que la inteligencia artificial y el análisis de datos tienen una creciente influencia en la vida cotidiana, las instituciones y las decisiones sociales.

Formar profesionales en ciencia de datos implica no sólo dominar las herramientas técnicas, sino también comprender las implicancias éticas de su uso, asegurando que la innovación se desarrolle con responsabilidad.

3. Estructura de dictado

El dictado de la Diplomatura en Ciencias de Datos, Aprendizaje Automático y sus Aplicaciones 2026 se realizará en formato virtual, de la siguiente forma:

- Clase teórico-prácticas virtuales sincrónicas de 16 horas repartidas en cuatro encuentros de 4 horas cada uno, los viernes de 18 a 22 h y sábados de 10 a 14 h, semana de por medio dependiendo del calendario de feriados oficiales.

Los encuentros se realizan mediante la plataforma Google Meet del workspace de la UNC. Para las materias obligatorias habrá, en cada encuentro virtual, dos profesores/as presentes interactuando con estudiantes.

Cada materia tiene su espacio en el aula virtual de la diplomatura (moodle).

- Cada materia tiene asociado un trabajo práctico para resolver en forma asincrónica usando las herramientas discutidas en clase. La resolución de estos trabajos se realiza obligatoriamente en equipos de hasta cinco integrantes formados por la coordinación de la Diplomatura. En cada grupo se priorizará la diversidad de

formaciones, lo cual favorece al ejercicio del trabajo interdisciplinario. Estos trabajos serán apoyados y corregidos por las/los profesoras/es de seguimiento. La nota será cargada en el aula virtual.

- Las devoluciones de los trabajos prácticos asincrónicos, corregidos por los docentes de seguimiento, serán realizadas mediante la Plataforma Meet en los fines de semana alternos sin clases sincrónicas de las materias obligatorias, en horarios a convenir con las/los estudiantes.
- La comunicación general de las/los profesoras/es con las/los estudiantes se realizará mediante la plataforma Slack (o la que la coordinación de la diplomatura indique) y la comunicación administrativa a través del email de la diplomatura diplodatos@famaf.unc.edu.ar.
- Las devoluciones de las/los mentoras/es sobre los trabajos preparados sobre los grupos de datos de mentoría serán realizadas también mediante la plataforma Meet.
- Las presentaciones finales de las mentorías se realizarán mediante videos asincrónicos, mientras que la defensa de dichas mentorías serán realizadas en forma sincrónica mediante la plataforma Meet.
- La coordinadora General estará encargada de solicitar al personal de la Secretaría de Posgrado la carga de las notas de las/los estudiantes en todas las materias obligatorias, optativas y mentorías en el sistema Guaraní, para la confección de un certificado analítico que acompañe el Diploma de finalización de la carrera.

4. Evaluación

La evaluación se realiza mediante trabajos prácticos grupales, desarrollados durante la cursada y de manera asincrónica. Las entregas serán evaluadas por los profesoras/es de seguimiento, quienes acompañan el mismo grupo de estudiantes en las cinco materias.

Requisitos para la obtención del Diploma

Para obtener el Diploma de la Diplomatura en Ciencia de Datos, Aprendizaje Automático y sus Aplicaciones, las/os estudiantes deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- **Asistencia:** asistir al menos al 80% de las clases.
- **Materias optativas:** aprobar dos materias optativas de 16 horas y una materia optativa de 8 horas (medio módulo), de acuerdo con los criterios de aprobación específicos de cada materia.
- **Materias obligatorias:** aprobar todos los trabajos prácticos correspondientes a las cinco materias obligatorias en tiempo y forma.
- **Mentorías:**
 - Aprobar todos los trabajos prácticos solicitados en el marco de las mentorías en tiempo y forma.
 - Presentar dos videos:

- a. Un video de medio término, que cubra los dos primeros prácticos.
 - b. Un video final, que aborde los ítems y observaciones propuestos por el/la mentor/a que incluya los resultados obtenidos en el proyecto.
- Realizar una presentación oral virtual al finalizar el cursado (entre fines de noviembre y comienzos de diciembre).

5. Cronograma propuesto

Actividad	Fecha
Período de pre-inscripción	del 29 de diciembre de 2025 al 13 de febrero de 2026
Elaboración del orden de mérito	del 18 de febrero al 4 de marzo
Publicación del orden de mérito	5 de marzo
Inscripción	del 6 de marzo al 20 de marzo
Fecha límite de pago de inscripción	15 de marzo
Análisis y visualización de datos	27, 28 de marzo y 10, 11 de abril
Análisis exploratorio y curación de datos	24, 25 de abril y 8, 9 de mayo
Introducción al aprendizaje automático	22, 23 de mayo y 4, 5 de junio*
Aprendizaje supervisado	19, 27 de junio y 3, 4 de julio *
Receso Invernal	del 6 de julio al 18 de julio
Aprendizaje no supervisado	24, 25 de julio y 7, 8 de agosto
Optativas	del 21 de agosto al 14 de noviembre
Jornada de Presentación de Mentorías	4, 5 de diciembre
Colación de grados	18 de diciembre

* Puede sufrir modificaciones de acuerdo al calendario oficial de feriados.

6. Cuerpo Académico Propuesto

El cuerpo académico de la diplomatura se conformará a través de una selección docente para cubrir los cargos de profesores/as titulares de materias obligatorias y de profesoras/es de seguimiento, mediante un tribunal conformado por:

- **Integrantes titulares:**

Dra. Carolina Chavero
Dr. Gustavo Monti
Dra. Gabriela Beatriz Grad

- **Integrantes suplentes:**

Dr. Damián Barsotti
Dra. Luciana Benotti
Dr. Nicolás Wolovick

El tribunal deberá confeccionar un orden de mérito para cada materia obligatoria y un orden de mérito para profesoras/es de seguimiento. Para la confección de los mismos deberá explicitar los criterios que utiliza y podrá tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. **Idoneidad en el tema a dictar.**
2. **Antigüedad docente en la Diplomatura.**
3. **Desempeño en versiones anteriores** como docente o mentor/a. Para esto se podrá tener en cuenta el resultado de las encuestas.
4. **Participación previa como estudiante** de la Diplomatura (en caso de postular por primera vez).

En caso de producirse vacantes al inicio del ciclo lectivo por razones de fuerza mayor el/la Coordinador/a General podrá proponer reemplazos al Consejo Académico Profesional (CAP). Una vez aprobadas, dichas propuestas se elevarán a la Secretaría correspondiente respetando el orden de mérito de la presente selección.

Proyectos de Mentoría

El llamado a presentación de proyectos de mentoría se realizará el 29 de diciembre de 2025 y permanecerá abierto hasta el 20 de marzo de 2026. El orden de mérito de los mentores será establecido por un tribunal integrado por las/los Coordinadores/as de Mentorías y el/la Coordinador/a General, y posteriormente elevado al Consejo Académico Profesional para su aprobación.

6.1. Materias Obligatorias

El objetivo pedagógico primordial de la Diplomatura es la construcción colectiva e interdisciplinar de las soluciones, promovidas tanto en el dictado de clases—donde dos docentes interactúan simultáneamente en el aula virtual durante todo el desarrollo de la materia— como en la elaboración grupal de los trabajos entregables y en la mentoría cuatrimestral, también de carácter grupal.

Los docentes a cargo de las materias teórico-prácticas obligatorias deberán:

- **Preparar** 16 horas de material teórico-práctico para ser dictado en forma virtual sincrónica.
- **Diseñar un trabajo práctico** que deberá ser realizado por las/los estudiantes y entregado a las/los profesoras/es de Práctico para su corrección.
- **Publicar el material didáctico** (clases, recursos y grabaciones) en el repositorio de GitHub y aula virtual de la Diplomatura.
- **Interactuar con las/os estudiantes** en el canal de Slack (o el medio que la coordinación de la diplomatura indique) de la materia, habilitado para tal fin.

- **Brindar apoyo a las/los profesoras/es de seguimiento**, tanto en la preparación previa del material (que debe entregarse antes del inicio de la cursada) como en la definición de criterios comunes de corrección.
- **Asistir de manera obligatoria y simultánea a las 16 horas de dictado**, participando activamente en todas las clases. La presencia de ambos docentes en todo momento es **requisito excluyente**, tanto para el desarrollo pedagógico de la materia como para la acreditación de sus honorarios. En caso de inconvenientes de conexión de uno de los profesoras/es, la/el otra/o deberá continuar con la clase.

Cada docente percibirá honorarios correspondientes a **16 horas de trabajo**, (denominado hora de docente teórico), según las tareas y responsabilidades detalladas anteriormente. Es responsabilidad de cada docente completar los trámites administrativos necesarios respetando los tiempos indicados; el contrato entre cada docente y la FAMAF debe estar firmado antes del comienzo de las actividades objeto del contrato. No cumplir con los plazos indicados podrá tener una consecuencia económica de la cual FAMAF no será responsable.

6.1.1. Docentes de seguimiento

Los docentes de seguimiento realizan tareas de asistencia y acompañamiento en la realización de los trabajos prácticos correspondientes a todas las materias obligatorias.

Además del acompañamiento sus responsabilidades incluyen la corrección y devolución de los trabajos prácticos presentados por las/os estudiantes, garantizando la coherencia en los criterios de evaluación establecidos para cada materia.

La devolución de los trabajos prácticos deberá llegar a las/os estudiantes dentro de los quince (15) días corridos desde la fecha de entrega por parte de las/os estudiantes.

Cada docente de seguimiento tendrá una carga horaria de diez (10) horas por materia. La remuneración se abonará en cinco cuotas, distribuidas del siguiente modo:

- **Primera cuota:** a partir del 1 de mayo de 2026.
- **Cuotas subsiguientes:** del 1 al 10 de junio, julio, agosto y septiembre de 2026, respectivamente

6.2. Materias optativas

Las materias optativas correspondientes al año 2026 se definirán durante el mes de julio de 2026, en función de la disponibilidad presupuestaria, los resultados de la convocatoria abierta a propuestas de materias optativas (a realizarse en Junio de 2026), y la selección de las/os estudiantes de acuerdo con las materias finalmente ofrecidas. Se prevén siete materias optativas para 2026. Las optativas del 2025 fueron:

1. Visión por computadora - Dr. Diego Sebastian Pérez
2. Programación Distribuida sobre Grandes Volúmenes de Datos - Dr. Damián Barsotti y Lic. Nahuel Seiler

3. Introducción al Aprendizaje Profundo - Dr. Juan Cruz Barsce y Ing. Damián Prámparo,
4. Ética Práctica para Ciencia de Datos - Dras. Laura Alonso Alemany y Luciana Benotti,
5. IA para Datos Geoespaciales - Mgtr. Axel Elseser,
6. Procesamiento de imágenes - Dres. Claudio Delrieux y Juan Bajo
7. Aprendizaje por Refuerzos - Dres. Juan Barsce y Jorge Palombarini
8. Series de tiempo en finanzas - Dras Patricia Kisbye y Georgina Flesia,
9. AWS Academy Machine Learning Foundation - Lic. Fabian Januszewski

6.3. Mentorías

Habrá un cuerpo de mentores/as encargado del seguimiento de los proyectos de las/os estudiantes de la Diplomatura.

Se realizará una convocatoria abierta para mentores/as, de la cual el Consejo Asesor Profesional (CAP) y coordinadores seleccionarán a quienes cumplan con los requisitos básicos establecidos:

- formación comprobable en ciencia de datos,
- Presentación de una propuesta de proyecto conforme a los lineamientos de la convocatoria, la cual será verificada previamente por los/as coordinadores/as de las mentorías.

Se dará prioridad a postulantes que no hayan participado como mentores/as en cohortes anteriores de la Diplomatura.

Los/as mentores/as seleccionados/as serán propuestos/as en el mes de marzo para su nombramiento por parte del Consejo Directivo de FAMAF. Posteriormente, se ofrecerán los distintos proyectos a las/os estudiantes, y se aprobarán únicamente aquellos proyectos que cuenten con la selección de al menos cuatro (4) estudiantes.

Para el estudiante, el proyecto de mentoría equivale a 50 horas de trabajos prácticos, 15 horas con el/la mentor/a y 35 horas de trabajo autónomo.

Los/as mentores/as tendrán una carga horaria de veinte (20) horas cuando acompañen un grupo, y de treinta y cinco (35) horas en caso de desempeñarse con dos grupos.

6.3.1. Coordinación de Mentorías

La coordinación de mentorías estará a cargo de dos coordinadores/as, cada uno/a con una carga horaria de 10 horas mensuales durante diez (10) meses, correspondientes al período marzo–diciembre de 2026. La remuneración se abonará mensualmente, entre el 1 y el 10 del mes siguiente al trabajado.

Ambos/as coordinadores/as actuales, el Dr. Luis Biedma y la analista Yanina Iberra, se encuentran en condiciones de continuar en sus funciones durante el año 2026.

Entre sus principales responsabilidades se incluyen:

- **Organizar y coordinar el llamado a mentorías**, que se desarrollará entre el 29 diciembre de 2025 y el 23 de marzo de 2026.
- **Realizar el seguimiento** de los/as mentores/as y de las/os estudiantes durante todo el año académico.
- **Garantizar la máxima difusión y cobertura del llamado**, promoviendo la participación de nuevos/as mentores/as.
- **Verificar que los proyectos presentados** cumplan con los requisitos académicos y formales necesarios para integrar la oferta de la Diplomatura.

6.4. Coordinación general

La Coordinación General tiene a su cargo las siguientes funciones:

- Supervisar las calificaciones de los trabajos prácticos de todas las materias.
- Verificar el ingreso de notas en el sistema Guaraní de la Secretaría de Posgrado.
- Supervisar el cobro de aranceles y las tareas administrativas de bedelía.
- Coordinar la redacción y gestión de contratos de docentes y mentores.
- Articular las acciones de la Diplomatura con el Consejo Académico Profesional (CAP).
- Coordinar la selección de docentes de materias obligatorias y optativas.
- Coordinar la selección de estudiantes becados/as y de la cohorte en general.
- Dividir las/os estudiantes en grupo según su experticia, fomentando la diversidad de conocimientos en cada grupo.
- Hacer la planificación de la Diplomatura del siguiente año.

La Coordinadora General contará con una carga horaria de catorce (14) horas mensuales, durante once (11) meses, correspondientes al período febrero–diciembre de 2026. La remuneración se abonará mensualmente entre el 1 y el 10 del mes siguiente al trabajado.

La Coordinación General estará a cargo de la Dra. Carolina Chavero hasta diciembre de 2026, según RHCD-2025-562-UNC-DEC#FAMAF.

6.5 Facilitador/a

El/la Facilitador/a será responsable de brindar apoyo administrativo y operativo a la Diplomatura, cumpliendo las siguientes funciones:

- **Asistir en los procesos de inscripción** general a la diplomatura y de las diferentes materias. Como así a la matriculación de las/os estudiantes en el aula virtual.
- **Articular con el área económica financiera que lleva el detalle de cobranza**, de forma tal que pueda reclamar pagos pendientes.
- **Gestionar los canales de comunicación institucional**, incluyendo correos, Slack y otros medios utilizados por la Diplomatura.

- **Administrar los formularios de Google** u otras herramientas digitales de relevamiento y organización.
- **Mantener y actualizar el calendario general de la Diplomatura (Google Calendar)**, asegurando la correcta publicación de los enlaces de las clases y demás actividades académicas.
- **Dar inicio a la primera clase virtual de cada materia**, verificando el correcto funcionamiento técnico y el ingreso de las/os docentes y estudiantes.
- **Interactuar con el personal encargado de las actas en el sistema Guaraní**, colaborando en la carga y verificación de información académica.
- **Brindar apoyo general a la Coordinación General**, colaborando en las tareas de seguimiento académico y administrativo.
- **Documentar los procesos administrativos** involucrados en la gestión administrativa de la diplomatura.

Se contempla una carga horaria de 440 horas totales durante once (11) meses, correspondientes al período febrero–diciembre de 2026. Las tareas de facilitador/a se pagarán como horas extras nodocentes de acuerdo a las necesidades de la diplomatura; estas necesidades se definirán de común acuerdo entre la coordinadora general de la diplomatura y el secretario de extensión de FAMAF.

Las tareas de este rol las desempeñarán nodocentes de FAMAF; en tanto y en cuanto el secretario de extensión lo considere necesario, también se contará con Analía Martínez, trabajadora nodocente de la FCS, quien venía desempeñándose como facilitadora en los últimos dos años.

Es responsabilidad del secretario de extensión de FAMAF garantizar que las tareas sean llevadas a cabo dentro de los tiempos planificados en conjunto con la coordinadora general.

6.6 Apoyo Académico y Administrativo

Según la resolución RHCD-2023-99-UNC-DEC#FAMAF, el funcionamiento de la Diplomatura estará vinculado académicamente a la Secretaría de Posgrado de FAMAF. De acuerdo a la Ordenanza OHCD-2025-1-UNC-DEC#FAMAF que estipula la estructura de gobierno de la facultad, administrativamente la diplomatura estará vinculada a la Secretaría de Extensión. El dictado de Cursos y Coordinación de la Diplomatura será considerado como un contrato de Vinculación Tecnológica, a los efectos de cumplir los requerimientos en el área de profesoras/es de la UNC.

El presupuesto contempla horas extras nodocentes para personal nodocente del área de Posgrado para asegurar que las tareas administrativas correspondientes a dicha área se puedan realizar en los tiempos necesarios.

7. Selección de estudiantes

Requisitos de ingreso:

- Conocimientos de programación a nivel instrumental, especialmente comprensión y programación en python y con Jupyter notebooks.
- Conocimientos de probabilidad y estadística al nivel de un curso de grado.
- Conocimientos de álgebra al nivel de un curso de grado.

Se proveerán materiales de autodiagnóstico y nivelación para que los/as candidatos/as sin formación reglada o sin práctica reciente puedan determinar si cumplen con los requisitos de ingreso para la Diplomatura y puedan administrar los contenidos necesarios para complementar su formación de base, si fuera necesario.

En el caso de que el número de inscripciones supere el número de vacantes, el Consejo Académico Profesional de la Diplomatura realizará un orden de mérito que publicará oportunamente.

8. Proyecto de Presupuesto

8.1. Aranceles

El arancel para la cohorte 2026 es de **\$2.400.000** (pesos dos millones cuatrocientos mil). El arancel podrá abonarse en **una (1), tres (3) o cinco (5) cuotas** según el siguiente esquema:

Modalidad de pago	Monto por cuota	Total
1 cuota	\$2.400.000	\$2.400.000
3 cuotas	\$900.000	\$2.700.000
5 cuotas	\$600.000	\$3.000.000

Las demoras en el pago de cuotas estarán sujetas a una penalización equivalente a la tasa activa del Banco de la Nación Argentina.

El pago de la primera cuota implica la efectivización de la inscripción en la Diplomatura, sin excepción. La comunicación de aceptación como estudiante de la diplomatura no constituye una inscripción formal; si al día 15 de marzo de 2026 no se hubiera registrado el pago de la primera cuota, entonces se podrá ofrecer la plaza a otra/o postulante.

Becas

De acuerdo al reglamento de la diplomatura, artículos 25 y 26, las/os estudiantes podrán acceder a becas:

Sin desmedro del arancel aprobado por la Diplomatura, se dispondrá de los siguientes descuentos a los fines de facilitar la inclusión de estudiantes que no puedan costear el mismo:

-25% de descuento para empresas e instituciones miembros del Nodo de Inteligencia Artificial, y casos excepcionales a criterio del CAP.

-50% de descuento para trabajadores y trabajadoras del sector público, y casos excepcionales a criterio del CAP.

-Exención completa del arancel para trabajadores y trabajadoras de la UNC y estudiantes regulares, y casos excepcionales a criterio del CAP.

Para un cupo de 144 alumnos, se prevé la siguiente distribución aproximada de estudiantes con descuentos (calculado de acuerdo al esquema presentado en la cohorte 2025):

Porcentaje de descuento	Cantidades Estimadas 2026
Sin descuento	26
Descuento del 25%	26
Descuento del 50%	73
Exención completa	19
Total	144

8.2. Gastos generales

Los honorarios propuestos se han calculado de manera de mantener los parámetros históricos. Se ha establecido como unidad la hora de profesor de dictado de teórico y los honorarios de las otras figuras del cuerpo académico se definieron de acuerdo a las siguientes proporciones:

Factor Coordinación / Teórico	1,2
Factor Coordinación Mentoría / Teórico	0,8
Factor Optativa Teórico / Teórico	1
Factor Optativa Práctico / Teórico	0,8
Factor Seguimiento / Teórico	0,8
Factor Mentoría / Teórico	0,6

Siendo el valor de la hora teórica igual a PESOS SESENTA Y TRES MIL (\$63.600) y aplicando las proporciones de la tabla anterior, se obtiene el siguiente cuadro de valores para los roles que forman parte de la diplomatura.

- **Obligatorias Teórico:** PESOS SESENTA Y TRES MIL (\$63.600) la hora, por lo cual para 16 horas corresponde un total de PESOS UN MILLÓN DIECISIETE MIL SEISCIENTOS (\$1.017.600).
- **Seguimiento de obligatorias:** PESOS CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA (\$50.880) la hora, por lo cual para 50 horas corresponde un total de PESOS DOS MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL (\$2.544.000). Se computa una/un docente de seguimiento cada 16 estudiantes; si hubiera una cantidad de estudiantes que no sea múltiplo de 16 se abonará proporcionalmente.

- **Mentoría:** PESOS TREINTA Y OCHO MIL CIENTO SESENTA (\$38.160,00) la hora, por lo cual para 35 horas corresponde un total de pesos un MILLÓN TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS (\$1.335.600). Se computa una/un docente de mentoría cada 8 estudiantes; si hubiera una cantidad de estudiantes que no sea múltiplo de 8 se abonará proporcionalmente.
- **Optativa teórico:** PESOS SESENTA Y TRES MIL (\$63.600) la hora, por lo cual para 16 horas corresponde un total de PESOS UN MILLÓN DIECISIETE MIL SEISCIENTOS (\$1.017.600).
- **Optativa** “Ética práctica para ciencias de datos”: PESOS DOS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS (\$2.798.400). Incluye el valor de las horas teóricas y las horas prácticas. Es una materia que será cursada por toda la cohorte.
- **Práctico de optativa:** PESOS CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA (\$50.880) la hora. Se computan 20 horas cada 32 estudiantes; en caso de haber un número de estudiantes que no sea múltiplo de 32, las horas se computarán proporcionalmente.
- **Coordinación general:** PESOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS VEINTE (\$76.320) la hora, por lo cual para 154 horas corresponde un total de PESOS ONCE MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA (\$11.753.280).
- **Coordinación de mentorías:** PESOS CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA (\$50.880) la hora, por lo cual para 100 horas corresponde un total de PESOS QUINIENTOS OCHO MIL OCHOCIENTOS (\$5.088.000) por coordinador.
- **Facilitador/a*:** PESOS DIECISIETE MIL CIENTO VEINTE la hora (\$17.120), por lo cual para 440 horas corresponde un total de PESOS SIETE MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS (\$7.532.800).
- **Soporte y asistencia web*:** PESOS TRECE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS (\$13.992) la hora, por lo cual 50 horas corresponde un total de PESOS SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS (\$699.600).
- **Contador/a*:** PESOS TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS (\$35.376) la hora, por lo cual para 80 horas corresponde un total de PESOS DOS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL OCHENTA (\$2.830.080).
- **Gestión Académica Posgrado*:** PESOS VEINTE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA (\$20.490) la hora, por lo cual para 100 horas corresponde un total de PESOS DOS MILLONES CUARENTA Y NUEVE MIL (\$2.049.000).
- **Gestión Administrativa Contratos*:** PESOS TREINTA Y UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS (\$31.786), por lo cual para 135 horas corresponde un total de PESOS CUATRO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MIL CIENTO DIEZ (\$4.291.110).
- **Gestión Aulas virtuales Posgrado*:** PESOS DIECISÉIS MIL CIENTO VEINTIDÓS (\$16.122), por lo cual para 24 horas corresponde un total de PESOS TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO (\$386.928).

Se indica con (*) a valores que se pagarán como horas extras nodocentes por planilla complementaria. Los valores están redondeados a pesos y corresponde al salario bruto, incluyendo las cargas patronales. Estos valores corresponden a salarios nodocentes de octubre de 2025; se prevé un leve incremento durante 2026.

Los honorarios de las materias optativas podrán ser actualizados de acuerdo con las posibilidades de presupuesto y cantidad de alumnos que cursen. Se propone dictar siete optativas incluyendo a “Ética práctica para ciencias de datos” que será de cursado obligatorio.

En la siguiente tabla se presenta el presupuesto completo asumiendo una cohorte de 144 estudiantes.

Rubro	2026
Contador/a	\$2.830.128,36
Facilitador/a	\$7.532.401,03
Asistencia técnica web	\$699.571,75
Gestión Administrativa Posgrado	\$2.048.984,01
Gestión Administrativa Contratos	\$4.291.105,76
Gestión Aulas virtuales Posgrado	\$386.921,32
Gastos de colación y administrativos	\$5.000.000,00
Coordinador General	\$11.753.280,00
Coordinación Mentorías	\$10.176.000,00
Docentes Obligatorias	\$10.176.000,00
Docentes Optativas	\$18.062.400,00
Docentes Seguimiento	\$22.896.000,00
Docentes Mentorías	\$24.040.800,00
Total Fijo	\$72.956.792,23
Total	\$119.893.592,23
Recaudación	\$196.800.000,00
Recursos Propios (fuente 12)	\$67.066.407,77

ANEXO - Plan de estudio

Módulo	Formato Pedagógico	Espacio curricular	horas			total	CRE	
			teóricas sincrónicas	prácticas sincrónicas	prácticas autónomas			
Materias obligatorias	teórico/práctico	1-Análisis y visualización de datos	8	8	9	25	1	
	teórico/práctico	2-Análisis exploratorio y curación de datos	8	8	9	25	1	
	teórico/práctico	3-Introducción al aprendizaje automático	8	8	9	25	1	
	teórico/práctico	4-Aprendizaje supervisado	8	8	9	25	1	
	teórico/práctico	5-Aprendizaje no supervisado	8	8	9	25	1	
	Total horas obligatorias módulo 1			40	40	45	125	5
Mentoría	práctico	Proyecto de Mentorías	0	15	35	50	2	
Cuatrimstral	Total horas obligatorias módulo 2			0	15	35	50	2
Materias Optativas	teórico/práctico	Optativa 1	8	8	9	25	1	
	teórico/práctico	Optativa 2	8	8	9	25	1	
	teórico/práctico	Optativa 3	4	4	4,5	12,5	0,5	
	Total horas obligatorias módulo 3			20	20	22,5	62,5	2,5
TOTAL HORAS DE LA CARRERA						237,5	9,5	