



UNIVERSIDAD NACIONAL
SIGLO XX



MAESTRÍA EN

CIENCIA DE DATOS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y NEGOCIOS

PRIMER GRUPO



Modalidad Virtual

MAE////CDIA

DA EL SALTO Y ESTUDIA UN POST GRADO

Hoy por hoy, no es suficiente que uno termine el colegio o hacer una carrera profesional. Mantenerse actualizado y con certificados que lo respalden es una completa necesidad, el desarrollo de las capacidades y fortalezas son imprescindibles para que pueda uno desenvolverse como un profesional integral, frente a un mercado laboral altamente competitivo.

Hacer un postgrado permite hacerle frente al ritmo acelerado en el que es posible acceder y aplicar conocimiento. Pues solo así, los profesionales se mantienen en constante investigación para descubrir nuevos enfoques en el ámbito empresarial, para adoptar nuevas metodologías, hacer un postgrado en la actualidad es una oportunidad para mantenerse actualizado en las grandes transformaciones que el mundo está viviendo.

Sé parte de una **gran comunidad**
académica y laboral

MAESTRÍA EN

CIENCIA DE DATOS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y NEGOCIOS



Objetivo

Desarrollar competencias en ciencia de datos, inteligencia artificial y analítica de negocios en profesionales del ámbito tecnológico y empresarial en Bolivia, mediante la aplicación de herramientas, metodologías y modelos analíticos, para la generación de soluciones estratégicas basadas en datos.



Público objetivo

Dirigido a ingenieros en sistemas, informáticos, administradores de empresas, economistas, ingenieros comerciales, ingenieros en finanzas.



Características

- **Días de clases**
Miércoles
- **Horarios de clase**
19:00 a 22:00
- **Duración del programa**
17 meses
- **Clases por módulo**
4 clases por módulo
- **Plataformas**
Clases virtuales por Google Meet
Plataforma educativa Moodle
- **Título de salida**
Magister en Ciencia de Datos, Inteligencia Artificial y Negocios

Beneficios



Modalidad virtual y
videoteca digital



Grupo de whatsapp
con docentes



Valor académico de
2400 horas



Cuerpo docente de
excelencia y prestigio



Módulo cero
complementario



Horarios cómodos
disponibles



Módulo de elaboración de
proyecto de tesis



Acceso a
plataforma virtual



GOOGLE
MEET



moodle

00

Gestión de tecnologías de la información

- Transformación Digital
- TIC's, TAC's y TEP's
- Educación y productividad personal
- Gestión de proyectos
- Almacenamiento de archivos
- Digitalización de documentos
- Inteligencia Artificial

01

Inteligencia artificial y aprendizaje automático

- Fundamentos de IA y aprendizaje automático
- Tipos de aprendizaje: supervisado, no supervisado y por refuerzo
- Modelos base (regresión, clasificación, clustering)
- Evaluación de modelos
- Introducción a AutoML
- Casos aplicados a negocios en Bolivia

02

Métodos de predicción

- Análisis exploratorio de datos (EDA)
- Modelos predictivos clásicos
- Series de tiempo (demanda, finanzas, telecom)
- Validación y métricas
- Predicción en entornos empresariales

03

IA y aplicaciones

- Redes neuronales y deep learning
- IA generativa (LLMs, ChatGPT, copilots)
- Procesamiento de lenguaje natural (NLP moderno)
- Sistemas de recomendación
- Automatización inteligente en empresas
- Aplicaciones sectoriales (banca, retail, gobierno)



04 Big Data analytics

- Arquitecturas de datos (Data Lake, Data Warehouse)
- Procesamiento distribuido (Spark)
- ETL/ELT pipelines
- Análisis de grandes volúmenes de datos
- Analítica en tiempo real
- Introducción a cloud computing

05 Visualización y comunicación de datos

- Principios de visualización efectiva
- Storytelling con datos
- Dashboards ejecutivos (Power BI, Tableau)
- KPIs y toma de decisiones
- Comunicación para perfiles no técnicos

06 Big Data e IA

- Integración Big Data + IA
- Deep learning aplicado a datos masivos
- NLP avanzado y visión computacional
- Arquitecturas escalables de IA
- Introducción a MLOps
- Implementación de soluciones empresariales

07 Gestión de proyectos

- Metodologías ágiles (Scrum, Kanban)
- Gestión de proyectos de datos e IA
- Gestión de riesgos tecnológicos
- Gestión de equipos multidisciplinarios
- Product management y enfoque digital

08

Análisis y marketing digital

- o Ecosistema digital y comportamiento del consumidor
- o Analítica de marketing (data-driven marketing)
- o Segmentación avanzada
- o SEO, SEM y campañas digitales
- o Automatización de marketing (CRM, funnels)
- o Métricas y ROI

09

RSE, diversidad y ética

- o Responsabilidad social en entornos digitales
- o Diversidad e inclusión en tecnología
- o Ética empresarial
- o Impacto social de la IA
- o Casos latinoamericanos

10

Cuestiones éticas para la IA

- o Ética de IA (explicabilidad, sesgos, fairness)
- o Gobernanza de datos (Data Governance)
- o Privacidad y protección de datos
- o Regulaciones internacionales y LATAM
- o IA responsable en sectores críticos

11

Proyecto integrador de inteligencia de negocios

- o Identificación de problemas empresariales
- o Diseño de soluciones basadas en datos
- o Modelado de datos y BI
- o Construcción de dashboards
- o Implementación de soluciones
- o Presentación ejecutiva



12

Innovación e iniciativa emprendedora

- Design Thinking
- Modelos de negocio digitales
- Startups tecnológicas (Fintech, Edtech, Govtech)
- Monetización de datos
- Ecosistema emprendedor en Bolivia
- Pitch y validación de ideas

13

Análisis de datos para mercadotecnia

- Customer analytics
- Modelos predictivos de clientes
- Análisis de comportamiento
- Análisis de sentimiento
- Métricas avanzadas de marketing
- Data-driven decision making

14

Negocios digitales

- Transformación digital empresarial
- Plataformas digitales y e-commerce
- Modelos de negocio digitales
- Estrategias omnicanal
- Ciberseguridad básica en negocios digitales
- Casos en Bolivia y LATAM



15

Metodología de la investigación (Taller I)

- o Introducción
- o Antecedentes
- o Planteamiento del problema
- o Formulación del problema
- o Objetivos
- o Objetivo General
- o Objetivos Específicos
- o Objeto de estudio
- o Campo de acción
- o Aporte teórico
- o Aporte práctico
- o Relevancia social
- o Justificación
- o Hipótesis, Idea a defender o Preguntas de investigación
- o Diseño metodológico
- o Tipo de enfoque
- o Tipo de paradigma
- o Enfoque epistemológico
- o Tipo de estudio
- o Métodos de estudio
- o Técnicas de estudio
- o Instrumentos
- o Universo
- o Población (o unidades de análisis)



16

Taller de tesis II

- o MARCO TEÓRICO
- o Elaboración de estado de arte
- o Identificación de los constructos teóricos
- o Sistematización de las fundamentaciones teóricas
- o Elaboración del marco conceptual
- o Elaboración del marco contextual
- o Elaboración marco histórico
- o Elaboración del marco referencial
- o Elaboración del marco normativo
- o (DESARROLLO DEL CAPÍTULO III) DIAGNÓSTICO
- o Descripción de los antecedentes
- o Aproximación al contexto de estudio
- o Aplicación de métodos de recolección de datos
- o Aplicación de técnicas de investigación
- o Aplicación de instrumentos para la recogida de información
- o Sistematización de datos
- o Tabulación de datos
- o Interpretación de datos

17

Taller de tesis III

- o PROPUESTA Y VALIDACIÓN
- o Argumentación de la propuesta (métodos, estrategias, proyectos o aportes teóricos)
- o Estructuración de la propuesta
- o Objetivo General
- o Justificación
- o Desarrollo de la propuesta
- o Síntesis de la propuesta
- o (DESARROLLO DEL CAPÍTULO V) VALIDACIÓN
- o Validación de la propuesta mediante:
- o Validación
- o Viabilidad
- o Aporte teórico



Marcelo Pablo Choque Saire

 **Bolivia**

- o Maestría en Inteligencia de Negocios, UCB.
- o Diplomado en Machine Learning y Ciencia de Datos, UCB / UPB.
- o Diplomado en Investigación Científica, Univalle.
- o Diplomado en Gestión de Proyectos, Univalle.
- o Diplomado en Business Intelligence Gerencial, UPB.
- o Licenciatura en Ingeniería de Sistemas, UTB.
- o 14 años de experiencia como encargado de proyectos informáticos, Project Manager y especialista en desarrollo.



Daniel Alejandro Ojalvo Canedo

 **Bolivia**

- o Magíster en Seguridad en Tecnologías de la Información, EMI.
- o Maestría en Ciberseguridad, UCB.
- o Especialidad en Seguridad de Software, UCB.
- o Diplomado en Evaluación de Vulnerabilidad y Ethical Hacking, EMI.
- o Diplomado en Auditoría de Sistemas de Evaluación de Seguridad, EMI.
- o Diplomado en Seguridad de Redes, EMI.
- o Jefe del Departamento de Tecnologías de la Información, Colquechaca Mining.
- o Desarrollador de Software, SeLA Oruro.
- o Docente de pregrado y posgrado en universidades UTO, EMI y UNSXX.



José Pablo Villazón Valdez

 **Bolivia**

- o Doctorante en Ciencias de la Computación, UAGRM.
- o Maestría en Ingeniería de Software, UABJB.
- o Especialista en Business Intelligence, UDABOL.
- o Diplomado en Educación Superior, UDABOL.
- o Diplomado en Educación Superior, UABJB.
- o Licenciatura en Ingeniería de Sistemas, UMSS.
- o 22 años de experiencia como Senior Software Engineer, arquitecto de software, desarrollador BPM y desarrollador de software.
- o 3 años de experiencia docente en UAGRM.



German Jose Martin Rico Ramallo

 **Bolivia**

- o Doctorado en Ciencias Aplicadas, Facultad Politécnica de Mons – Bélgica.
- o Maestría en Educación Virtual, UASB.
- o Maestría en Ciencias Aplicadas, Facultad Politécnica de Mons – Bélgica.
- o Diplomado Especialista en Gestión de Procesos de Mejora y Desarrollo Organizacional, ADECI.
- o Diplomado en Educación Superior Gestión de Competencias Docente, Unifranz.
- o Licenciatura en Ingeniería de Sistemas, Univalle.
- o Responsable Nacional de Desarrollo Tecnológico e Información, SABSA.
- o Director Nacional de Postgrado, Unifranz.
- o Decano de la Facultad de Postgrado, Univalle.
- o Docente en UMSS, UMSA, EMI, Siglo XX, Univalle, UPDS, Unifranz, Unicen, UCATEC y ESAM.



Alvaro Hernan Ustariz Rios

 **Bolivia**

- o Maestría en Estadística Aplicada a la Gestión Empresarial, UMSS.
- o Diplomado en Investigación, Tutoría y Redacción Científica con Inteligencia Artificial, USIP.
- o Diplomado en Estadística Aplicada a las Finanzas, UMSS.
- o Diplomado en Estadística Aplicada al Marketing, UMSS.
- o Diplomado en Estadística Aplicada a los Negocios, UMSS.
- o Diplomado en Docencia para Educación Superior, UDFX.
- o Responsable de Planificación y Presupuesto en el sector público.



Rudy Luis Manzaneda Veizaga

 **Bolivia**

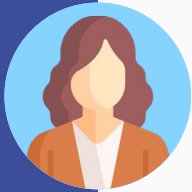
- o Doctorante en Ciencias y Tecnología, UPEA.
- o Maestría en Investigación Científica, UPEA.
- o Máster en Big Data y Business Intelligence, UI1 – España.
- o Máster en Marketing Digital y Analítica Web, NBS – España.
- o Maestría en Telecomunicaciones y Telemática, UCB.
- o Licenciatura en Ingeniería de Sistemas, UDABOL.
- o 16 años de experiencia como ingeniero de software y jefe de equipo de desarrollo.
- o 17 años de experiencia docente en UDABOL, Univalle, TECBA y UCATEC.



Luis Rodrigo Tapia Torrez

 **Bolivia**

- o Maestría en Preparación, Evaluación y Preparación de Proyectos, UABJB.
- o Diplomado en Creación de Empresas y Desarrollo de Planes de Negocio, USS.
- o Diplomado en Preparación, Gestión y Evaluación de Proyectos de Inversión, UABJB.
- o Diplomado en Organización y Administración Pedagógica del Aula en Educación Superior, UMSA.
- o Diplomado en Gerencia de Proyectos, UCB.
- o Licenciatura en Administración de Empresas, UCB.
- o 22 años de experiencia como especialista en adquisiciones, jefe administrativo, gerente general y director de proyectos.



Luz Daniela Ríos Molina

 **Bolivia**

- o Máster en Ciencias de la Educación Superior, UAJMS.
- o Máster en Marketing Digital y E-Business, UCB.
- o Especialista en Docencia Universitaria e Investigación Educativa, UAJMS.
- o Diplomado en Teoría y Práctica Pedagógica, UAJMS.
- o Diplomado en Coaching, UCB.
- o Licenciatura en Administración, UAJMS.
- o Más de 5 años de experiencia como docente de pregrado y posgrado en universidades (UAJMS, UNSXX, UAB y UPDS).



Samuel Israel Goyzueta Rivera

 **Bolivia**

- o Doctorado en Administración y Gestión Académica, UPEA.
- o Maestría en Inteligencia de Negocios, UCB.
- o Maestría en Administración y Gestión Educativa, UPEA.
- o Diplomado en Gerencia Educativa, UPEA.
- o Diplomado en Marketing Estratégico, UCB.
- o Licenciatura en Administración de Empresas / Ingeniería Comercial, UCB.
- o Gerente propietario, Tradición y Sazón S.R.L.
- o Oficial de negocios, Banco Fortaleza S.A.
- o Más de 10 años de experiencia docente en distintas universidades (UCB, UPB, UMSS, Univalle, USFX, UPEA, UCATEC, UDABOL, UPDS y UPAL).



Ludwing Ernesto Torres Carrasco

 Bolivia

- o Postdoctorado en Análisis Integral de Datos, CIE-CSYPAL.
- o Postdoctorado en Filosofía de la Ciencia, Universidad de Salamanca.
- o Doctorado en Economía Social, UMSA-CEPS.
- o Doctorado en Educación Superior, CEPIES – UMSA.
- o Maestría en Economía, UCB.
- o Maestría en Gerencia de Proyectos para el Desarrollo, UASB.

- o Director General del Colegio Saint Peter's.
- o Investigador Asociado, Fundación ARU.
- o Consultor Senior en Banco de Desarrollo Productivo y Fundación Konrad Adenauer.
- o Más de 15 años de docencia en diferentes universidades e instituciones (Univalle, UTAB, Unifranz, USFX, INE, ECN, URCC, UMSA, UCB, Loyola, UAGRM y UNSXX).



Estudiantes Nacionales

- o Formulario de inscripción debidamente llenado.
- o Comprobante de depósito de matrícula y primera cuota.
- o Carnet de identidad vigente anverso y reverso.
- o Título en Provisión Nacional anverso y reverso.
- o Diploma académico anverso y reverso.
- o Certificado de nacimiento emitido entre las gestiones 2019 a 2025.



Estudiantes Extranjeros

- o Formulario de inscripción debidamente llenado.
- o Comprobante de depósito de matrícula y primer cuota.
- o DNI vigente anverso y reverso.
- o Título revalidado por una Universidad del Sistema Boliviano.
- o Diploma de la Universidad de origen.
- o Certificado de nacimiento.



Formatos de envío

- o Los documentos deben enviarse escaneados en formato PDF.
- o Deben ser legibles sin marcas de agua.
- o Enviar toda la documentación al momento de la inscripción.

PLAN MENSUAL

Matrícula → **Bs. 700**Colegiatura → **Bs. 16784**1ra mensualidad → **Bs. 992**16 mensualidades → **Bs. 987c/u****TOTAL → Bs. 17.484**

PLAN AL CONTADO

Matrícula → **Bs. 0**Colegiatura → **Bs. 16784****TOTAL → Bs. 16.784**

El proceso de titulación en cualquier plan tiene un costo adicional según la **resolución de la UNSXX**

BNB

BANCO NACIONAL DE BOLIVIA

**7000057880**ESAM SRL
CUENTA CORRIENTE

bisa

BANCO BISA

**8128744283**ESAM SRL
CUENTA CORRIENTE**NIT: 380096028**ESCUELA DE NEGOCIOS ESAM SRL
TIPO DE CUENTA CORRIENTE INSTITUCIONAL

Recuerde que debe enviar una fotografía del **comprobante de depósito o transferencia bancaria**

Nuestra historia

La **Universidad Nacional Siglo XX**, debe su creación a un Proyecto largamente madurado en el seno de los Trabajadores Mineros de Bolivia. Fue creada por resolución N° 1 del VI Congreso Nacional de Universidades realizado en la ciudad de Tarija, del 25 de junio al 3 de julio de 1984.

El 1ro. de Agosto de 1985, el Gobierno de Hernán Siles Zuazo, reconoce formalmente a la UNSXX promulgando el Decreto Supremo 20979. A partir de esa fecha se constituye en una Institución de Educación Superior encargada de dirigir los estudios universitarios en el marco de los principios, fines y objetivos de la Universidad Boliviana. Basa su origen jurídico institucional en la autonomía económica administrativa y académica que los artículos 186, 187 y 189 de la Constitución Política del Estado, otorgan a las Universidades Públicas.

La Universidad Nacional Siglo XX con asiento en la ciudad de Llallagua, Tercera Sección de la Provincia Bustillo del Departamento de Potosí, tienen su jurisdicción académica en las cinco provincias del Norte Potosí: (Rafael Bustillo, Chayanta, Charcas, Alonso de Ibáñez y Gral. Bilbao Rioja). Además tiene Extensiones en las regiones mineras de Huanuni, Telamayu y con la reciente creación de una sub sede en Villazón.

A través del Rectorado, la Dirección de Postgrado, con el fin de llegar a los sectores con dificultades de asistencia a la educación presencial, se implementa el "Programa de Postgrado Distancia por las Modalidades a Distancia", dirigido a profesionales interesados en la calificación y mejoramiento profesional, sobre la base de un aprendizaje independiente, diseñado por módulos, estructurados en unidades didácticas, acompañados por distintos tipos de tutoría, bajo el objetivo de formar Profesionales Orgánicos, que contribuyan eficientemente en la solución de los problemas, fundamentalmente de la educación, promoviendo el desarrollo del proceso cogestionario llevado adelante por los trabajadores mineros y el pueblo.

Objetivo

Implementar la modalidad a distancia y presencial en Postgrado a través de la Plataforma Virtual e Internet, y todos los componentes de estas para el mejoramiento profesional.

Misión

Mejorar la formación profesional a través de la modalidad a distancia para una educación acorde al avance de la ciencia y tecnología en las ciencias de la educación.

Visión

Contribuir al mejoramiento de la educación, primaria, secundaria y la educación en su conjunto a través del mejoramiento profesional, en el marco del avance de la ciencia y tecnología.



Horarios de atención

- **Lunes a Viernes**
08:00 a 12:00 | 14:30 a 18:30
- **Sábados**
08:00 a 12:00



Ubicación

- **Edificio Los Tiempos**
Avenida Oquendo - Plazuela Quintanilla
Torre 1 - Piso 10



UNIVERSIDAD NACIONAL
SIGLO XX