

*Maestría en*

# CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL



**AVALADO POR LA CEUB**  
(Comité Ejecutivo de la  
Universidad Boliviana)

*Escribiendo una nueva Historia con vos*

# PRESENTACIÓN

La Dirección de Posgrado de la Universidad Amazónica de Pando, en el marco de su misión y visión de cumplir con la formación de profesionales especializados en distintas áreas y disciplinas del conocimiento científico y académico promueve el fortalecimiento de la educación permanente de profesionales, en ese sentido, el propósito de los programas que se ofertan va en función a la vinculación con los componentes sustantivos de la educación y las competencias en el ámbito pedagógico del modelo académico de la universidad.

En el mundo actual, las tendencias tecnológicas apuntan hacia sistemas computacionales más flexibles y con interacciones innovadoras entre humanos y máquinas. La ciencia de datos, la inteligencia artificial y el aprendizaje automático desempeñan un papel fundamental al otorgar autonomía a los sistemas y reemplazar o complementar tareas tediosas o peligrosas realizadas por humanos. Estas tecnologías, incluyendo el aprendizaje profundo, la arquitectura de datos, la ciencia de datos y la bioinformática, junto con sistemas bioinspirados, están transformando la sociedad, la economía y el entorno en el siglo XXI.

Por lo tanto, el programa está diseñado para brindar oportunidades de aprendizaje de vanguardia que se alinea con las demandas de la sociedad moderna que buscan una formación de calidad.

# OBJETIVO

Formar investigadores con perspectivas claras y profundas en ciencia de datos e Inteligencia Artificial capaces de ejecutar, dirigir e innovar proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.

# DIRIGIDO


Profesionales de la disciplina de las ciencias de la computación o ramas afines:

- Ingenieros Informáticos.
- Ingenieros de Sistemas.
- Ingenieros en Telecomunicaciones.
- Ingenieros Eléctricos y Electrónicos.




# COMPETENCIAS


El posgraduante de la Maestría en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial, adquirirá las siguientes competencias a través del proceso de aprendizaje:




Administrador y Directivo. Comprende el problema y conoce con amplitud las tecnologías y plantea proyectos en equipos de trabajos de analistas, científicos y arquitectos de datos y cliente, definiendo los objetivos, sus fases para luego presentar los resultados tomando decisiones acertadas.




Es analista de datos. Procesa datos con los que ya cuenta la empresa. Experimenta y visualiza lo que aportan esos datos. Usa algoritmos existentes para analizar los datos. Entre las tareas habituales está la explotación de las bases de datos para obtener informes y cuadros de mando integrales.



Es científico de datos (data scientist). Es un nivel superior al analista de datos, es capaz de hacer aportaciones en los algoritmos para proporcionar soluciones particulares a un problema específico. Crea modelos de aprendizaje automático para predecir variaciones de un determinado producto o servicio. Además, desarrolla sus propios modelos en lenguajes de programación, como serían Python o R.



Es arquitecto o ingeniero de datos (data architect o data engineer). Experiencia y habilidades en áreas de programación, matemáticas e informática. También habilidades interpersonales para comunicar tendencias de datos a otros en la organización y ayuda a la empresa a hacer uso de sus datos almacenados o recopilados.



Arquitecto o Ingeniero de macrodatos (big data architect o big data engineer). Es capaz de gestionar y manejar herramientas tecnológicas de grandes volúmenes de datos.



# PLAN CURRICULAR MODULAR

Sigla	Módulo	THA	CRED
MCDIA 101	Matemática para Ciencias, Estadísticas e Ingeniería	145	3.6
MCDIA 102	Modelos probabilísticos y Redes Bayesianas	145	3.6
MCDIA 103	Análisis y Exploración de Datos	145	3.6
MCDIA 104	Heurísticas	145	3.6
MCDIA 105	Aprendizaje Automático (Machine Learning)	145	3.6
MCDIA 106	Taller de investigación I	170	4.3
MCDIA 107	Aprendizaje Profundo (Deep Learning)	145	3.6
MCDIA 108	Gobernabilidad de Datos	145	3.6
MCDIA 109	Herramientas TICs para Ciencia de Datos	145	3.6
MCDIA 110	Procesamiento del Lenguaje Natural y Motores de Búsqueda	145	3.6
MCDIA 111	Taller de Investigación II	170	4.3
MCDIA 112	Visión por Computadora	145	3.6
MCDIA 113	Inteligencia Artificial	145	3.6
MCDIA 114	Big Data	145	3.6
MCDIA 115	Procesamiento de Imágenes	150	3.6
MCDIA 116	Taller de Investigación III	170	4.3
		<b>2.400</b>	<b>60</b>



**18 Meses  
de Duración**



**2.400 Horas  
Académicas**



**Modalidad Virtual**



**Acceso a  
plataforma  
virtual**



**Docentes  
con amplia  
experiencia**

# COSTOS

**Matrícula**

**1.420 Bs.**

**Colegiatura**

**13.440 Bs.**

**Pago modular**

**840 Bs.**



**20%**  
**DESCUENTO**

**POR EL PAGO TOTAL DE  
LA COLEGIATURA**



# REQUISITOS

- ▶ Carta solicitando la admisión al programa, dirigida al Director/a de Posgrado, **Ing. Andrea Alejandra Torrez Torrico**.
- ▶ Formulario llenado de registro de adhesión del posgraduante de Posgrado (<http://virtual.uap.edu.bo:6060/busqueda-posgraduante>)
- ▶ Fotocopias legalizadas del Diploma Académico y Título en Provisión Nacional.
- ▶ 1 Fotocopia de la Cédula de Identidad.
- ▶ 1 Copia de la Hoja de Vida (sin respaldo)
- ▶ 1 Fotografía 4 x 4, fondo rojo, sin margen y con traje formal.
- ▶ Declaración y compromiso académico y administrativo.
- ▶ Entregar todos estos documentos debidamente foliados en folder con fástener, en el mismo orden arriba mencionados.

## NOTA:

- ★ Como proceso administrativo se verificará si tiene o no deudas con la Dirección de Posgrado.

## CUENTA CORRIENTE



**N° 1 - 3055882**  
Universidad Amazónica de Pando  
Posgrado

Para realizar depósitos o transferencias bancarias

**PARA MÁS INFORMACIONES  
Y/O CONSULTAS:**

 **74767003**

**UAP**  
**PosgrAdo**  
UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO





*Escribiendo una nueva Historia con vos*



 [posgrado.uap](https://www.facebook.com/posgrado.uap)

 [posgradouap.edu.bo](https://posgradouap.edu.bo)

 Av. 9 de febrero, esquina  
Teniente Coronel Cornejo