



# DIPLOMADO EN CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL (MACHINE LEARNING)

Facultad de Ingeniería UNAM  
Educación Continua y a Distancia



# BIENVENIDO

## AL SIGUIENTE PASO

### EN TU CARRERA PROFESIONAL

En un mundo impulsado por datos, el **Diplomado en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial (Machine Learning)** no es solo una opción, es una inversión estratégica. La capacidad para extraer, analizar y comprender datos es esencial para profesionales y empresas en todas las industrias.

La explosión de datos digitales ha creado una demanda insaciable de expertos capaces de transformar datos en información valiosa. Dominar herramientas como Python, R, Excel, SQL y técnicas de visualización de datos te hace altamente competitivo en el mercado laboral y es clave en el entorno empresarial actual.

Un experto en análisis de datos no solo detecta tendencias y patrones, sino que también tiene la capacidad de comunicar resultados de manera efectiva. Recuerda, el conocimiento es poder. Este diplomado te proporciona las habilidades necesarias para aprovechar el poder de los datos, tomar decisiones informadas y avanzar en tu carrera profesional. En un entorno laboral donde la analítica de datos es crucial, esta formación se convierte en una inversión invaluable para destacar en el presente y el futuro laboral.

¡Únete a nosotros y haz de la **Ciencia de Datos** tu camino hacia el éxito!

# TENDENCIAS

## EN CIENCIAS DE DATOS



### **Alta Demanda Laboral:**

Debido al rápido crecimiento del campo, con numerosas oportunidades para profesionales capacitados.



### **Toma de Decisiones Informadas:**

Ayuda a transformar datos en información valiosa para tomar decisiones más acertadas y estratégicas.



### **Habilidades Versátiles:**

Las habilidades en **Ciencia de Datos** son versátiles y aplicables en diversas industrias, desde la atención médica, el comercio electrónico, la investigación académica y el sector financiero.



### **Mayor Comprensión del Mundo:**

Analizar la información te proporciona una comprensión más profunda del mundo, permitiéndote identificar patrones, prever tendencias y resolver problemas complejos.



### **Potencial de Salario:**

Los profesionales expertos suelen disfrutar de salarios competitivos debido a la demanda constante de sus habilidades especializadas.



### **Contribución a la Innovación:**

Fomenta la innovación al desarrollar soluciones basadas en datos para desafíos actuales, como inteligencia artificial, ciberseguridad y big data.



### **Aprendizaje Continuo:**

Un campo en constante evolución con nuevas herramientas y técnicas. ¿Qué más revelará sobre la inteligencia artificial y el futuro del mundo?

Edificio principal de la Facultad de Ingeniería de la UNAM





TRANSFORMA TU VISIÓN

PROFESIONAL

# ¿DÓNDE SE ENCUENTRAN LOS PROFESIONALES DE LA CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

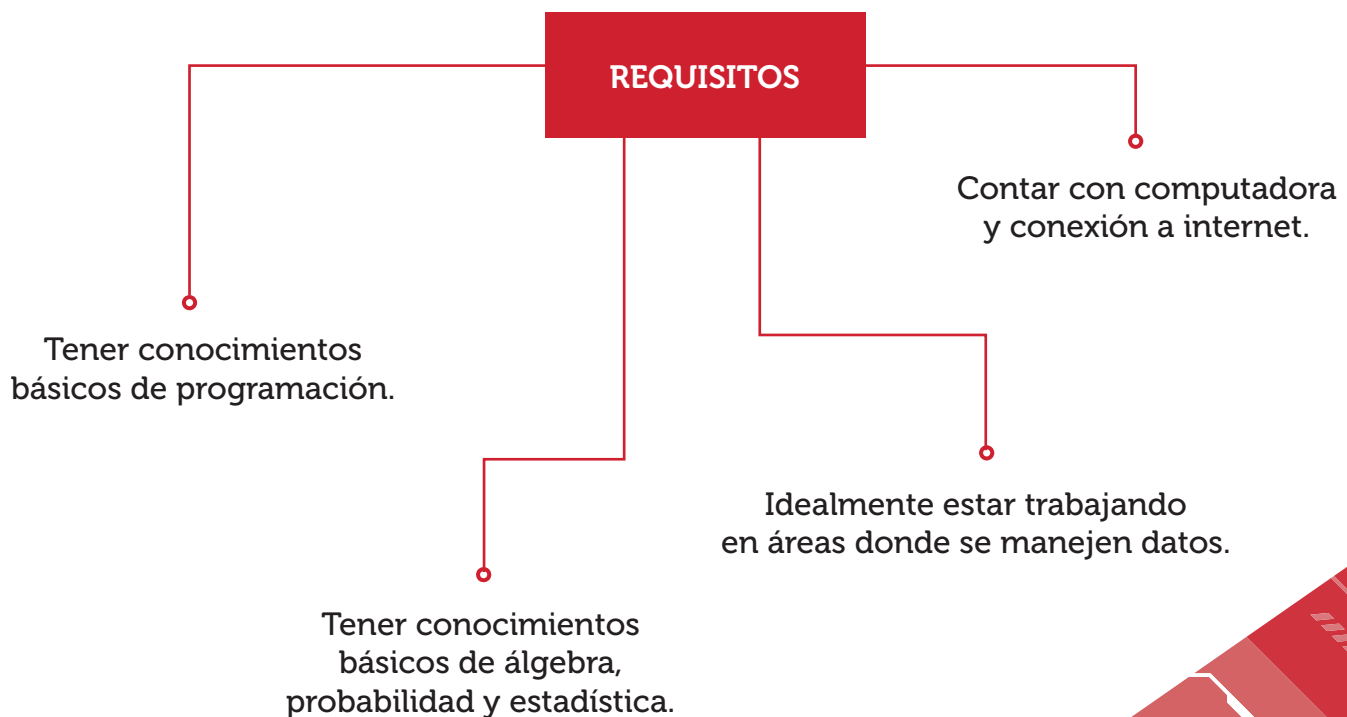
Un especialista en **Ciencia de Datos** es esencial para cualquier empresa hoy en día, su experiencia en el manejo de datos impulsa el éxito de su organización.

- Estos profesionales ayudan a incrementar las ventas y comprender el comportamiento de los clientes.
- Optimizan procesos internos, reduciendo costos y mejorando la eficiencia.
- Desempeñan un papel fundamental en la toma de decisiones basada en datos.
- Benefician a las empresas en la asignación de recursos y la planificación estratégica.
- Interpretan datos complejos.

**\$60,000 M.N.**  
**Salario promedio mensual de un especialista en Ciencia de Datos.**  
México, octubre 2025.  
***Fuente: Economic Research Institute***

# ¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?

- Recién egresados de carreras de las áreas de ciencias, tecnología, ingenierías y matemáticas (STEM's) que deseen incursionar en el manejo, análisis y presentación de datos.
- Profesionales del sector gobierno, retail, cadenas de suministro que manejan grandes cantidades de datos e información y que requieren utilizarlas para la toma de decisiones.
- Profesionales de las áreas de marketing, ecommerce y ventas que buscan mediante el manejo de información determinar patrones de consumo, realizar pronósticos y detectar oportunidades.
- Profesionales que trabajan en bancos, afores, casas de bolsa y compañías de seguros que realizan analítica de datos.
- Profesores e investigadores que necesitan del manejo de datos para el desarrollo de sus funciones.



# CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL (MACHINE LEARNING)



# CARACTERÍSTICAS

## DEL PROGRAMA

Este programa académico está diseñado en colaboración con la empresa **Soluciones Oportunas de Capital Humano**, con el objetivo de ofrecer una mezcla teórico-práctica que permitirá al participante aplicar los diferentes conceptos en su quehacer profesional.



Los expertos impartirán sus clases frente al grupo durante todas las horas del diplomado a través de videoconferencia.

**DURACIÓN** **120**  
horas  
Se cubren aproximadamente en 4 meses.

**DEDICACIÓN** **7.5**  
horas semanales  
Tres sesiones semanales de 2.5 horas de 19:30 a 22:00 horas.

**MODALIDAD** **100%**  
en línea  
Las sesiones se imparten a través de la plataforma Zoom, donde el instructor presenta sus clases en vivo para el mejor aprovechamiento de los participantes.



## MÓDULO I - INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN EN PYTHON

🕒 Duración: 30 horas.

### Qué te llevarás de este módulo:

- El funcionamiento de la programación en Python.
- La estructuración y almacenamiento adecuado de datos.
- Conocimientos sobre diversas funciones y variables para la importación, manipulación y análisis de datos.
- Cómo visualizar y presentar información efectivamente en Python.

1. Introducción a la programación.

2. Estructuras y tipos de datos en Python.

3. Ciclos.

4. Funciones y métodos.

5. Librerías y módulos estándar.  
Programación funcional.

6. Introducción a la programación orientada a objetos.

7. Manejo de aritmética de fechas.

8. Pandas.

9. Introducción a Numpy.

10. Visualización de datos.

11. Tipos de variables.

## MÓDULO 2 - ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD CON PYTHON

🕒 Duración: 30 horas.

### Qué te llevarás de este módulo:

- Adquisición de conocimientos y comprensión de los elementos fundamentales de álgebra lineal, probabilidad y estadística.
- Desarrollo de habilidades para crear modelos en **Ciencia de Datos**.
- Desarrollo de técnicas algebraicas con aplicación directa en el análisis de información.

1. Álgebra lineal en Python.

2. Probabilidad.

3. Estadística aplicada.

4. Introducción a la Estadística Bayesiana.

5. Introducción a Modelos Lineales para Machine Learning.

## MÓDULO 3 - VISUALIZACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

🕒 Duración: 30 horas.

### Qué te llevarás de este módulo:

- Conocimiento de los elementos estructurales de la **Ciencia de Datos**.
- Manejo de bases de datos y uso del lenguaje SQL mediante Python.
- Aprendizaje sobre la visualización y análisis exploratorio de datos.

1. Bases de datos.

2. Web Scraping.

3. Visualización de datos.

4. Aplicaciones de la Ciencia de Datos: Algunos ejemplos.

## MÓDULO 4 - MACHINE LEARNING

🕒 Duración: 30 horas.

### Qué te llevarás de este módulo:

- Adquisición de conocimientos fundamentales sobre técnicas de modelos de aprendizaje automático.
- Formulación teórica e implementación práctica del aprendizaje automático en Python.
- Discernimiento de diversas situaciones para emplear los algoritmos enseñados.

1. Introducción al Machine Learning.

2. Modelos generales de regresión.

3. Modelos de clasificación.

4. Machine Learning para series de tiempo.

### EVALUACIÓN Y CASOS PRÁCTICOS:

El diplomado incluirá ejercicios y casos prácticos, asignación de tareas para reforzar el aprendizaje en cada módulo, el uso de herramientas como Python y Google Colab, y la aplicación de diversas herramientas relacionadas con el contenido del diplomado.



# APRENDE DE LA MANO DE EXPERTOS

## Alexis Caballero Souza

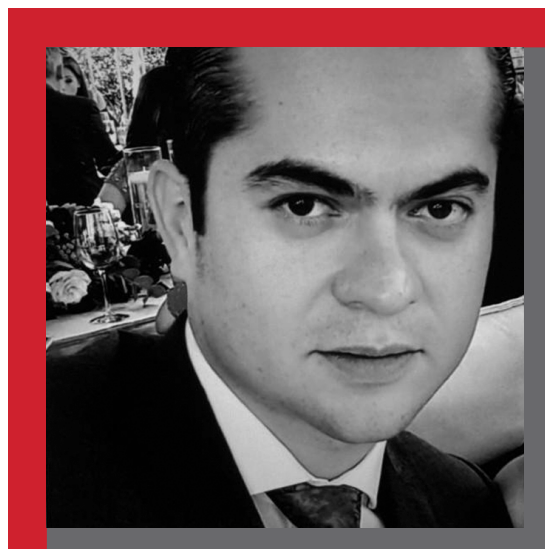
- Licenciatura en Matemáticas Aplicadas (ITAM)
- Especialización en Data Mining. (ITAM)
- Maestría en Ciencias (Estadística) - University of Warwick, United Kingdom
- Especialización en Deep Learning

Cuenta con más de 16 años de experiencia en Ciencia de Datos, con foco en áreas como Modelos Predictivos, Modelos estadísticos, Deep Learning, entre otros.

En su experiencia figura haber sido Director de Ciencia de Datos en BBVA México y Director de Ciencia de Datos para Latinoamérica en Uber.

Tiene más de 5 años de experiencia como docente en instituciones como el ITAM y la UNAM.

Es socio fundador de la empresa Start Consulting, que se especializa en consultoría de Estrategia, Marketing, e Inteligencia Artificial.



## Carlos Carrasco

Carlos es licenciado en Actuaría y licenciado en Dirección Financiera por el ITAM. Cuenta con una maestría en Finanzas y una maestría en Administración de Riesgos por la misma institución. Obtuvo Menciones Honoríficas en dichos programas. Es Premio de Investigación ITAM 2018 y 2019 en la licenciatura y en la maestría, respectivamente.

Cuenta con más de 10 años de experiencia en el mercado financiero y con 5 años de docente dentro del ITAM. Se desempeñó en el área de Riesgos Financieros en Mizuho Bank, Data Scientist en BBVA y actualmente se encuentra como Responsable de Estrategias de Inversión y Asset Allocation en Actinver.



**¡Prepárate para aprender con líderes  
destacados en la industria!**

# ¿POR QUÉ ELEGIR LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN CONTINUA

## DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNAM?



### **Prestigio de la UNAM:**

- La UNAM, la universidad más grande de México y destacada en América Latina, respalda la excelencia académica y la investigación.



### **Reconocimiento global:**

- Clasificada en el ranking 94 a nivel mundial según QS World University Rankings 2025



### **Cuna de la Ingeniería en América:**

- Primera escuela en América de la ingeniería y las ciencias, fundada en 1792 como Real Seminario de Minería.



### **Primera entidad de educación continua en México:**

- La Facultad de Ingeniería de la UNAM tiene la primera entidad de educación continua formal en México, creada en 1971.
- Liderazgo en la formación continua de profesionales nacionales y extranjeros en las distintas disciplinas de la ingeniería y de habilidades transversales.



### **Legado de innovación y contribuciones científicas:**

- Cuna de instituciones destacadas y laboratorios que han contribuido al desarrollo de la nación.



### **Alianzas educativas:**

- Vínculo con instituciones líderes que permiten el desarrollo de programas de calidad.



# PRECIO Y DESCUENTOS

**\$49,900 M.N.**

**-30%**

Pagando en una sola exhibición antes del 1 de junio de 2026

**\$34,930 M.N.**

**-25%**

Pagando en 4 parcialidades de \$9,356.25 M.N. c/u antes de las siguientes fechas:

**\$37,425 M.N.**

**PARCIALIDAD 1:** 12 de junio de 2026

**PARCIALIDAD 2:** 10 de julio de 2026

**PARCIALIDAD 3:** 7 de agosto de 2026

**PARCIALIDAD 4:** 4 de septiembre de 2026

## FORMAS DE PAGO:

- Tarjeta de débito o crédito (excepto American Express).
- Depósito bancario en efectivo en BBVA.

El pago será a través de la empresa  
**Soluciones Oportunas de Capital Humano**



# ¿LISTO PARA DAR EL SIGUIENTE PASO?

Al finalizar el diplomado, los participantes estarán listos para abordar desafíos del mundo real, tomando decisiones basadas en datos y generando soluciones efectivas. Además, recibirán un diploma con valor curricular de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

## PROCESO DE INSCRIPCIÓN

° Visita <https://www.mineria.unam.mx/cienciadedatos>

° Completa el registro para el **Diplomado en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial (Machine Learning)**

Inscríbete ahora 

° Realiza el pago, aprovecha el 30% de descuento pagando en una sola exhibición o el 25% de descuento pagando en cuatro parcialidades.

° Recibe tu clave de acceso al diplomado.

**¡Desafía los límites y lleva tu carrera al próximo nivel!**



Biblioteca Ing. Antonio M. Anza

## CONTACTO

<https://www.mineria.unam.mx/cienciadedatos>

## CENTRO DE ATENCIÓN A CLIENTES

Teléfonos

55 5623 2910

55 5521 4021 al 24

[informes@mineria.unam.mx](mailto:informes@mineria.unam.mx)

[informacion@solucionesoportunas.com](mailto:informacion@solucionesoportunas.com)

