

## CURSO

# PYTHON PARA ANALISTAS DE DATOS EN LA INDUSTRIA PETROLERA

7 AL 28 DE MARZO 2026

Curso especializado orientado a profesionales del **sector energético** que buscan convertir datos operacionales en **decisiones estratégicas**. A través de **Python** como herramienta de **análisis de datos**, los participantes aprenderán a **procesar, analizar y visualizar** información proveniente de las diversas fuentes del sector Oil & Gas y energías.

El programa aborda desde la **extracción, procesamiento, visualización y presentación de resultados ejecutivos** aplicables a su entorno laboral, bajo estándares internacionales y mejores prácticas de la **Society of Petroleum Engineers (SPE)**.

## Agenda



### Fechas:

7 al 28 de Marzo de 2026



### Horario:

Martes y jueves (virtual) 19:30–21:30  
Sábados (presencial – CBHE) 08:00–10:00



### Precio de lista: 1800 Bs.

Aplican descuentos para grupos y afiliados a la CBHE.

## ¿QUIENES PUEDEN PARTICIPAR?

Ingenieros y profesionales del sector Oil & Gas y energías que deseen aplicar Python para el análisis de datos.

## METODOLOGÍA

- Enfoque **100% practico**.
- Aprendizaje basado en problemas con datos reales de la industria petrolera.
- Casos de estudios integrales aplicando el flujo completo de análisis.

**¿Estás interesado?**  
**Reserva a continuación**

[Clic aquí](#)

## Contacto



+591 79891193



capacitacion@cbhe.org.bo

# CONTENIDO

## MÓDULO 1 FUNDAMENTOS DE PYTHON PARA INGENIERÍA PETROLERA

- Introducción al ecosistema Python para oil & gas.
- Configuración del entorno (Anaconda, Jupyter Notebooks).
- Librerías especializadas: Pandas, NumPy, Matplotlib.
- **Caso de estudio:** Análisis exploratorio de datos de producción. Manipulación de datos petroleros.

## MÓDULO 2 PYTHON APLICADO A OPERACIONES PETROLERAS

- Algoritmos supervisados: Regresión Lineal, Random Forest.
- Preprocesamiento de datos operacionales.
- Proyecto: Predicción de producción mensual por pozo.
- Clustering para análisis de comportamiento de pozos.
- Modelos de forecasting para planificación.
- Técnicas de series temporales para producción.
- Detección de anomalías en datos de superficie y otros casos de estudio.

## MÓDULO 3 VISUALIZACIÓN Y DASHBOARD PARA TOMA DE DECISIONES

- Gráficos interactivos con Plotly.
- Desarrollo de dashboard interactivo.
- Integración de múltiples fuentes de datos. Presentación de resultados estilo reporte SPE.

## MÓDULO 4 BUSINESS INTELLIGENCE Y REPORTING

- Generación de reportes ejecutivos con Python.
- Integración con herramientas de office automation.
- Aprendizaje basado en proyectos con datos reales de la industria.
- Metodología SPE para presentación de resultados técnicos.

# INSTRUCTOR

## ING. HERNAN CABRERA

Ingeniero Petrolero de profesión, con más de 10 años de experiencia, especializado en gestión y administración de proyectos de ingeniería, perforación y comercialización de hidrocarburos, en el análisis e inteligencia de datos, big data e IA en Python, MySQL, Microsoft Fabric (y otros), desarrollo de proyectos inteligentes con enfoque de la industria inteligente, y diseño de reportes dinámicos de datos en PowerBi (y otros) para la toma de decisiones empresariales e ingenieriles.



**¿Estás interesado?  
Reserva a continuación**

[Clic aquí](#)

## REQUISITOS MINIMOS

### Conocimientos base

- Manejo básico de computación (Windows, archivos, carpetas y uso de internet).
- Conocimientos básicos de Excel o manejo de datos tabulares
- Nociones generales de operaciones o procesos de la industria petrolera (deseable, no excluyente).
- Conocimientos básicos en Python (Deseable, no excluyente).

### Equipo de computación

- Laptop o PC con procesador i5 o superior (o equivalente)
- Mínimo 16 GB de RAM.
- 1 TB de almacenamiento disponible
- Sistema operativo Windows 10/11 o superior.
- Permisos para instalar software (Anaconda, Python, librerías y herramientas de análisis).

### Conectividad para clases virtuales

- Conexión estable a internet (mínimo 10 Mbps recomendados, ideal 20+ Mbps).
- Cámara y micrófono funcional
- Uso de audífonos para mejor experiencia.
- Espacio de trabajo adecuado para prácticas en tiempo real.

## Contacto



+591 79891193



capacitacion@cbhe.org.bo