

**Curso**

**Taller práctico**

Finanzas y evaluación de proyectos  
**aplicados al sector de hidrocarburos**



Fundación  
**Universidad de América**  
Código SNIES 1715



Vigilada MinEducación

# TRANSFORMACIÓN



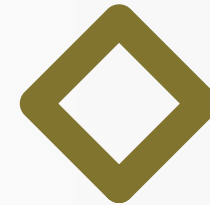
Fundación  
**Universidad de América**  
Código SNIES 1715

# Lo que debes saber de nuestro programa

Curso  
Taller práctico

Curso de herramientas teórico prácticas aplicadas a las finanzas, formulación y evaluación económica de proyectos de inversión petrolera.

(5 módulos, 20 horas)



# MÓDULO 1

## Conceptos básicos de contabilidad y finanzas

### Objetivos

- Desarrollar, analizar y conceptualizar los términos básicos y los resultados relacionados con la contabilidad y las finanzas en compañías y proyectos del sector de Hidrocarburos.
- Ofrecer a los participantes en un lenguaje sencillo la importancia de la contabilidad y las finanzas, y como nos afectan.
- Conocer y entender los conceptos y resultados del análisis financiero en empresas del sector de hidrocarburos, teniendo en cuenta los estados financieros y la información que se arroja de estos.

### Temáticas

- |   |   |
|---|---|
| <b>1.1</b> ¿Qué es contabilidad?<br>Contabilidad externa e interna                        | <b>1.5</b> ¿Qué son las finanzas?                       |
| <b>1.2</b> Activos y pasivos<br>¿Qué es el capital de trabajo?                            | <b>1.6</b> Funciones básicas de la actividad financiera |
| <b>1.3</b> El resultado y el balance<br>El patrimonio de la empresa<br>¿Qué es el EBITDA? | <b>1.7</b> Normatividad vigente: PGC y NIIF             |
| <b>1.4</b> Leasing  | <b>1.8</b> Entorno económico de la empresa              |
|   | <b>1.9</b> Tipos de costos y contabilidad analítica     |



# MÓDULO 2

## Planeación y control presupuestal

### Objetivos

- Aprender a planear, preparar, analizar y desarrollar presupuestos de Capex y Opex del sector de Hidrocarburos.
- Aprender a elaborar un plan financiero para evaluar la viabilidad de proyectos y empresas.
- Aprender a controlar las desviaciones presupuestales.

### Temáticas

- 2.1 ¿Qué es un presupuesto?
- 2.2 Proceso de elaboración de un presupuesto en un tiempo determinado aplicado a empresas de Hidrocarburos
- 2.3 AFE's
- 2.4 ¿Qué es Capex?  
Presupuesto Capex
- 2.5 ¿Qué es Opex?  
Presupuesto Opex
- 2.6 Lifting Cost
- 2.7 Curvas S
- 2.8 Valor ganado



# MÓDULO 3

## Análisis de inversión y financiación



## Objetivos

- Introducir los elementos clave que rigen el resultado de las inversiones.
- Aprender a tomar la mejor decisión sobre qué y cuándo invertir en un proyecto o empresa.
- Aprender a resolver preguntas como: ¿estas son las inversiones adecuadas para la empresa o el proyecto?, ¿con estas inversiones se lograrán los objetivos propuestos por la empresa y generar los resultados adecuados?

## Temáticas

- 3.1 Tipos de inversión
- 3.2 Beneficios de la inversión
- 3.3 Equilibrio entre rentabilidad, riesgo y liquidez
- 3.4 Riesgos financieros para la empresa

# MÓDULO 4

## Análisis financiero empresarial

### Objetivos

- Aprender a analizar las cuentas de las empresas con porcentajes, gráficos y el estado de origen y aplicación de fondos
- Aprender a diagnosticar la situación financiera de la empresa y su capacidad para generar riqueza
- Aprender a conocer las fortalezas y debilidades de los balances empresariales para la toma de las decisiones
- Comprender los principales ratios que se utilizan para el análisis del balance
- Comprender cómo se analiza la cuenta de resultados

### Temáticas

- 4.1 Análisis del balance
- 4.2 Las ratios financieras, razones financieras o indicadores financieros
- 4.3 Viabilidad financiera y económica de la empresa  
Plan de viabilidad empresarial

# MÓDULO 5

## Matemáticas financieras y análisis económico de proyectos de inversión petrolera

### Objetivos

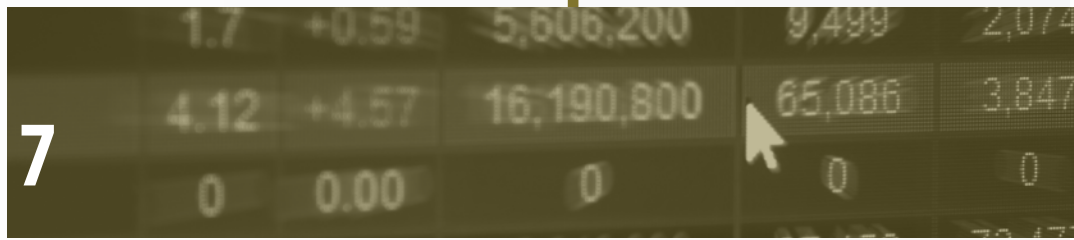
- Desarrollar y conceptualizar los términos básicos relacionados con matemáticas financieras y con la evaluación económica y de riesgos de proyectos de inversión petrolera
- Entender los procesos para establecer el mejor modelo económico de análisis para los proyectos de inversión petrolera
- Comprender y analizar los resultados de un modelo de evaluación económica para un proyecto petrolero

### Temáticas A

#### 5.1 Matemáticas financiera y riesgos

- 5.1.1 Valor del dinero en el tiempo
- 5.1.2 Interés simple y compuesto
- 5.1.3 Diagramas de tiempo
- 5.1.4 Tasas equivalentes, efectivas y nominales
- 5.1.5 Flujos de fondos múltiples
- 5.1.6 Anualidades vencidas y anticipadas

- 5.1.7 Tablas de amortización
- 5.1.8 ¿Qué es un proyecto de inversión?
- 5.1.9 Gerencia del riesgo
- 5.1.10 Monitoreo y control de riesgos
- 5.1.11 Riesgo país





# Temáticas B

## 5.2 Evaluación económica de proyectos de inversión petrolera.

- 5.2.1 Postulados en una evaluación económica
- 5.2.2 Elementos fundamentales de todo proyecto de inversión
- 5.2.3 Filosofía de los acuerdos petroleros
- 5.2.4 Propósito de los acuerdos de E&P
- 5.2.5 Variables económicas para la evaluación de un proyecto de inversión petrolera
  - 5.2.5.1 Recursos y reservas: clasificación SPE y SEC
  - 5.2.5.2 El precio del crudo: crudos de referencia
  - 5.2.5.3 Inversiones (Capex)
  - 5.2.5.4 Gastos de operación (Opex)
  - 5.2.5.5 Costo de transporte
  - 5.2.5.6 Regalías
  - 5.2.5.7 Impuestos (Ley 1819 de 2016 – Reforma Tributaria)
- 5.2.6 Costo de capital
- 5.2.7 Valor presente
- 5.2.8 Flujos de fondos múltiples
- 5.2.9 Criterios de decisión económica en la evaluación de proyectos de inversión
  - 5.2.9.1 VPN ó VAN
  - 5.2.9.2 TIR
  - 5.2.9.3 TIRM
  - 5.2.9.4 Relación beneficio-costos (RBC)
  - 5.2.9.5 Eficiencia de la inversión (ROI - ROA)
- 5.2.10 Valor por agotamiento, depreciación y amortización (DD&A)
- 5.2.11 Modelos de evaluación matemática

# Curso

# Taller práctico

---

## Finanzas y evaluación de proyectos aplicados al sector de hidrocarburos

---

### Más información:

**Oficina de Mercadeo y Admisiones**  
educacion.continua@uamerica.edu.co

☎ 310 869 6885 ☎ 314 218 1547

☎ 316 629 0450

**EcoCampus de Los Cerros:** Avenida Cincunvalar No 20 -53

Tel: (57 1) 3376680 / Fax: (57 1) 3362941

**Torre de Posgrados:** Calle 106 No. 19-18

Tel: (57 1) 6580658

**Bogotá D.C., Colombia.**

[www.uamerica.edu.co](http://www.uamerica.edu.co)  
[www.uniamerica.edu.co](http://www.uniamerica.edu.co)



Fundación  
**Universidad de América**  
Código SNIES 1715