



# **Proyecto**

**de creación de modelo de negocio y  
proyección financiera**

...

**Cálculo 1**

# Proyecto de Creación de Modelo de Negocio y Proyección Financiera

## Descripción del Proyecto

Este proyecto consiste en crear un modelo de negocio (puede ser un restaurante, venta de piezas electrónicas o electrodomésticos, servicios profesionales, etc.) y proyectar sus finanzas para el primer año de operación. Se analizarán lucros, costo promedio, ingresos, puntos de corte, marginalidades, excedentes y flujos de ingresos. El estudiante explicará paso a paso la creación del negocio, las ecuaciones basadas en cálculo y matemática financiera utilizadas, y el código Python implementado para realizar las proyecciones. Al final, se presentarán gráficas representativas del estado del negocio que podrían ser presentadas a inversionistas.

## Fases del Proyecto

### Fase 1: Definición del Modelo de Negocio

- **Selección del Tipo de Negocio:** Elige el tipo de negocio que deseas modelar.
- **Descripción del Negocio:** Define los productos o servicios, mercado objetivo, estructura de costos y estrategia de precios.

### Fase 2: Ecuaciones y Cálculos Financieros

- **Costos Fijos y Variables:** Identifica y estima los costos fijos y variables del negocio.
- **Precio de Venta y Estrategia de Ingresos:** Define el precio de venta de tus productos/servicios y cómo generarás ingresos.

- **Proyección de Ventas:** Estima las ventas mensuales para el primer año.
- **Cálculo de Lucros y Marginalidades:** Utiliza ecuaciones para calcular los lucros esperados, puntos de corte y marginalidades.

### **Fase 3: Implementación en Python**

- **Preparación de Datos:** Prepara un conjunto de datos iniciales basado en tus cálculos.
- **Modelado Financiero:** Implementa las ecuaciones y cálculos en Python.
  - Utiliza librerías como Pandas para la manipulación de datos y Matplotlib/Seaborn para la visualización.
- **Análisis de Sensibilidad:** Evalúa cómo cambios en variables clave afectan los resultados financieros.

### **Fase 4: Visualización y Presentación de Resultados**

- **Gráficas de Ingresos, Costos y Lucros:** Crea gráficas que muestren la evolución de ingresos, costos y lucros a lo largo del año.
- **Puntos de Corte y Marginalidades:** Ilustra los puntos de corte y analiza las marginalidades.
- **Flujos de Ingresos y Excedentes:** Presenta los flujos de ingresos continuos y calcula los excedentes de consumidores y productores.

### **Fase 5: Preparación para Inversionistas**

- **Resumen Ejecutivo:** Elabora un resumen ejecutivo del proyecto, incluyendo las oportunidades y riesgos.
- **Presentación de Gráficas:** Prepara gráficas representativas para compartir con potenciales inversionistas.
- **Análisis Predictivo:** Ofrece un análisis predictivo sobre el crecimiento y las oportunidades futuras del negocio.

## Conclusión

Al finalizar este proyecto, tendrás un modelo de negocio detallado con proyecciones financieras basadas en análisis matemático y financiero, listo para presentar a inversionistas.

---

**Nota:** Este proyecto es una guía para entender cómo crear y analizar un modelo de negocio utilizando herramientas de cálculo, matemática financiera y Python. Es crucial adaptar los análisis a las características específicas de tu negocio.



# PUCE

---

CENTRO DE EDUCACIÓN VIRTUAL



Encuétranos



**Email:** [soportevirtual@puce.edu.ec](mailto:soportevirtual@puce.edu.ec) / **Teléfonos:** (593) (02) 299 1700 Ext. 2517 y 2518  
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca. Edificio de la facultad de comunicación, lingüística y literatura 2do. piso