



**Escuela Comercial de la Ciudad de México  
Licenciatura en Administración de Empresas  
Investigación de Operaciones**



**Caso Práctico MODELOS DE INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES Programación Lineal  
Método Gráfico y Método SIMPLEX**

Fecha \_\_\_\_\_

Evaluación \_\_\_\_\_ (Profesor)

<b>Nombre del Alumno</b>		
<b>Plantel</b>	<b>Grupo</b>	<b>Turno</b>

**Objetivo**

Analizar la Solución paso a paso a través de los Modelos de Solución Gráfica y Método SIMPLEX en la Asignación de Recursos aplicadas a los Negocios.

**Introducción**

La Aplicación de las Técnicas Matemáticas de Programación Lineal que se utilizan con Éxito para la solución de problemas referentes a la Asignación de Personal, Transporte, Carteras de Inversión entre otros.

**Desarrollo del Problema**

**Programación Lineal Método Gráfico**

En una Urbanización se van a construir Casa de dos tipo: A y B. La Empresa Constructora dispone para ello de un máximo de \$1,800 Millones de Pesos, siendo el Costo d cada tipo de Casa de 30 y 20 Millones, respectivamente. El Municipio exige que el número total de Casas no sea superior a 80.

Sabiendo que el Beneficio obtenido por la Veta de una Casa Tipo A es de 4 Millones de Pesos y de 3 Millones de Pesos por una Tipo B, ¿Cuántas Casas deben construirse de cada tipo para obtener el Máximo Beneficio?

- a) **Construya la Matriz de Información**
- b) **El Objetivo Maximizar el Beneficio Total \$ de la Mezcla de tipos de Casas**
- c) **De acuerdo con el Procedimiento GRAFICO visto en clase Determine lo siguiente:**
  - i. **Variables de Decisión**
  - ii. **La Función Objetivo**
  - iii. **Restricciones**