

Programación Lineal (Método Gráfico)



“Técnica que es útil para asignar los recursos escasos entre las distintas demandas que compiten por ellos”.

Krajewski, Ritzman y Malhotra (2008).

Conceptos Básicos:

Función Objetivo: Una expresión en el modelo de programación lineal que enuncia matemáticamente lo que se intenta maximizar o minimizar.

Programación Lineal (Método Gráfico)



Conceptos Básicos:

Variables de decisión: Representan las opciones que están bajo el control de la persona que toma las decisiones.

Restricciones: Las limitaciones que restringen las opciones permisibles para las variables de decisión.

Región Factible: Región que representa todas las combinaciones permisibles de las variables de decisión en un modelo de programación lineal.

Programación Lineal (Método Gráfico)



Conceptos Básicos:

Parámetro: Un valor que la persona a cargo de tomar la decisión no puede controlar y que no cambia cuando se implementa la solución.

Certidumbre: Palabra que se utiliza para describir que un hecho se conoce sin lugar a duda.

Linealidad: Característica del modelo de programación lineal que implica proporcionalidad y aditividad; no puede haber productos ni potencias de las variables de decisión.

Programación Lineal (Método Gráfico)



Conceptos Básicos:

No Negatividad: Suposición de que las variables de decisión deben ser positivas o cero.

Pasos Generales:

- 1) *Definir las variables de decisión.*
- 2) *Definir la función Objetivo.*
- 3) *Formular las restricciones.*
- 4) *Plantear la solución.*