

TALLER EN CLASE N.-09

Instrucciones: Lea con atención cada enunciado. Plante el sistema de inecuaciones que modela el problema, resuélvalo y analice su significado económico.

Ejercicio 1: Una empresa fabrica dos productos, A y B. El producto A requiere 4 horas de trabajo, el producto B requiere 2 horas. El total de horas disponibles es de 160 semanales. Se deben fabricar al menos 10 unidades de cada producto.

Ejercicio 2: Una persona desea invertir en dos acciones. La acción X cuesta \$40 por unidad y la acción Y cuesta \$50 por unidad. No puede gastar más de \$800 y desea comprar al menos 5 unidades de cada acción.

Ejercicio 3: Una empresa debe distribuir productos entre dos regiones. En la región A deben llegar al menos 200 unidades, en la región B al menos 300. El total de unidades disponibles no puede superar 800.

Ejercicio 4: Un agricultor cultiva papas (x) y zanahorias (y). Cada hectárea de papa requiere 3 jornadas de trabajo y cada hectárea de zanahoria 2 jornadas. Tiene un máximo de 60 jornadas disponibles. Debe sembrar al menos 8 hectáreas de cada cultivo.

Ejercicio 5: Un comerciante vende dos productos, A y B. Las ventas diarias no pueden exceder las 90 unidades. Se debe vender al menos 30 unidades del producto A y el producto B debe venderse en cantidad mayor o igual que A.

Ejercicio 6: Una empresa produce dos artículos. El artículo X debe fabricarse al menos 100 unidades, el artículo Y al menos 150 unidades. El total producido no puede superar las 400 unidades.

Ejercicio 7: Un empleado planea distribuir su tiempo semanal entre trabajo y estudio. Desea trabajar al menos 20 horas y estudiar al menos 15 horas. El total no debe exceder 50 horas.

Ejercicio 8: Un inversionista reparte capital entre dos fondos, A y B. Fondo A: mínimo 500 dólares. Fondo B: mínimo 800 dólares. Inversión total disponible: \$2000.

Ejercicio 9: Una empresa utiliza dos tipos de camiones. Tipo 1 transporta 5 toneladas y tipo 2 transporta 8 toneladas. Se desea transportar al menos 100 toneladas. No se puede utilizar más de 20 camiones.

Ejercicio 10: Una planta produce bienes contaminantes y no contaminantes. No puede emitir más de 300 unidades de contaminación. Cada bien tipo A contamina 10 unidades y cada bien tipo B, 5 unidades. Se debe producir al menos 10 unidades de cada tipo.