# PARCIAL 10

# A) EJERCICIO 1:

Una fábrica elabora dos tipos de telas usando lanas de 3 colores diferentes.

Para fabricar un metro de tela de tipo A se necesitan:

120 grs. de lana roja

150 grs. de lana verde

1. grs. de lana amarilla

Para fabricar un metro de tela tipo B se necesitan:

150 grs. de lana roja

60 grs. de lana verde

240 grs. de lana amarilla

La disponibilidad de Materia Prima es:

30 Kg. de lana roja

30 Kg. de lana verde

36 Kg de lana amarilla

Suponiendo que puede obtenerse una utilidad de $150 por metro de tipo A, y $90 por metro de tipo B; establecer un programa de producción que haga máxima la utilidad total.

***Se pide:***

1. *Modelizar*
2. *Resolver por el algoritmo de tablas, realizando una sola iteracción y decir si es el óptimo? Y porqué?*
3. *Expresar el Modelo Dual*

# b) EJERCICIO 2:

Un establecimiento comercial está analizando la posibilidad de realizar los pedidos de un determinado producto con un mes de antelación, con la finalidad de evitar roturas de inventario. Si realiza pedido con un mes de anticipación el coste por unidad de producto es de 50 euros, por el contrario, si la demanda de dicho producto durante el mes excede el número de unidades en almacén, debe ordenar las unidades necesarias a un coste de 100 euros por unidad. Si la demanda mensual de dicho producto durante los tres últimos años es: Demanda (unidades): 10 ,20, 20. El costo por unidad de mantener el stock es de 10 euros por producto.

Sugiera la política de pedidos para la empresa así como el coste de la misma.

Se PIDE: armar la Tabla de Pagos o de Resultados del problema, definiendo Alternativas, Futuros y determinar si la Tabla es de Ganancia o de Costos. (no resolver el problema).