# PARCIAL 11

# A) EJERCICIO 1:

Una persona debe realizar una dieta balanceada compuesta por dos alimentos A y B pero debe cumplir ciertas especificaciones vitamínicas. El costo de los alimentos es 5$/kg y 2,5$/kg.

La dieta requerida debe contener como mínimo 14 unidades de vitamina A, 23 unidades de proteínas y 11 unidades de vitamina B12.

El contenido de estos elementos en los alimentos es la indicada en la tabla siguiente:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **alimento A** | | **alimento B** | |
| cantidad de vitamina A/kg | 0.2 | 0.5 | |
| cantidad proteína por Kg | 0.3 | 0.4 | |
| cantidad de B12 por kg | 0.6 | 0.2 | |

***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:

La empresa multinacional MERCANO elaboradora de juguetes de plástico está analizando la apertura de una nueva filial en la Argentina. Para ello ha decidido realizar un estudio de mercado que estima tendrá un costo de $10.000, cuyo resultado puede ser exitoso o no. Este estudio le ayudará a MERCANO a decidir entre instalar una planta grande, una pequeña o, incluso, tomar la decisión de no instalarla. Si el mercado resulta favorable, la dirección comercial estima ganar $90.000 con la fábrica grande y $60.000 con la fábrica pequeña. Por su parte, si el mercado resultara desfavorable, se estima que se podrían perder $30.000 con la fábrica grande y $20.000 con la fábrica pequeña.

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).