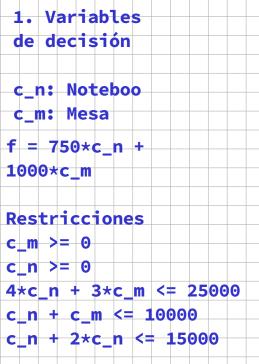
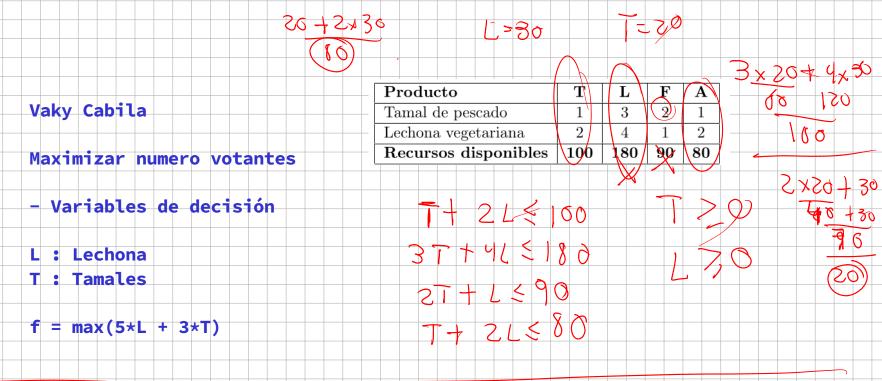
Programación Lineal- Ejemplo Introductorio

Una empresa que fabrica computadores de mesa y notebooks desea saber cuántos computadores debe producir para maximizar sus ganancias:

- Cada computador (de mesa o notebook) requiere de un chip de procesamiento. La empresa cuenta con 10.000 chips.
- Cada computador requiere memoria. La memoria viene en chips de 16GB, un notebook requiere 1 chip (16GB), mientras un computador de mesa requiere de 2 chips (32GB). Se cuenta con un inventario de 15.000 chips.
- Cada computador requiere tiempo de ensamblaje, un notebook toma 4 minutos y uno de mesa toma 3 minutos. Se tienen 25.000 minutos de ensamblaje disponibles.
- Cada notebook genera \$750 de ganancia y uno de mesa genera \$1000.





Con este objetivo se ha decidido construir el edificio en Minecraft, el cual es un universo donde las personas pueden cooperativamente construir edificios, ciudades y mundos enteros. Para esto usted ha decidido convocar estudiantes de tres carreras: Ingeniería de Sistemas (IS), Trabajo Social (TS) y Construcción (C). Consultando a un docente experto en Minecraft usted detectó las siguientes características para cada carrera:

- Cada estudiante de IS puede colocar 20 bloques, de TS 15 bloques y de C 25 bloques.
- Tememos un presupuesto de 1600, cada estudiante de IS cuesta 50, de TS 40 y de C 60.
- Los estudiantes son seres ocupados, por lo que contamos con 1500 minutos, cada estudiante de IS requiere 20 minutos, de TS 25 minutos y de C 30 minutos.
- Tenemos que los estudiantes son celosos, no puede haber más del doble de estudiantes IS que de TS. Tampoco el total de los estudiantes de C no puede ser superior a la suma de la suma de IS y TS.

