Ejercicio 3.1

* Definición de las Variables
* Formula de la Función Objetivo:

Queremos maximizar el beneficio total:

* Estableciendo Restricciones:

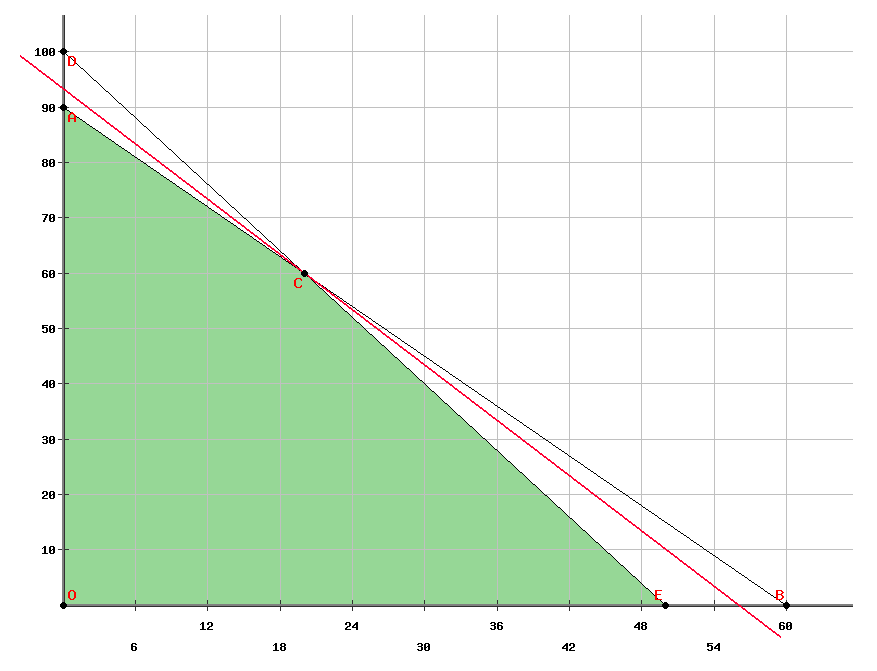
No superar las 180 horas mensuales:

No superar máximo de kilogramos:

No tener número negativo de animales:



* Conversión a forma estándar:
* Gráfica de restricciones:



Identificando Puntos de intersección y vértices del área factible:

Punto de intersección entre las 2 restricciones:

Multiplicamos la 2da ecuación

Restamos la 1ra de la 2da

Sustituimos

Evaluación de la Función Objetivo:

La solución óptima es:

El punto proporciona el beneficio máximo de 28000 pesos.

Conclusión:

Para maximizar el beneficio, se deben criar 20 ovejas y 60 cabras.