



**Redondeo de la solución de programación lineal**

No se garantiza conseguir la solución adecuada. A veces se consigue una solución muy lejos de la óptima.

**Enumeración completa**

Con 2 variables binarias existen 4 soluciones posibles. Si hay 50 variables binarias,  $2^{50}$  soluciones posibles.

**Método de ramificación y acotación**

Conocido como Branch and Bound, Resuelve el problema de tal manera que si la solución a este asegura condiciones de integridad, entonces también es la solución al problema entero, sino se comienza con la ramificación del problema. La ramificación es dividir cada problema en dos nuevos subproblemas, obtenidos a través del uso de restricciones excluyentes que dividen el conjunto de oportunidades del problema original en dos partes, pero quitando en ambas partes la solución no entera del problema original.

**Método planos cortantes o algoritmo fraccional de Gomory**

Divide la región factible en 2 segmentos que no contienen la solución del modelo de programación lineal relajado y que sí contienen todas sus soluciones enteras factibles.  
Agregar restricciones a un modelo no puede producir un modelo con mejor solución Z.

**Método (Algoritmo) aditivo de balas**

Corresponde a un procedimiento de enumeración que encuentra el óptimo de manera más eficiente, evaluando algunas soluciones.

Se deben poner todas las variables iguales a cero y después asignar a una por una de las variables el valor de 1. Luego se reemplaza en cada una de las restricciones y se averigua la infactibilidad.