

## **Problema de una empresa de carpintería metálica**

### **Exposición del problema:**

Una empresa de carpintería metálica proporciona a las empresas de construcción los perfiles o marcos metálicos con los que se confeccionan las ventanas y cerramientos de un edificio. Hay diversos tipos de perfiles según un catálogo fijo de antemano y conocido por el cliente.

En función de sus necesidades, el cliente solicita un número de tipos de ventanas y cerramientos, cada uno de los cuales se caracteriza por un conjunto de piezas de un tamaño fijo y de un perfil del citado catálogo.

Por otra parte, cada tipo de perfil es servido en barras de una longitud fija que son adquiridas para ser cortadas y proporcionar así las distintas piezas que serán suministradas al cliente.

### **Esquema del trabajo a realizar:**

- 1) Definir el problema que se le presenta a la empresa de carpintería metálica. Precisar la variable de decisión, función objetivo y restricciones asociadas al modelo matemático asociado.
- 2) Identificar el problema matemático y buscar en la bibliografía y en la Red enfoques para resolverlo.
- 3) Diseñar una estrategia de resolución del problema (software comercial, desarrollo de software específico, etc.)
- 4) Resolver adecuadamente algunos casos tipo

### **Profesores coordinadores del problema:**

Juan Tejada y Javier Yáñez.