

1. El archivo RECLAMACIONES.MTW contiene las reclamaciones de clientes recibidas por una organización. La columna C1 indica la fecha en que se realizó el servicio que provocó la reclamación. La columna C2 contiene el mes en que se produjo el servicio (esta es una información redundante, ya que está incluida en la columna C1, pero le puede ser útil para el análisis de los datos). La columna C3 indica el tipo de reclamación recibida (A, B, C,...). Analice estos datos y a la vista de las conclusiones que obtenga, dé algunas sugerencias orientadas a disminuir el número de reclamaciones.
  
2. El archivo TEXTIL.MTW contiene el registro de defectos que han sido detectados en el control de calidad final de una industria textil para una serie de prendas. El contenido de las columnas es el siguiente:  
  
C1: Fecha en que se ha producido la prenda  
C2: Tipo de defecto detectado  
C3: Tipo de prenda  
C4: Telar en que ha sido tejida  
C5: Operario encargado de los acabados  
  
Analice los datos y plantee sugerencias para disminuir el número de defectos.
  
3. Una empresa fabrica un mecanismo del cual forma parte una pieza en forma de U que tiene como cota crítica la anchura de la boca, que denominaremos X. Se desea seleccionar un proveedor exterior para dicha pieza y como parte del proceso de selección se realiza un pedido de 100 unidades a 2 candidatos A y B, indicándoles unas especificaciones para X de  $12,00 \pm 0,10$  mm. Recibidas estas piezas se mide para cada una de ellas la cota X. Sus valores se encuentran en el archivo PIEZA\_UX.MTW, en la columna C1 los correspondientes al proveedor A y en la C2 los del B.
  - a) ¿Han tenido los 2 proveedores su proceso en estado de control mientras fabricaban las 100 piezas? Indique qué proveedor le parece mejor, razonando detalladamente su respuesta.
  - b) Indique cuales son los valores del Cp y del Cpk para el proveedor que haya seleccionado. ¿Puede ser el Cpk mayor que el Cp?. A partir del estudio de capacidad realizado, indique qué proporción de defectos cabe esperar que entregará el proveedor seleccionado.