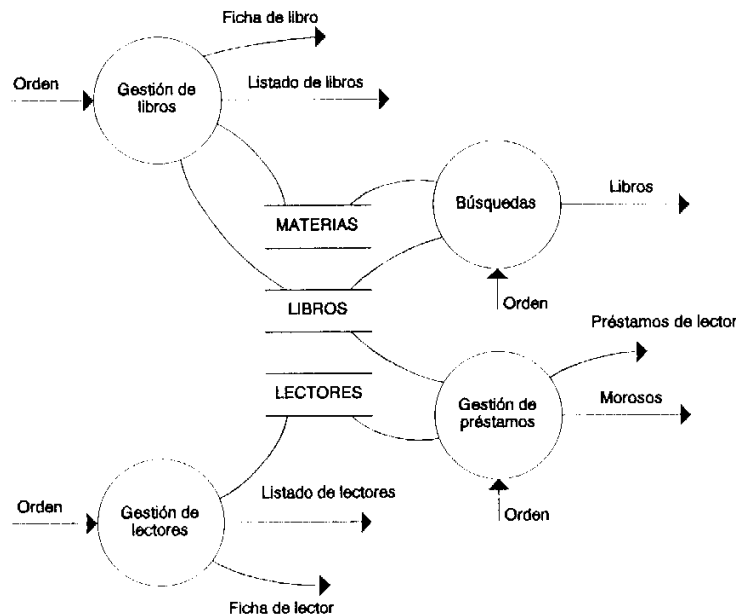


TEMA 4 EJEMPLO 1

Ejemplo: Sistema de gestión de biblioteca

Se describe aquí como ejemplo un posible diseño del caso práctico especificado en el Tema 2 con el nombre de "Sistema de Gestión de Biblioteca", empleando la técnica de diseño estructurado, por ser la más ajustada a la forma de especificación mediante diagramas de flujo de datos usada en el SRD de este ejemplo.

DFD.0 original



El primer paso será analizar los tipos de flujo de datos que circulan por el sistema. Podemos reformular el diagrama de primer nivel DFD.0 prescindiendo, para simplificar, de los almacenes de información, en la forma que se indica en la figura 4.10. En este diagrama se aprecia claramente una estructura de transacciones, en la que el centro de transacción no se corresponde con un proceso concreto, sino simplemente con la ramificación del flujo de órdenes de entrada. De aquí podemos derivar un primer nivel de estructura del sistema tal como el que aparece en dicha figura.

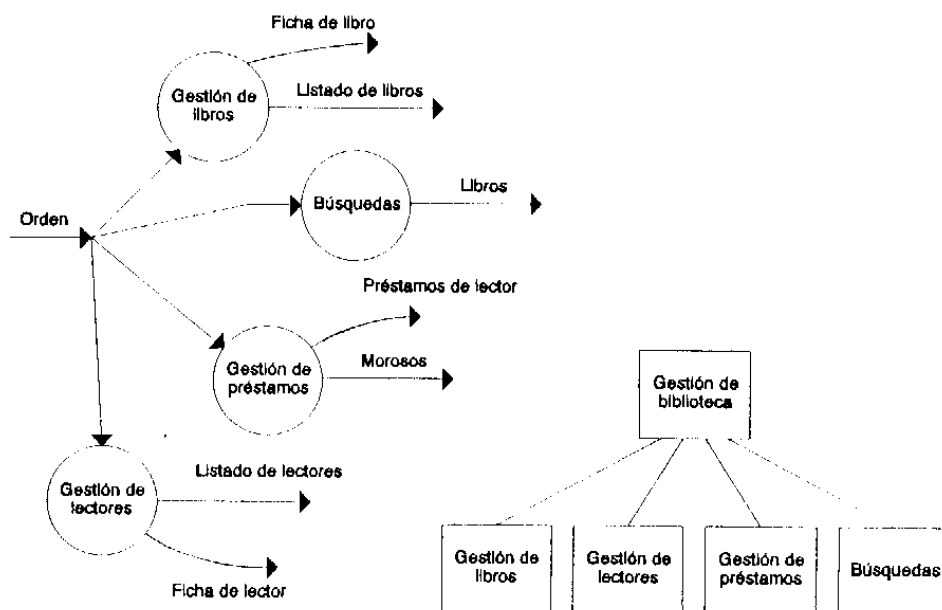


Figura 4.10 Gestión de biblioteca. Diseño inicial

El proceso puede repetirse con cada uno de los subsistemas (gestión de libros, de lectores, etc...), para refinar aún más la estructura del sistema. El análisis de cada subsistema nos vuelve a mostrar un esquema de flujo de transacción, ya que cada uno de ellos es una agrupación de funciones más sencillas, que se han asociado en un mismo proceso o diagrama por la afinidad de los datos sobre los que operan. Es inmediato, por tanto, llegar a la estructura final de la figura 4.11, en que aparece un segundo nivel de descomposición del sistema.

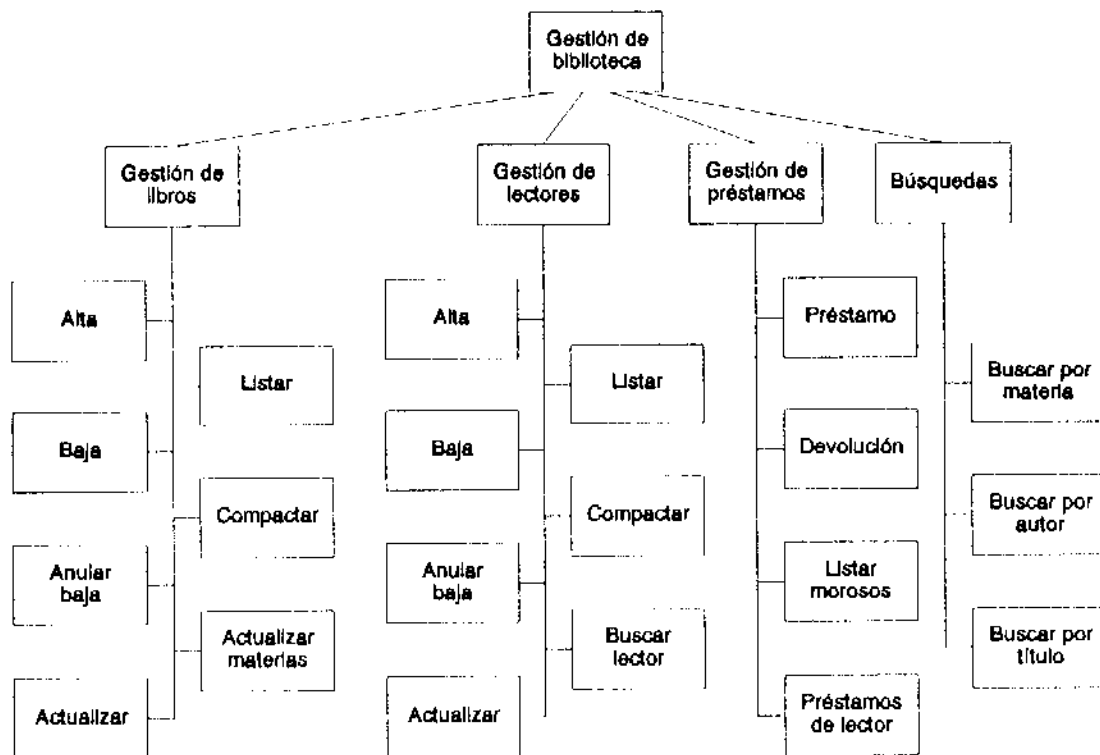


Figura 4.11 Diseño final del sistema de gestión de biblioteca