

- ① A) Es un diagrama de tipo entidad-relación. Es un modelo que permite definir todos los datos que manejará el sistema junto con sus relaciones. Se trata de notaciones en la especificación que le da origen o al proyecto que se quiere realizar. Podemos encontrarlos en los SRD (documento de especificación de requisitos en la sección de notaciones) y cumplen con el propósito del análisis y desarrollo del sistema.
- B) En I.I.S. se utilizan principalmente para describir el modelo de sistema que se pretende desarrollar. Los diagramas deberían indicar especificaciones equivalentes entre sí. El empleo de una notificación u o tra dependerá de la complejidad y de tipo de sistema a desarrollar. (gestión, control, ...)
- Se usa principalmente para organizar datos relacionados entre sí para facilitar las operaciones que se quiere realizar con ellos.
- C) Si consideramos como una entidad de datos varios libros y estos contienen varias materias, podemos decir que existe una relación entre las materias y los libros que es "pertenece" o "contiene". Si ahora lo ajustamos a la cardinalidad que nos exige el diagrama.

podemos decir que como mínimo uno y como máximo 3 de los libros cada uno de los libros "contiene" entre 1 y 2 materias.



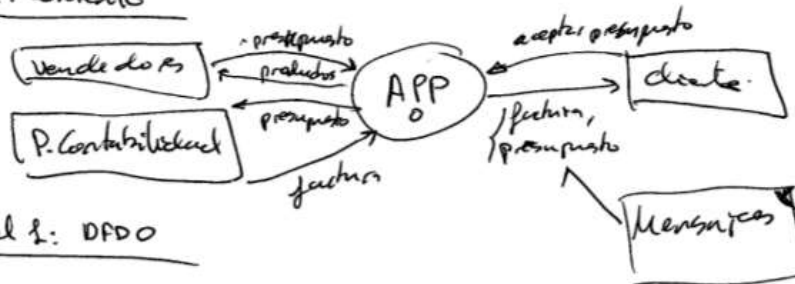
- cada libro (entre 1 y 3) contiene 1 o 2 materias.
- cada una de las materias (1 o 2) está contenida en cada uno de los libros. (máximo 3).

libro 1	materia 1
"	1
libro 2	1
"	2
libro 3	1
"	2

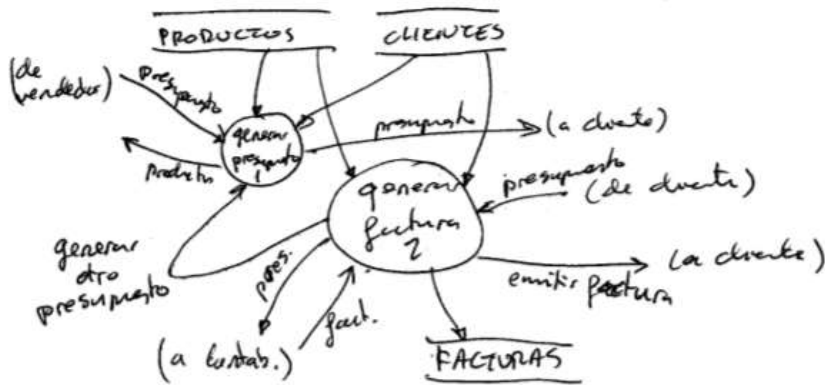
← Tabla con valores

- ② Como entidades externas localizadas: los vendedores, los clientes y el personal de contabilidad. Simbo como diagrama de contexto el siguiente:

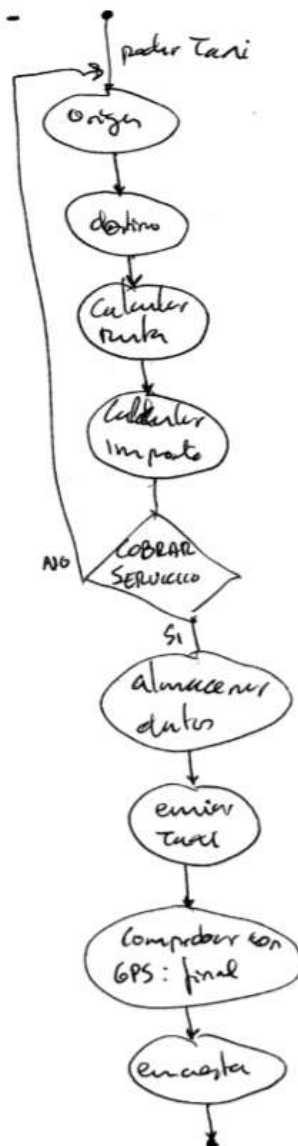
DC: contexto



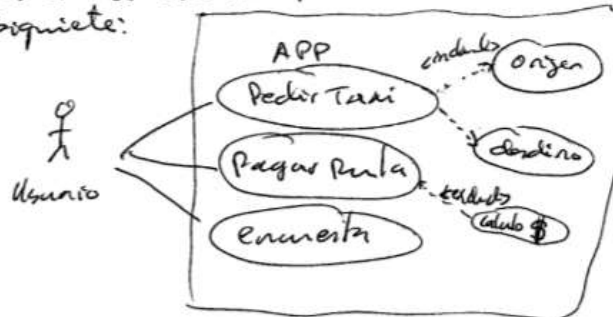
Nivel 1: DFD0



③ la secuencia es la siguiente:



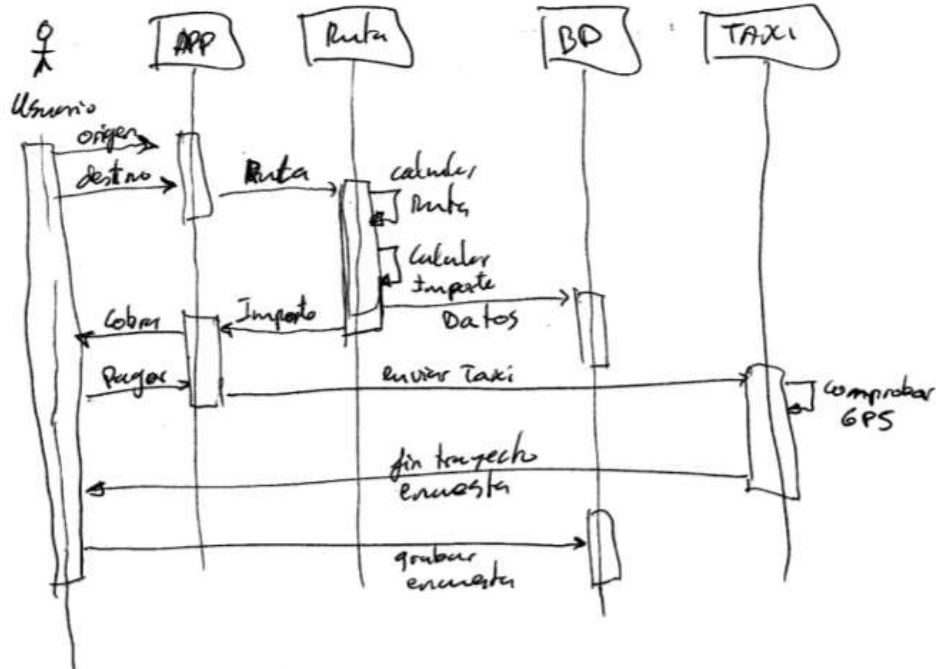
el diagrama de casos de uso visto desde el usuario puede ser el siguiente:



En el siguiente diagrama de secuencia utilizo como actores principales al usuario U y la relación con los objetos:

- APP: clase principal donde se monitoriza el origen, destino y el pago
- Ruta: clase para el cálculo de rutas y su correspondiente importe.
- BD: base de datos donde se guardan como mensajes aquellos mensajes que se producen en el sistema.
- Taxi: vehículo (objeto) que permite el trayecto del usuario del origen al destino.

③



Podríamos utilizar un diagrama de clases UML para relacionarlas entre si



