

## DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

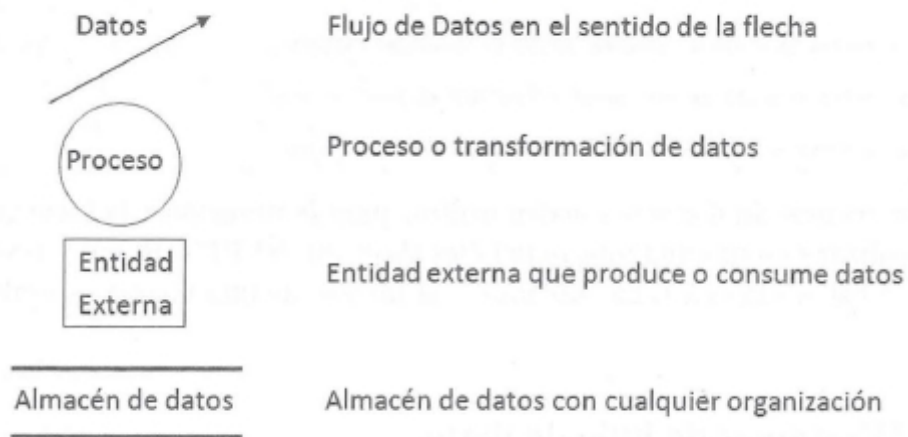
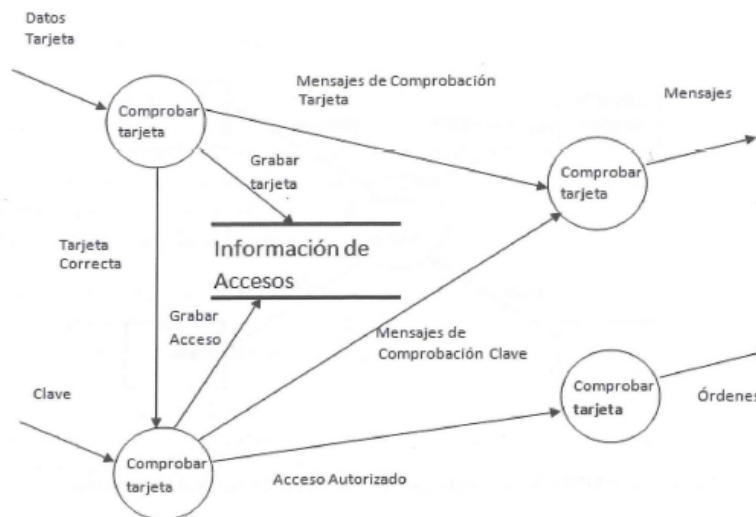


Figura 3.1: Notación DFD básica

### EJEMPLO



## DIAGRAMA DE ESTADO

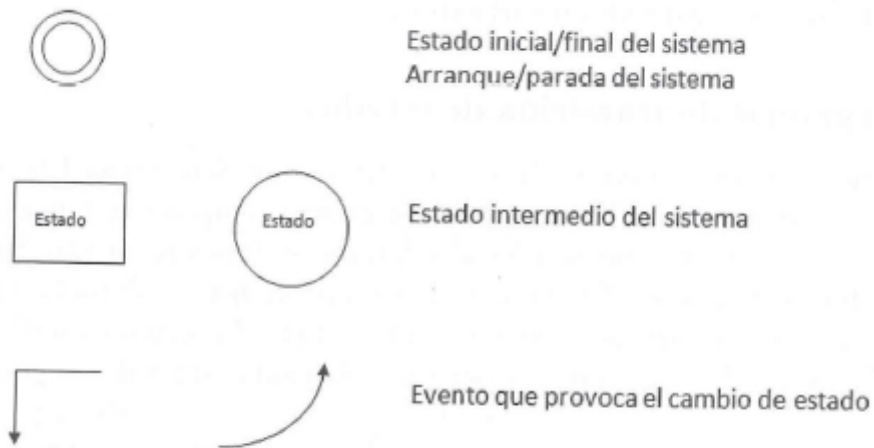
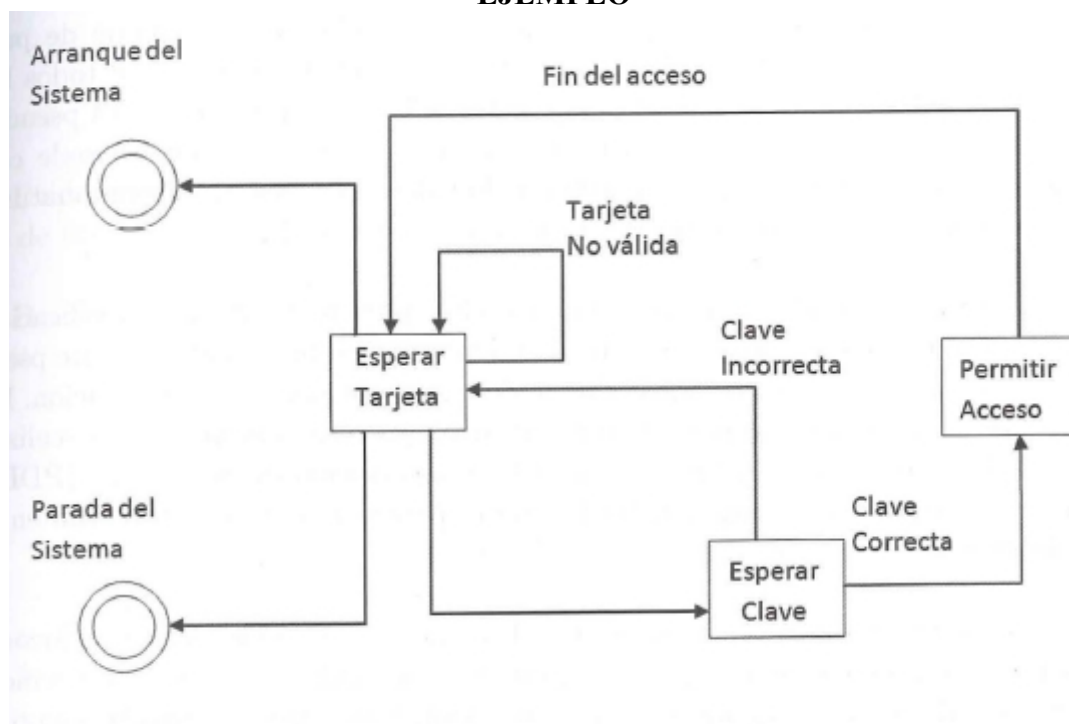
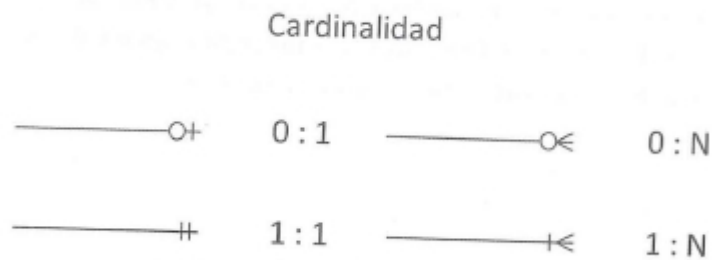
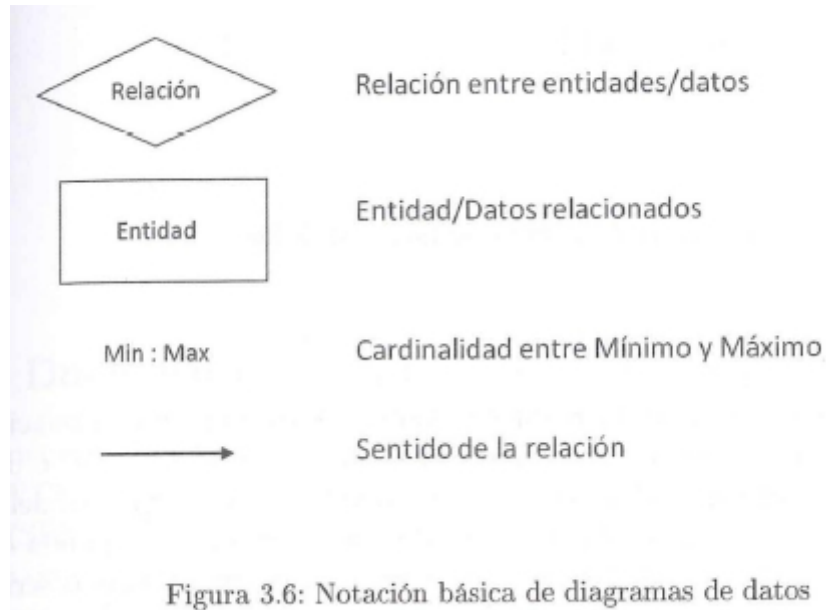
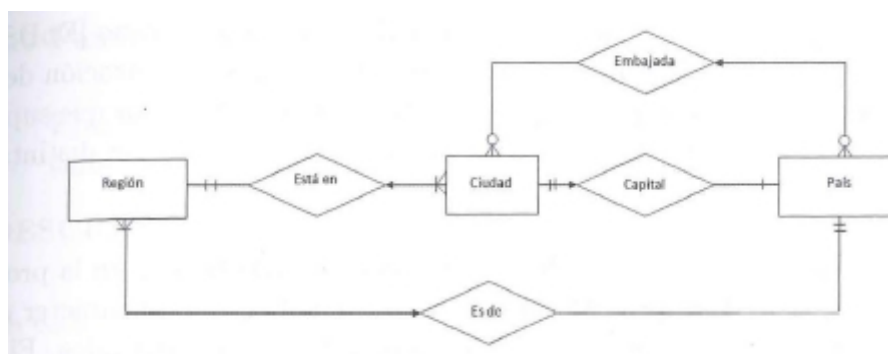


Figura 3.4: Notación básica de diagramas de estado

## EJEMPLO



**DIAGRAMA ENTIDAD RELACION****EJEMPLO**

## DIAGRAMA DE SECUENCIA

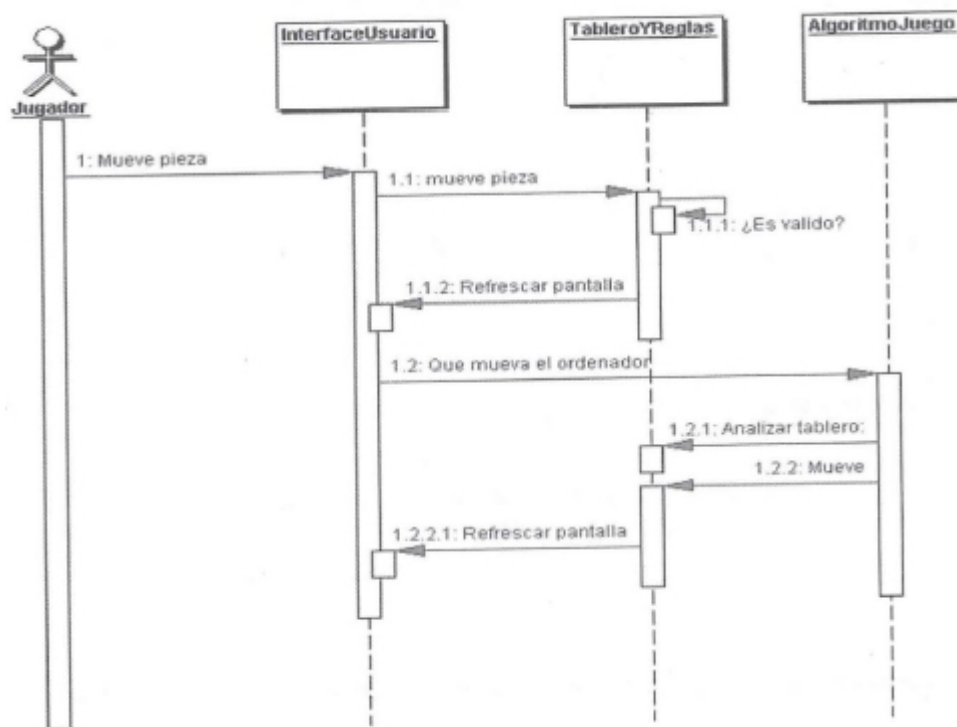
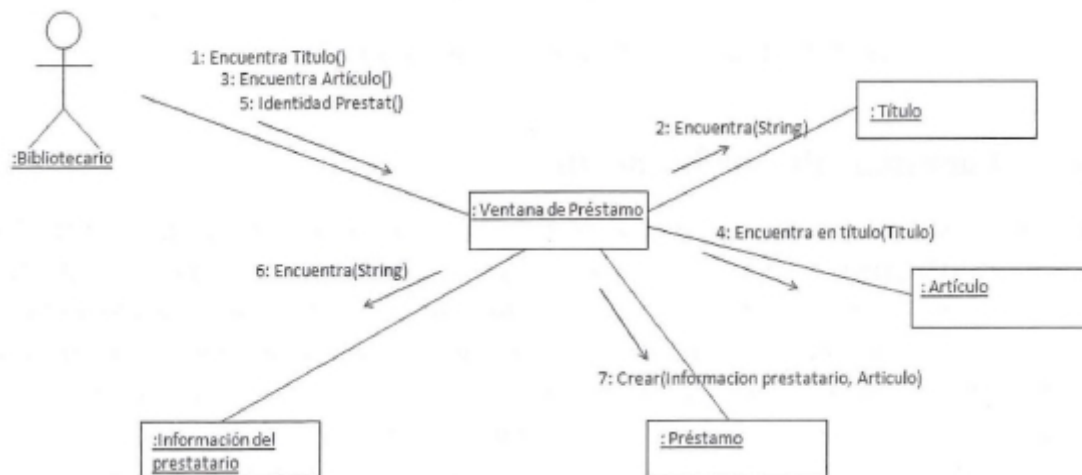
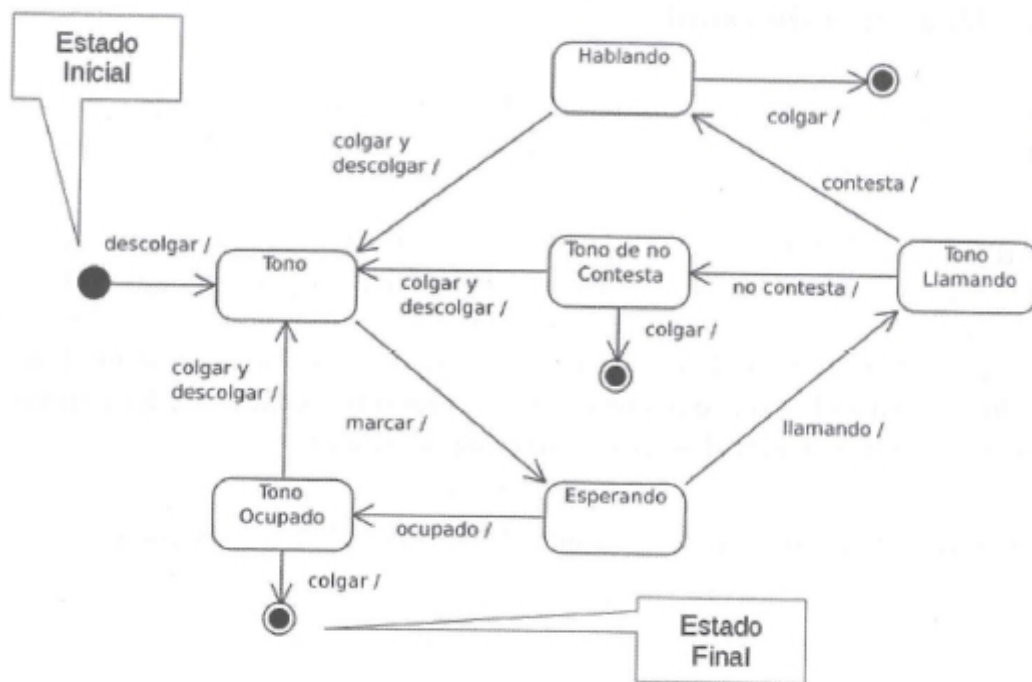


Figura 6.13: Diagrama de secuencia de jugada de ajedrez

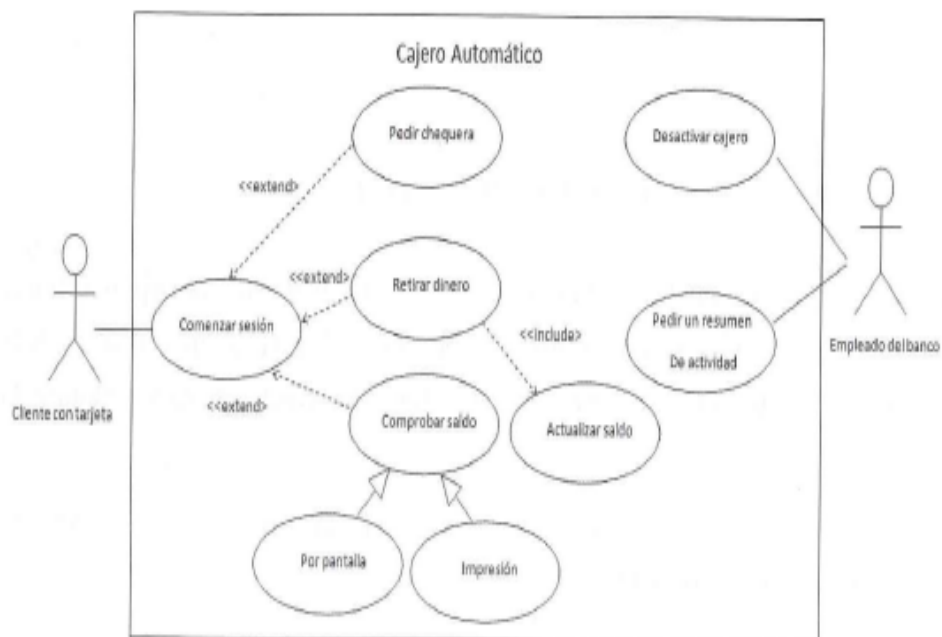
## DIAGRAMA DE COLABORACION



## DIAGRAMA DE TRANSICION DE ESTADOS



## DIAGRAMA DE CASOS DE USO



## DIAGRAMA DE CLASES

- + Indica operaciones públicas
- # Indica operaciones protegidas
- - Indica operaciones privadas

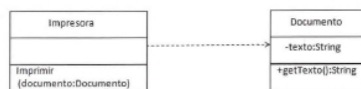
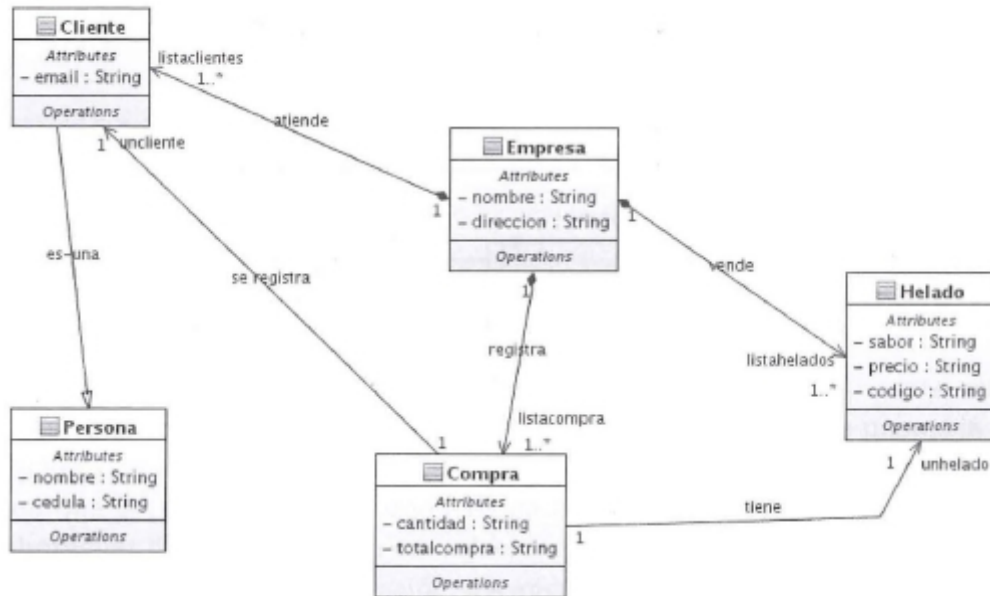


Figura 6.1: Relación de dependencia

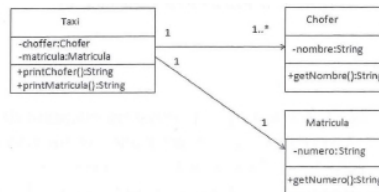


Figura 6.3: Relación de asociación

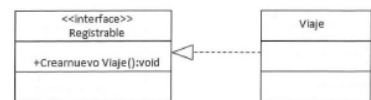


Figura 6.5: Relación de realización

Multiplicidad	Significado
1	uno y sólo uno
0..1	cero o uno
N..M	desde N hasta M
*	cero o varios
0..*	cero o varios
1..*	uno o varios
	(almenos uno)

Figura 6.2: Multiplicidades de asociación

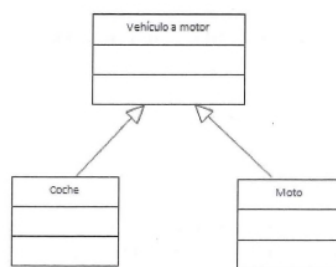


Figura 6.4: Relación de generalización

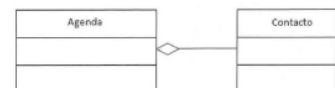


Figura 6.6: Relación de agregación

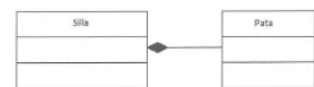


Figura 6.7: Relación de composición

## RELACIONES

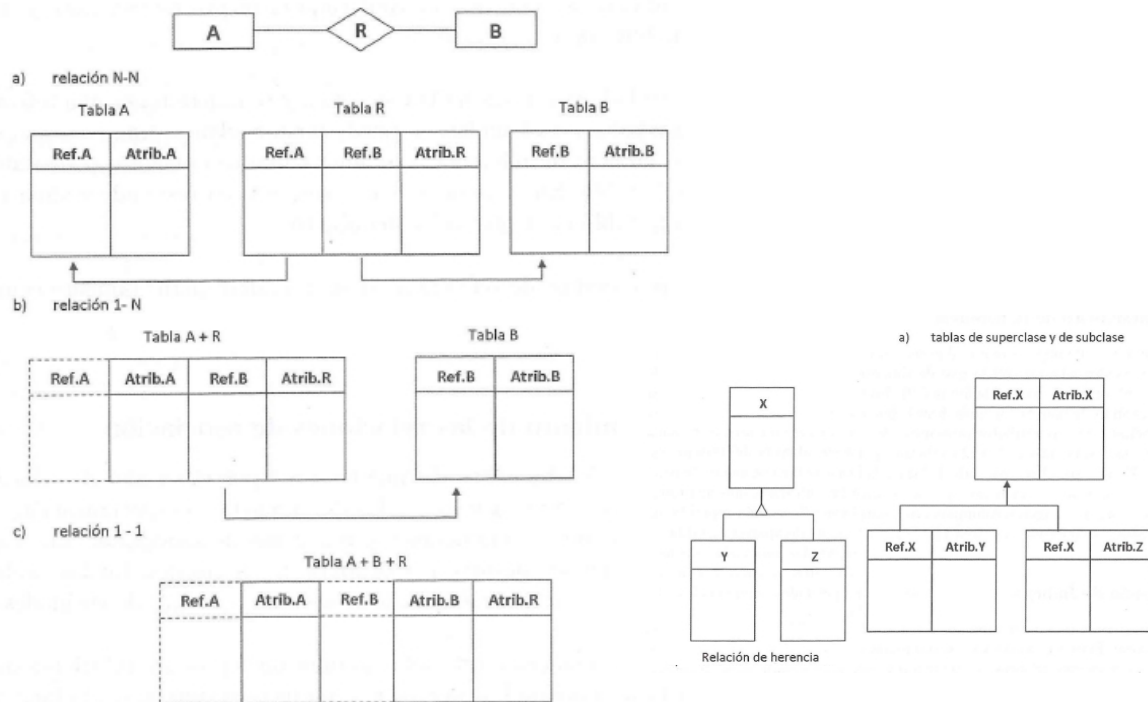


Figura 5.20: Tablas para relaciones de asociación

## DISEÑO ESTRUCTURADO

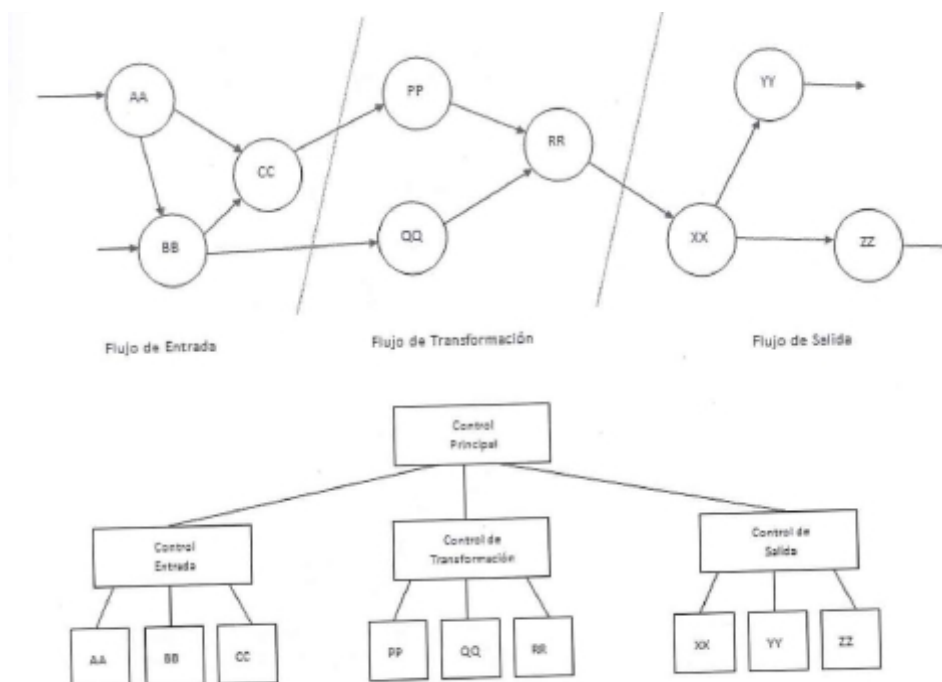


Figura 5.8: Diseño basado en el flujo de transformación

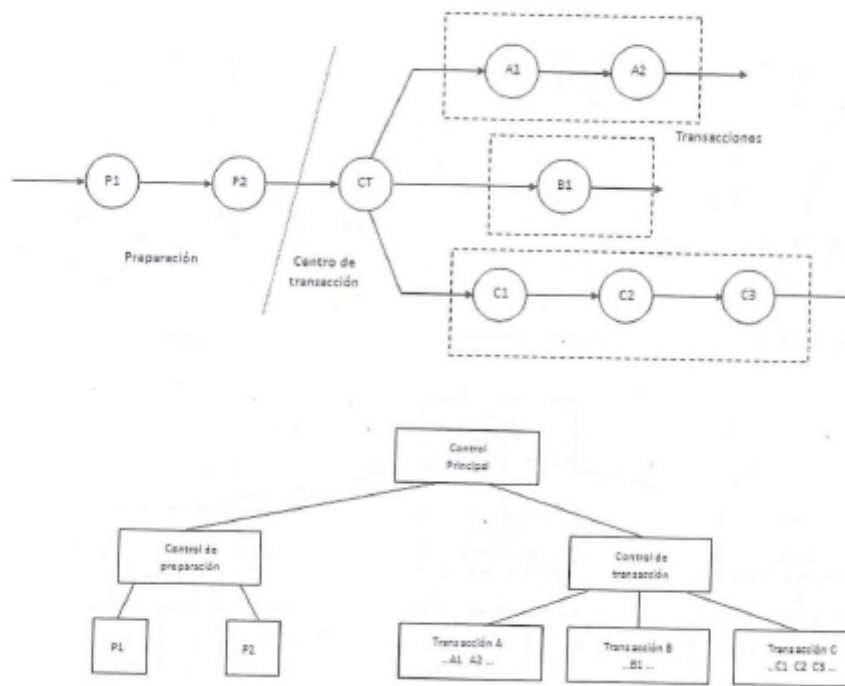


Figura 5.9: Diseño basado en el flujo de transacción

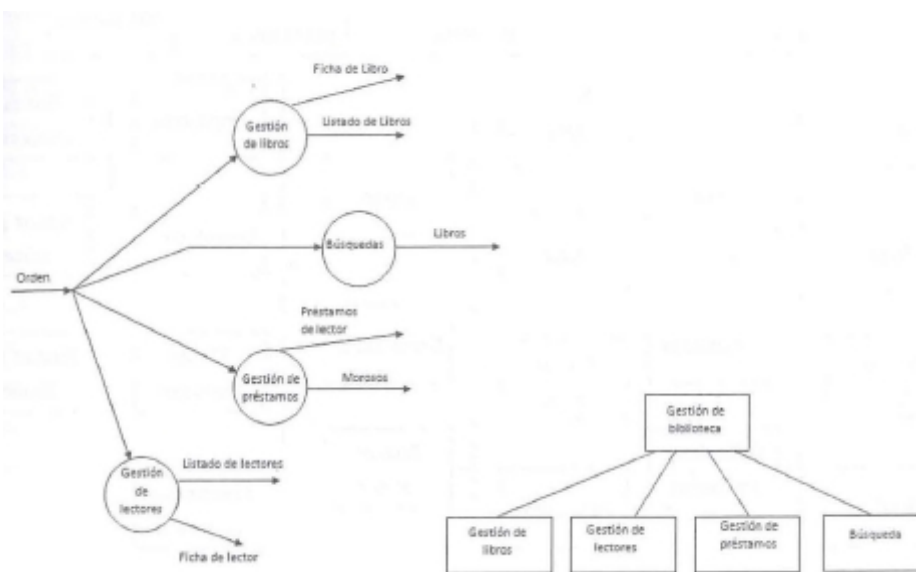


Figura 5.10: Gestión de biblioteca. Diseño inicial



## DESCOMPOSICION MODULAR - ACOPLAMIENTO

	↑	Acoplamiento por Contenido
FUERTE		Acoplamiento Común
		Acoplamiento Externo
MODERADO		Acoplamiento de Control
		Acoplamiento por Etiqueta
DÉBIL		Acoplamiento de Datos
		Sin Acoplamiento Directo

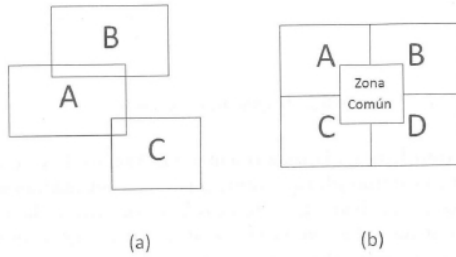


Figura 5.1: Acoplamiento fuerte: (a) por contenido; (b) común o externo

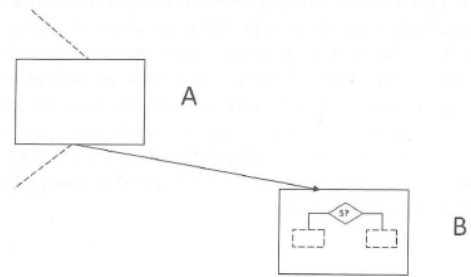


Figura 5.2: Acoplamiento moderado

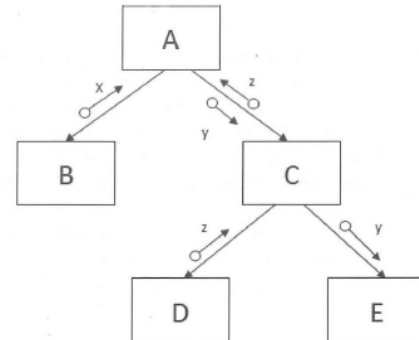


Figura 5.3: Acoplamiento débil

## HERENCIA Y COMPOSICION

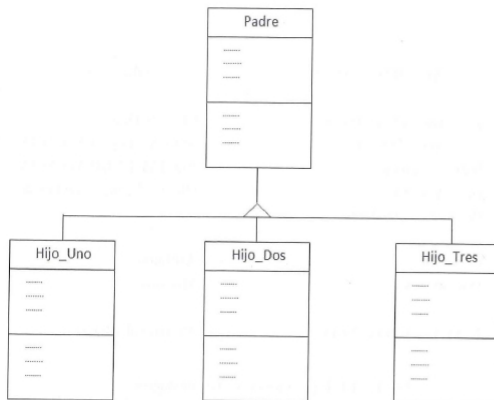


Figura 4.11: Clasificación, especialización o herencia entre objetos

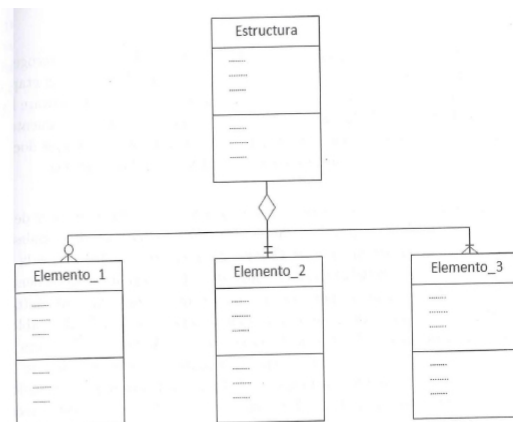


Figura 4.12: Composición de objetos

## ABSTRACCION

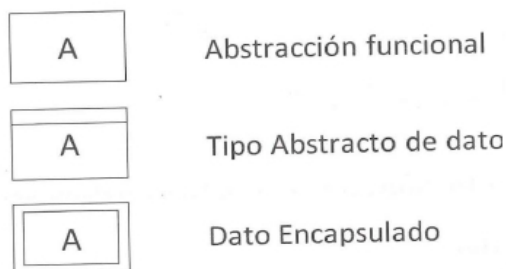


Figura 4.9: Abstracciones: notación básica

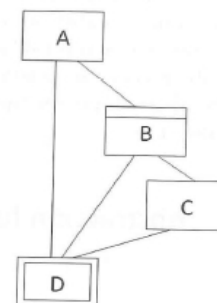


Figura 4.10: Diagrama de estructura basada en abstracciones