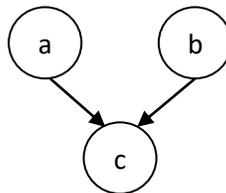


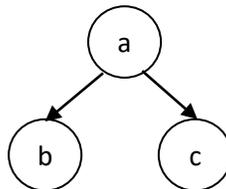
Diseño de circuitos secuenciales

1. Recibir especificaciones de diseño.
2. Estudiar las especificaciones para entender la conducta operacional del circuito.
3. Hacer un diagrama a bloques del circuito especificando todas las entradas y salidas que se tengan.
4. Obtener el diagrama de estados primitivo que describa el funcionamiento del circuito.
5. Obtener la tabla de estados del diagrama correspondiente y reducir estados redundantes (equivalentes). Al reducir estados se tiene un menor número de biestables implicando menor complejidad.
 - a. Dos estados son equivalentes si y solo si.
 - i. Ambos estados producen la misma salida para cada entrada.
 - ii. Ambos estados tienen estados siguientes equivalentes para cada entrada.
6. Obtener el diagrama de estados reducido.
7. Asignar los códigos binarios que representan cada estado en los biestables (codificación de estados). **Reglas de asignación:**

- a. Estados que lleguen a un mismo estado siguiente se asignan en celdas lógicamente adyacentes.



- b. Estados que provengan de un mismo estado se asignan en celdas lógicamente adyacentes.



- c. Estados que para las mismas condiciones de entrada tengan idénticas condiciones de salida se asignan en celdas lógicamente adyacentes.
8. Obtener la tabla de estados codificada.
 9. Determinar el tipo de biestable para implementar el circuito.
 10. Obtener las ecuaciones para el biestable seleccionado.
 11. Diagramar el circuito resultante.