**En los siguientes ejemplos representar el diagrama de control de secuencia y el de dependencia**. (1 y 2)

**1. Calcular la aceleración para el siguiente proceso: (para 1 procesador y 2 procesadores)**

Y = X1 \* A1 + X2 \* A2 + X3 \* A3 + X4 \* A4 + X5 \* A5 + X6 \* A6 + X7 \* A7 + X8 \* A8

los tiempos de una operación de: suma = 10 ns

multiplicación = 20 ns potencia= 20 ns.

y el tiempo de comunicación es de 1000 ns

**2. Suponiendo una operación de matrices A\* x = b**

Donde: A es una matriz de 4\*4 elementos

x es un vector de 4 elementos b es un vector de 4 elementos

y los tiempos de una operación de:

suma = 10 ns

multiplicación = 10 ns

y el tiempo de comunicación es de 500 ns

Calcular la aceleración del sistema para 2, 4 y 16 procesadores

**3. Calcular los conmutadores necesarios en una red omega de 64 elementos de proceso**

**4.** **Indicar el diámetro en una red malla de 64 elementos de proceso**

**5. Indicar el número elementos de proceso de una red hipercubo de diámetro = 5**