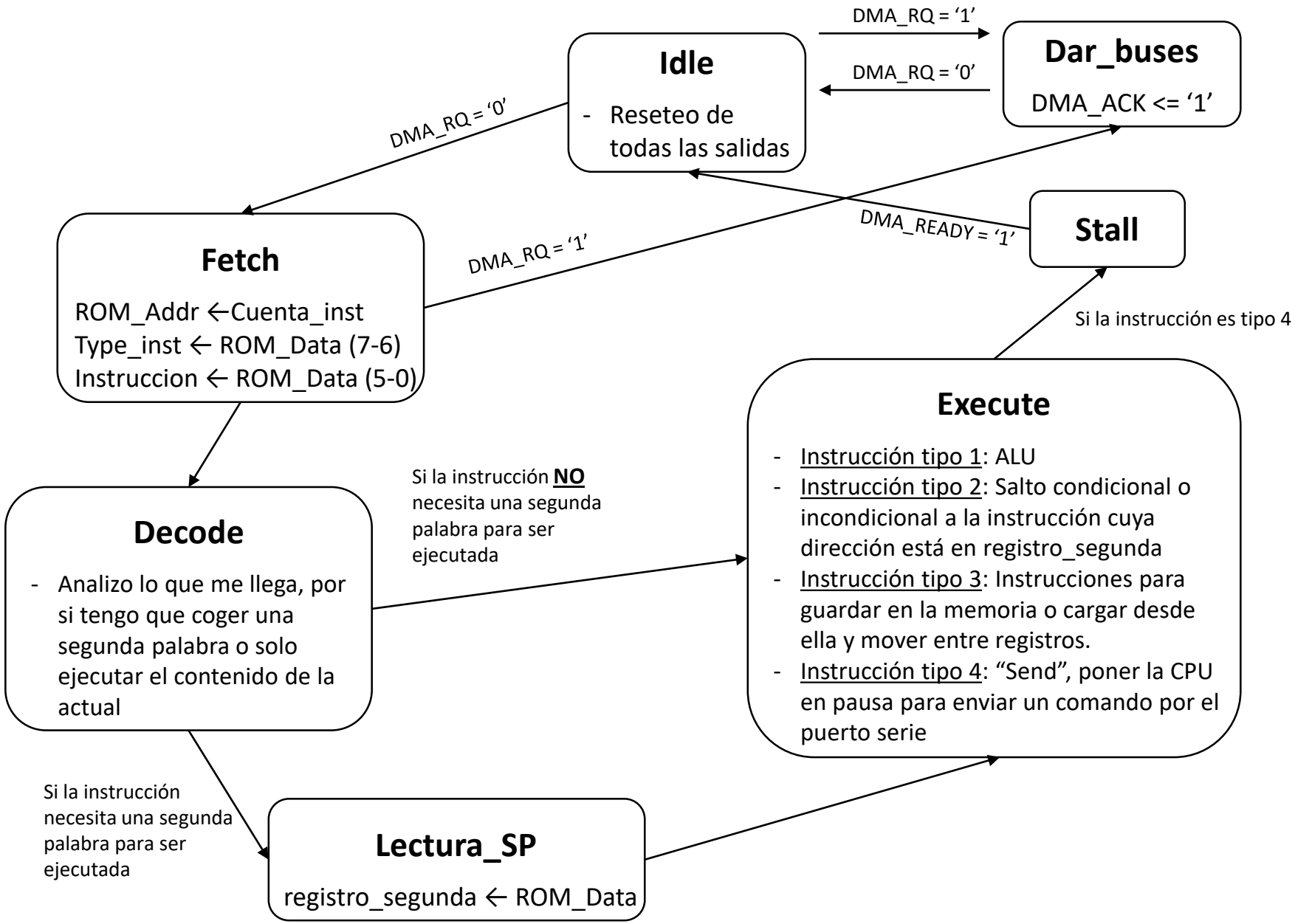
Idle
- Reseteo de todas las salidas
DMA_RQ = '1'
DMA_RQ = '0'
Dar_buses
DMA_ACK <= '1'
DMA_RQ = '0'
Fetch
ROM_Addr ←Cuenta_inst
Type_inst ← ROM_Data (7-6)
Instruccion ← ROM_Data (5-0)
DMA_RQ = '1'
DMA_READY = '1'
Stall
Si la instrucción es tipo 4
Execute
- Instrucción tipo 1: ALU
- Instrucción tipo 2: Salto condicional o incondicional a la instrucción cuya dirección está en registro_segunda
- Instrucción tipo 3: Instrucciones para guardar en la memoria o cargar desde ella y mover entre registros.
- Instrucción tipo 4: "Send", poner la CPU en pausa para enviar un comando por el puerto serie
Si la instrucción NO necesita una segunda palabra para ser ejecutada
Decode
- Analizo lo que me llega, por si tengo que coger una segunda palabra o solo ejecutar el contenido de la actual
Si la instrucción necesita una segunda palabra para ser ejecutada
Lectura_SP
registro_segunda ← ROM_Data