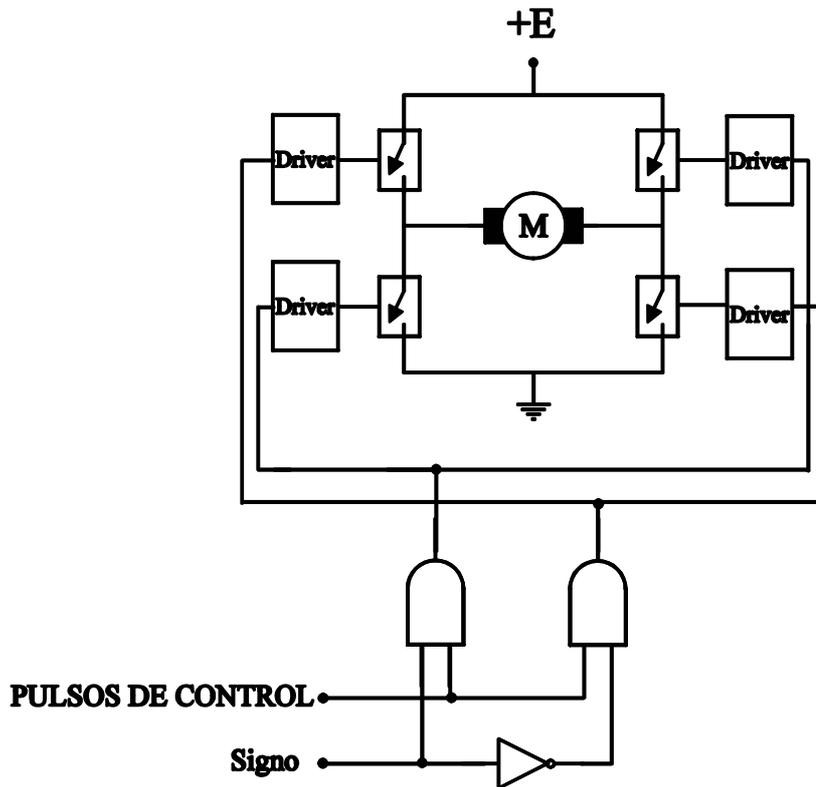
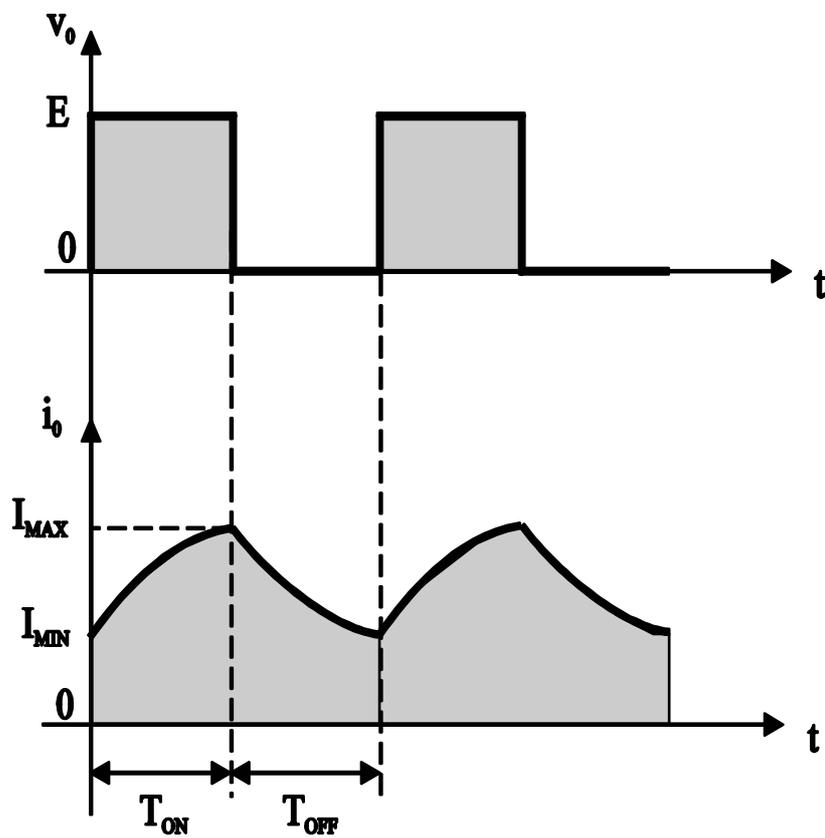
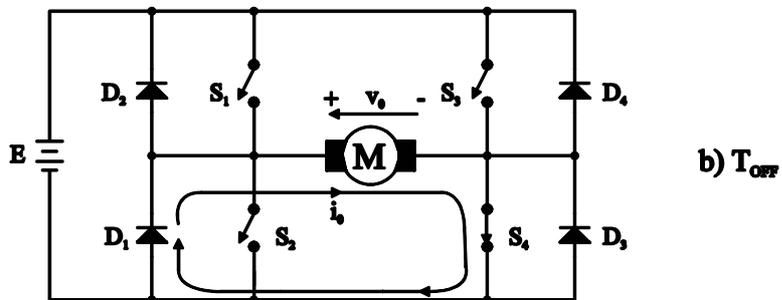
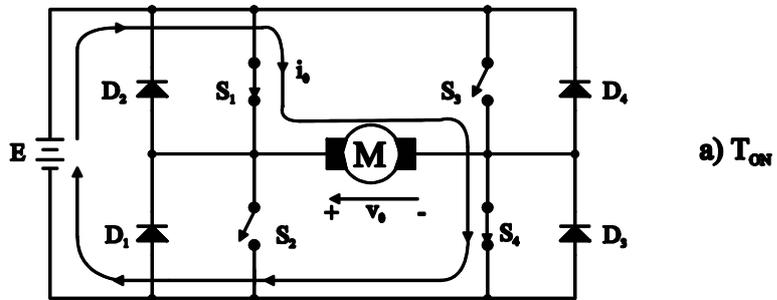


CHOPPER CLASE E

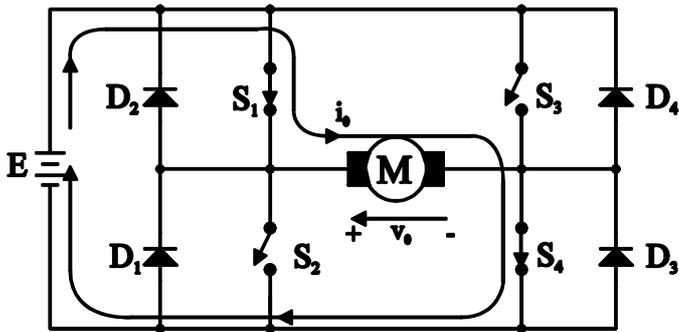
Método 1.- Manteniendo una diagonal permanentemente abierta (por ejemplo S_1 y S_4), y proporcionando un ciclo de trabajo a los otros dos interruptores (abriéndolos y cerrándolos a la vez). **De esta manera tendríamos dos posibles convertidores tipo D**, cada uno de los cuales se encargaría de un sentido de giro



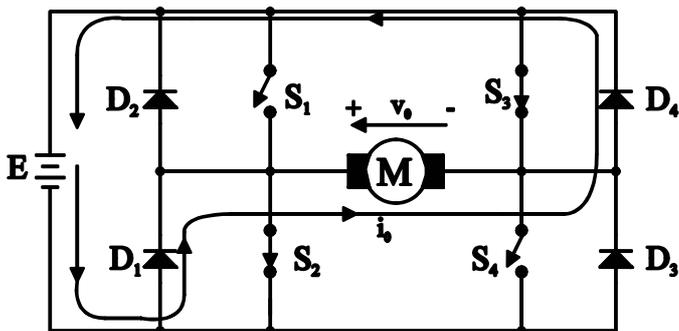
- **Método 2.-** Manteniendo una diagonal permanentemente abierta, como en el caso anterior, pero dando un ciclo de trabajo sólo a uno de los otros interruptores (el restante se dejaría cerrado permanentemente). La diagonal activa define el sentido de giro del motor.



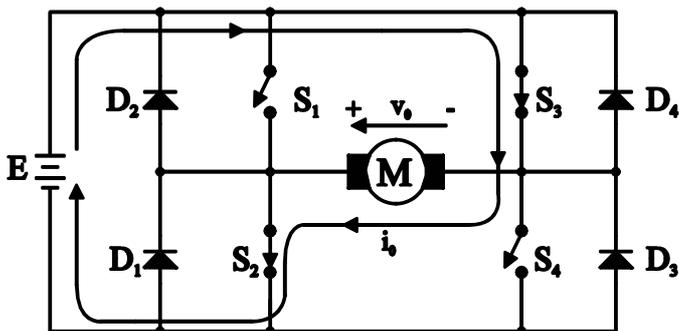
Método 3.- Hacer que durante el periodo del convertidor se cierren alternativamente las dos diagonales (S_1 y S_4 desde 0 hasta T_{ON} , mientras que S_2 y S_3 lo harían desde T_{ON} hasta T). De esta manera, un ciclo de trabajo del 50 % significaría que el motor está parado; ciclos por encima de 0.5 determinan un sentido de giro, mientras que por debajo corresponden al sentido de giro opuesto



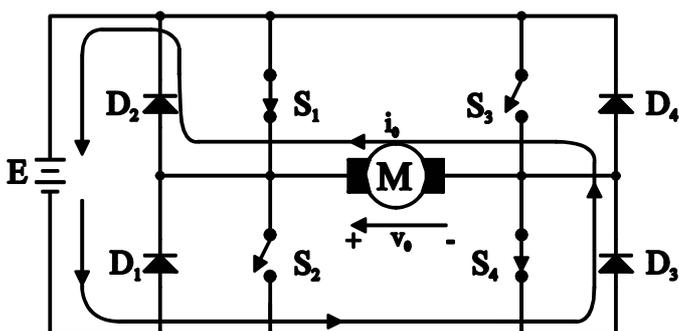
a) $t_1 - t_2$



b) $t_2 - t_3$ v_o



c) $t_3 - t_4$ i_b



d) $t_4 - t_5$

