

## Robótica y Automatización : Práctica 1

### Ejercicio 1

Las tres primeras líneas permiten encender las luces de los sensores correspondientes. Se apagan cuando el sensor ya no detecta. La última línea permite controlar la alarma ya que hace falta que el nivel y la presión estén activos o que el nivel y la temperatura estén activos para que la alarma se active. Una vez activada hace falta que las dos condiciones previas ya no sean verdaderas y que el ACK sea activado.

### Ejercicio 2

En primer lugar hace falta que el carrito este en A y que alguien accione el botón START para que el carrito se mueva hacia la derecha. Cuando llega en B se para y no puede moverse hasta que se cargue gracias al botón CC y que se finalice la carga con el botón FC. En ese momento sale automáticamente hacia la izquierda y se para cuando llega en A.

### Ejercicio 3

El código sigue el modelo de los sistemas hechos gracias a los grafos de estados. En efecto hay una parte inicialización, una parte de transiciones y finalmente una parte salidas. Para la parte salidas he decidido hacer solamente 2 ya que la luz verde se enciende cuando esta en E0 y sino se enciende la roja en vez de hacer 7 líneas diferentes.

