**PROYECTO MICROPROCESADORES**

Realizar la programación de un dispensador de bebidas con las siguientes condiciones:

* Toda la información que deba mostrarse al usuario se hará por medio de un LCD.
* El cliente puede seleccionar entre dos opciones: Agua o gaseosa.
* Se podrán solicitar varios productos para realizar un solo pago por todos.
* Una vez el cliente ha seleccionado los productos, deberá mostrarse el costo de cada producto y el total según la cantidad solicitada por el cliente.
* Se pedirá confirmación al usuario sobre su pedido. En caso de que el cliente desee, puede cancelar alguno de los productos solicitados.
* Una vez confirmado el pedido, el usuario ingresará el dinero. Para esto, tiene la opción de insertar monedas de tres diferentes valores, lo cual se simulará con pulsadores. Se supondrá que siempre se ingresará menos o el valor exacto del producto. En caso de que con la última moneada ingresada se supere el valor a pagar, se devolverá esta última moneda y se pedirá al cliente ingresar solo el valor restante. Adicionalmente, se supondrá que solo se puede ingresar una moneda a la vez.
* Finalmente, si el usuario ha ingresado el valor del costo del producto, se activará el relé que permitirá la salida del producto seleccionado. Debe existir un relé para cada producto. El funcionamiento del relé se simulará con el encendido y apagado de un led.

El costo del agua es de $500 y el costo de la gaseosa es de $700. Los valores de las monedas son $100, $200 y $500.