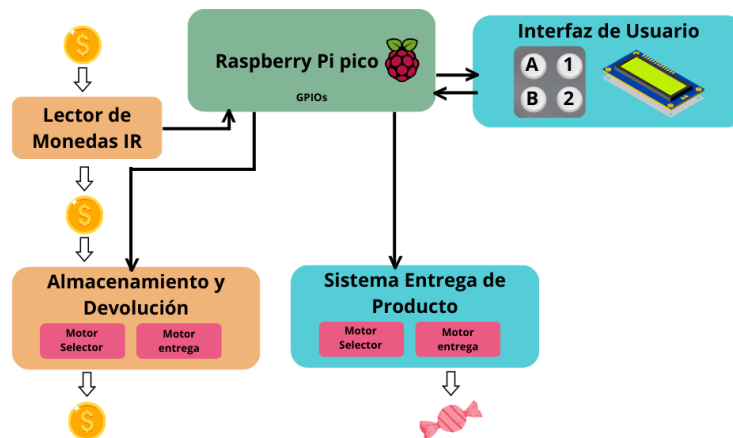


Diagrama de Bloques:



Nuestro sistema consta de 5 bloques principales:

- Raspberry Pi Pico: Se encarga del procesamiento de la lógica de la máquina, interactuando con los actuadores, sensores e interfaz.
- Lector de monedas IR: Sección impresa en 3D que funciona como camino para que las monedas se deslicen y atraviesen los sensores IR que dependiendo de su altura detectarán su valor. Entrega información directamente a la raspberry.
- Almacenamiento y Devolución: Como su nombre lo indica, se subdivide en dos partes, teniendo un servomotor encargado de cambiar el camino de las monedas según su denominación y otro encargado de empujar las monedas almacenadas hacia afuera según la devolución que se deba hacer. Toda la estructura física necesaria se construirá en madera e Impresión 3D. Recibe órdenes directamente de la raspberry.
- Sistema de Entrega del Producto: Este consta de una estructura en madera e Impresión 3D que soportará el almacenamiento y entrega del producto, además de un motor por cada uno de los 4 productos, los cuales cada uno hará girar un tornillo sin fin de los que almacenan los productos para así empujarlos a la canaleta que lo entregará al cliente. Recibe órdenes directamente de la raspberry.
- Interfaz de Usuario: Recibe órdenes de la raspberry para mostrar en pantalla todo lo que se dijo que se le presentará al usuario y entrega a la raspberry los datos ingresados por el usuario a través del teclado de 4 botones que se implementará.