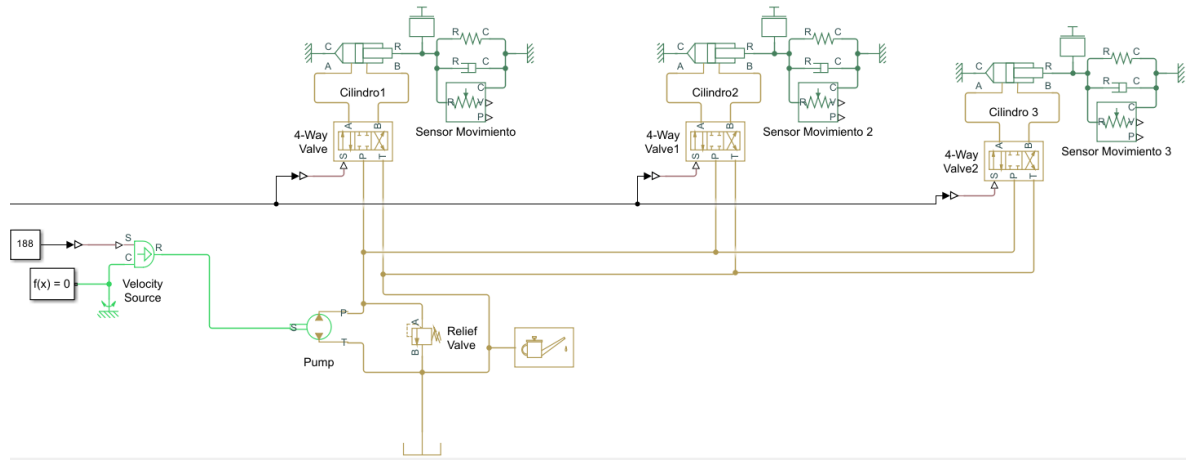


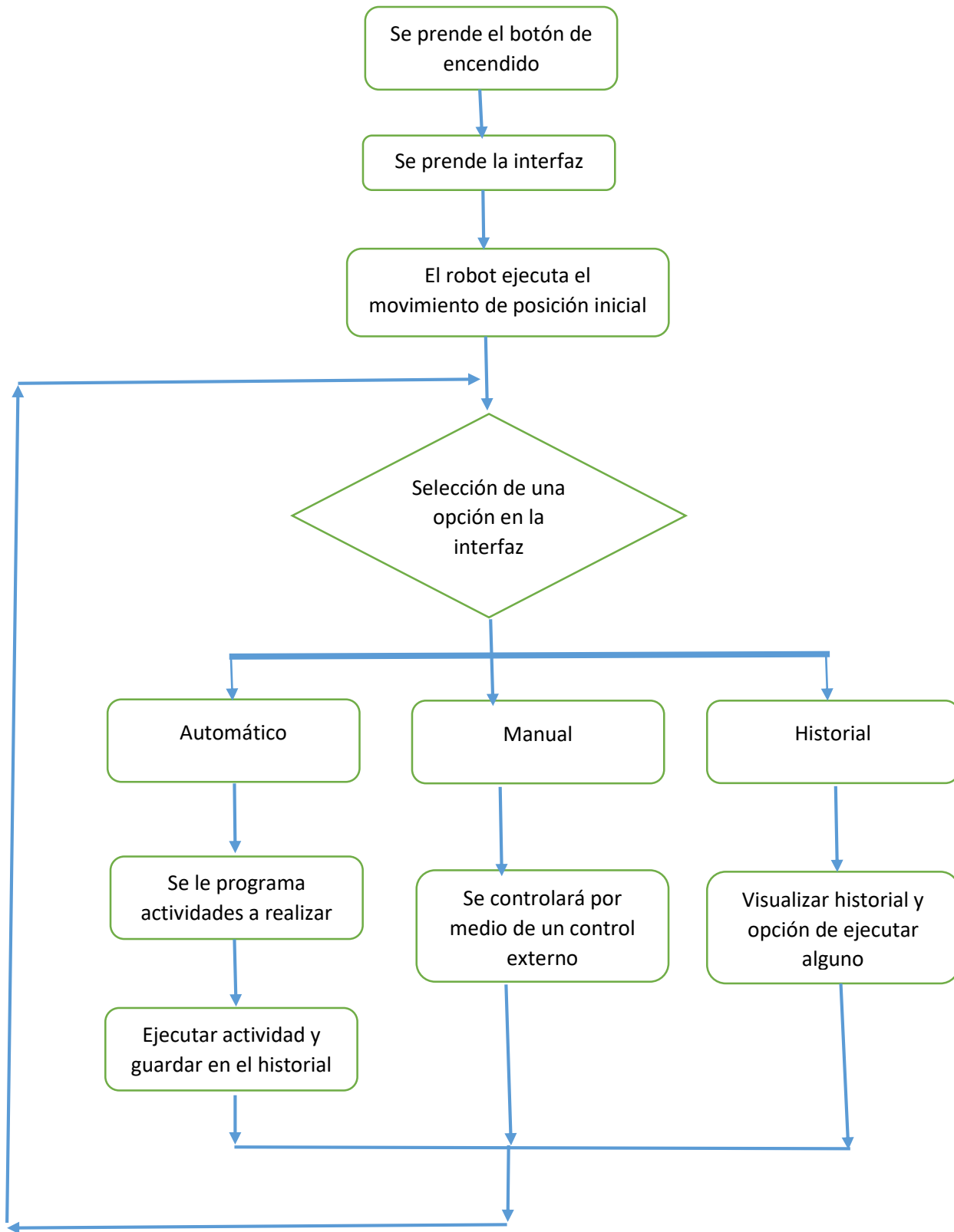
Diagrama de los pistones del robot excavador



Descripción del funcionamiento

1. Se activará la excavadora (robot móvil manipulador) esta encenderá
2. Se activará la interfaz remota para buscar una conexión que establecer
3. Se enciende la interfaz del robot móvil el cual se activará con la interfaz remota
4. Se establece la comunicación para poder mandar y recibir datos entre la interfaz y el robot excavador
5. En la interfaz de manera inicial se reportaran los niveles de los sensores, el estado de batería, nivel de insumos (semillas, agua en el tanque, batería)
6. Ahora los actuadores (los motores giran, retroceden y los pistones se extienden) se colocará en una posición inicial configurada por default
 - 6.1 El cilindro 1 se enciende perimiendo a este que se extienda hasta llegar al final de carrera
 - 6.2 El cilindro 2 se enciende perimiendo a este que se extienda hasta llegar al final de carrera
 - 6.3 El cilindro 3 se enciende perimiendo a este que se extienda hasta llegar al final de carrera
7. Se manda un mensaje a la interfaz remota para indicar que esta lista para poder ejecutar alguna actividad
8. Se podrá elegir entre las opciones siguientes trabajar de manera automática, trabajar de manera manual o ver el historial.
 - 8.1 Trabajar de manera automática
 - 8.1.1 Se estará a la espera de poder programarle que el robot realice cierta trayectoria
 - 8.1.2 Se podrá configurar cuantos surcos se sembrarían y el espaciado entre cada semilla
 - 8.1.3 Se podrá visualizar en una pantalla grafica como se esperan los resultados se cumplan indicando en un plano tosas la medidas y características de este
 - 8.2 Trabajar de manera manual
 - 8.2.1 Se estará a la espera de que el robot sea manejado desde la interfaz remota en tiempo real
 - 8.3 Ver historial
 - 8.3.1 Se podrá acceder a la trayectoria ya trazada y ejecutas, como a las a las programadas esto es tal que se podrá correr alguna trayectoria deseada.

Diagrama de flujo del comportamiento global del robot



h