



Anexo



Programación

La implementación de los esquemas de control se realiza con un lenguaje de programación de alto nivel (visual basic 6.0), el cual ofrece reducir el tiempo de procesamiento y mejora el tiempo de muestreo comparandolo con otros programas como MATLAB y LabVIEW.

La información de las variables de estado del sistema son guardados en un archivo como un arreglo matricial, estos datos pueden ser analizados posteriormente con MATLAB.

En la figura A1 y A2 se muestran los diagramas de flujo del programa utilizado para el control LQR y el programa que contiene el control difuso singleton respectivamente.

El programa para identificar parámetros se desarrollo en MATLAB, utilizando datos experimentales obtenidos previamente con el programa de adquisición de datos.

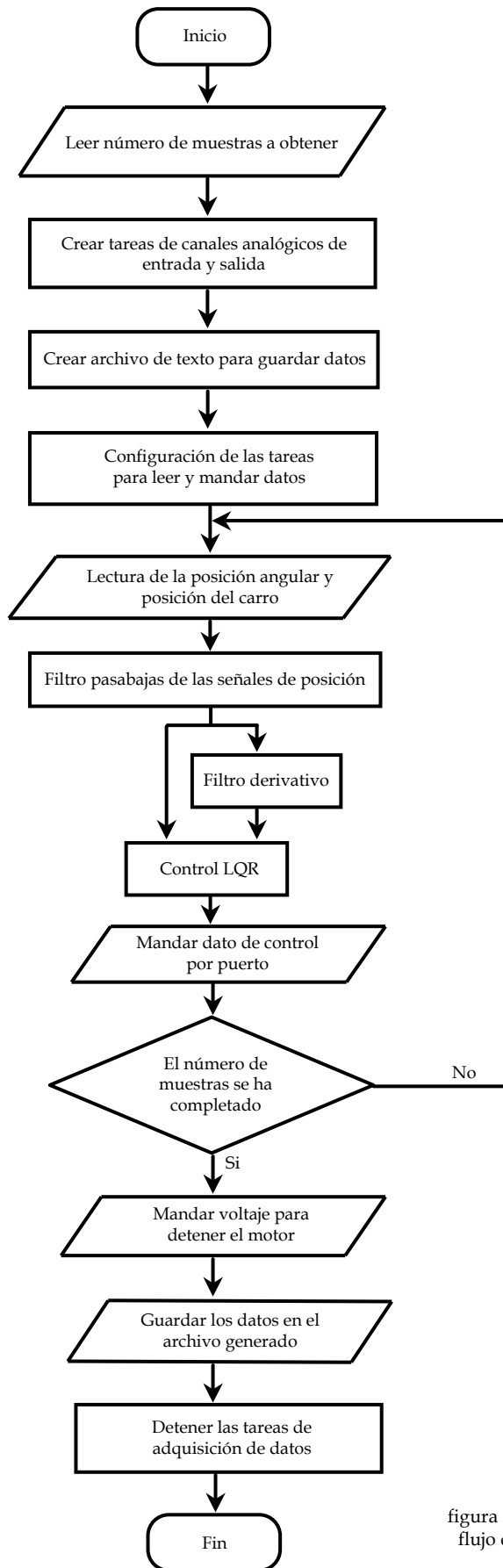


figura A1. Diagrama de flujo del control LQR

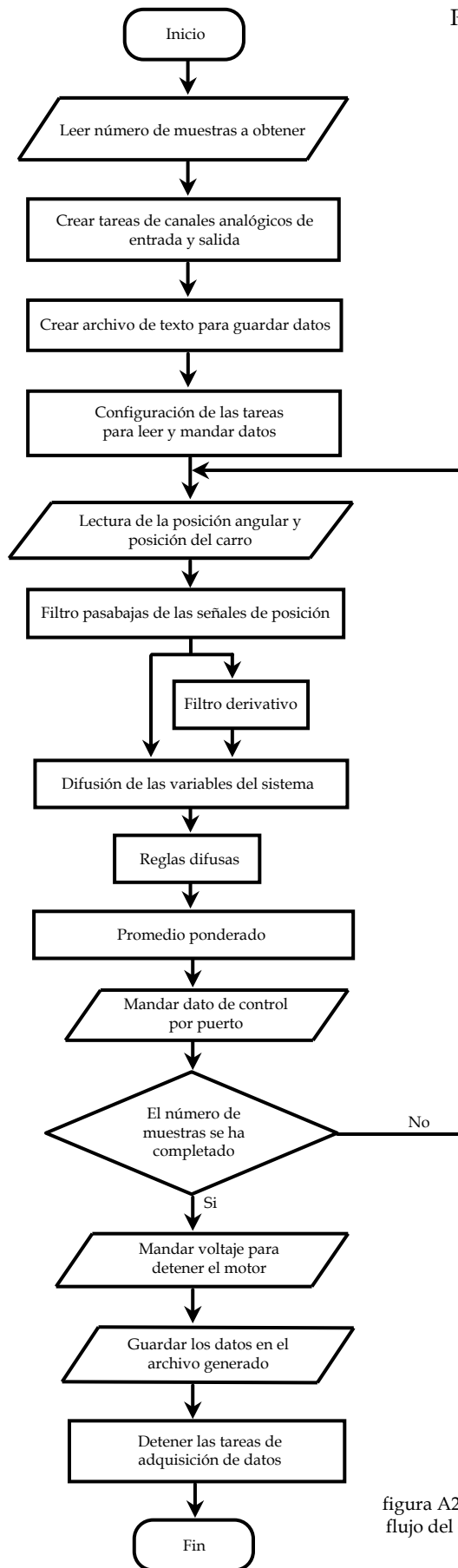


figura A2. Diagrama de flujo del control difuso