

USAC Data Plotter

Sistema de procesamiento y graficación de datos

MANUAL TÉCNICO

Contenido

INTRODUCCIÓN:	3
REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA	4
Windows:	4
Linux:.....	4
Ventana Principal	5
Ventana de Opciones	6
Ventana de Ordenamiento	7
Algoritmo Bubblesort	8
Algoritmo Shellsort	9
Algoritmo Quicksort.....	10
CONCLUSIÓN:	11

INTRODUCCIÓN:

Se realizó un sistema de procesamiento de datos el cual permite ordenarlos con diferentes algoritmos de ordenamiento, permitiendo verlo en tiempo real, se hizo a través del lenguaje java también se hizo uso de HTML y CSS para generar reportes web y se hizo uso de librería externa como JFreeChart para la generación de gráficas, se llegó a la creación del sistema para poder visualizar el comportamiento de los datos.

REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

Windows:

- JRE 8.
- Windows 10 (8u51 y superiores)
- Windows 8.x (escritorio)
- Windows 7 SP1 • Windows Vista SP2
- Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bits)
- Windows Server 2012 y 2012 R2 (64 bits)
- RAM: 128 MB
- Espacio en disco: 124 MB para JRE; 2 MB para Java Update
- Procesador: Mínimo Pentium 2 a 266 MHz

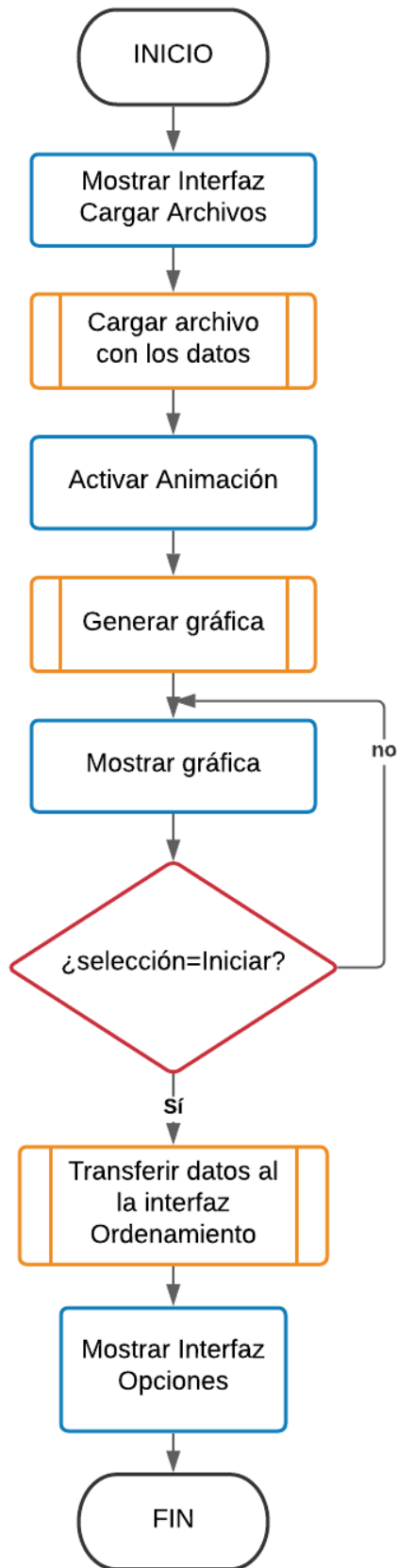
Linux:

- JRE 8.
- Oracle Linux 5.5+1
- Oracle Linux 6.x (32 bits), 6.x (64 bits)2
- Oracle Linux 7.x (64 bits)2 (8u20 y superiores)
- Red Hat Enterprise Linux 5.5+1, 6.x (32 bits), 6.x (64 bits)2
- Red Hat Enterprise Linux 7.x (64 bits)2 (8u20 y superiores)
- Suse Linux Enterprise Server 10 SP2+, 11.x
- Suse Linux Enterprise Server 12.x (64 bits)2 (8u31 y superiores)
- Ubuntu Linux 12.04 LTS, 13.x
- Ubuntu Linux 14.x (8u25 y superiores)
- Exploradores: Firefox Tener instalado JRE versión 8, para poder ejecutar la aplicación.

Si se desea ejecutar el proyecto debe tener instalado Netbeans IDE 8.0.1 y JDK 8.

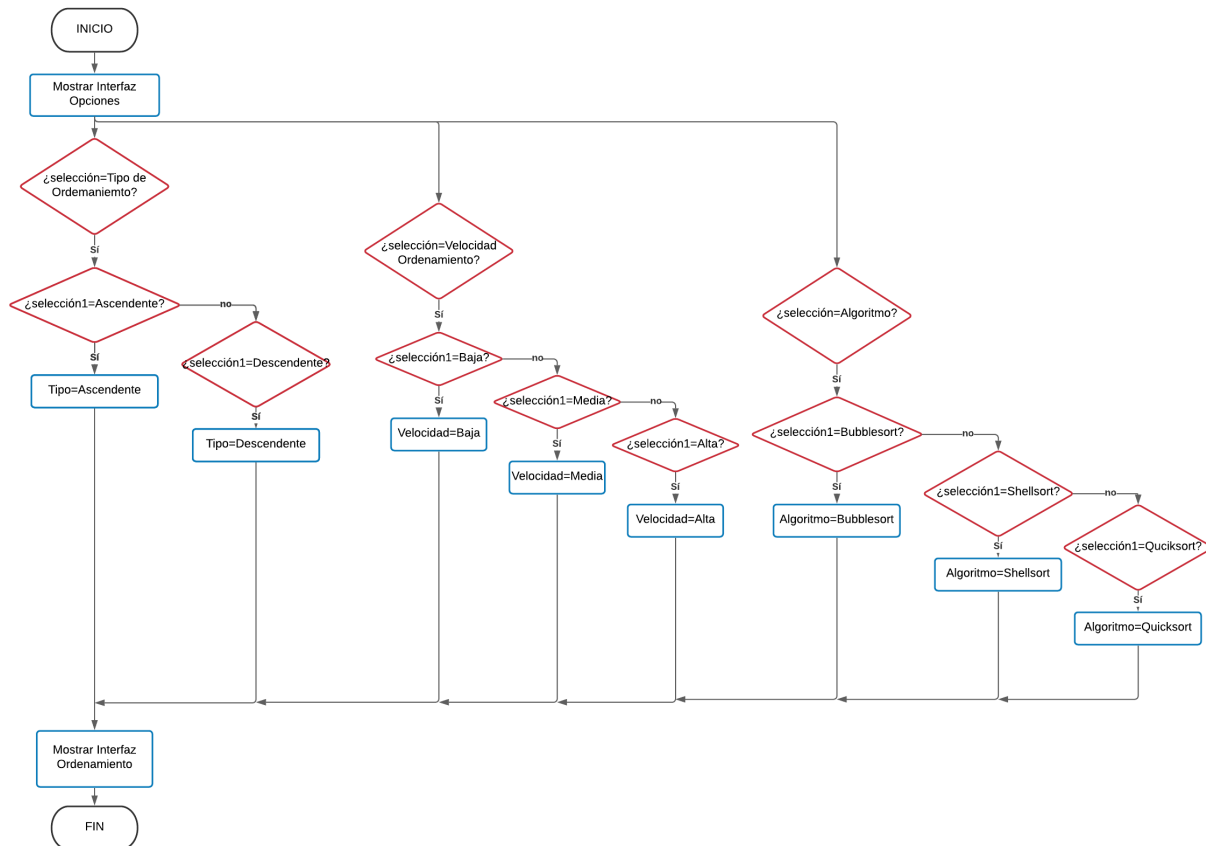
Tener un navegador web, se deja a discreción del usuario, se aconseja utilizar Google Chrome.

Interfaz Principal



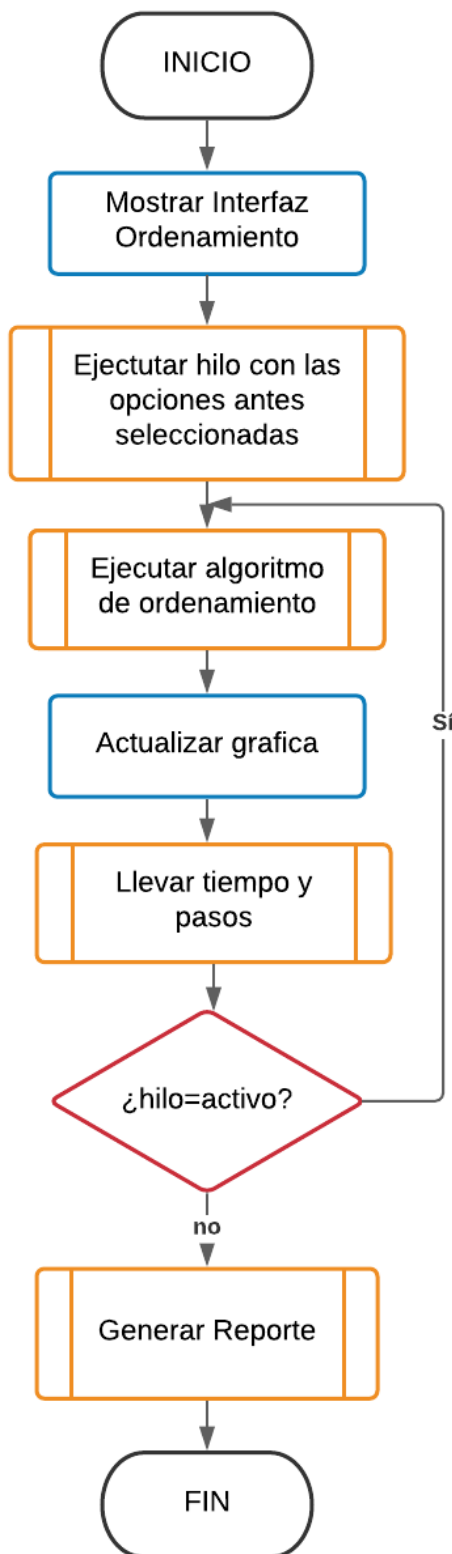
Esta interfaz muestra las acciones que podemos realizar la interfaz principal, permite cargar los diferentes archivos que contienen los datos a procesar y muestra una gráfica con los datos ingresados. Dependiendo de qué acción elijamos desencadenara otra acción que podemos visualizarlo.

Interfaz de Opciones



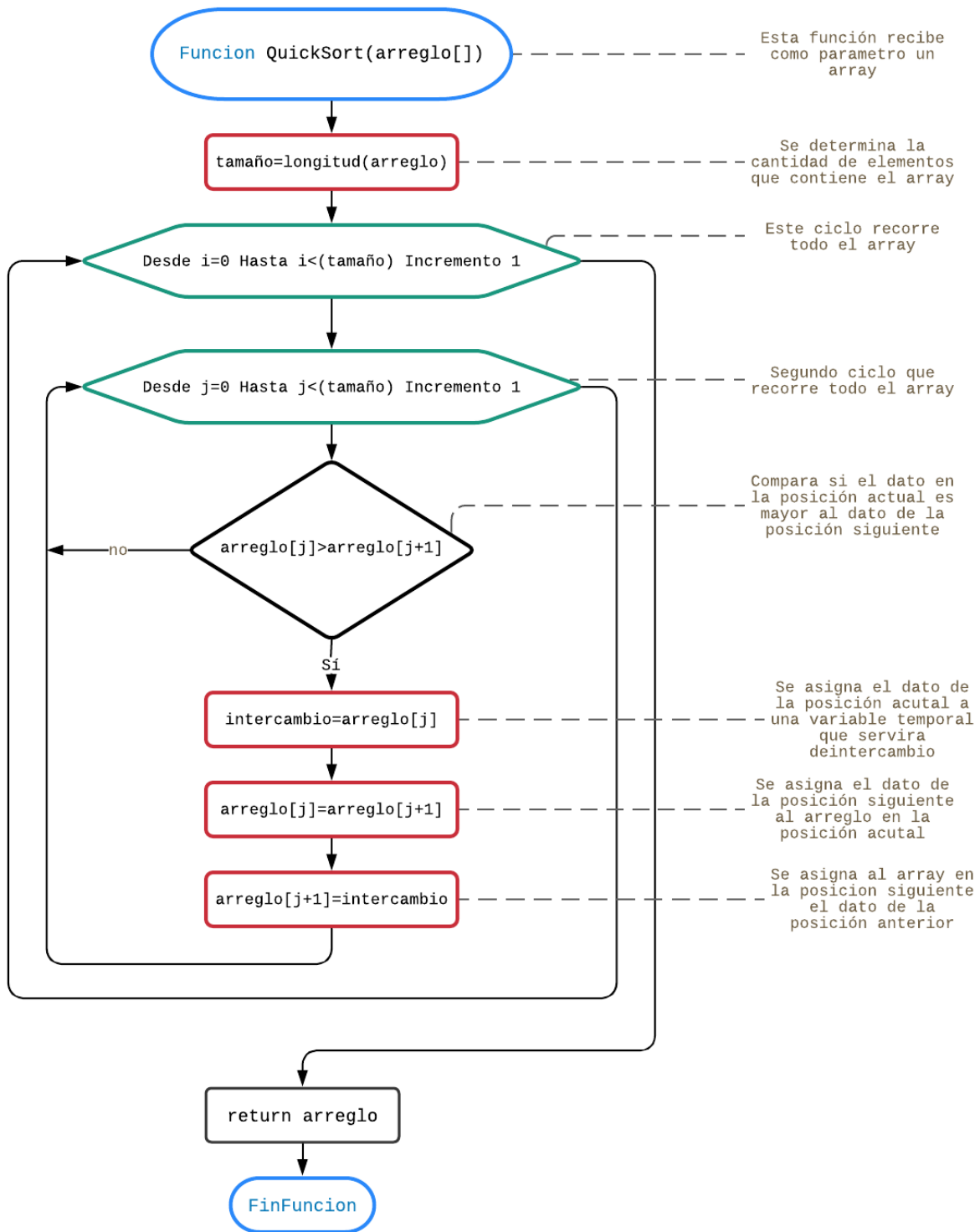
Esta interfaz muestra las acciones que podemos realizar la interfaz opciones, permite elegir la velocidad, orden y algoritmo a ejecutar. Dependiendo de qué acción elijamos desencadenara otra acción que podemos visualizarlo.

Interfaz de Ordenamiento

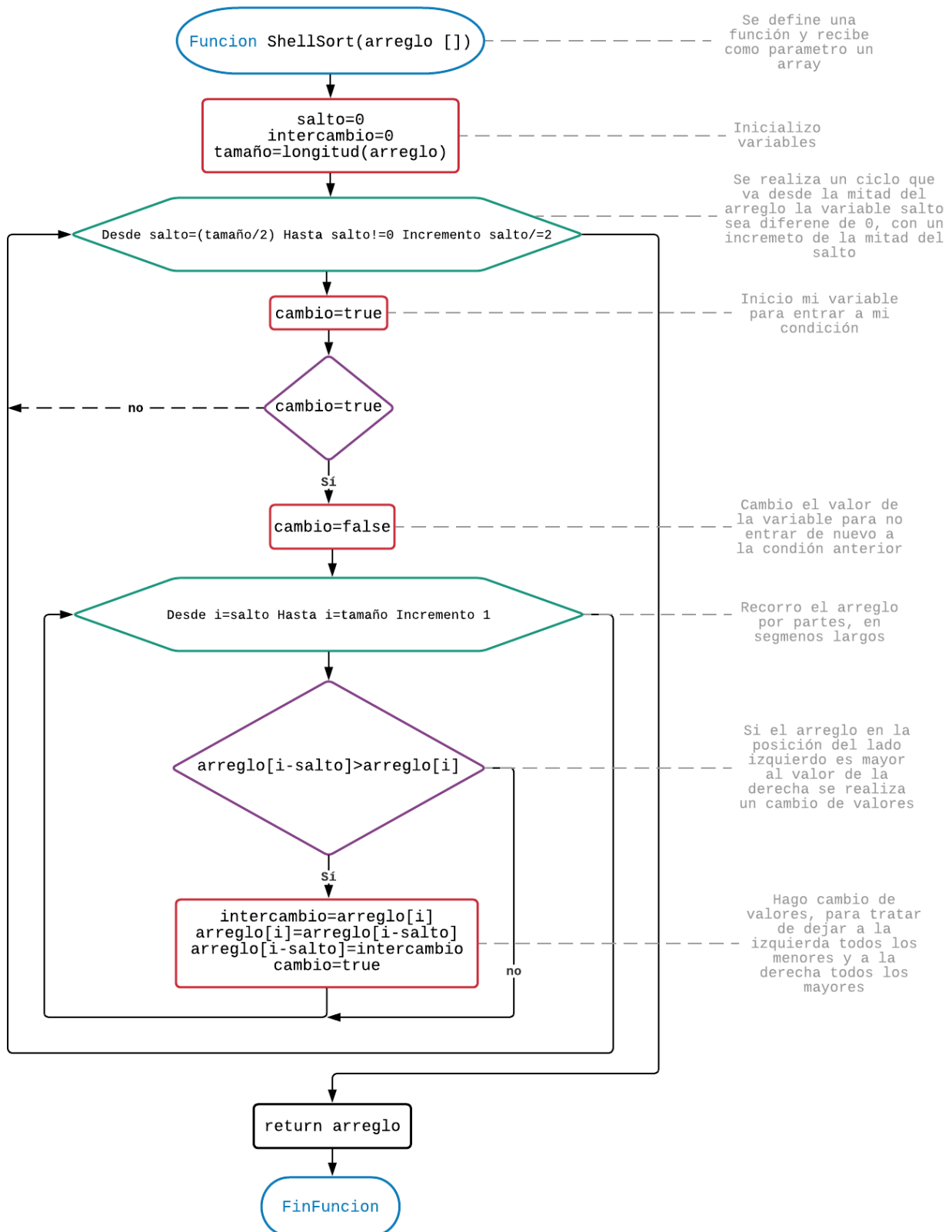


Esta interfaz ejecuta el algoritmo de ordenamiento escogido y los ordena con una velocidad indicada y en qué orden, pudiendo visualizar el ordenamiento en tiempo real, también genera un reporte de todo lo que se llevó acabo.

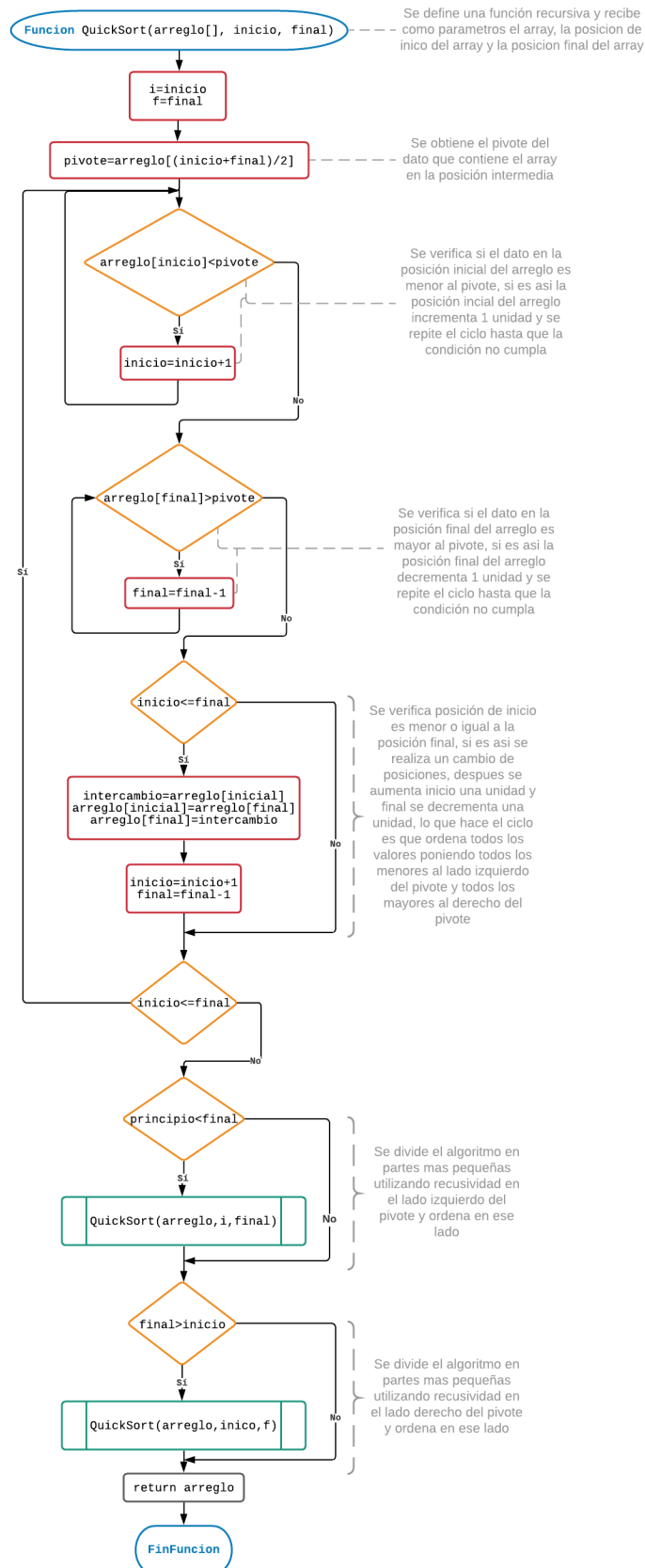
Algoritmo Bubblesort



Algoritmo Shellsort



Algoritmo Quicksort



CONCLUSIÓN:

- Los algoritmos de ordenamiento nos permiten ordenar datos, existen varios algoritmos y cada uno tiene diferente forma de ordenar, unos consumen más tiempo, recursos, dependiendo del contexto se puede escoger el tipo de algoritmo.
- Las gráficas permiten visualizar información comparándose entre sí y obtener información de cómo se comportan los datos.
- Los reportes permiten visualizar de forma detallada dada información.