#### Manual Técnico

## Introducción

Se realizo un programa que se encargara de la administración de varios datos subidos por medio de un archivo con extensión csv , los cuales se pueden modificar y se pueden crear nuevos clientes, productos y ventas según lo que el usuario desee realizar. Para la creación del programa fue necesario el uso del lenguaje java junto con la exportación de la librería JFreeChart para la creación de las graficas que se incorporaron en el dashboard. También se crearon varias clases extendiendo de la clase JFrame , así como paneles, botones , tablas entre otros métodos. Para la estructura del programa se utilizo Programación Orientada a Objetos. Creando arreglos de objetos se guardan los datos tanto de la carga masiva como los que crea el usuario en el programa. Al incorporar lo mencionado anteriormente se pudo crear la aplicación administrativa con todas sus funciones.

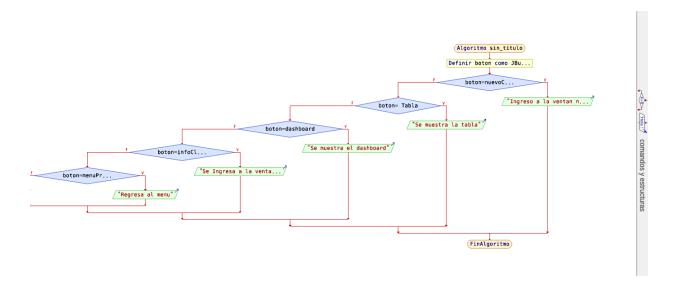
### Requerimiento del programa

Para el uso de la aplicación se necesita que la computadora tenga una memoria RAM de 4.00 GB y un sistema operativo de 64 bits.

## Diagrama de flujo:

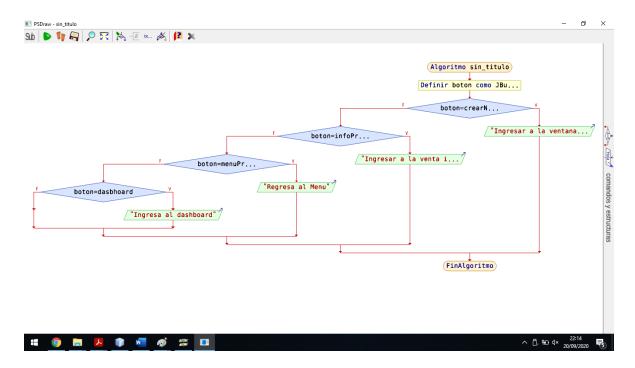
### Administración de cliente

Hay un botón que manda a llamar a la clase con los respectivos nombres si se cumple la condición , si es menú principal retorna al menú Principal pero si es nuevo cliente nos lleva a la ventana nuevo cliente, pero si es información de cliente nos lleva a la ventana información del cliente y por ultimo si es dashboard nos lleva a la ventana que contiene una tabla y dos graficas.



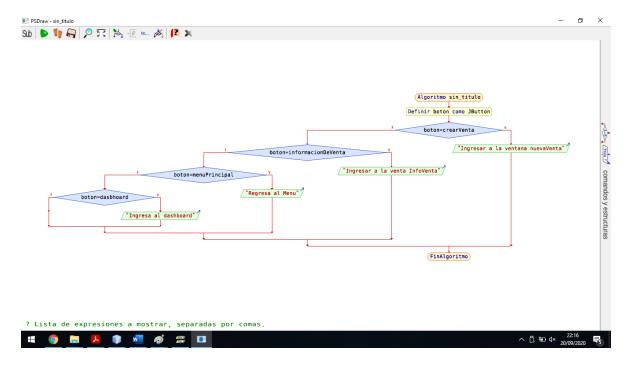
## Administración de producto

Hay un botón que manda a llamar a la clase con los respectivos nombres si se cumple la condición , si es menú principal retorna al menú Principal pero si es nuevo producto nos lleva a la ventana nuevoProducto, pero si es información del producto nos lleva a la ventana información del producto y por ultimo si es dashboard nos lleva a la ventana que contiene una tabla y dos graficas.



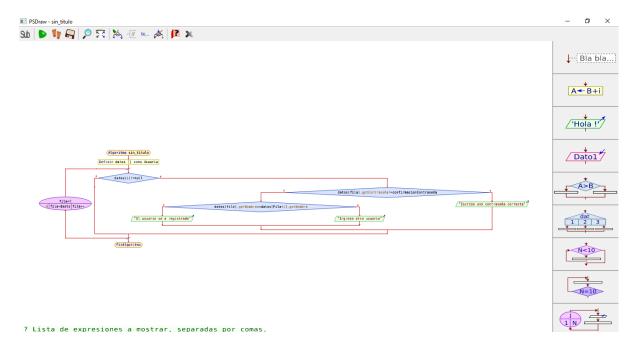
Administración de Venta

Hay un botón que manda a llamar a la clase con los respectivos nombres si se cumple la condición , si es menú principal retorna al menú Principal pero si es nueva venta nos lleva a la ventana nuevaVenta, pero si es información de la venta lleva a la ventana información de la venta y por ultimo si es dashboard nos lleva a la ventana que contiene una tabla y dos graficas.



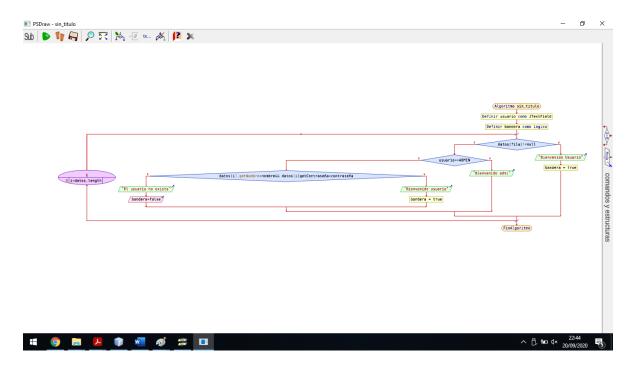
## Crear un Usuario

Aquí se hace la validación al momento de crear un cliente. Para que le cliente se cree si no existe el usuario y si la contraseña coincide con la confirmación de contraseña.



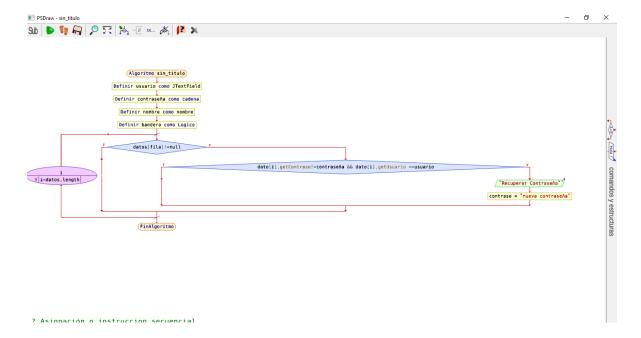
# Login

Aquí se realiza la verificación si el usuario existe para darle acceso al menú principal.



# Recupera contraseña

Se cambia la contraseña si el usuario existe y la contraseña es diferente.



### Conclusiones:

- En conclusión se hizo uso de la Programación Orientada a Objeto con el objetivo de tener un programa mas eficaz y reutilización de código de una forma mas práctica y utilizando el encapsulamiento para poder evitar que este tipo de datos sean manipulados de forma incorrecta.
- Se hizo uso de arreglos de objetos para poder almacenar objetos con ciertas características que se agregaron en las respectivas clases, junto con un constructor para inicializar los atributos.
- Se hizo de interfaz grafica para la creación del programa y que el usuario pudiera interactuar con este por medio de botones y eventos que se le adjuntaban.