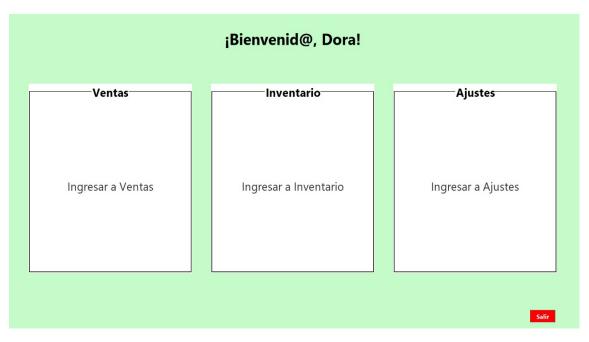
## Manual técnico con Código.

• **Inicio de sesión:** por medio de esta interfaz los usuarios registrados, pueden acceder al sistema, ingresando si ID y contraseña, de lo contrario no pueden ingresar.

Iniciar Sesión
Ingresa Usuario: Ingresa Contraseña: Ingresar
¿Olividaste la contraserla?

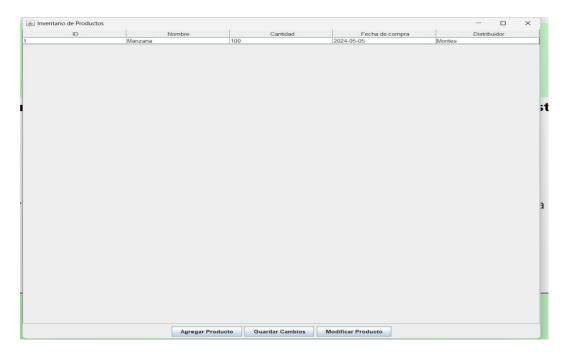
```
ublic class LoginFrame extends JFrame {
 private JTextField usuarioField;
  private JPasswordField passwordField;
  private JButton loginButton;
  private JLabel mensajeLabel;
  public LoginFrame() {
    setTitle(title:"Inicio de Sesión");
      setSize(width:1600, height:1600);
      setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
      setLocationRelativeTo(c:null); // Centrar ventana
      setResizable(resizable:false);
      // Paleta de colores
      Color fondo = new Color(r:197, g:250, b:201);
      Color botones = new Color(r:235, g:160, b:21);
      Color principal = new Color(r:0, g:0, b:0);
Color texto = new Color(r:0, g:0, b:0);
      JPanel panel = new JPanel(new GridBagLayout());
      panel.setBackground(fondo);
      panel.setBorder(BorderFactory.createEmptyBorder(top:10, left:550, bottom:10, right:550));
      GridBagConstraints gbc = new GridBagConstraints();
      gbc.insets = new Insets(top:30, left:0, bottom:5, right:0);
      gbc.fill = GridBagConstraints.HORIZONTAL;
      gbc.weightx = 0.5;
      gbc.gridx = 0;
      gbc.gridy = 0;
      JLabel titleLabel = new JLabel(text:"Iniciar Sesión", SwingConstants.CENTER);
      titleLabel.setFont(new Font(name:"Segoe UI", Font.BOLD, size:25));
      titleLabel.setForeground(principal);
      gbc.gridwidth = 2;
      panel.add(titleLabel, gbc);
```

• Interfaz principal: al ingresar con su usuario y contraseña de forma correcta, el usuario puede visualizar la pantalla principal del sistema con sus respectivos módulos, según los criterios concedidos que se ajustan a su rol.



```
oublic class inicioJuma extends JFrame {
    public inicioJuma(String nombreUsuario) {
        setTitle(title:"Inicio - Juma");
setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
setExtendedState(JFrame.MAXIMIZED_BOTH); // Pantalla completa
         setResizable(resizable:false);
         setLocationRelativeTo(c:null);
        JPanel mainPanel = new JPanel(new BorderLayout(hgap:30, vgap:90));
mainPanel.setBackground(new Color(r:197, g:250, b:201)); // Fondo verde claro
        mainPanel.setBorder(BorderFactory.createEmptyBorder(top:40, left:60, bottom:40, right:60));
        // Etiqueta saludo en la parte superior
JLabel saludoLabel = new JLabel("¡Bienvenid@, " + nombreUsuario + "!", SwingConstants.CENTER);
         saludoLabel.setFont(new Font(name:"Segoe UI", Font.BOLD, size:40));
         saludoLabel.setForeground(new \ Color(r:0, \ g:0, \ b:0));
         mainPanel.add(saludoLabel, BorderLayout.NORTH);
         JPanel centerPanel = new JPanel(new GridLayout(rows:1, cols:3, hgap:50, vgap:50));
         centerPanel.setOpaque(isOpaque:false);
        centerPanel.add(crearCuadro(titulo:"Ventas", () -> abrirVentana(titulo:"Ventas")));
centerPanel.add(crearCuadro(titulo:"Inventario", () -> new modulos.inventario.inventario().setVisible(b:true)));
centerPanel.add(crearCuadro(titulo:"Ajustes", () -> new modulos.ajustes.inicioajustes().setVisible(b:true)));
        mainPanel.add(centerPanel, BorderLayout.CENTER);
         // Botón salir abajo a la derecha
         JButton salirButton = new JButton(text:"Salir");
         salirButton.setFont(new Font(name:"Segoe UI", Font.BOLD, size:16));
         salirButton.setBackground(Color.RED);
         salirButton.setForeground(Color.WHITE);
         salirButton.setFocusPainted(b:false);
         salirButton.setCursor(Cursor.getPredefinedCursor(Cursor.HAND_CURSOR));
         salirButton.addActionListener(e -> System.exit(status:0));
```

• **Módulo de inventario:** En este módulo, el usuario puede visualizar y editar los datos que considere necesarios tal como el nombre del producto, la cantidad existente, el distribuidor, además de esto puede agregar productos y guardar los cambios realizados.





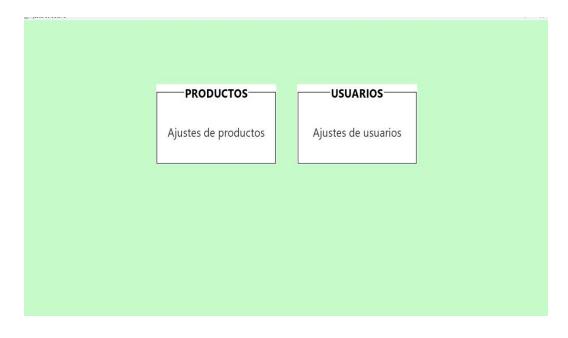
```
String[] columnas = {"ID", "Nombre", "Cantidad", "Fecha de compra", "Distribuidor"}; modelo = new DefaultTableModel(columnas, 0){
    @Override
    public boolean isCellEditable(int fila, int columna) {
        return columna != 0; // Hace que las celdas no sean editables
tabla = new JTable(modelo);
add(new JScrollPane(tabla), BorderLayout.CENTER);
JPanel panelBotones = new JPanel(new FlowLayout());
JButton btnAgregar = new JButton(text:"Agregar Producto");
JButton btnguardar = new JButton(text:"Guardar Cambios");
JButton btnModificar = new JButton(text:"Modificar Producto");
btnAgregar.addActionListener(e ->mostrarFormularioAgregar());
btnguardar.addActionListener(e -> guardarCambios());
btnModificar.addActionListener(e -> mostrarFormularioModificar ());
panelBotones.add(btnAgregar);
panelBotones.add(btnguardar);
panelBotones.add(btnModificar);
add(panelBotones, BorderLayout.SOUTH);
cargarProductos();
```

• **Módulo ajustes:** en este módulo, se encuentran 2 submódulos al cual solo tienen acceso los usuarios con privilegios de administrador.



```
public class inicioJuma extends JFrame {
    public inicioJuma(String nombreUsuario) [
         setTitle(title:"Inicio - Juma");
setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
         setExtendedState(JFrame.MAXIMIZED_BOTH); // Pantalla completa
          setLocationRelativeTo(c:null);
          JPanel mainPanel = new JPanel(new BorderLayout(hgap:30, vgap:90));
         mainPanel.setBackground(new Color(r:197, g:250, b:201)); // Fondo verde claro mainPanel.setBorder(BorderFactory.createEmptyBorder(top:40, left:60, bottom:40, right:60));
         // Ethqueta saludotabel = new Jlabel("¡Bienvenid@, " + nombreUsuario + "!", SwingConstants.CENTER);
saludoLabel.setFont(new Font(name:"Segoe UI", Font.BOLD, size:40));
saludoLabel.setForeground(new Color(r:0, g:0, b:0));
         mainPanel.add(saludoLabel, BorderLayout.NORTH);
         JPanel centerPanel = new JPanel(new GridLayout(rows:1, cols:3, hgap:50, vgap:50));
         centerPanel.setOpaque(isOpaque:false);
         centerPanel.add(crearCuadro(titulo:"Ventas", () -> abrirVentana(titulo:"Ventas")));
centerPanel.add(crearCuadro(titulo:"Inventario", () -> new modulos.inventario.inventario().setVisible(b:true)));
centerPanel.add(crearCuadro(titulo:"Ajustes", () -> new modulos.ajustes.inicioajustes().setVisible(b:true)));
         mainPanel.add(centerPanel, BorderLayout.CENTER);
          JButton salirButton = new JButton(text:"Salir");
         salirButton.setFont(new Font(name:"Segoe UI", Font.BOLD, size:16));
         salirButton.setBackground(Color.RED);
         salirButton.setForeground(Color.WHITE);
         salirButton.setFocusPainted(b:false);
salirButton.setCursor(Cursor.getPredefinedCursor(Cursor.HAND_CURSOR));
          salirButton.addActionListener(e -> System.exit(status:0));
```

• **Submódulo de productos:** aquí el usuario administrador puede registrar nuevos productos, editarlos, subir imágenes que se ajusten al artículo, eliminar artículos y guardar cambios.



```
package modulos.ajustes;
import java.awt.Color;
import java.awt.Component;
import java.awt.FlowLayout;
import java.awt.BlowCayout;
import javax.swing.Frame;
import javax.swing.Frame;
import javax.swing.Prame;
import javax.swing.Prame;
import javax.swing.Prame;
import javax.swing.Planel;
import javax.swing.WingUtilities;

public class inicioajustes extends Jframe {
    public inicioajustes ()
        this.setIste("Ajustes del Sistema");
        this.setIste("Ajustes del Sistema");
        this.setIste(se0, 400);
        this.setIste("Ajustes del Sistema");
        this.setIste("Ajustes del Sistema");
        this.setIste("Ajustes del Sistema");
        this.setIste("Ajustes del Sistema");
        planel var1 = new JFanel(new FlowLayout(1, 30, 100));
        JPanel var2 = this.ajustes("PRODUCTOS");
        var1 = new JFanel(new FlowLayout(1, 30, 100));
        JPanel var2 = this.ajustes("PRODUCTOS");
        var1.add(var2);
        var1.add(var3);
        this.add(var3);
        this.add(var3);
        this.add(var3);
        this.add(var3);
        this.add(var3);
        this.add(var3);
        this.add(var1);
    }
    privat JPanel ajustes(String var1) {
        JPanel var2 = new JPanel();
        var2.setPorterendSize(new Dimension(200, 120));
        var2.setBorder(BOrderfactory.createLitledBorder(Borderfactory.createLineBorder(Color.GRAY), var1, 2, 2));
        var2.setBorder(BOrderfactory.createLineBorder(Color.GRAY), var2.setBorder(BOrderfactory.createLineBorder(Color.GRAY), var2.setBorder(BOrderfactory.createLineBorder(BO
```



```
JPanel panelBotones = new JPanel();
 panelBotones.setBackground(Color.LIGHT_GRAY);
 JButton btnEditar = new JButton(text:"CREAR PRODUCTOS");
 btnEditar.setBackground(new Color(r:255, g:165, b:0));
btnEditar.setFont(new Font(name: "Arial", Font.BOLD, size:16));
 JButton btnGuardar = new JButton(text:"GUARDAR CAMBIOS");
 btnGuardar.setBackground(new Color(r:100, g:200, b:100));
btnGuardar.setFont(new Font(name:"Arial", Font.BOLD, size:16));
 btnGuardar.addActionListener(e -> guardarCambios());
 panelBotones.add(btnEditar);
 panelBotones.add(btnGuardar);
 productosPanel.add(panelBotones, BorderLayout.SOUTH);
 add(productosPanel, BorderLayout.CENTER);
 JLabel footer = new JLabel(text:"TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS POR JUMA SOFTWARE", SwingConstants.CENTER);
 footer.setBorder(BorderFactory.createEmptyBorder(top:10, left:0, bottom:10, right:0));
 add(footer, BorderLayout.SOUTH);
nine|Edit|Test|Explain|Document
ivate JPanel crearTarjetaProducto(String nombre) {
 JPanel panel = new JPanel(new BorderLayout());
 panel.setBackground(Color.GREEN);
 panel.setPreferredSize(new Dimension(width:150, height:180));
panel.setBorder(BorderFactory.createLineBorder(Color.BLACK));
 JLabel nombreLabel = new JLabel(nombre, SwingConstants.CENTER);
nombreLabel.setFont(new Font(name:"Arial", Font.BOLD, size:14));
 JLabel imagen = new JLabel(text:"IMG", SwingConstants.CENTER);
imagen.setPreferredSize(new Dimension(width:100, height:80));
 imagen.setBackground(Color.WHITE);
 imagen.setOpaque(isOpaque:true);
 imagen.setBorder(BorderFactory.createLineBorder(Color.BLACK));
```

 Submódulo de usuarios: el usuario administrador puede crear nuevos usuarios y editar los usuarios ya registrados.



```
JLabel titulo =new JLabel(text:"USUARIOS REGISTRADOS", SwingConstants.CENTER);
  titulo.setFont(new Font(name:"Arial", Font.BOLD, size:30));
  titulo.setOpaque(isOpaque:true);
titulo.setBackground(naranja); // Fondo naranja
  titulo.setForeground(Color.BLACK); // Color del texto
titulo.setPreferredSize(new Dimension(width:200, height:60)); // Altura del título
  mainPanel.add(titulo, BorderLayout.NORTH);
  String[] columnas = {"ID", "Nombre", "Contraseña", "Rol"};
List<String[]> usuarios = obtenerUsuariosDesdeBD();
Object[][] datos = new Object[usuarios.size()][4];
for (int i = 0; i <usuarios.size(); i++){
datos[i] = usuarios.get(i);</pre>
JTable tabla = new JTable(new DefaultTableModel(datos, columnas) {
        public boolean isCellEditable(int row, int column) {
  tabla.setFont(new Font(name: "Segoe UI", Font.PLAIN, size:14));
   tabla.setRowHeight(rowHeight:30);
   tabla.setBackground(Color.WHITE);
   tabla.setSelectionBackground(verdeClaro);
   tabla.setGridColor(Color.LIGHT_GRAY);
  tabla.getTableHeader().setFont(new Font(name:"Segoe UI", Font.BOLD, size:16)); tabla.getTableHeader().setBackground(Color.LIGHT_GRAY); tabla.setBackground(Color.WHITE);
   JScrollPane scrollPane = new JScrollPane(tabla);
  scrollPane.setBorder(new LineBorder(verdeOscuro, thickness:2));
scrollPane.setPreferredSize(new Dimension(width:1000, height:700));
  mainPanel.add(scrollPane, BorderLayout.CENTER);
   JPanel tablaPanel = new JPanel();
   tablaPanel.setBackground(verdeClaro);
```

• **Registro de usuario:** A cada usuario se le asigna un Id, nombre, contraseña y rol para su ingreso al sistema y por último se guardará esta información en una base de datos.

Registrar Nuevo Usuario			_		×		
REGISTRAR NUEVO USUARIO							
	ID						
	NOMBRE	l					
	CONTRASEÑA						
	ROL	Empleado	-				
				_			
GUARDAR USUARIO							

```
anel panelBoton = new JPanel();
Button btnGuardar = new JButton(text:"GUARDAR USUARIO");
tnGuardar.setBackground(naranja); // naranja
tnGuardar.setForeground(Color.BLACK);
tnGuardar.setFont(new Font(name:"Arial", Font.BOLD, size:16));
:nGuardar.setPreferredSize(new Dimension(width:250, height:50));
nelBoton.add(btnGuardar);
nnelBoton.setBackground(verdeOscuro); // verde claro
dd(panelBoton, BorderLayout.SOUTH);
tnGuardar.addActionListener(new ActionListener() {
  @Override
  public void actionPerformed(ActionEvent e){
      String id = txtId.getText().trim();
      String nombre = txtNombre.getText().trim();
      String contrasena = new String(txtcontrasena.getPassword()).trim();
      String rol = (String) comboRol.getSelectedItem().toString();
      if (id.isEmpty() || nombre.isEmpty() || contrasena.isEmpty()){
          JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, message:"Por favor, complete todos los campos");
      try(Connection conn = conexion.conectar()){
          if (conn != null){
              String sql = "INSERT INTO usuarios (id, nombre, contrasena, rol) VALUES (?,?,?,?)"; PreparedStatement ps = conn.prepareStatement(sql);
              ps.setString(parameterIndex:1, id);
              ps.setString(parameterIndex:2, nombre);
              ps.setString(parameterIndex:3, contrasena);
              ps.setString(parameterIndex:4, rol);
               int filas = ps.executeUpdate();
              if (filas > 0) {
                   JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, message:"Usuario agregado con éxito");
                  txtId.setText(t:"");
txtNombre.setText(t:"");
                  txtcontrasena.setText(t:"");
                  comboRol.setSelectedItem(anObject:"Empleado");
```