

Universidad Rafael Landívar

Facultad de Ingeniería

Manejo e implementación de archivos

Sección 01

Ingeniero David Luna



## Proyecto Fase 1

Santiago Bocel	#1076818
Pablo Muralles	#1113818
Derly Rodas	#1177318

## Manual técnico

**Hardware:** La aplicación no requiere tantos recursos por lo que no tiene requerimientos mínimos de hardware.

**Software:** La aplicación está desarrollada en Java por ende correrá en cualquier sistema operativo. Tomando en cuenta eso para poder hacer uso de la aplicación o probarla deberemos de instalar en nuestro sistema operativo JDK, recomendable la última versión que esté disponible. Después instalar netbeans para poder compilarlo y probarlo.

Enlaces de descarga:

<https://www.oracle.com/java/technologies/javase-downloads.html>

<https://netbeans.apache.org/download/index.html>

Alcances:

En esta fase se logró cumplir con todas las funcionalidades requeridas y estas son:

- Login: se ingresa al usuario buscando si existe en los registros si no da la opción de crear.
- Menú de administración: Las opciones en dicho menú van a cambiar dependiendo del rol del usuario.

Un usuario puede hacer:

- Cambiar su password, correo alterno, fecha de nacimiento, teléfono, fotografía.
- Podrá darse de baja de la aplicación, para esto, el estatus del usuario cambia de 1 a 0.

Un administrador puede hacer:

- Lo mismo que el usuario no administrador. • Ingreso de nuevos usuarios a la aplicación.
- Búsqueda de usuarios y si existe el usuario, mostrar los datos del usuario y poder modificar los datos.
- Dar de baja a un usuario, para esto, el estatus del usuario cambia de 1 a 0. El usuario administrador no se puede dar de baja a él mismo.
- Poder modificar el máximo reorganización.

→ Respaldo

Únicamente un administrador puede hacer uso de esta opción y copia toda la carpeta en la ubicación que escoja el usuario.

→ Manejo de Archivos:

La aplicación guarda toda su data en archivos en almacenamiento secundario.

Se manejan 4 archivos para los usuarios, 2 archivos para el backup y 1 archivo para guardar las imágenes.

Usuario:

bitacora\_usuario.txt → archivo apilo

desc\_bitacora\_usuario.txt

usuario.txt → archivo secuencial

desc\_usuario.txt

Backup:

bitacora\_backup.txt → archivo apilo

des\_bitacora\_backup

Imágenes:

Se almacena una copia de la imagen para cada usuario.

## Manual de usuario:

### Acceso al sistema:

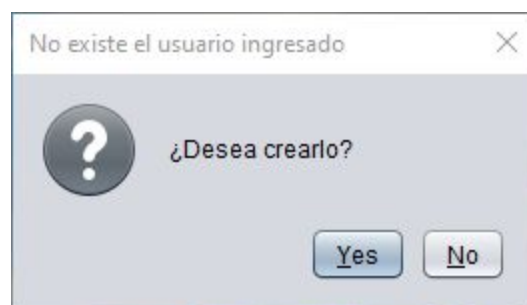


The screenshot shows a login window titled "Inicio de Sesión". At the top center is a logo featuring a stylized green bird with a red and yellow beak, perched on a green branch. Below the bird is the text "QMAIL" in a bold, sans-serif font. Below the logo, there are two input fields. The first is labeled "Ingresar usuario:" and contains the text "admin". The second is labeled "Ingresar contraseña:" and contains seven asterisks "\*\*\*\*\*". To the right of the password field is a small icon of a crossed-out eye. At the bottom of the window are three buttons: "SALIR", "INGRESAR", and "CREAR USUARIO".

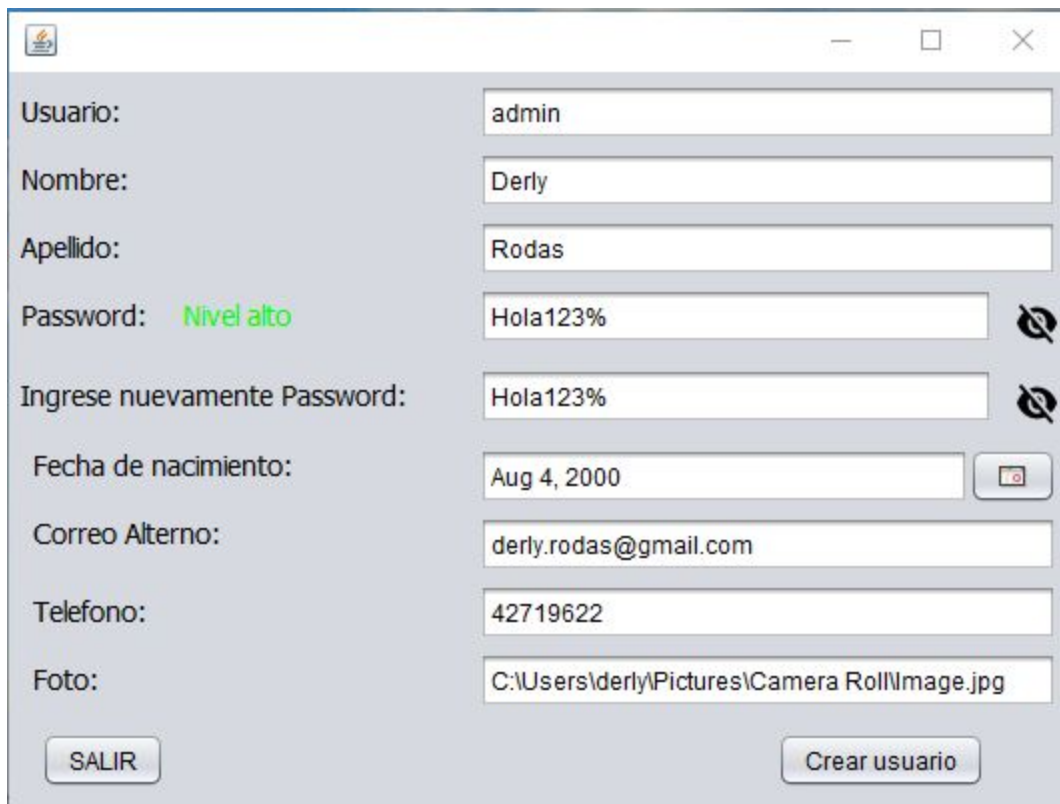
**Nota:** Si no existe ningún usuario en el sistema nos pide crear el primer usuario



**Nota:** Si el usuario ingresado no existe da la opción de crearlo.



**Crear Usuario:** se ingresan los datos del usuario. Todos los datos tienen que estar llenos.



Usuario: admin

Nombre: Derly

Apellido: Rodas

Password: Nivel alto Hola123%

Ingrese nuevamente Password: Hola123%

Fecha de nacimiento: Aug 4, 2000

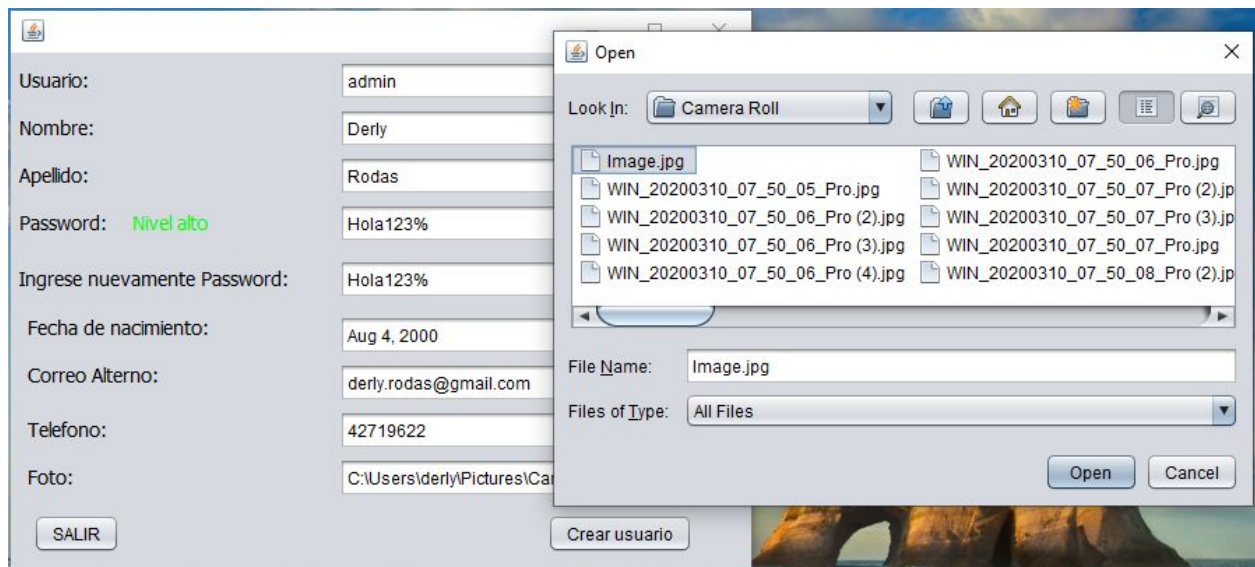
Correo Alternativo: derly.rodas@gmail.com

Telefono: 42719622

Foto: C:\Users\derly\Pictures\Camera Roll\Image.jpg

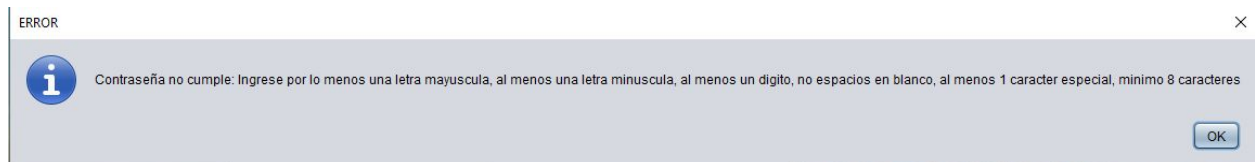
SALIR Crear usuario

Ingresa una imagen de los documentos.



Esta es las reglas que deben de cumplir una contraseña para ser de alto nivel

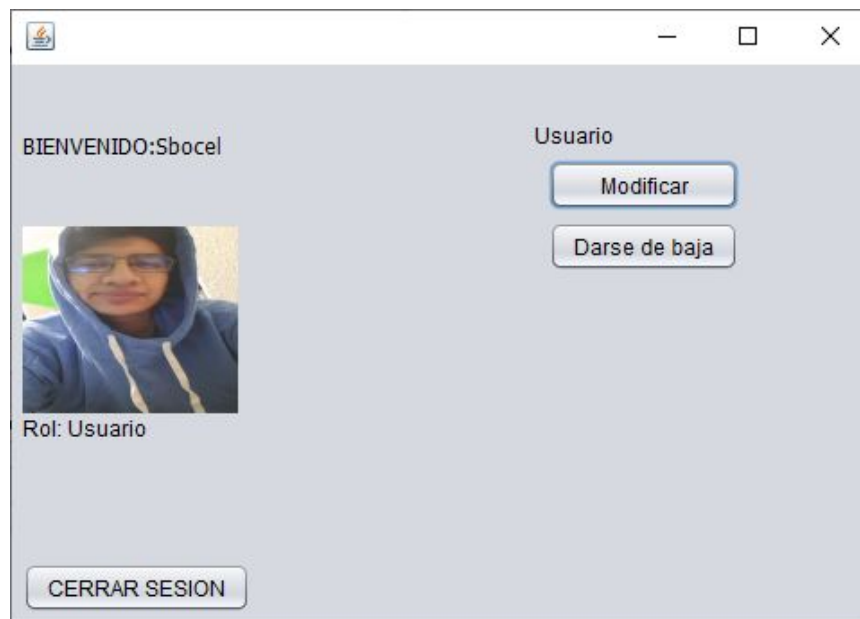
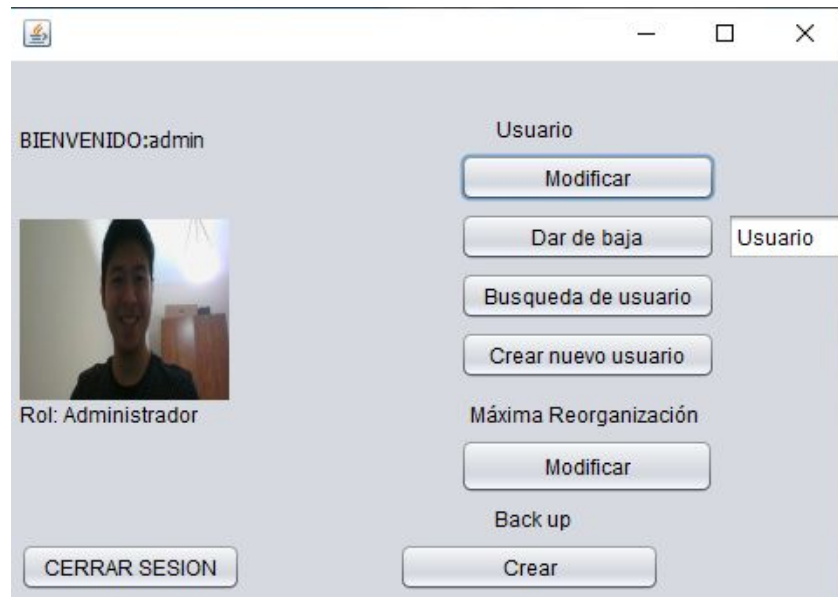
- Ingresar por lo menos una letra mayúscula
- Ingresar por lo menos una letra minúscula
- Ingresar por lo menos un dígito
- No espacios en blanco
- Al menos un carácter especial
- Mínimo de 8 caracteres.



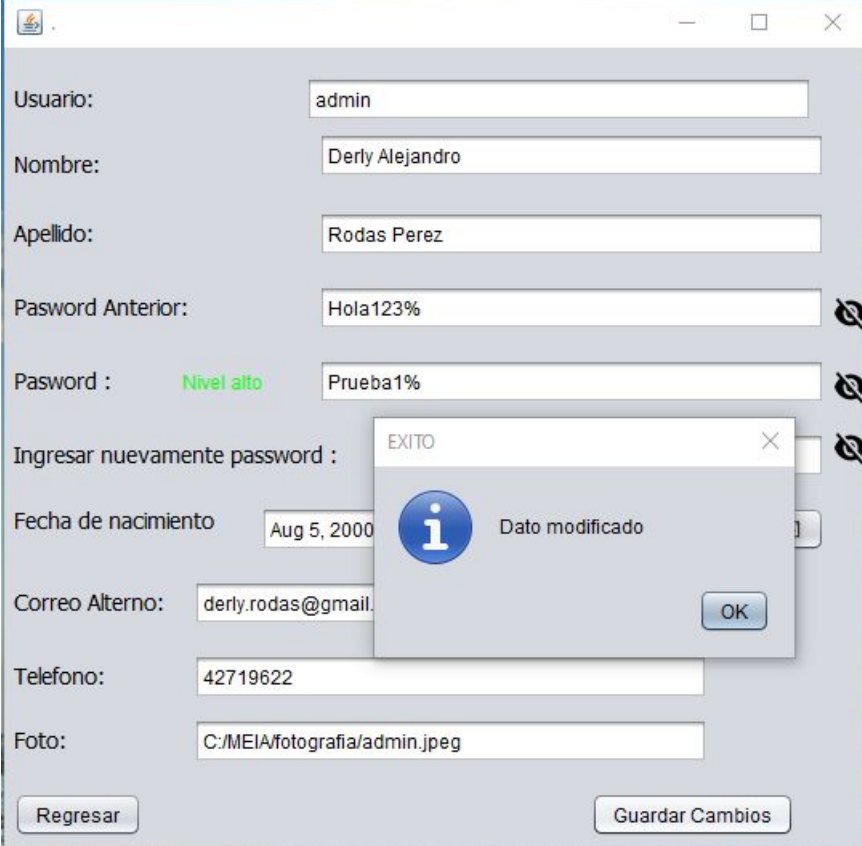
Si todos los datos cumplen, da la bienvenida al nuevo usuario y lleva al menú del sistema.



**Menú del sistema:** este menú muestra las distintas opciones que un usuario administrador o un usuario normal puede realizar, los botones varían dependiendo del rol que tenga.



**Modificar usuario:** El usuario puede modificar los distintos datos ingresados al crear su usuario la primera vez, si se modifica la contraseña es obligatorio ingresar la contraseña anterior.



The image shows a web application window for modifying user data. The form contains the following fields and values:

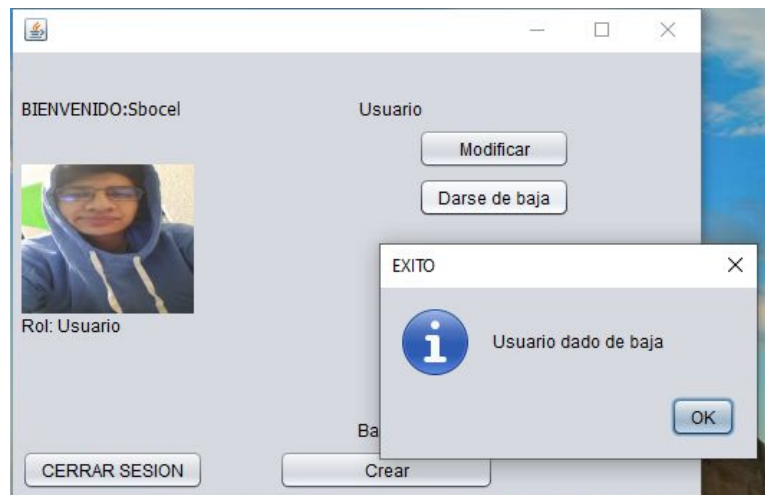
- Usuario: admin
- Nombre: Derly Alejandro
- Apellido: Rodas Perez
- Pasword Anterior: Hola123%
- Pasword : Nivel alto Prueba1%
- Ingresa nuevamente password :
- Fecha de nacimiento: Aug 5, 2000
- Correo Alterno: derly.rodas@gmail.com
- Telefono: 42719622
- Foto: C:/MEIA/fotografia/admin.jpeg

At the bottom of the form are two buttons: "Regresar" and "Guardar Cambios".

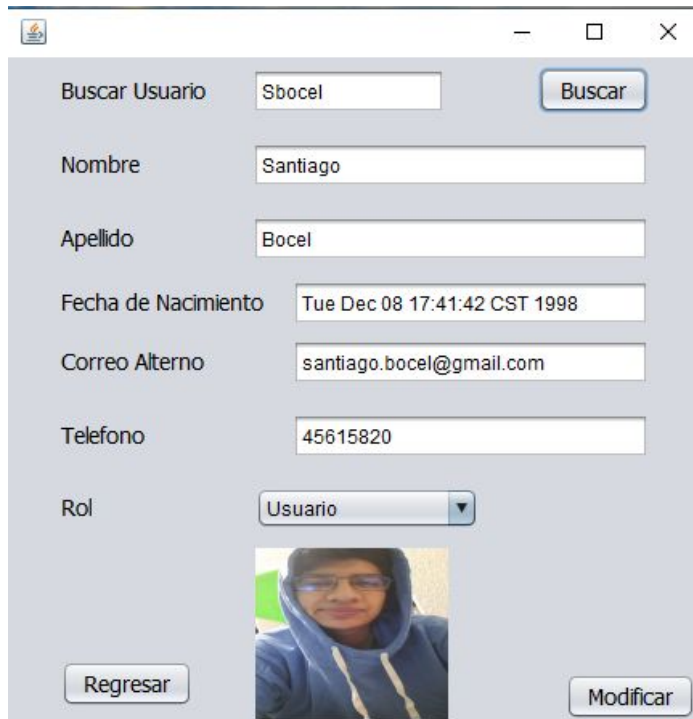
An overlay dialog box is displayed in the center of the screen with the title "EXITO". It contains an information icon (a blue circle with a white 'i') and the text "Dato modificado". There is an "OK" button at the bottom right of the dialog.



**Dar de baja usuario:** Un usuario normal se puede dar de baja exclusivamente a él mismo, mientras que un usuario administrador puede darle de baja a cualquier otro usuario buscando su nombre de usuario, pero no se puede dar de baja a el mismo.



**Buscar usuario y modificar específico:** Solamente el administrador tiene la opción de buscar a cualquier usuario ingresando el nombre de usuario a buscarlo de igual forma puede modificar datos públicos del usuario y su rol si así sea necesario.

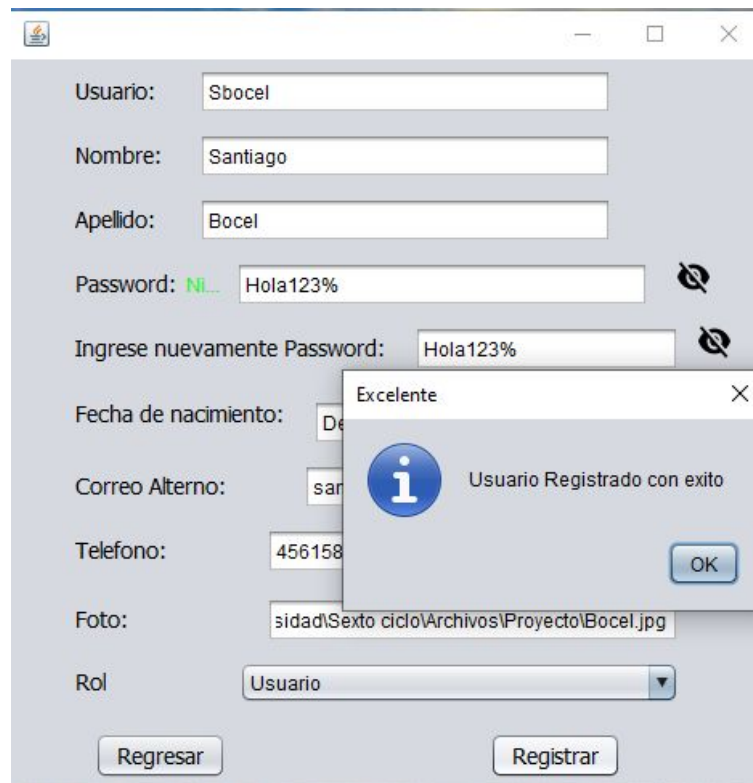


A screenshot of a web application window titled "Buscar Usuario". The window contains a search bar with the text "Sbocel" and a "Buscar" button. Below the search bar, there are several input fields for user information: "Nombre" (Santiago), "Apellido" (Bocel), "Fecha de Nacimiento" (Tue Dec 08 17:41:42 CST 1998), "Correo Alterno" (santiago.bocel@gmail.com), "Telefono" (45615820), and "Rol" (Usuario). At the bottom left is a "Regresar" button, and at the bottom right is a "Modificar" button. A small profile picture of a person wearing glasses and a blue hoodie is displayed next to the "Regresar" button.



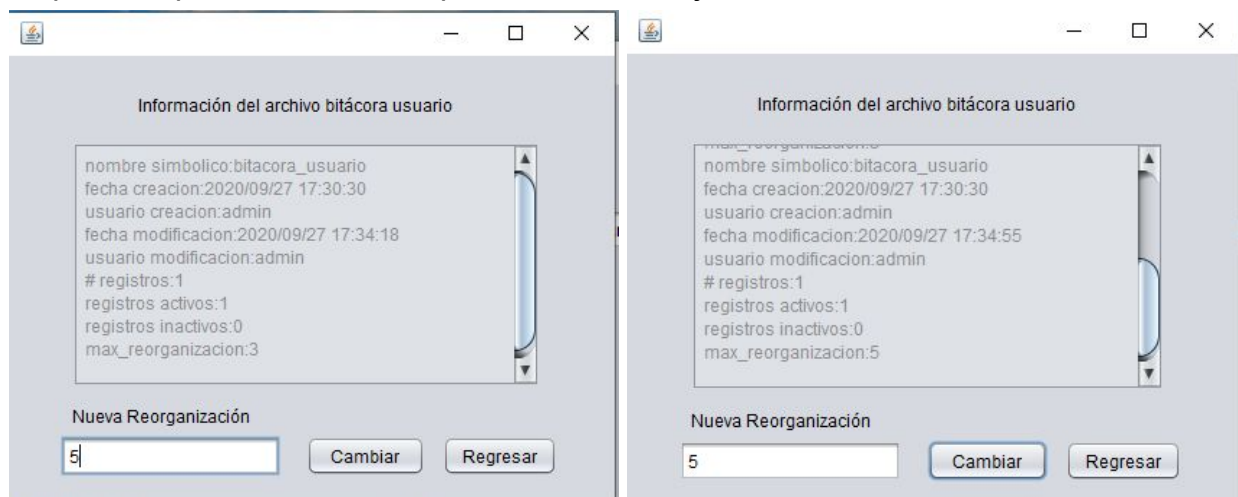
A screenshot of the same web application window, but with the "Rol" dropdown menu set to "Administrador". A small "EXITO" dialog box is overlaid on the form, displaying a blue information icon and the text "Dato modificado". The dialog box has an "OK" button. The "Nombre" field now contains "Santiago Carlos". The "Regresar" and "Modificar" buttons are still visible at the bottom, along with the profile picture.

**Crear nuevo usuario:** Solamente el usuario administrador puede crear un usuario dentro de la aplicación con la posibilidad de asignarle un rol como usuario o administrador asignando.



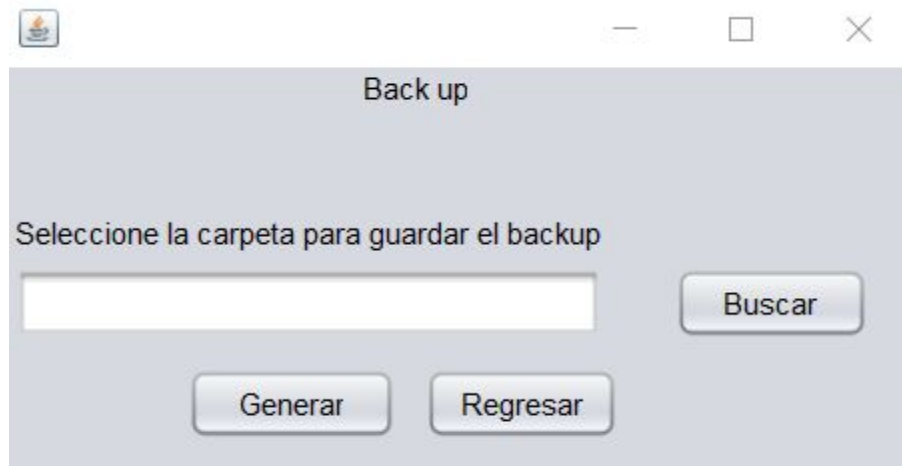
The screenshot shows a web form for creating a new user. The form fields are: Usuario (Sbocel), Nombre (Santiago), Apellido (Bocel), Password (Hola123%), Ingresa nuevamente Password (Hola123%), Fecha de nacimiento (partially visible), Correo Alternativo (sant), Telefono (456158), Foto (sidad\Sexto ciclo\Archivos\Proyecto\Bocel.jpg), and Rol (Usuario). A modal dialog box titled 'Excelente' is overlaid on the form, displaying an information icon and the text 'Usuario Registrado con exito'. The dialog has an 'OK' button. At the bottom of the form are 'Regresar' and 'Registrar' buttons.

**Cambiar Máxima Reorganización:** Únicamente los usuarios administradores tiene esta opción y a la hora de realizar los cambios se podrá visualizar en el cuadro de texto. A la hora de presionar el botón modificar máxima reorganización se mostrará la siguiente ventana donde podrá observar la información del descriptor en el cuadro abajo de nueva reorganización se ingresa el número deseado y se presiona guardar después de presionar el botón podrá ver en la caja de texto la información actualizada.

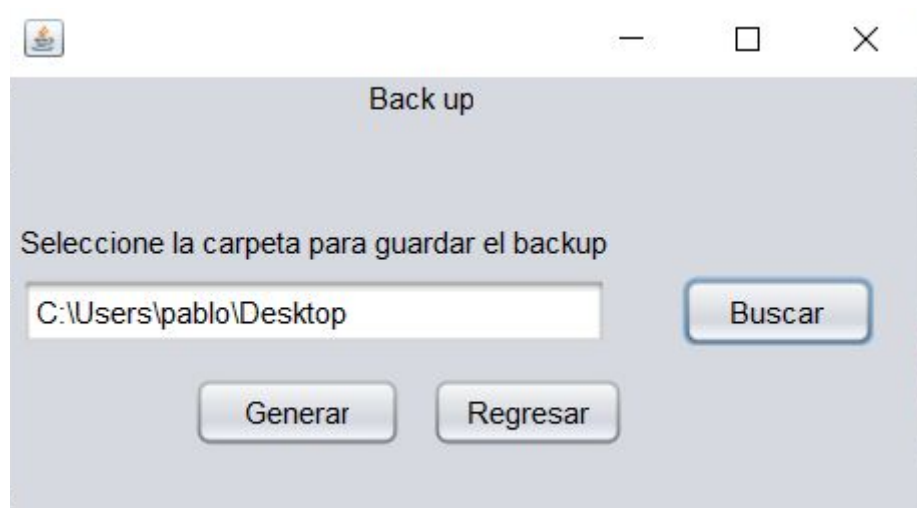


The image shows two side-by-side screenshots of a window titled 'Información del archivo bitácora usuario'. The window contains a text area with the following information: nombre simbolico:bitacora\_usuario, fecha creacion:2020/09/27 17:30:30, usuario creacion:admin, fecha modificacion:2020/09/27 17:34:18, usuario modificacion:admin, #registros:1, registros activos:1, registros inactivos:0, max\_reorganizacion:3. Below the text area is a section labeled 'Nueva Reorganización' with a text input field containing the number '5'. There are 'Cambiar' and 'Regresar' buttons. The right screenshot shows the same window after the 'Cambiar' button was pressed, with the 'max\_reorganizacion' value updated to 5 in the text area.

**Backup:** Únicamente un administrador puede realizar un backup. Al presionar el botón crear backup se le abrirá la ventana, se presiona el botón buscar para buscar donde se va guardar el backup.



Al haber seleccionado la ubicación se podrá observar como en la ventana de abajo



Para generar el backup se presiona el botón generar y mostrará un mensaje que se realizó exitosamente.



## Clases:

Backup Management
En esta clase se encuentra la lógica para manejar los Backups dentro de la aplicación.
<pre>public void DoBackup(String pathDestiny_) public boolean CheckFilesBackup() public boolean CheckFolerMeia() public void CreateFiles(String pathDestiny) public void ModificateFilesBackup(String pathDestiny) public void ModificateFileDes(String date)</pre>

Data
Esta clase contiene un modelo singleton para poder guardar el usuario y rol del mismo para poder usarlo en cualquier lugar que se necesiten estos dos datos
<pre>public static Data getData() public Data() public String getUser() public void setUser(String user) public String getRole() public void setRole(String role)</pre>

Manejo Usuario
Esta clase contiene todos los métodos y funciones necesarias para poder manejar los archivos de los usuarios en la aplicación.
<pre>String decrypt(String encryted) String halfOfString(String message, int start) String encrypt(String input, int key1, int key2) String copyImage(String strOrigen, String user) public String crearUsuario(String user, String nombre, String apellido, String pass, int rol, Date fecha, String correoAlt, String telefono, String foto, int status) boolean ModificarUsuario(String user, String nombre, String apellido, String pass,int rol,String fecha , String correoAlt, String telefono, String foto) public String[] ReadFile() public void ModifyFileDes(String numReorganization)</pre>

## Manejo Archivo

En esta clase se encuentra la lógica para manejar los diferentes archivos dentro de la aplicación

```
public boolean Escritura(File Archivo, String strContenido, String strError, boolean Append)
public boolean Modificar(File Archivo,String strContenidoBusqueda ,String strContenido, String strError)
public String LecturaLinea(File Archivo, String strError, int pos)
public ArrayList<String> LecturaCompleta(File Archivo, String strError)
public String BuscarLinea(File Archivo, String strBuscar, String strError, int pos, int lastPos)
public int cantVigente(File Archivo, String strError, int lastPos, int vigente)
public int CantidadRegistros(File Archivo, String strError)
public boolean RegresarPrincipio(File Archivo, String strError)
public void CreationFilesUsers(String strError)
public boolean ValidationUserFiles()
public int maximoReorganizar()
public void orderInsert(File Archivo, String strContenido, String strError)
public void LimpiarBitacora()
public void LimpiarUsuario()
public void ModifyFilesDescBitu(String user, boolean creacion, String strError)
public void ModifyFilesDescUser(String user, boolean creacion, String strError)
```