

Plataforma Multimodal para  
Diagnóstico asistido

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

*Equipo MSJS*



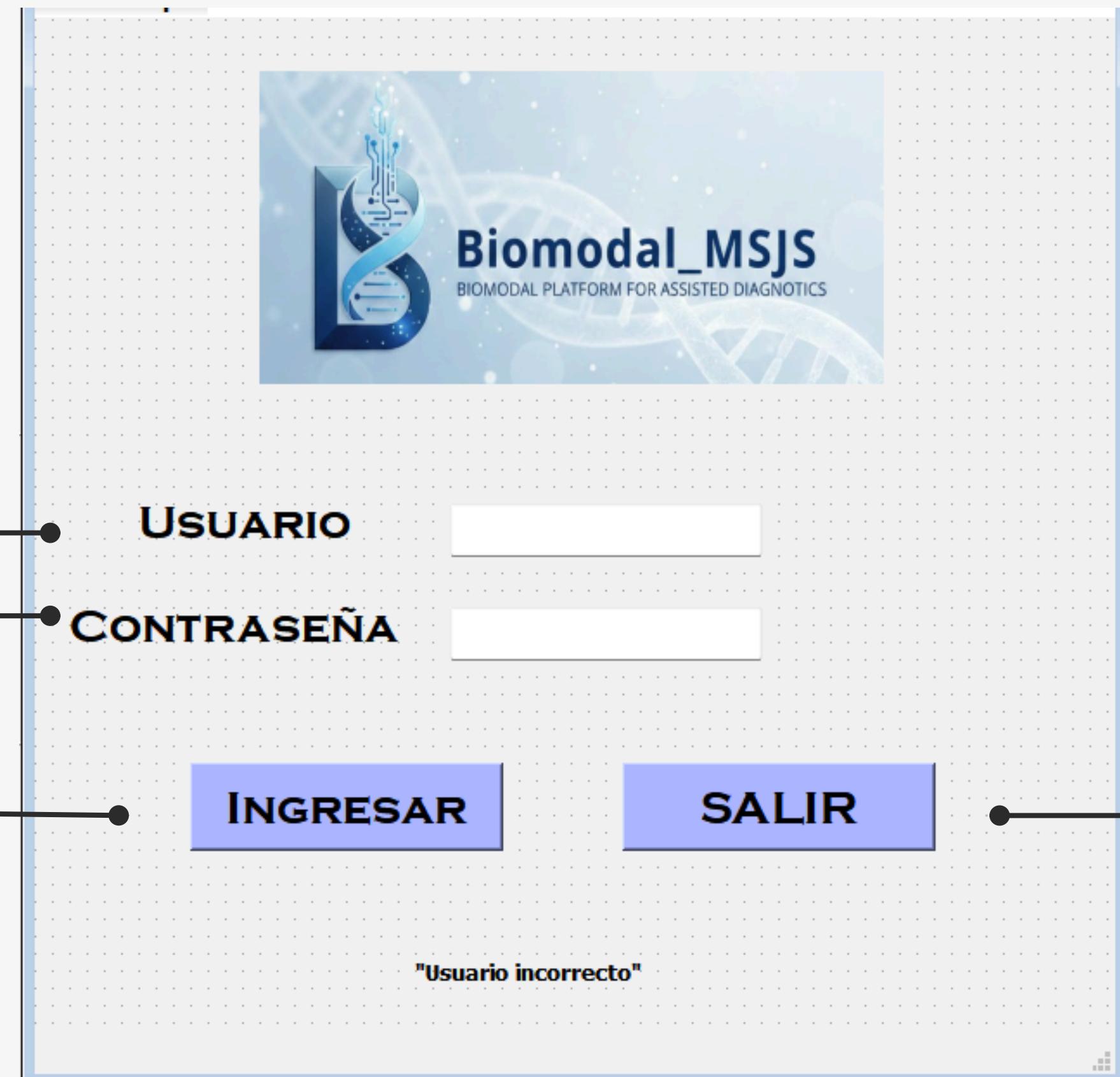
# INTRODUCCIÓN

La aplicación Biomodal MSJS permite al usuario analizar datos biomédicos (imágenes, señales y datos tabulares) por medio de una interfaz cómoda e intuitiva. De esta manera, el usuario podrá utilizar estos datos para el diagnóstico y control de pacientes.

**En este manual, se mostrará como usar la aplicación Biomodal\_MSJS, las diferentes herramientas que se pueden utilizar y la manera correcta de emplear cada una de ellas.**



# INGRESO



Ingresar un usuario y  
contraseña válido (ver  
archivo XML con usuarios  
permitidos)

● **USUARIO**

● **CONTRASEÑA**

Probar el ingreso, en caso  
de que el usuario o  
contraseña sean  
incorrectos, volver a  
intentar.

● **INGRESAR**

● **SALIR**

"Usuario incorrecto"

En caso de error, es posible cerrar  
directamente la aplicación.

# CAPTURA DE IMAGEN Y VALIDACIÓN

1

Aquí se mostrará el video de la cámara previo a tomar la captura.

2

Cuando esté en el ángulo preferido, oprimir el botón de "Capturar", la foto se mostrará en el espacio (5). De querer repetirla, presionar "Nueva captura".

3

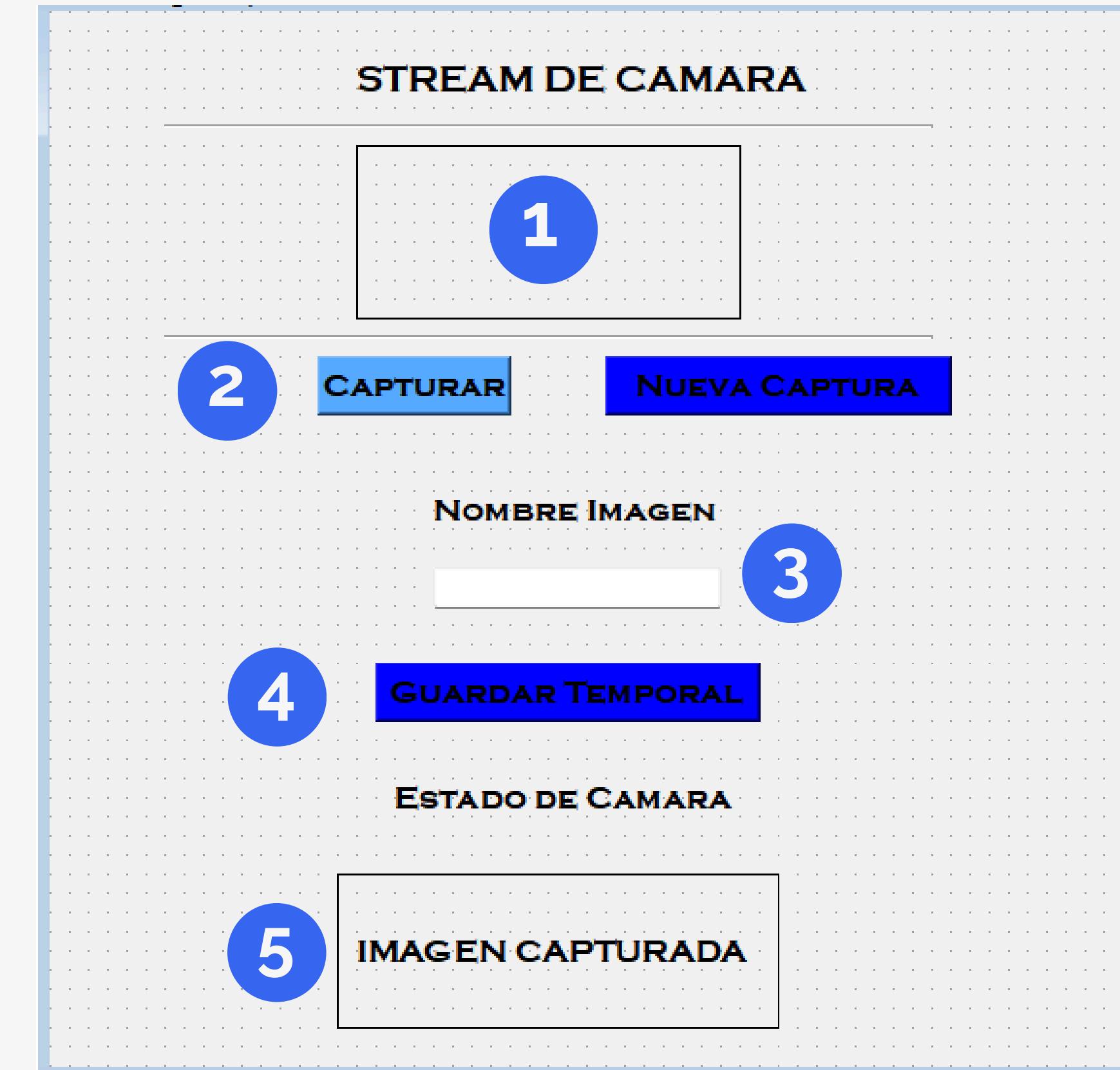
Aquí podrá indicar el nombre con que se guardará la imagen en la carpeta de usuarios.

4

Oprimir este botón cuando se haya capturado la imagen deseada y se le haya dado nombre al archivo.

5

En este espacio saldrá la imagen capturada del momento.



# MENÚ PRINCIPAL



## IMAGENES

Oprimir este botón si se desea visualizar los cortes sagital, axial y coronal de una imagen.

## SEÑALES

Oprimir este botón para visualizar señales y ver información sobre sus frecuencias y magnitudes

## CSV

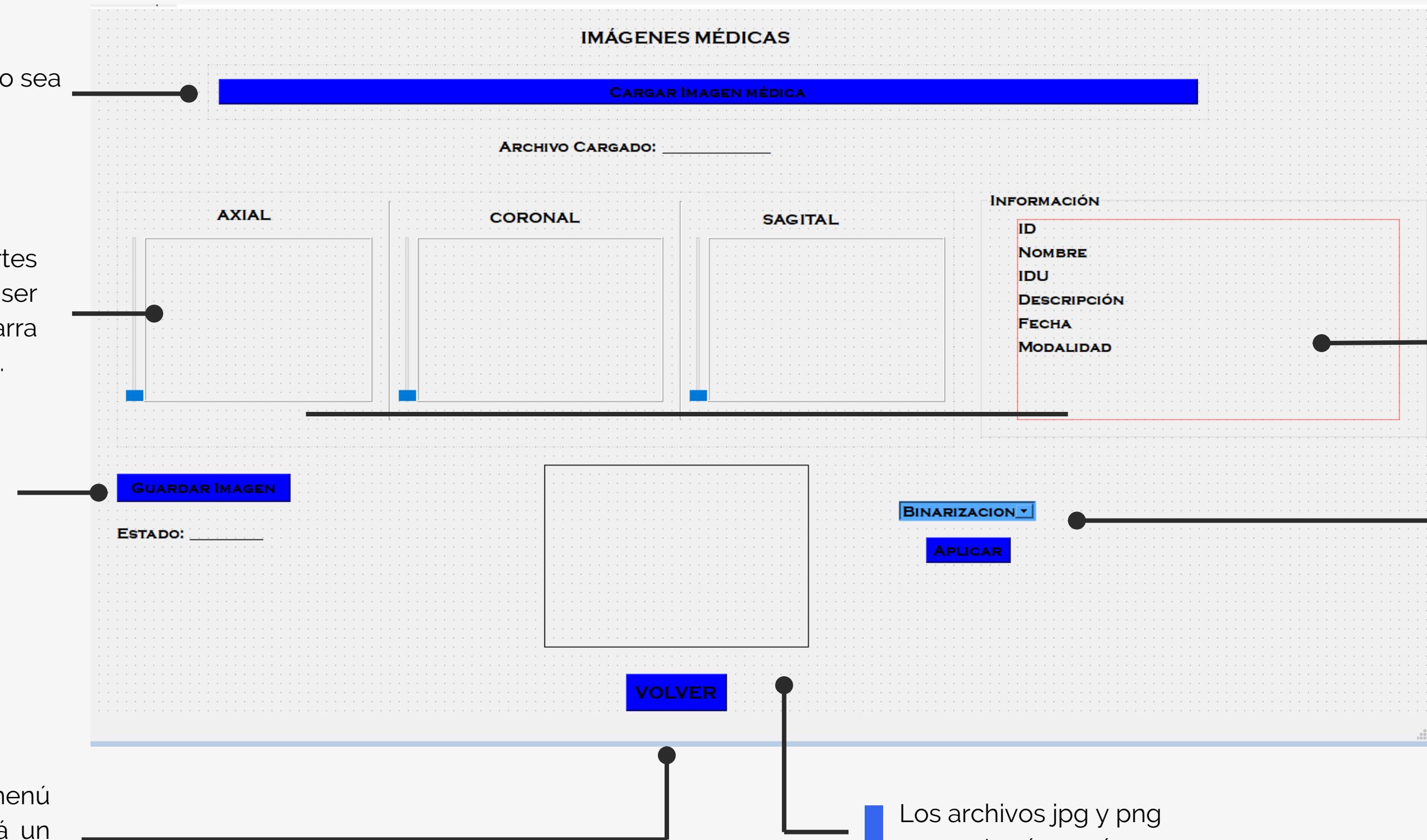
Oprimir botón para cargar y graficar archivos CSV, así como observar su información.

## HISTORIAL

Oprimir este botón para observar el historial de usuario.

# PROCESAMIENTO Y GRAFICACIÓN DE IMÁGENES MÉDICAS

Oprimir para subir el archivo sea Dicom, Nifti, jpg o png



Aquí se mostrarán los cortes del archivo en caso de ser dicom o nifti. Utilizar la barra interactiva para recorrerlos.

Oprimir este botón para guardar la imagen, se mostrará si la operación fue exitosa.

Oprimir para volver al menú principal, este botón será un constante en las siguientes ventanas.

Aquí se mostrará la información de los metadatos

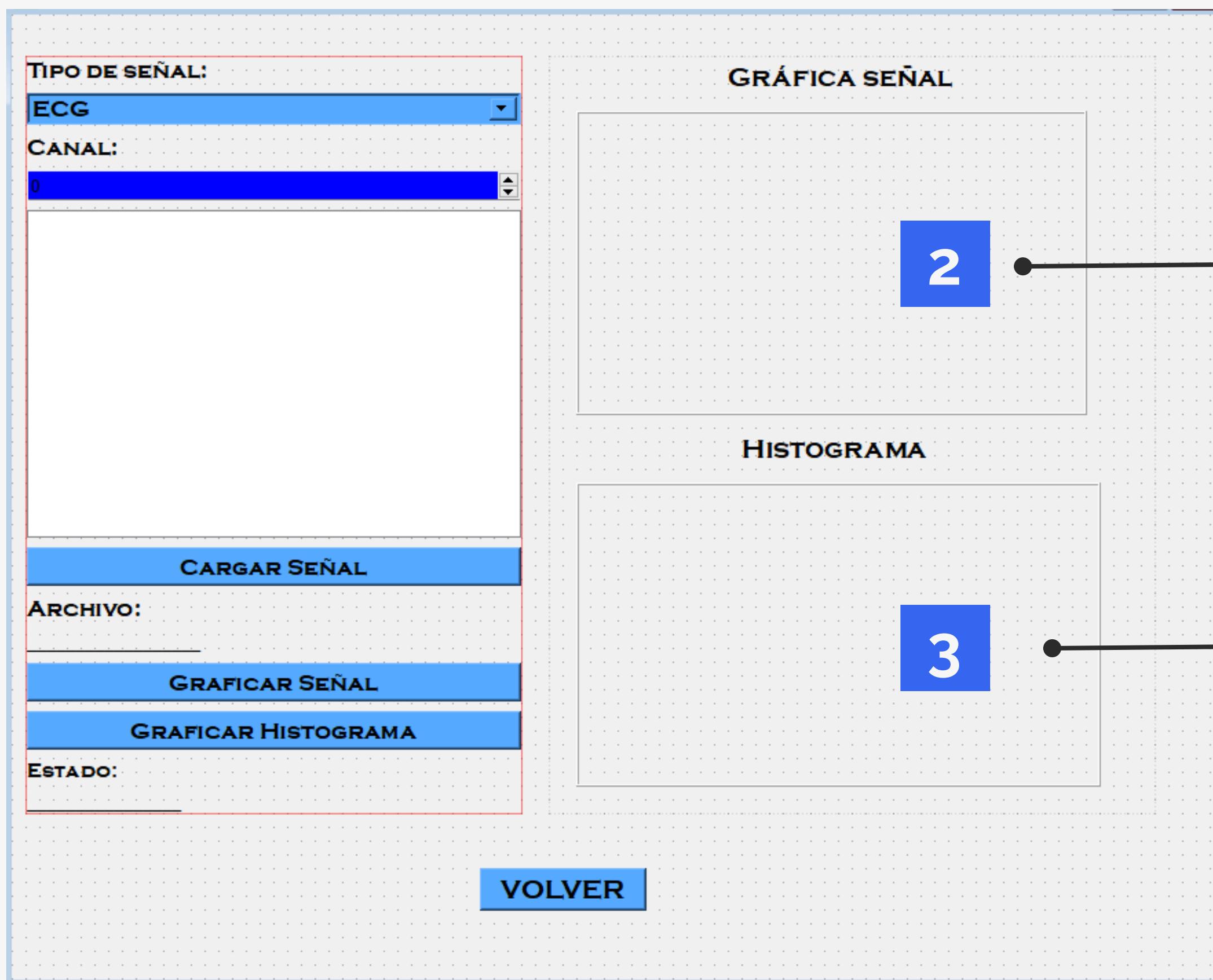
Elegir el procesamiento deseado y oprimir "Aplicar"

Los archivos jpg y png se mostrarán aquí

# PROCESAMIENTO DE SEÑALES BIOMÉDICAS

1

Oprimir tipo de señal (ECG o EGG), oprimir "Cargar señal" y adjuntar un archivo .mat. Inmediatamente se mostrarán los resultados de frecuencias dominantes y magnitudes en una tabla.



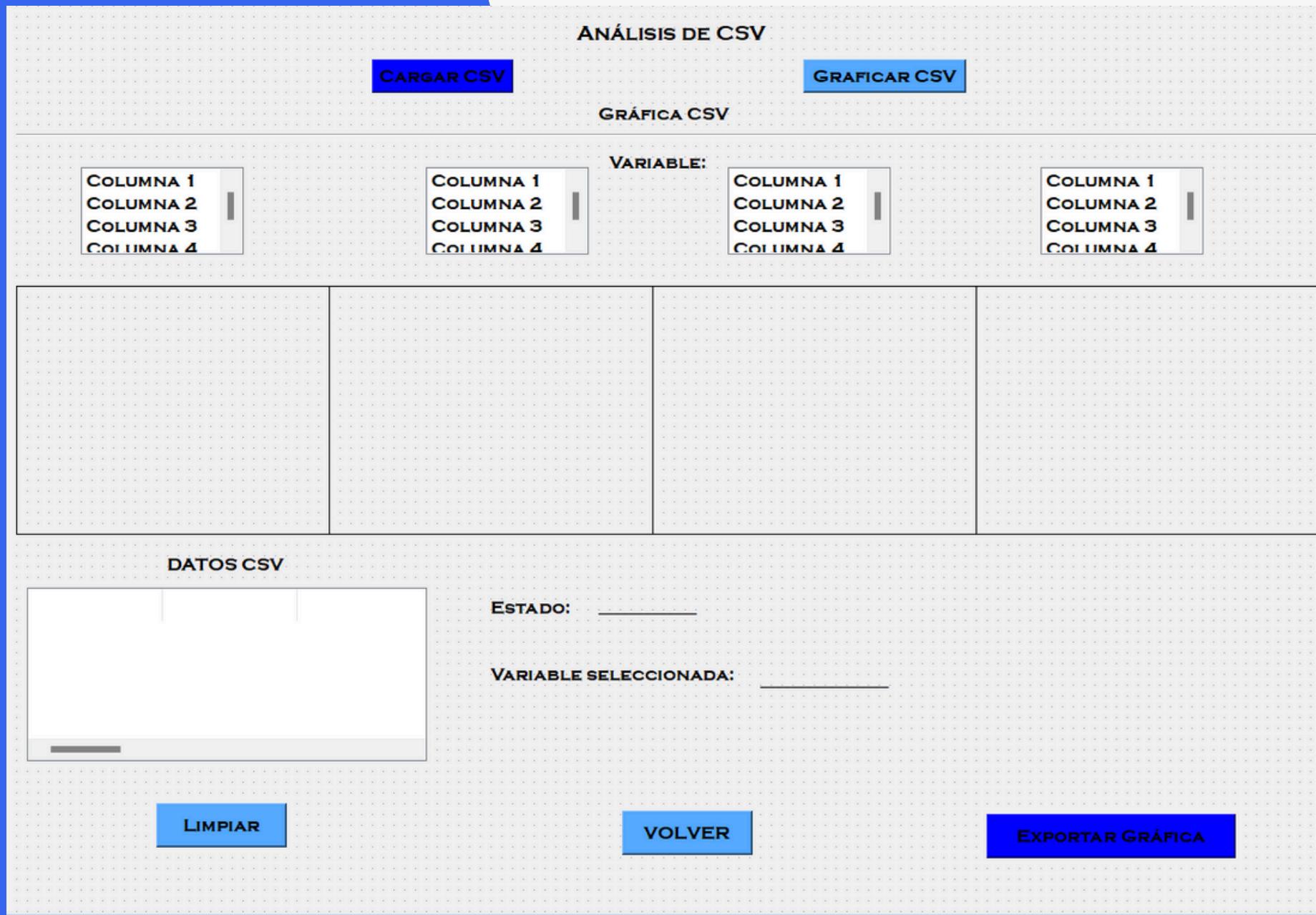
En este espacio se mostrará la gráfica del espectro de frecuencias del canal elegido en "Canal", tras presionar el botón "Graficar señal".

2

En este espacio se mostrará el histograma de la desviación estándar tras oprimir "Graficar histograma".

3

# PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS



## PASO NÚMERO 1

Cargar un archivo CSV y seleccionar las columnas deseadas.

## PASO NÚMERO 2

Oprimir "Graficar CSV" para visualizar un gráfico de cada columna y una tabla con los datos cargados.

## PASO NÚMERO 3

Oprimir "Limpiar" en caso de que se quiera visualizar otro archivo.

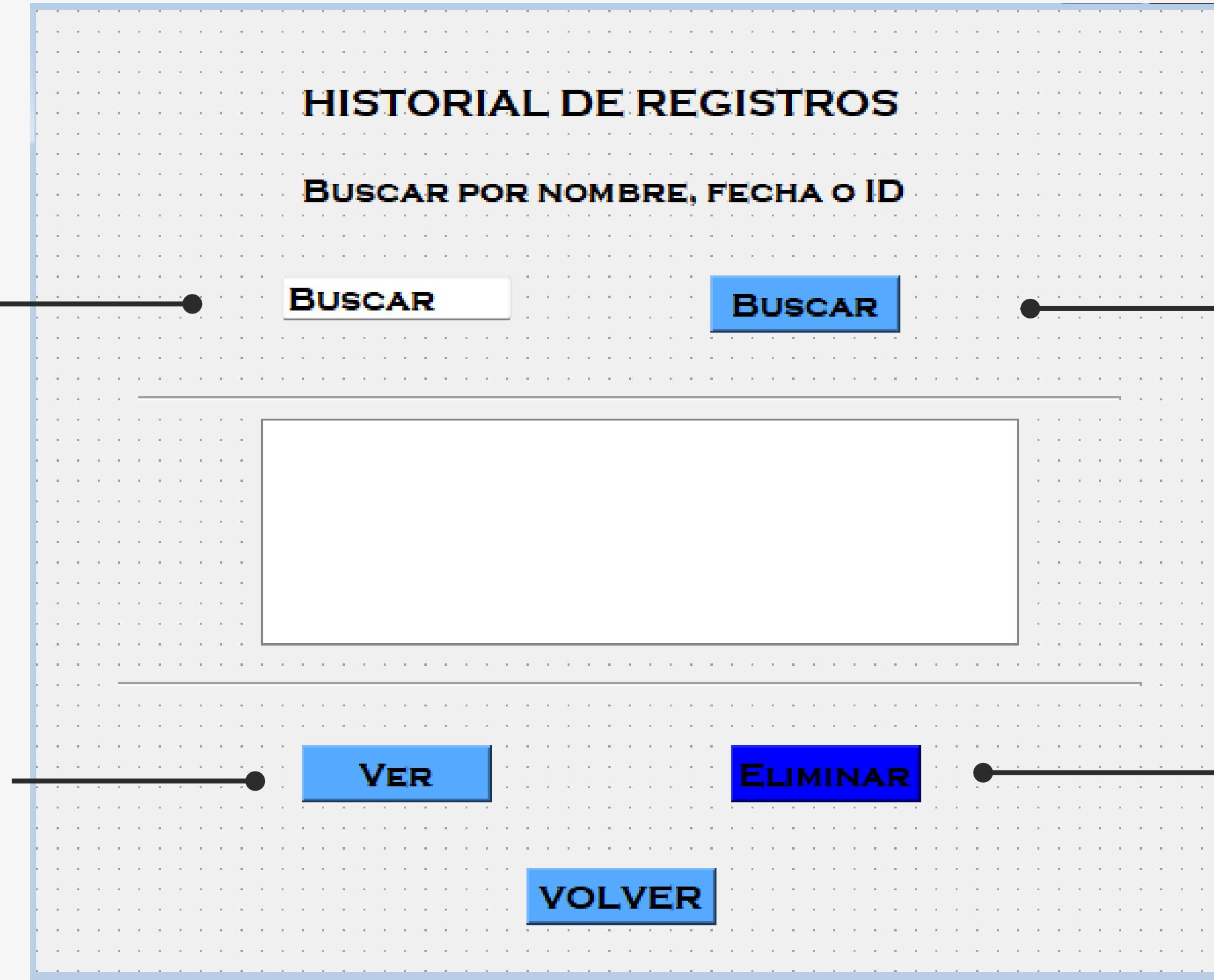
## PASO NÚMERO 4

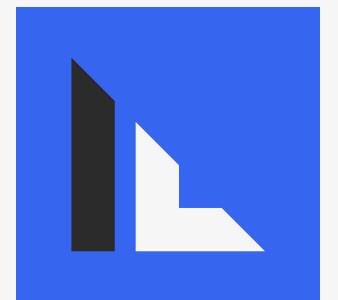
Oprimir "Exportar gráfica" para guardar la imagen.

## PASO NÚMERO 5

Cuando se haya acabado, presionar "Volver" para regresar al menú principal.

# VISUALIZACIÓN DE REGISTROS





*Equipo MSJS*

# **AYUDA Y SOPORTE TÉCNICO**

## **TELÉFONO**

3205006732

## **CORREO**

biomodalsoporte@gmail.com

## **SITIO WEB**

[www.biomalmsjs.com](http://www.biomalmsjs.com)

## **REDES SOCIALES**

@equipomsjs

