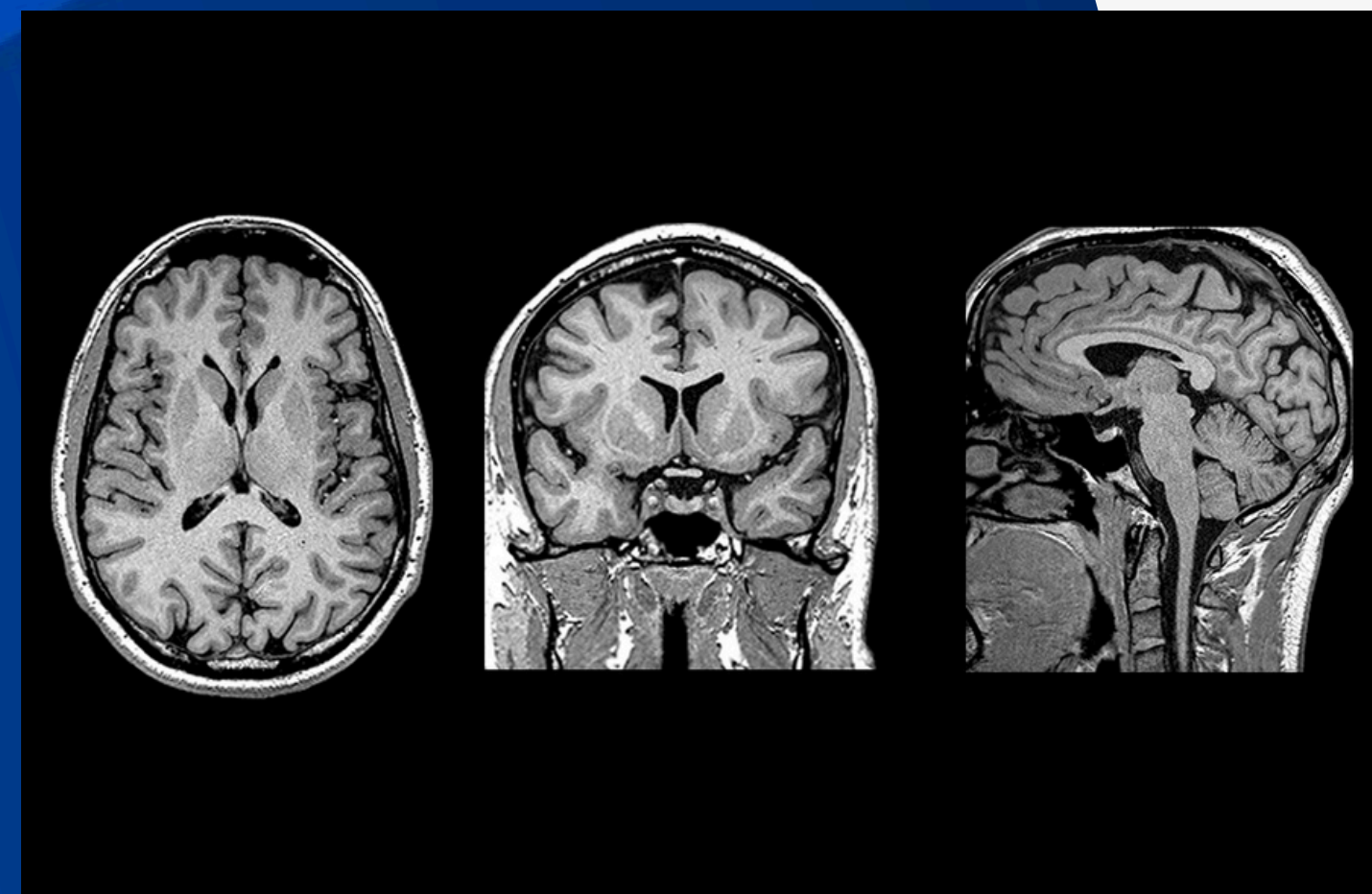




Plataforma Multimodal para  
Diagnóstico asistido

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

*Equipo MSJS*





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.

# INTRODUCCIÓN

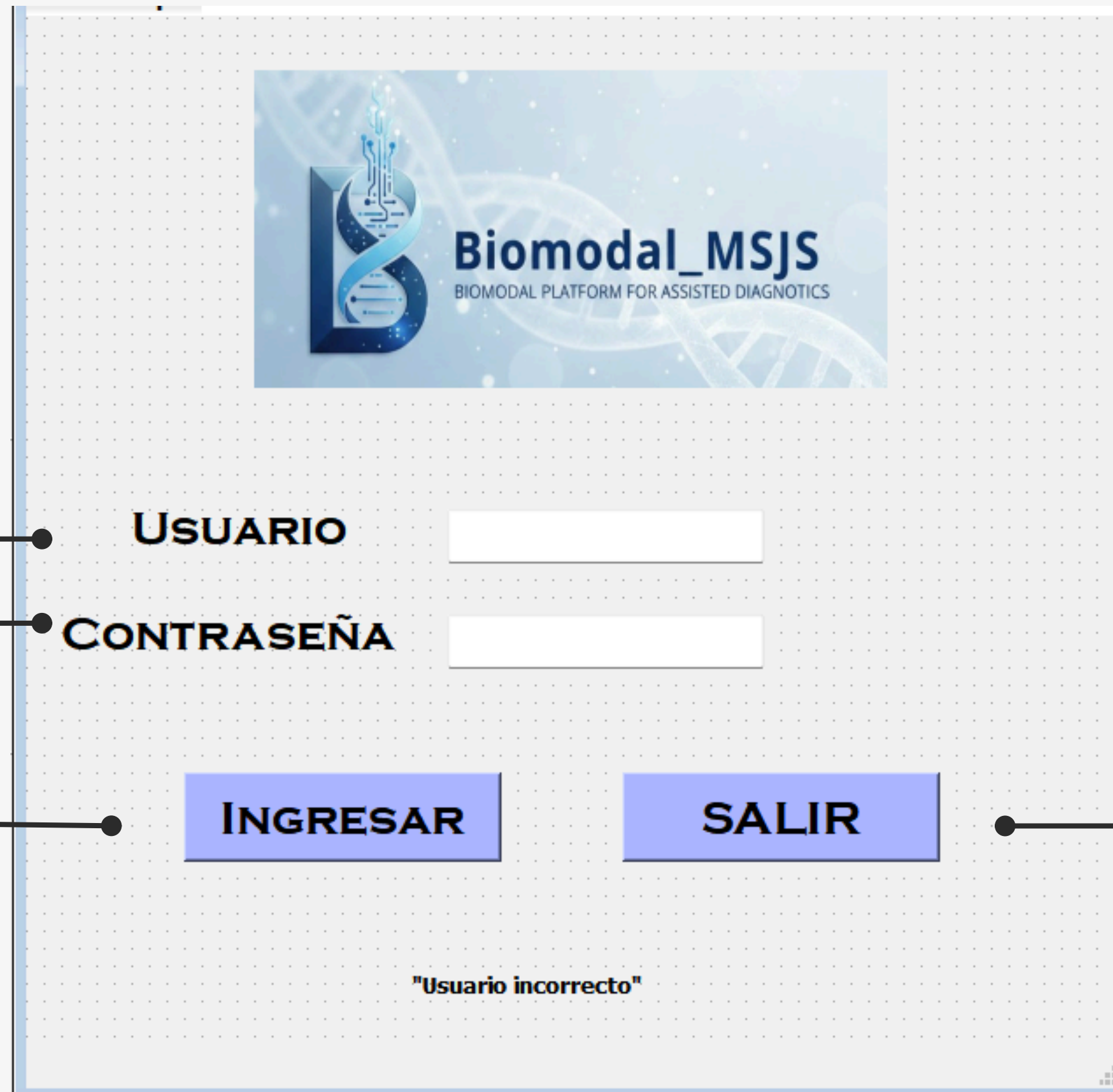
La aplicación Biomodal MSJS permite al usuario analizar datos biomédicos (imágenes, señales y datos tabulares) por medio de una interfaz cómoda e intuitiva. De esta manera, el usuario podrá utilizar estos datos para el diagnóstico y control de pacientes.



# INGRESO

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

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



The login screen features a header with the 'Biomodal\_MSJS' logo and tagline 'BIOMODAL PLATFORM FOR ASSISTED DIAGNOSTICS'. Below the header, there are two input fields labeled 'USUARIO' and 'CONTRASEÑA'. At the bottom, there are two buttons: 'INGRESAR' and 'SALIR'. A message 'Usuario incorrecto' is displayed at the bottom center. The entire interface is set against a light blue background with a subtle grid pattern.

**USUARIO**

**CONTRASEÑA**

**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.

## STREAM DE CAMARA

1

2

CAPTURAR

NUEVA CAPTURA

## NOMBRE IMAGEN

3

4

GUARDAR TEMPORAL

## ESTADO DE CAMARA

5

IMAGEN CAPTURADA



# 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

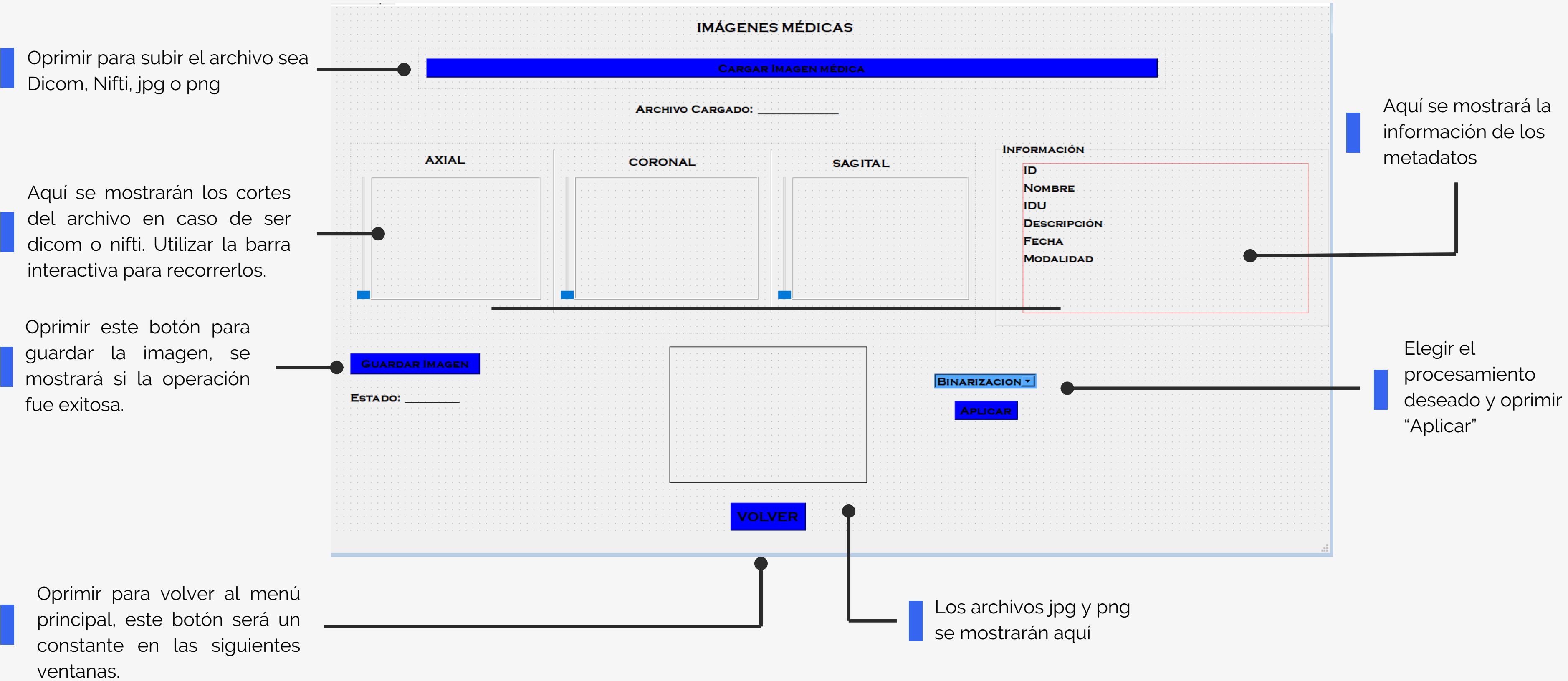
## CSV

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



# 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.

TIPO DE SEÑAL:  
ECG

CANAL:  
0

CARGAR SEÑAL

ARCHIVO:  
\_\_\_\_\_

GRAFICAR SEÑAL

GRAFICAR HISTOGRAMA

ESTADO:  
\_\_\_\_\_

GRÁFICA SEÑAL

2

HISTOGRAMA

3

VOLVER

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

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

# PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

ANÁLISIS DE CSV

CARGAR CSV

GRAFICAR CSV

GRÁFICA CSV

COLUMNA 1  
COLUMNA 2  
COLUMNA 3  
COLUMNA 4

COLUMNA 1  
COLUMNA 2  
COLUMNA 3  
COLUMNA 4

VARIABLE:

COLUMNA 1  
COLUMNA 2  
COLUMNA 3  
COLUMNA 4

COLUMNA 1  
COLUMNA 2  
COLUMNA 3  
COLUMNA 4

DATOS CSV

ESTADO:

VARIABLE SELECCIONADA:

LIMPIAR

VOLVER

EXPORTAR GRÁFICA

## 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

## HISTORIAL DE REGISTROS

VER

ELIMINAR

VOLVER

Oprimir para visualizar la información en una tabla.

Oprimir para borrar el historial. Con cuidado, se borrará todo el historial, se recomienda volver a ingresar.



*Equipo MSJS*

# **AYUDA Y SOPORTE TÉCNICO**

## **TELÉFONO**

3205006732

## **SITIO WEB**

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

## **CORREO**

[biomodalsoporte@gmail.com](mailto:biomodalsoporte@gmail.com)

## **REDES SOCIALES**

[@equipomsjs](#)

