## Convertir datos

1. El usuario presiona el botón “Convertir muestras”.
2. El sistema abre una ventana con la selección del archivo.
3. El usuario selecciona la ruta del archivo.
4. El sistema abre la ventana con la selección de formato.
5. El usuario selecciona el formato del archivo de entrada y presiona “Aceptar”.
6. El sistema verifica que el archivo esté en el formato correcto.
   1. El sistema aborta la operación porque el archivo provisto no sigue el formato indicado.
   2. El sistema avisa que la operación ha fallado.
7. El sistema crea un nuevo archivo con el formato estándar de las muestras.
8. El sistema avisa que la operación ha finalizado correctamente y se guardó el nuevo archivo con su nombre correspondiente.

## Cargar muestras

1. El usuario presiona el botón “Cargar muestras”.
2. El sistema abre una ventana con la selección del archivo.
3. El usuario selecciona la ruta del archivo.
4. El sistema verifica que el archivo esté en el formato correcto.
   1. El sistema aborta la operación porque el archivo provisto no sigue el formato indicado.
   2. El sistema avisa que la operación ha fallado.
5. El sistema muestra los datos de las muestras en la tabla.

## Procesar muestras

1. El usuario selecciona y agrupa las muestras según corresponda.
2. El usuario presiona el botón “Guardar muestras”.
   1. El sistema avisa al usuario que hay muestras sin agrupar y se descartarán
   2. El usuario presiona “Continuar”.
3. El sistema abre la ventana para colocar el valor de varianza de aviso.
4. El usuario ingresa el valor y presiona “Aceptar”.
5. El sistema agrupa las muestras del mismo grupo y promedia la intensidad de cada sonda.
   1. El sistema avisa que sondas de qué grupo presenta variación mayor al valor establecido.
   2. El sistema crea un nuevo archivo dónde vuelca esta información.
6. El sistema crea un nuevo archivo con los resultados.
7. El sistema avisa que la operación ha finalizado correctamente y se guardó el nuevo archivo con su nombre correspondiente.

## Cargar sondas

1. El usuario presiona el botón “Cargar sondas”.
2. El sistema abre la ventana con la selección del archivo.
3. El usuario selecciona la ruta del archivo.
4. El sistema verifica que el archivo esté en el formato correcto.
   1. El sistema aborta la operación porque el archivo provisto no sigue el formato indicado.
   2. El sistema avisa que la operación ha fallado.
5. El sistema anota el gen, vía y términos GO correspondiente a la sonda.
   1. El sistema avisa que no pudo realizar la anotación.
6. El sistema muestra los datos de las muestras en la tabla.

## Filtrar sondas

1. El usuario presiona el botón “Aplicar filtros”.
2. El sistema abre la ventana con las opciones de filtros.
3. El usuario selecciona los filtros a aplicar y los valores.
4. El sistema aplica los filtros a los datos de sondas.
   1. El sistema crea un nuevo archivo dónde vuelca las sondas que no pasaron el filtro.
   2. El sistema avisa que algunas sondas no pasaron el filtro.
5. El sistema actualiza la vista de los datos.

## Mapear sondas

1. El usuario presiona el botón “Mapear sondas”.
2. El sistema agrega a la tabla para cada sonda su vía, gen y términos GO correspondientes.

## Guardar sondas

1. El usuario presiona el botón “Guardar sondas”.
2. El sistema crea un nuevo archivo dónde vuelca los datos mostrados en la tabla.
3. El sistema avisa que la operación ha finalizado correctamente y se guardó el nuevo archivo con su nombre correspondiente.

## Cargar resultados

1. El usuario presiona el botón “Cargar resultados”.
2. El sistema abre la ventana con la selección del archivo.
3. El usuario selecciona la ruta del archivo.
4. El sistema verifica que el archivo esté en el formato correcto.
   1. El sistema aborta la operación porque el archivo provisto no sigue el formato indicado.
   2. El sistema avisa que la operación ha fallado.
5. El sistema muestra los datos de las muestras en la tabla.

## Generar resultados

1. El usuario selecciona que gen o vía quiere utilizar para la generación de resultados.
2. El usuario presiona el botón “Graficar”.
3. El sistema abre la ventana de graficación.
4. El usuario elige qué grupos usar.
5. El usuario elige el tipo de gráfico.
6. El usuario presiona el botón “Aceptar”.
7. El sistema abre una ventana con el resultado.

## Avisar (loguear)

1. El sistema muestra el aviso según el tipo y el texto provisto.