

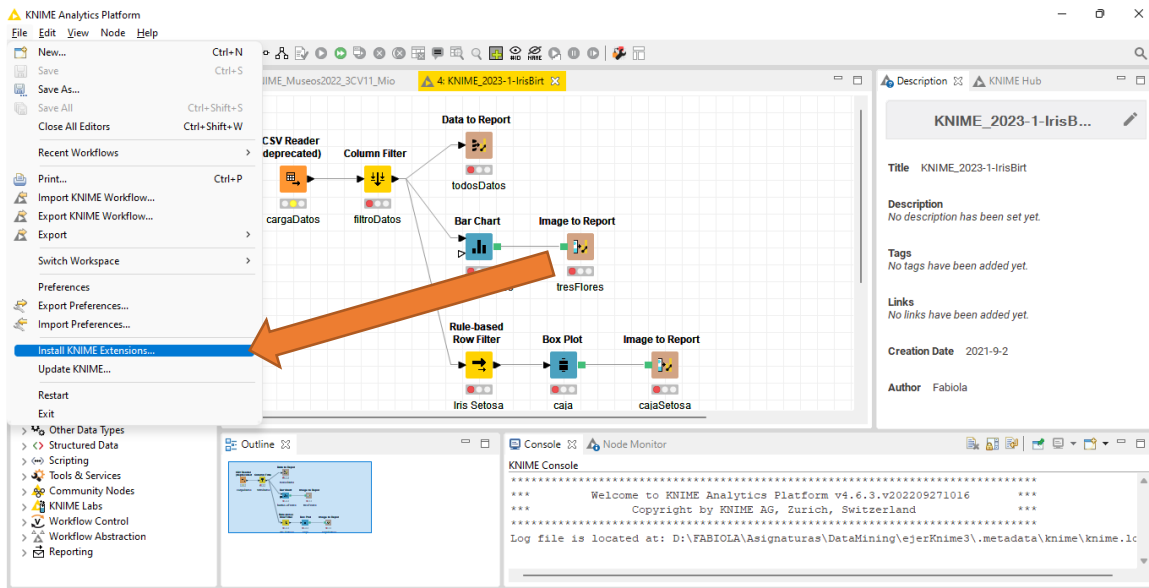
PRÁCTICA DE GENERACIÓN DE REPORTES CON BIRT DE KNIME

PANTALLAS DE CONFIGURACIÓN

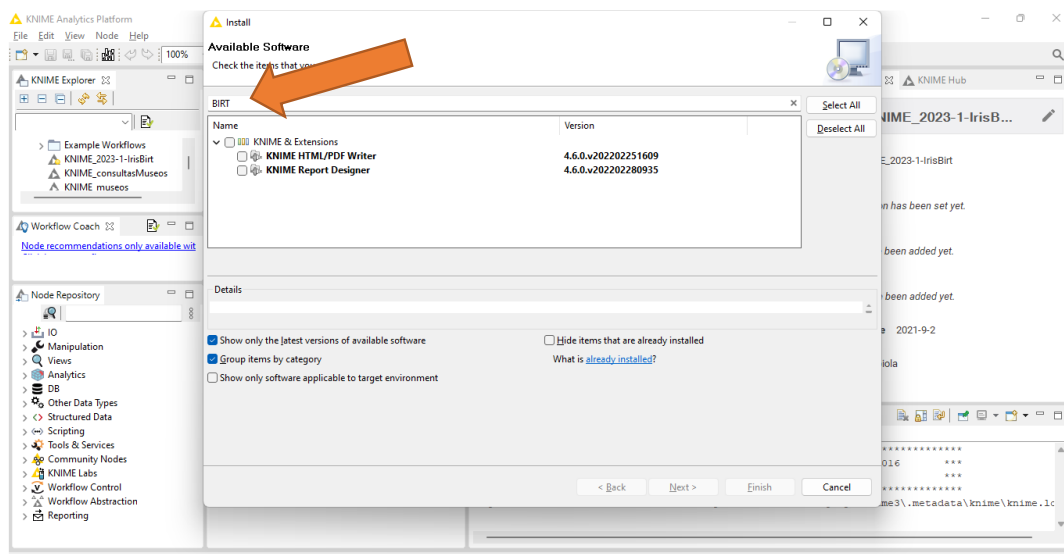
INSTALAR EL BIRT DEL KNIME

Para usar el generador dinámico de reportes BIRT del KNIME debe realizar la instalación del mismo.

File → Install KNIME Extensions...

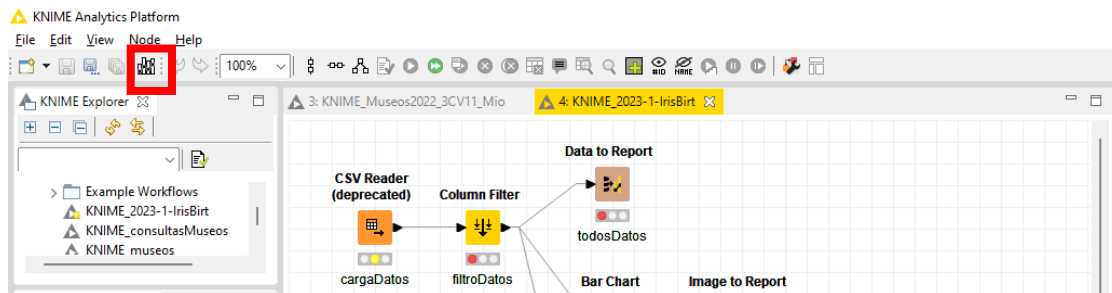


Abre la siguiente ventana. Escribe el nombre BIRT en la ventana de diálogo, elige las opciones desplegadas.

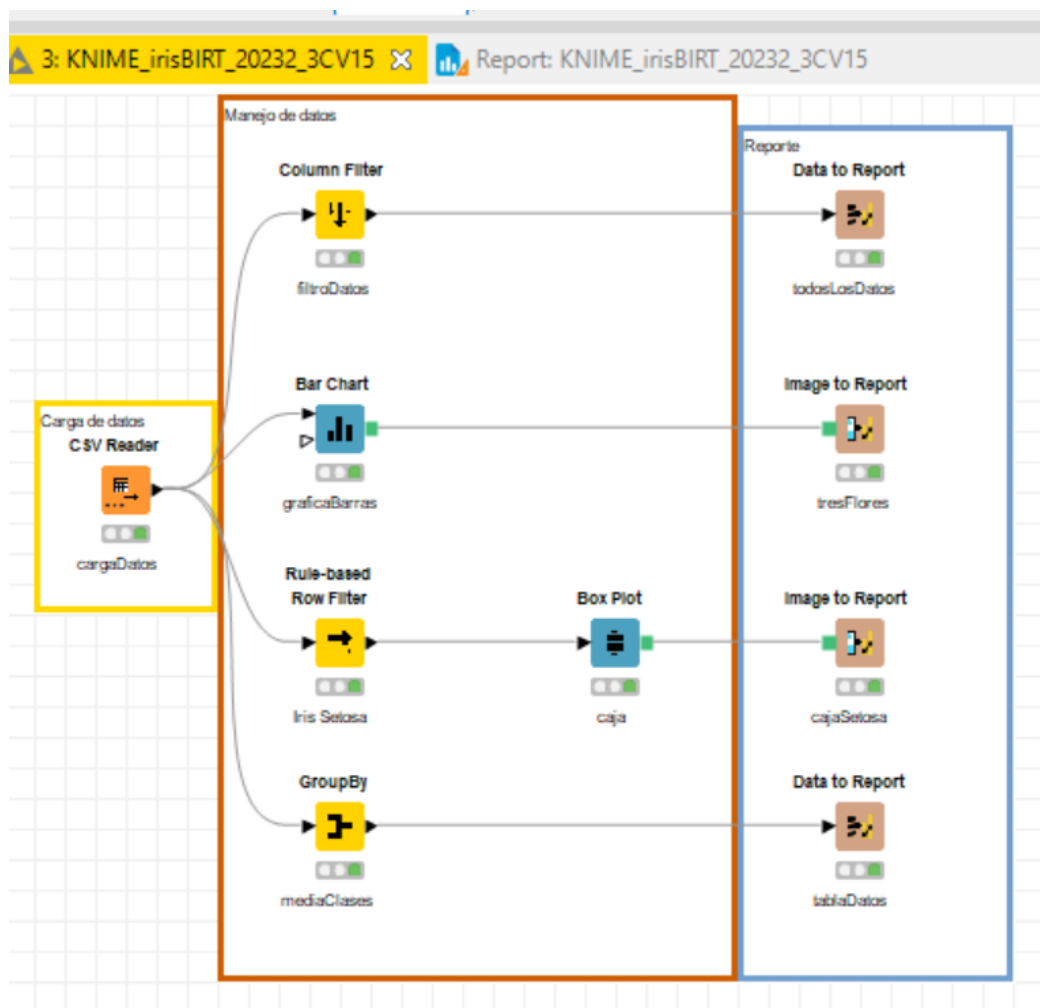


Una vez instalada la extensión, le preguntará que debe reiniciar el KNIME, lo reinicializa.

Una vez instala el KNIME, le aparecerá el siguiente símbolo.

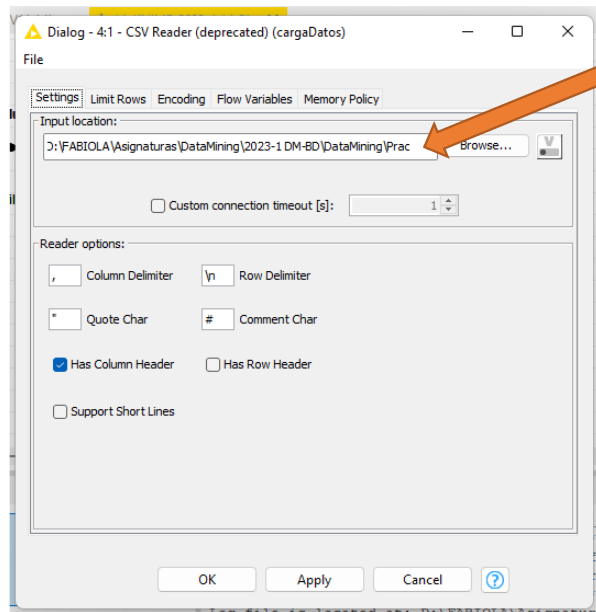


FLUJO DE TRABAJO GENERAL



NODO CSV READER

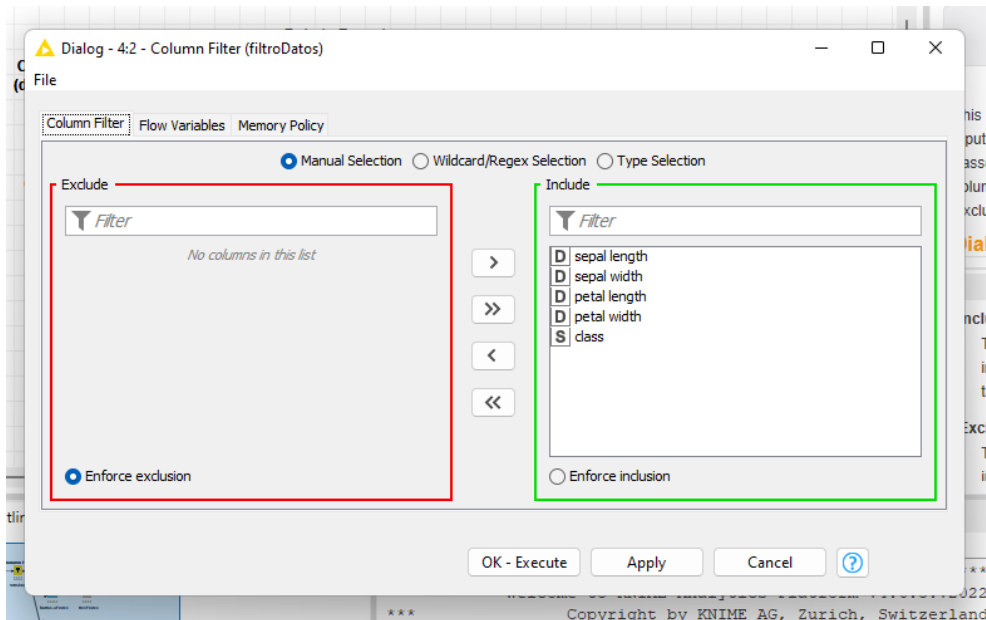
Este nodo lee archivos de CSV. Elige el archivo IrisDatos.csv



Agregar la ruta y el nombre del archivo. En este caso: IrisDatos.csv

NODO COLUMN FILTER

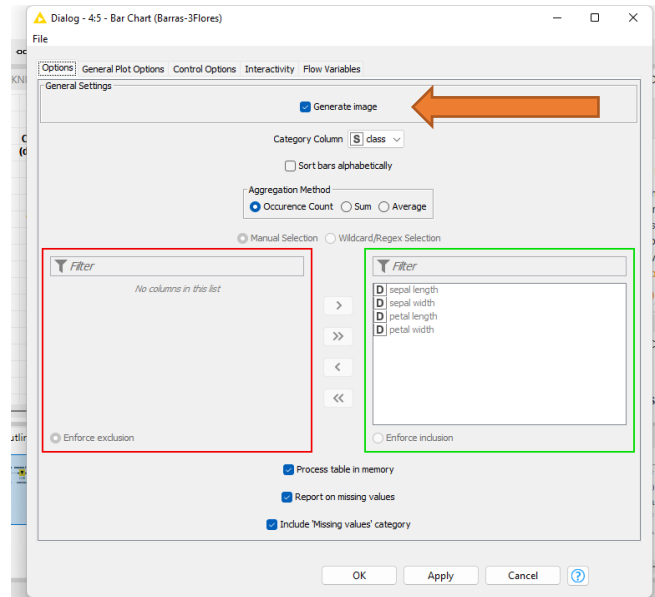
Este nodo permite filtrar las columnas de la tabla de entrada.
Seleccione todos los atributos (son 5 en este ejemplo).



RECUERDE EJECUTAR (►) LOS NODO PARA VISUALIZAR LA SALIDA DE LOS MISMOS.

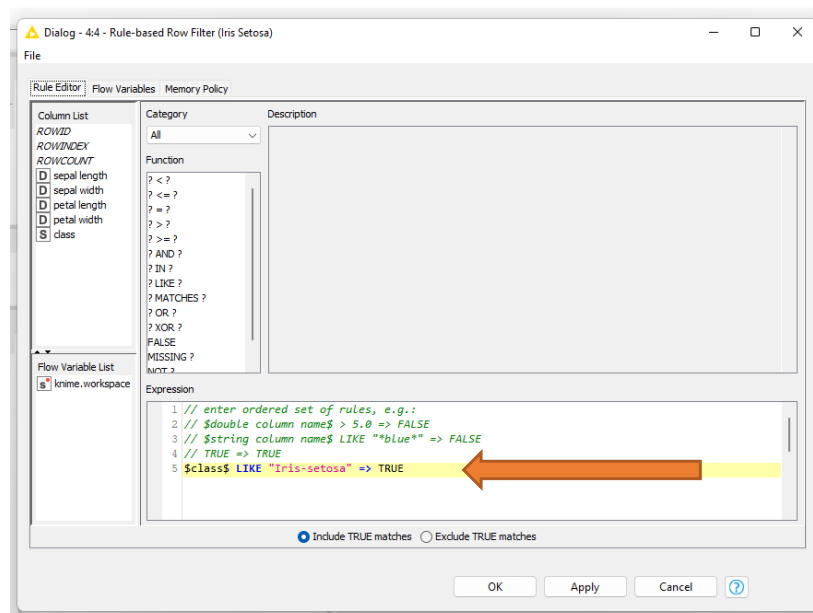
NODO BAR CHART

Elegir en Category Column el campo Class ELEGIR **Generate Image** (Esto es sumamente importante) para la generación del reporte.



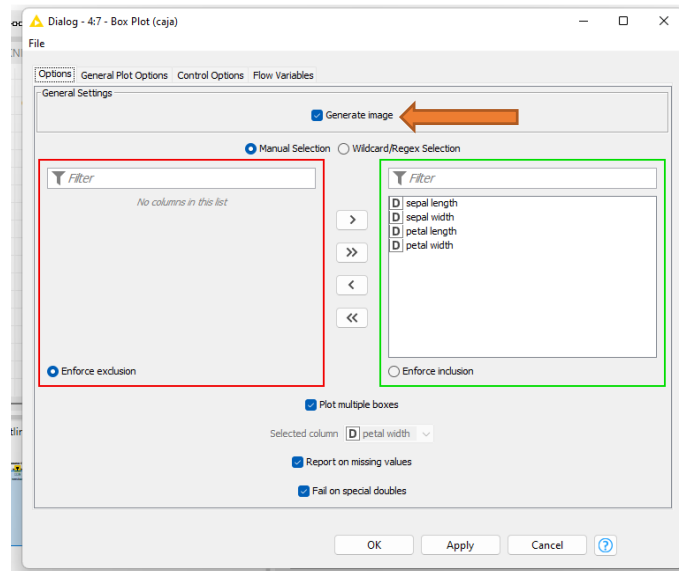
NODO RULE-BASED ROW FILTER

Se elegirán las flores de tipo Iris Setosa para realizar la descripción en este ejercicio.



NODO BOX PLOT

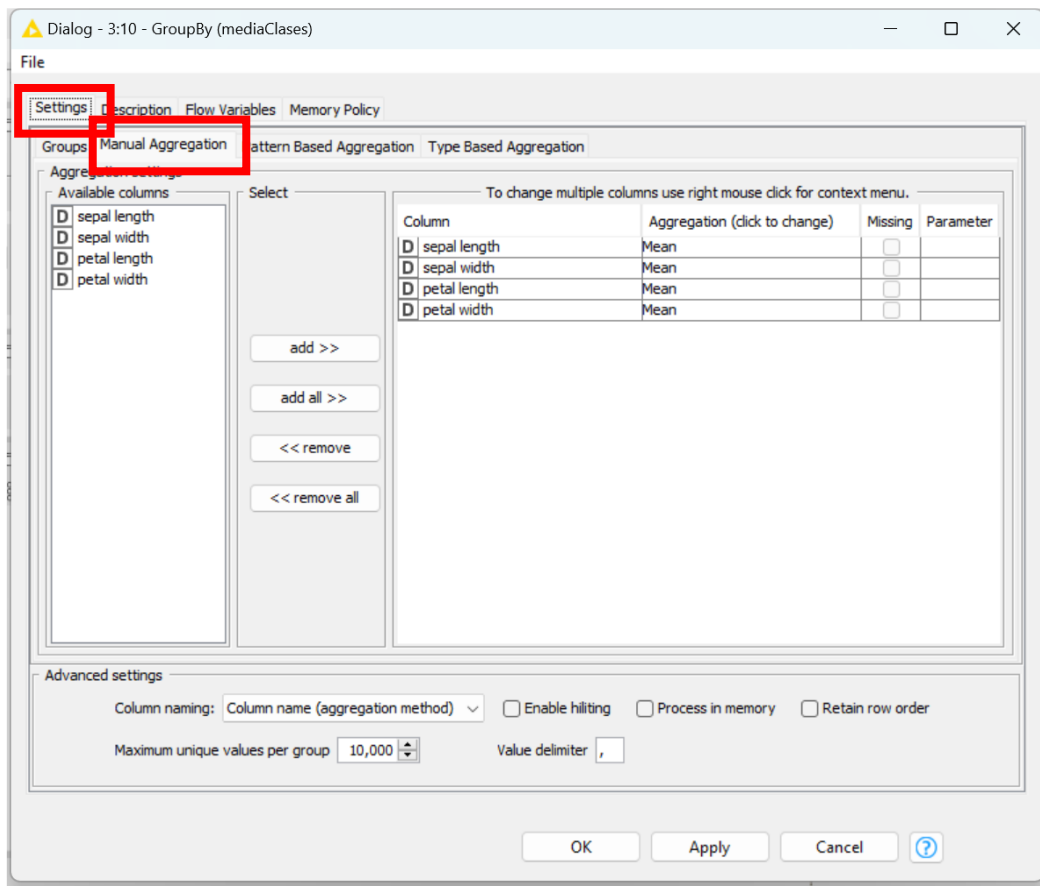
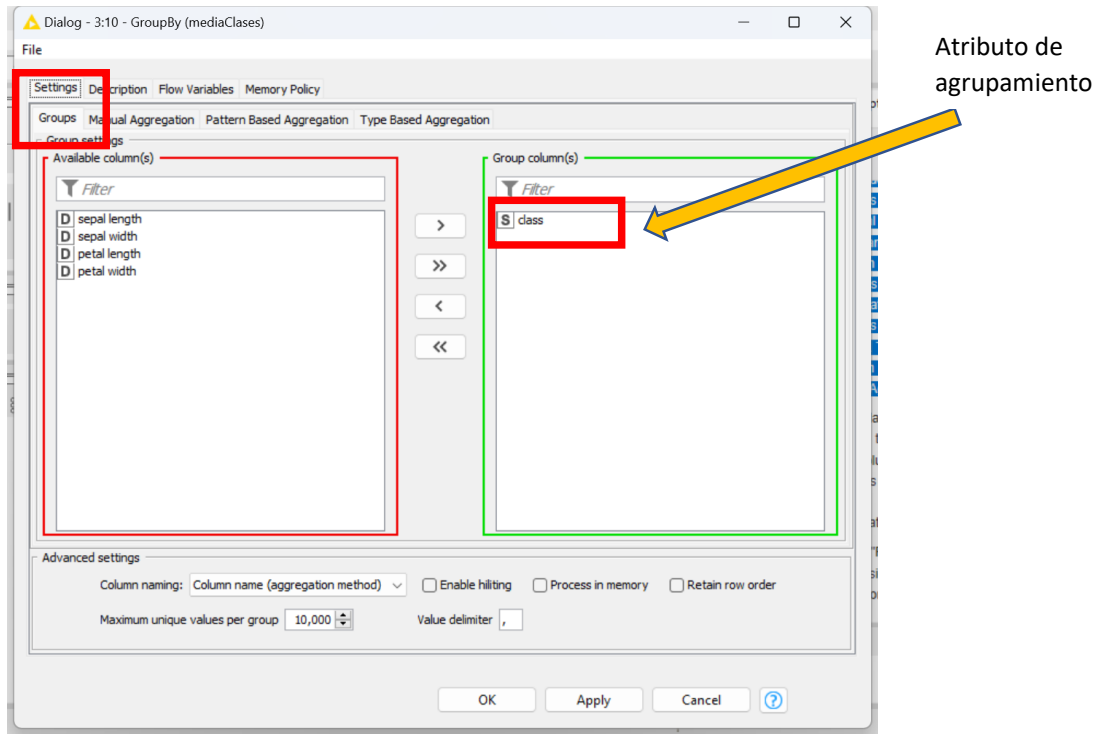
Se eligen todos los atributos de las flores Iris setosas (ya seleccionadas) y MUY IMPORTANTE elegir Generate image.

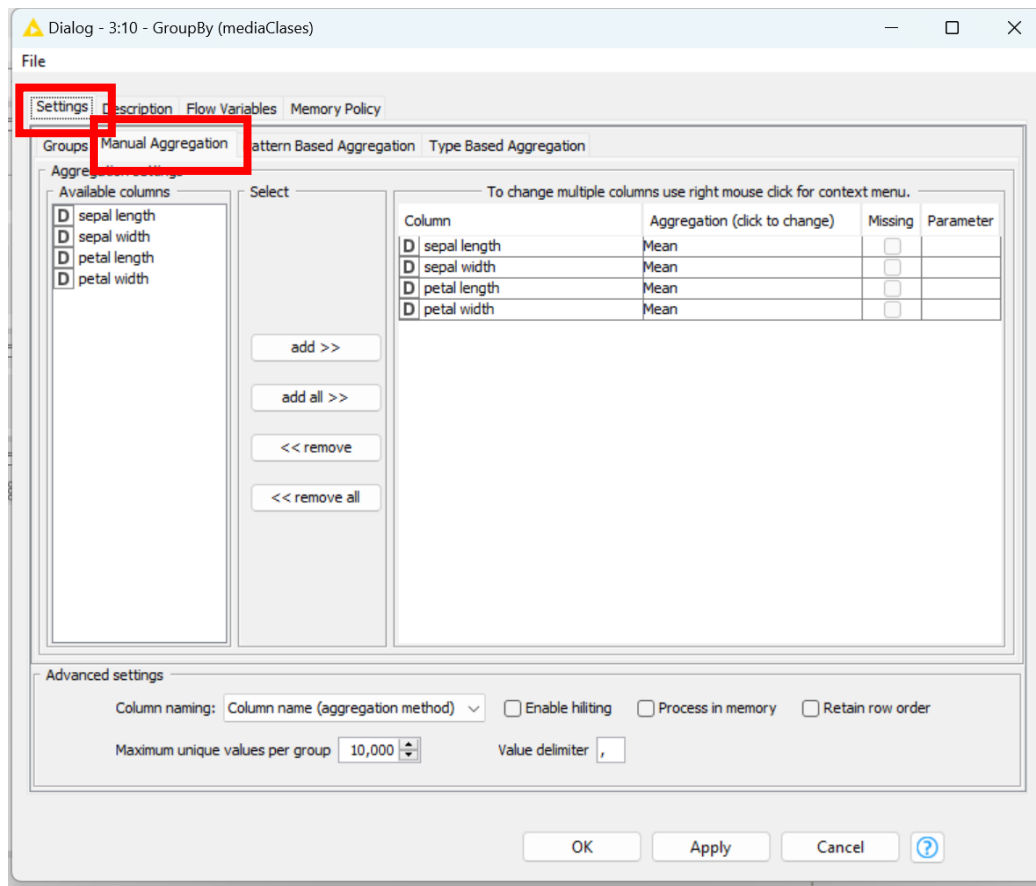


NODO GROUPBY

Agrupar las filas de una tabla por los valores únicos en las columnas del grupo seleccionado. Se crea una fila para cada conjunto único de valores de la columna del grupo seleccionado. Las columnas restantes se agregan en función de la configuración de agregación especificada. La tabla de salida contiene una fila para cada combinación de valor única de las columnas del grupo seleccionado.

Las columnas para agregar se pueden definir seleccionando las columnas directamente, por nombre según un patrón de búsqueda o según el tipo de datos. Las columnas de entrada se manejan en este orden y solo se consideran una vez, p. las columnas que se agregan directamente en la pestaña "Agregación manual" se ignoran.



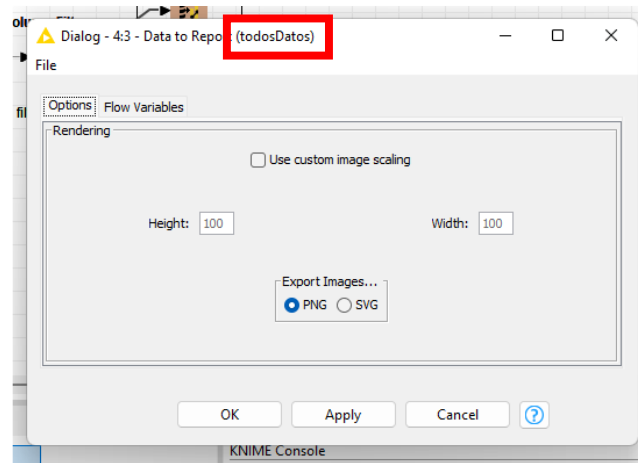


INCORPORACIÓN DE NODOS PARA EL ENVÍO DE INFORMACIÓN CREADA EN EL FLUJO DE TRABAJO AL REPORTE

NO EJECUTAR LOS NODOS "... TO REPORT" HASTA QUE LOS HAYA INCORPORADO TODOS A LA PRÁCTICA.

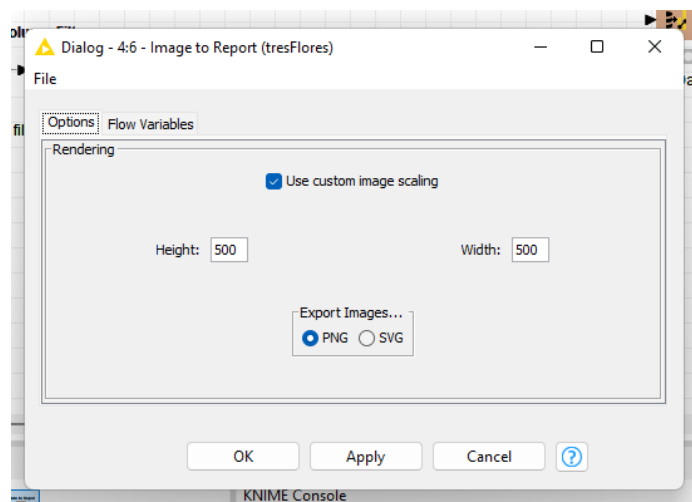
NODO DATA TO REPORT

No realizar cambios en la configuración inicial. Llamar a este nodo de alguna forma, por ejemplo: todosLosDatos (*vea el flujo de trabajo general*).



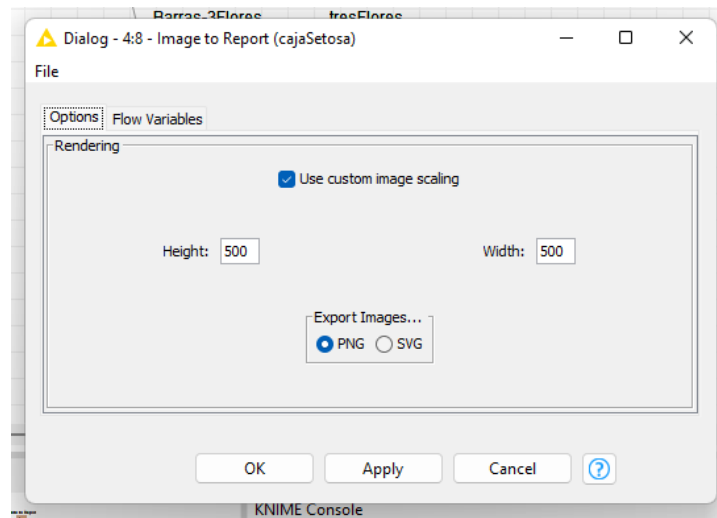
NODO IMAGE TO REPORT

Llamar a este nodo de alguna forma, por ejemplo: tresFlores. Agregue la siguiente configuración.

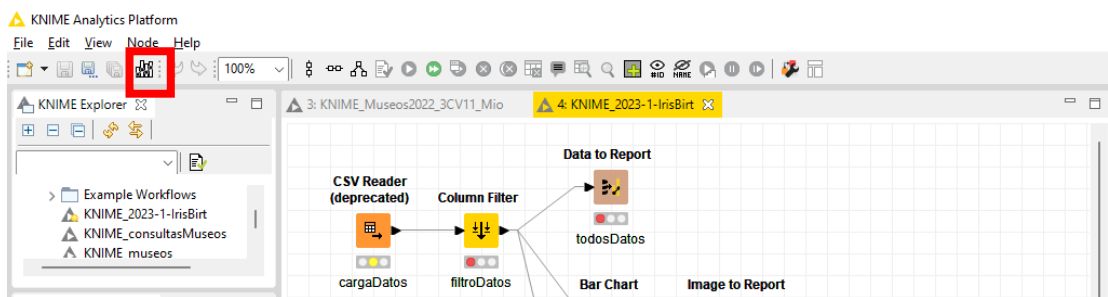


NODO IMAGE TO REPORT

Llamar a este nodo de alguna forma, por ejemplo: cajaSetosa. Agregue la siguiente configuración.

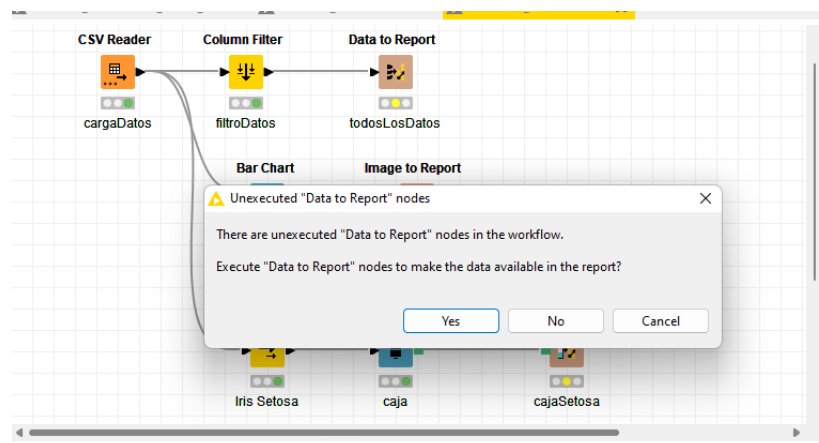


UNA VEZ EJECUTADOS LOS NODOS, ELEGIR EL ÍCONO DE BIRT PARA GENERAR EL REPORTE

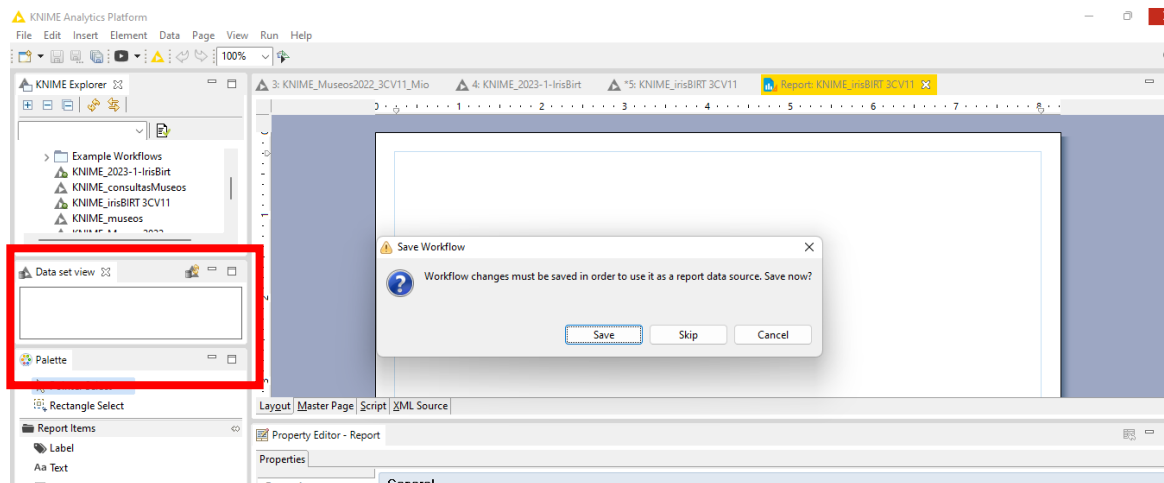


Aparecerá el siguiente mensaje, indicando que agregará los elementos indicados en los nodos "... to Report". Elegir "Yes".

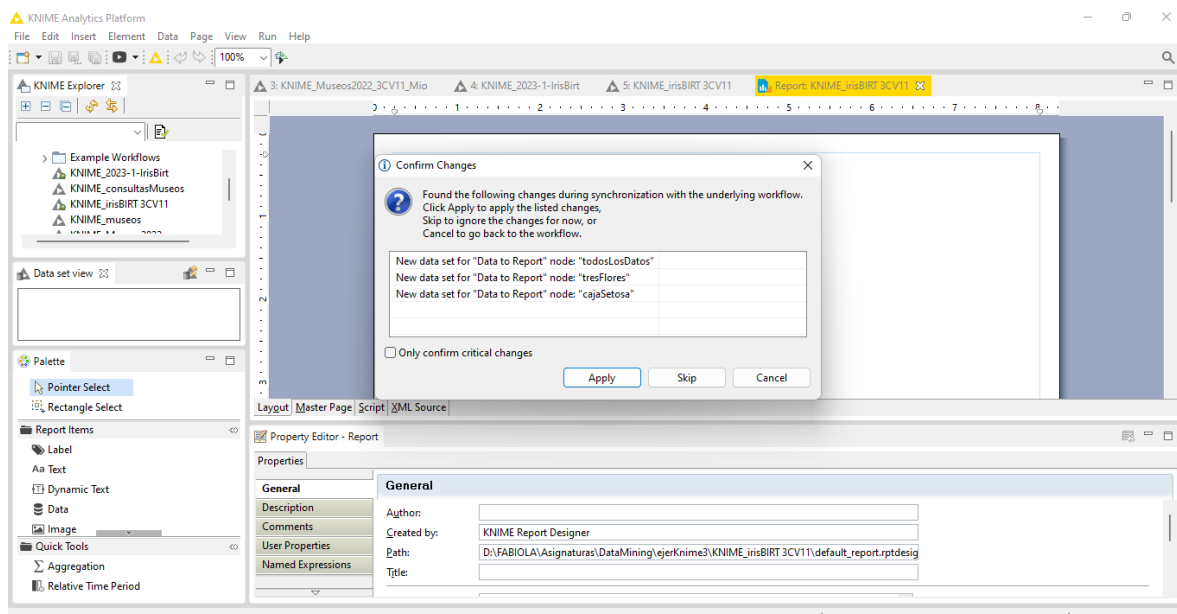
En seguida le aparecerá la siguiente pantalla.



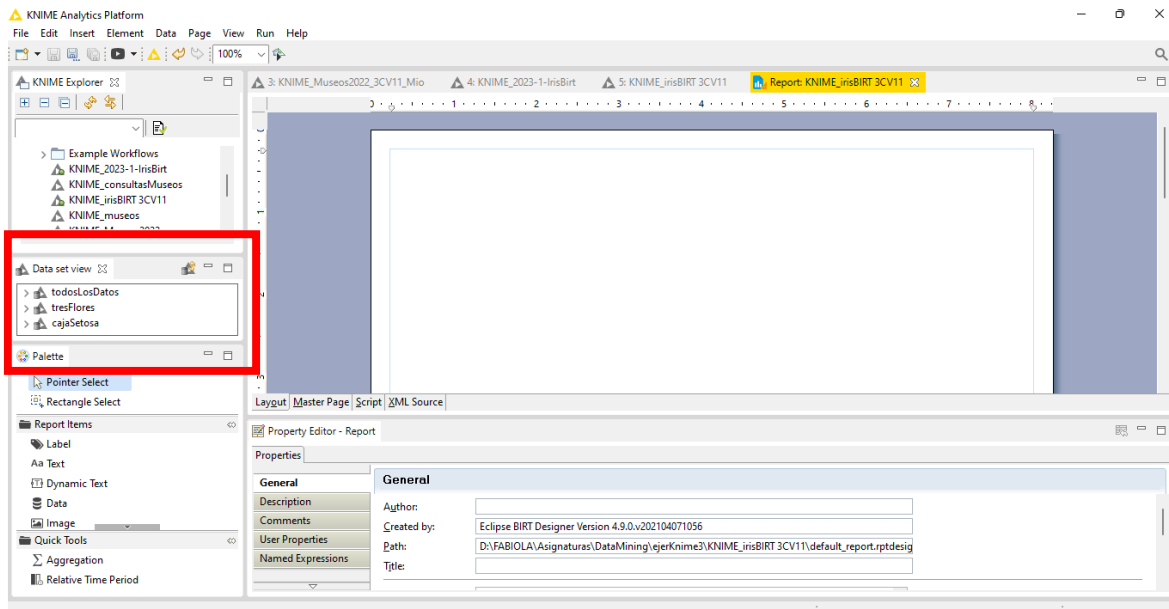
En seguida aparecerá la siguiente ventana indicando si desea guardar el reporte que se generará considerando el flujo de trabajo asociado. Elija “Save”.
Observe que el Data Set View está vacío, ya que aún no se han agregado los objetos de salida del flujo de trabajo al reporte.



Enseguida aparecerán los tres nombres de los nodos “... to Report” agregados en el flujo de trabajo. Esta ventana le pregunta si los incorpora al reporte. Elegir “Apply”

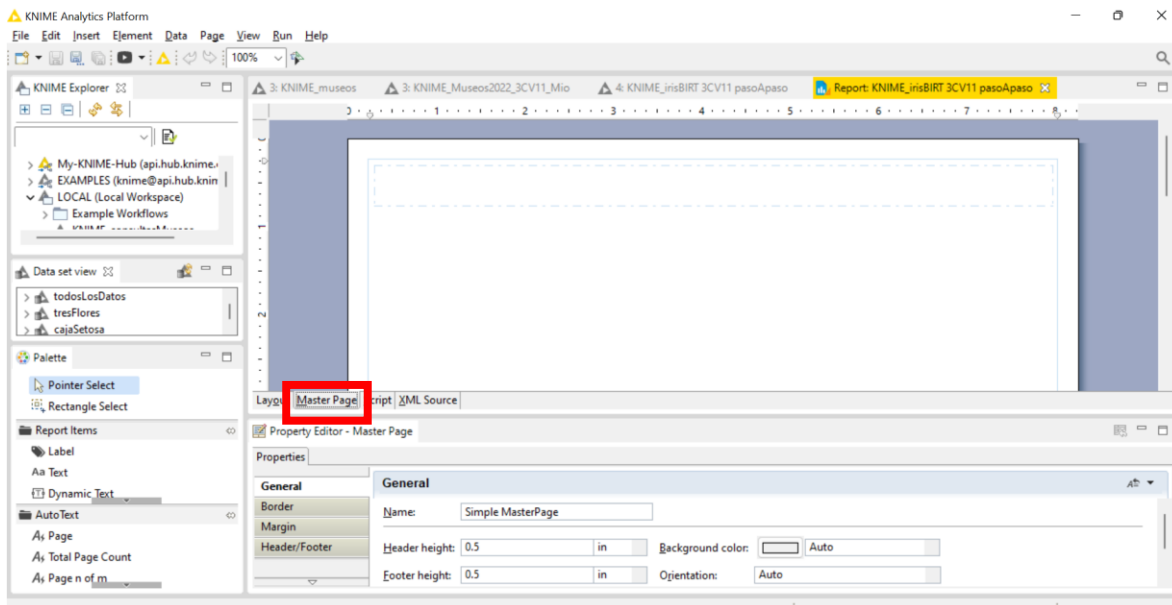


Observe que el Data Set View ya contiene los tres elementos de los objetos indicados en los nodos “... to Report” de salida del flujo de trabajo al reporte.

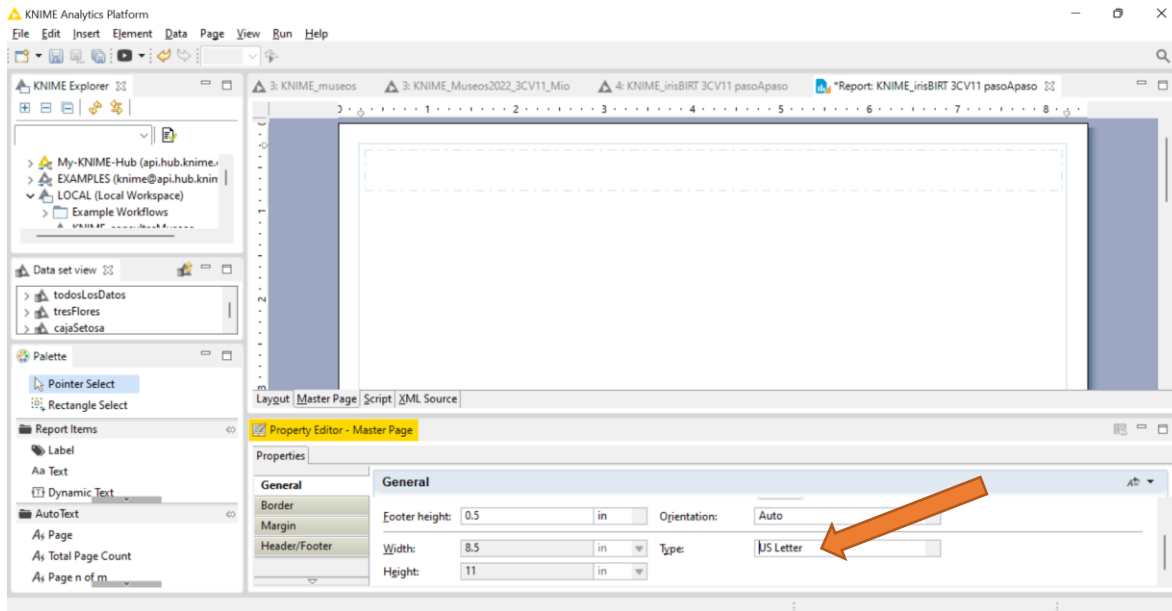


DISEÑO DE LA PORTADA DEL REPORTE

Seleccionar la pestaña llamada Master Page.

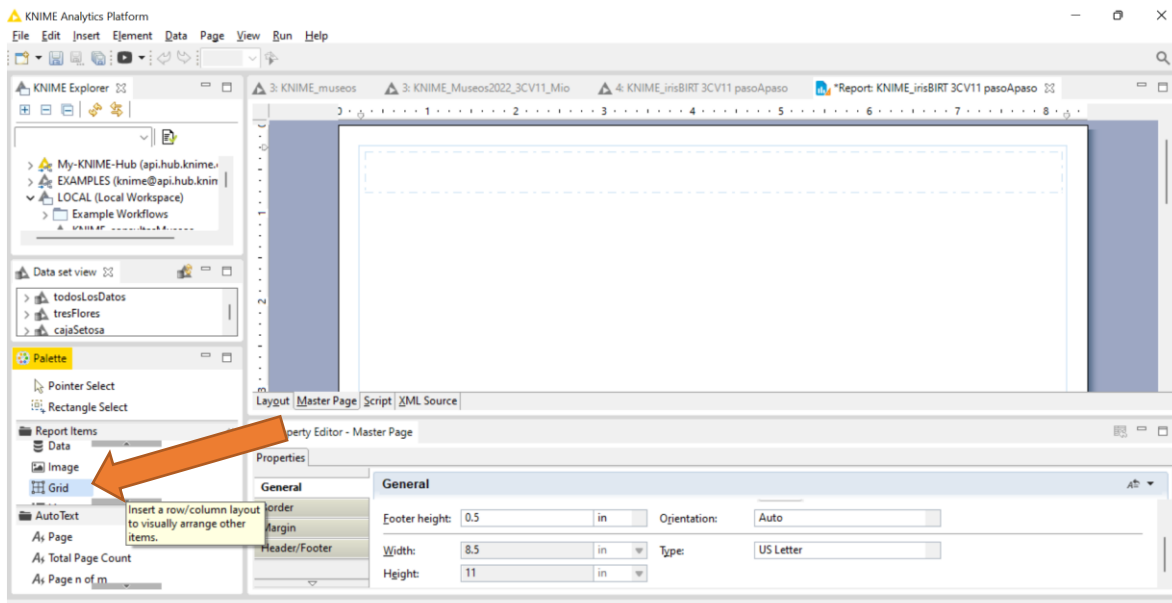


Como verá se puede configurar los detalles de la página. Puede elegir el tamaño de la página: Type: US Letter.

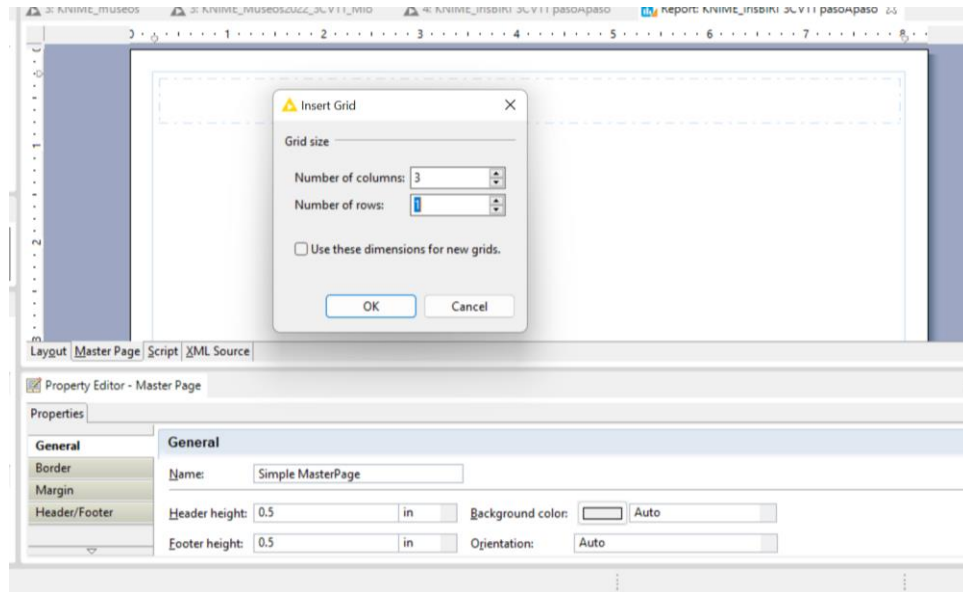


INSERTAR ENCABEZADO

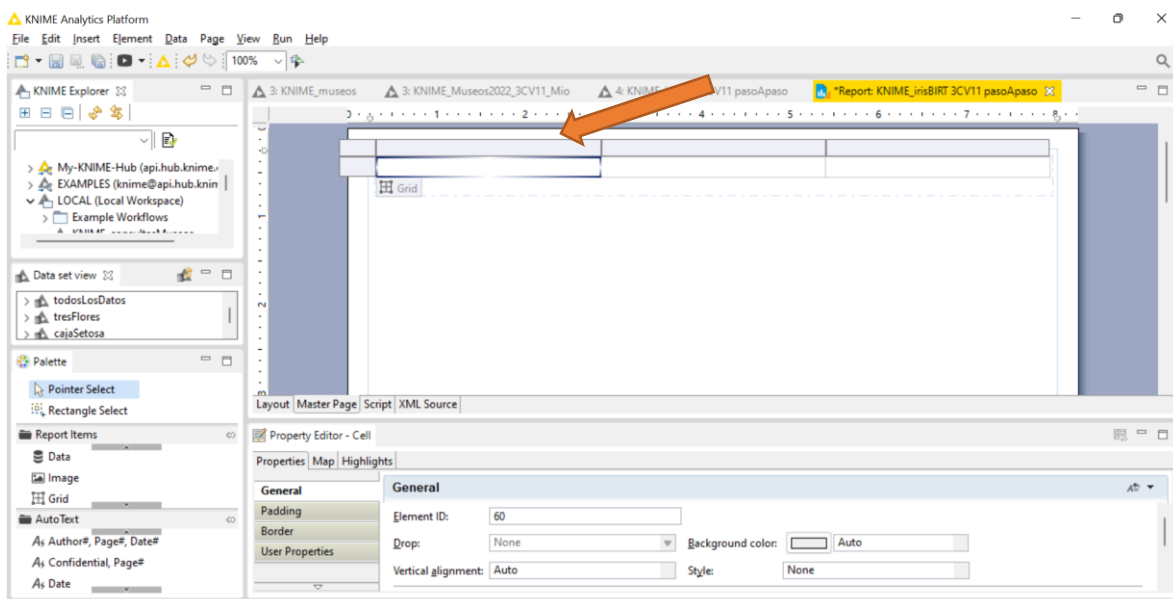
Seleccionar Grid del cuadro llamado Report Items.



Lo arrastra y establece un cuadro de dimensiones 3 columnas y 1 renglón.

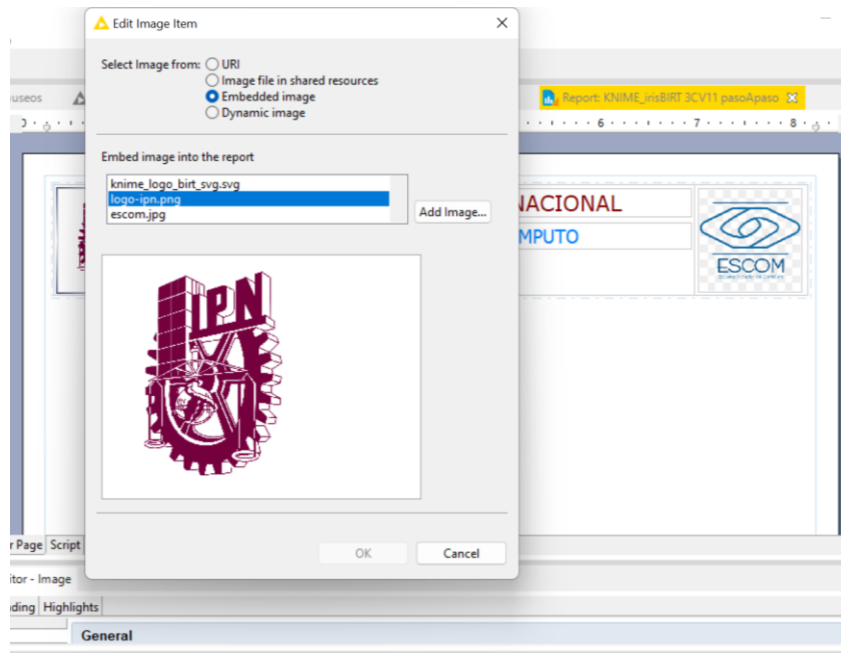


Elige la primera columna de la rejilla recién agregada.



Selecciona el objeto Image de la caja de recursos Report Items. Lo arrastra al primer cuadro de la rejilla. Aparecerá la siguiente página.

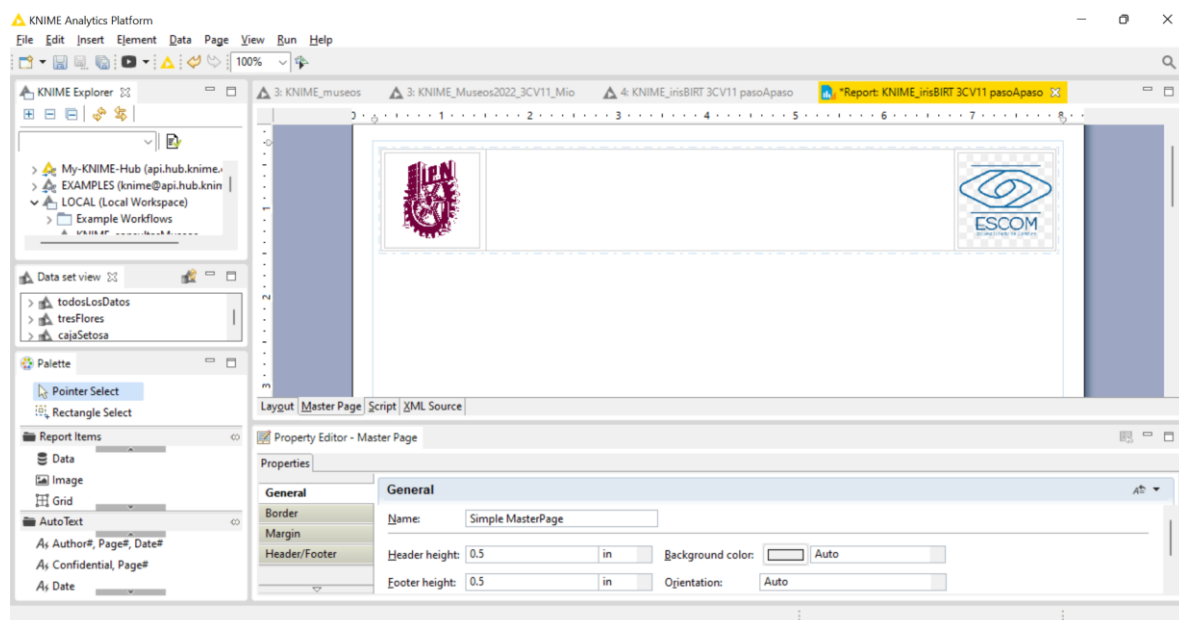
Elija la opción Embedded Image y con el botón Add Image agrega el logo del IPN, compartido en la carpeta de la práctica.



Establezca el tamaño de la imagen en la ventana que aparece en la parte inferior. Establezca el tamaño 100 (alto) X 100 (ancho).

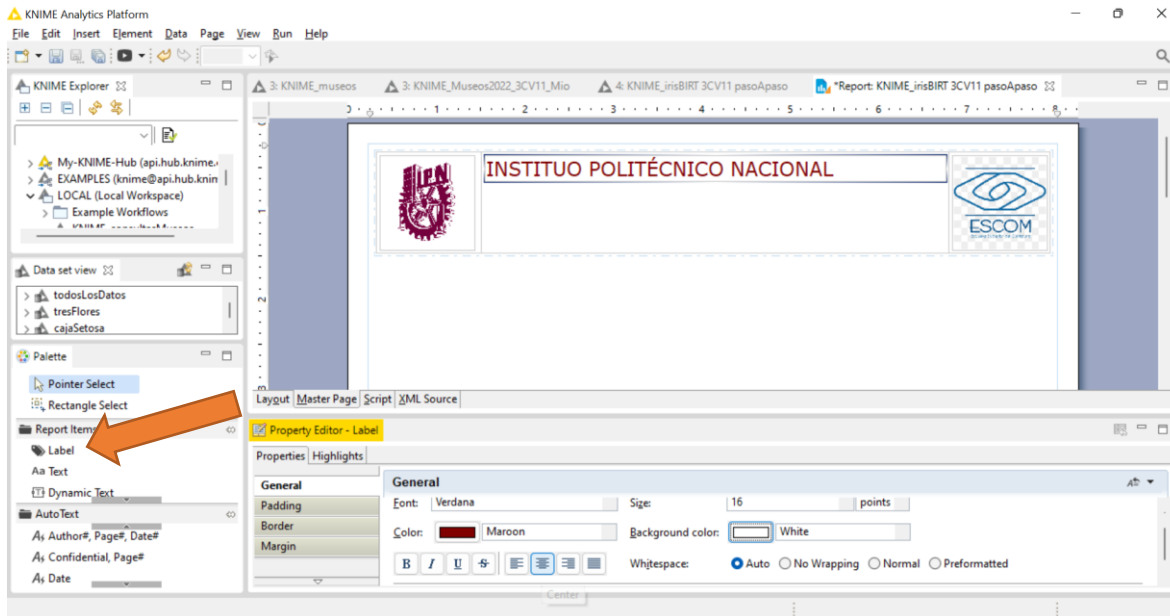
Agregue el logo de la Escom en la rejilla del extremo derecho. Con el mismo procedimiento anterior.

Puede ajustar los tamaños de los cuadros de la rejilla para ajustarlos al tamaño de la imagen.



Ahora elija el recurso Label del apartado Report Items. Arrastra la etiqueta en el cuadro central y escribe los encabezados. Por ejemplo: INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.

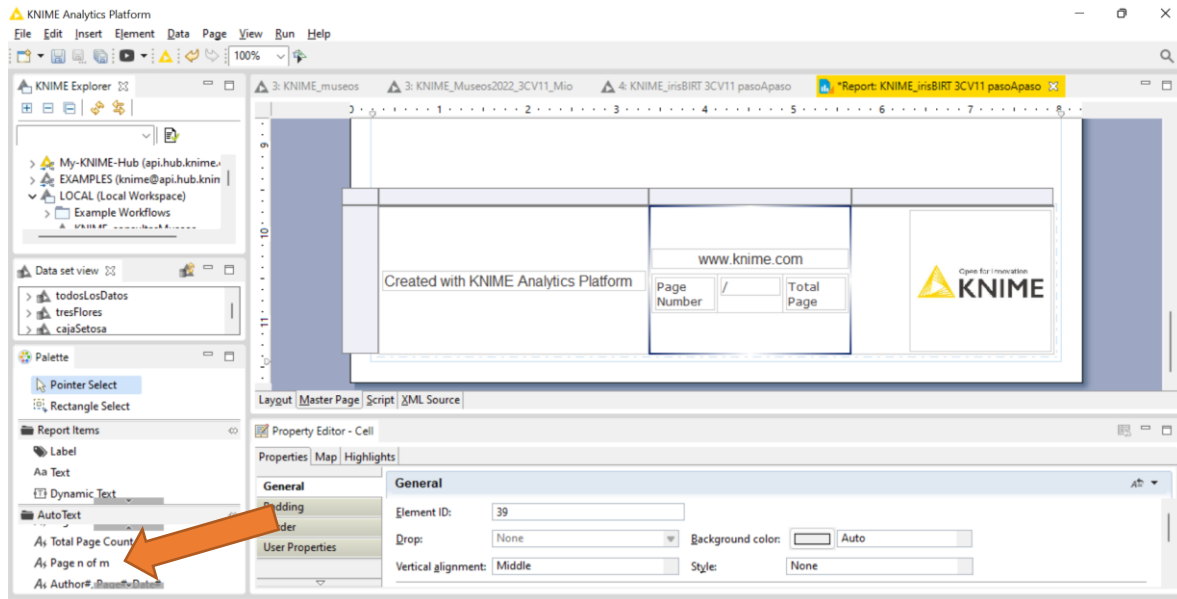
Como verá en la parte inferior puede configurar el tipo de letra, color de letra, fondo de la etiqueta. Por ejemplo, tipo de letra Verdana, color Maroon, tamaño 16, alineación Centro. Sin color de fondo.



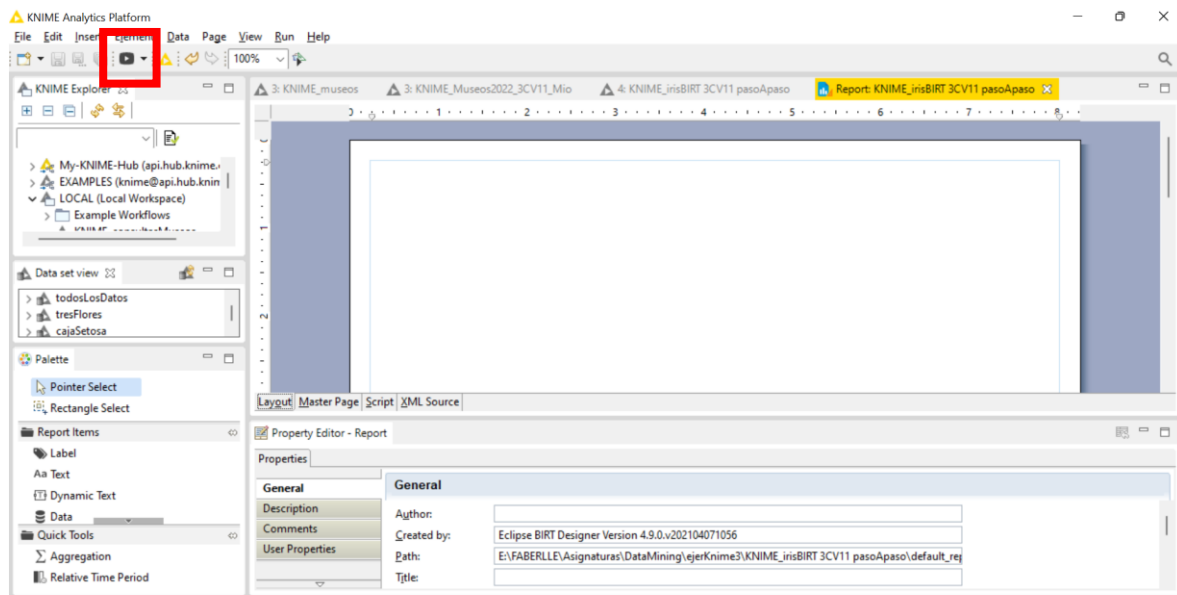
Agregue los encabezados: ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO en color azul, tamaño 14, tipo de letra Tahoma, sin fondo, centrado.

En la parte inferior de esta página agregue numeración de página.

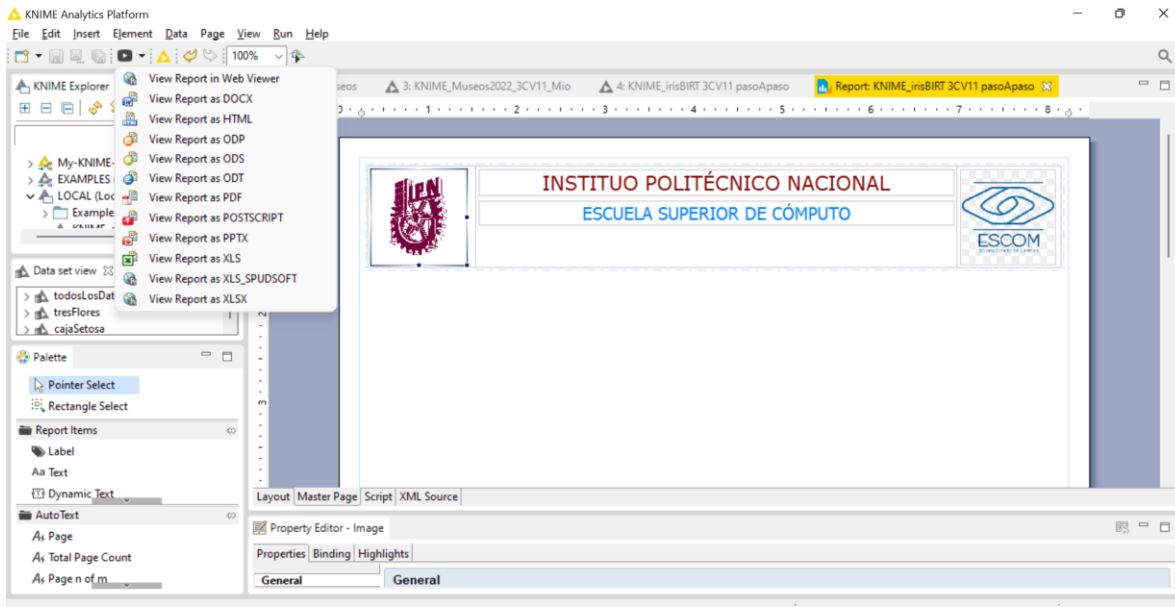
Seleccione: Page n of m del cuadro Auto Text en el cuadro central de la rejilla inferior.



Para visualizar su diseño, seleccione el botón View Report y elija el formato que desea, por ejemplo: View report in Web Viewer.



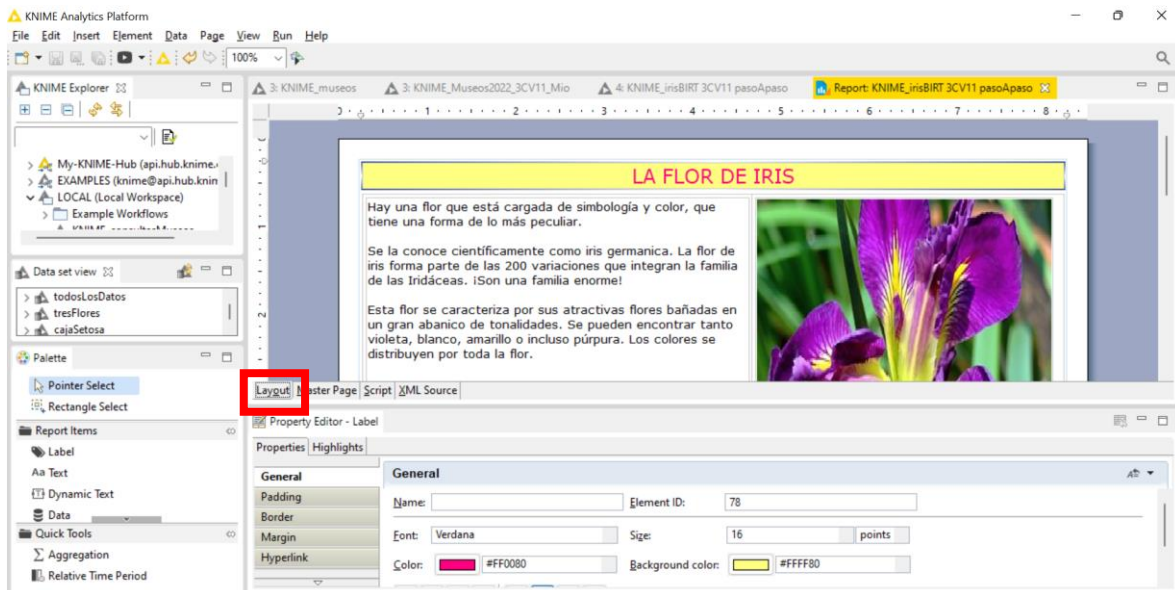
Elija el formato de despliegue de la lista de opciones.



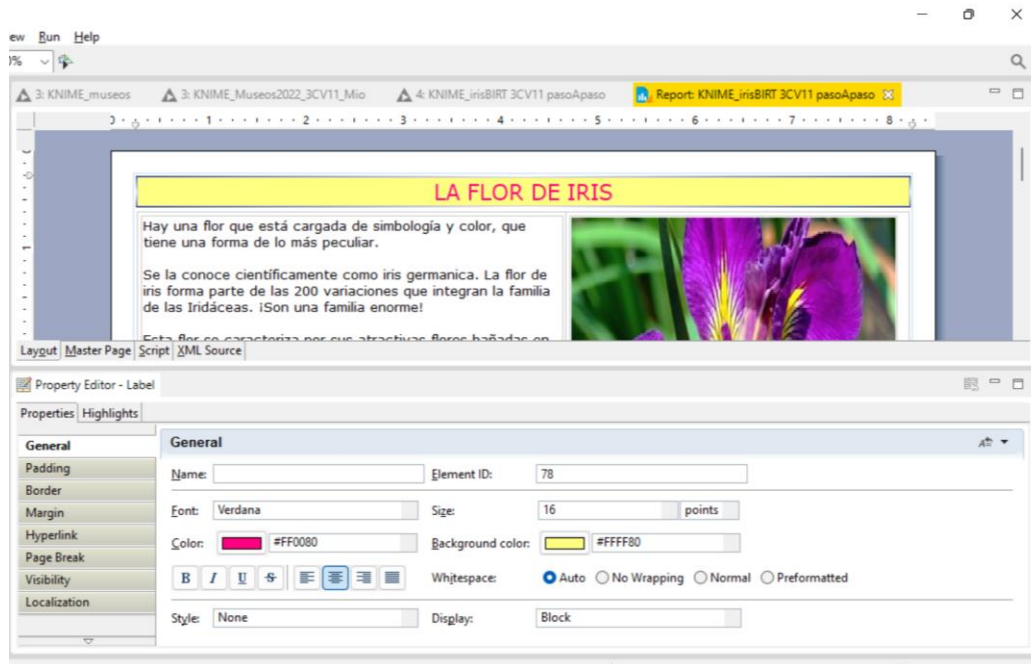
CONFIGURACIÓN DE EL ENCABEZADO Y PIE DE PÁGINA DEL REPORTE EN BIRT

DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DEL REPORTE

Seleccione la pestaña Layout de la parte inferior, a un lado de la opción Master Page.

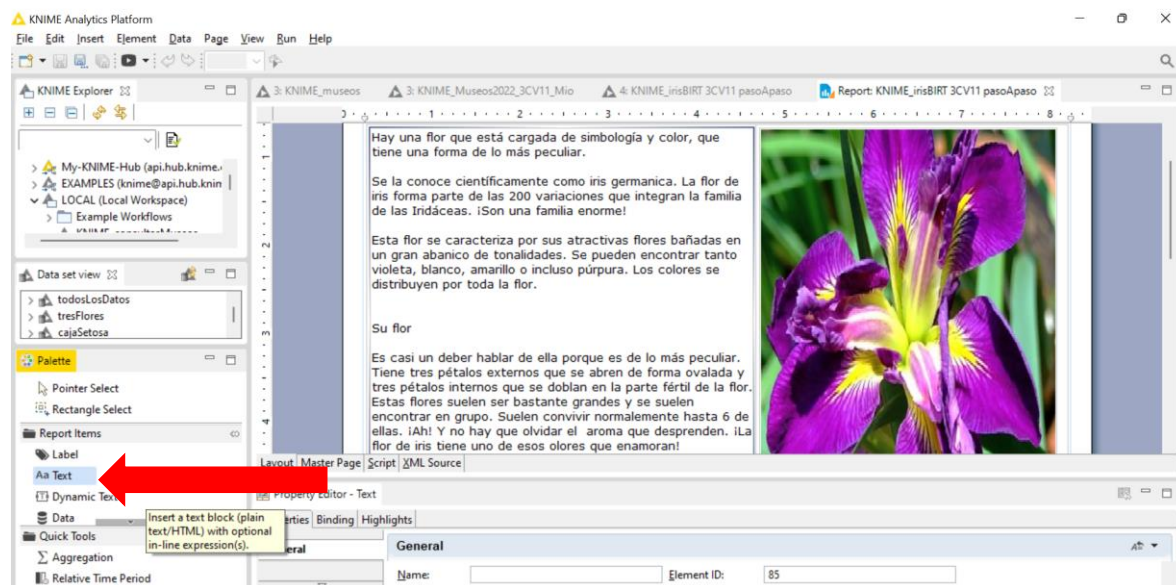


Agregar una etiqueta en la parte superior de la página en blanco y colocar el título: LA FLOR DE IRIS, con las características de letra que desee.

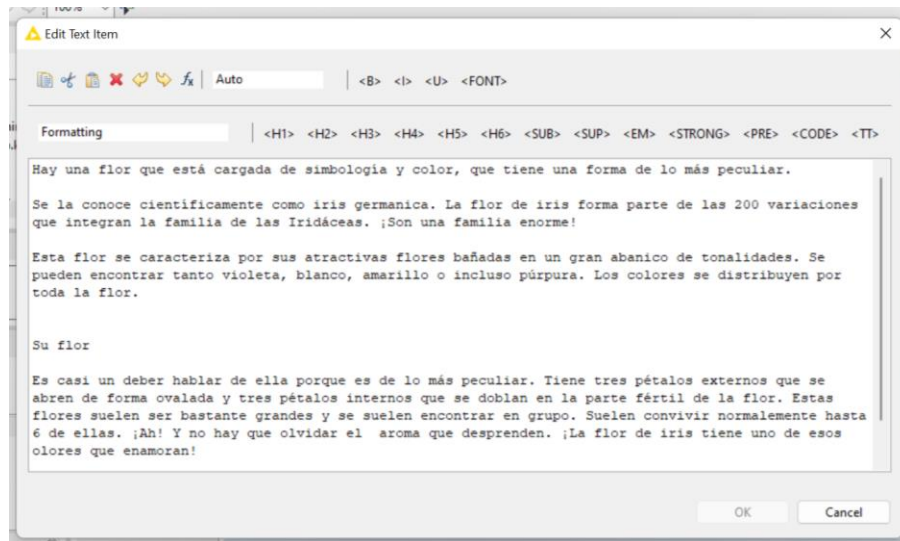


Después de la etiqueta agregue una rejilla (Grid) de 2 columnas por un renglón.

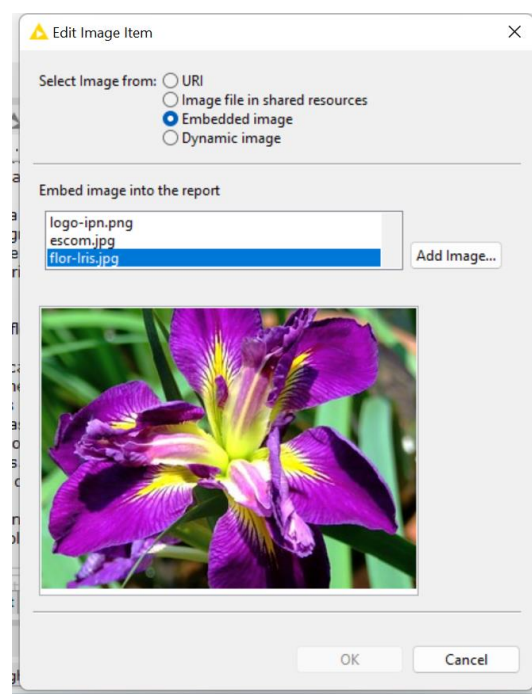
En el cuadro de la izquierda de la rejilla agregue un objeto de Texto.



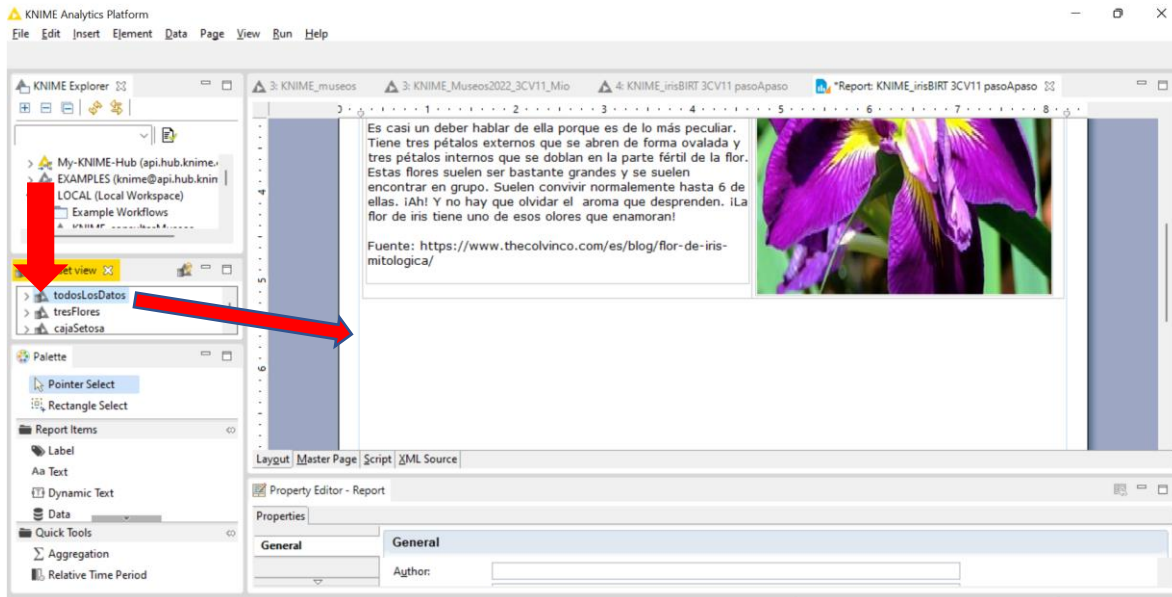
En este cuadro de texto agregue la descripción de la Flor de Iris que se encuentra en el archivo llamado texto.docx que se encuentra en los materiales de la práctica.



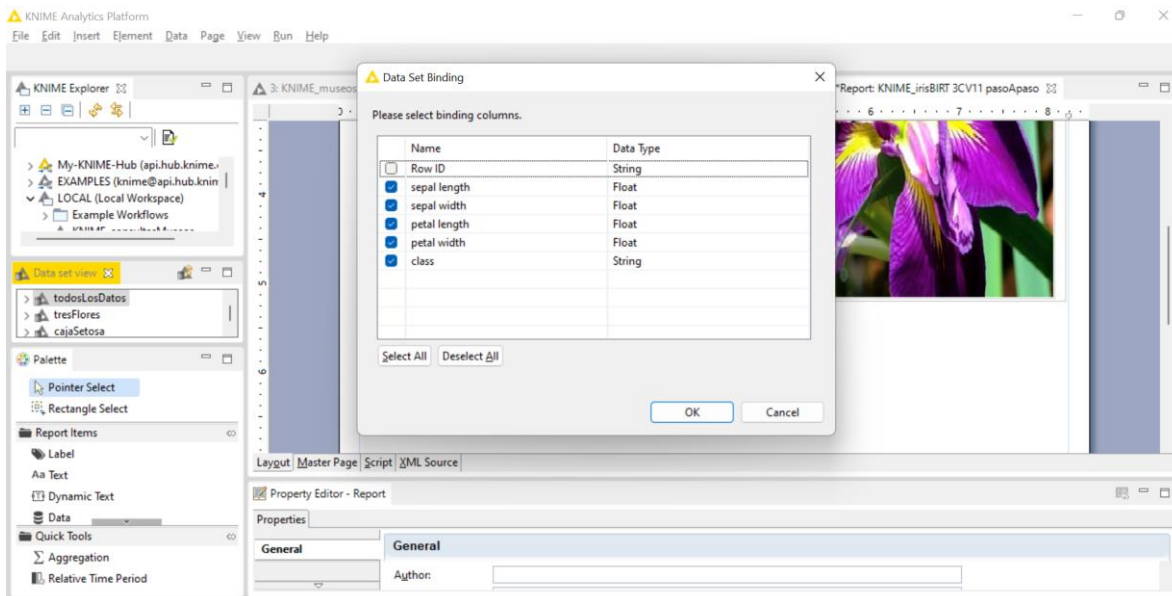
En la parte derecha de la rejilla inserte una imagen y coloque el archivo llamado flor-iris.jpg.



Después de estas inserciones, arrastre el objeto todosLosDatos y colóquelo en la página de diseño.



Se despliega la siguiente ventana. Selecciona los datos de las flores.



| Name | Data Type |
|--------------|-----------|
| Row ID | String |
| sepal length | Float |
| sepal width | Float |
| petal length | Float |
| petal width | Float |
| class | String |

Encabezados
Datos