

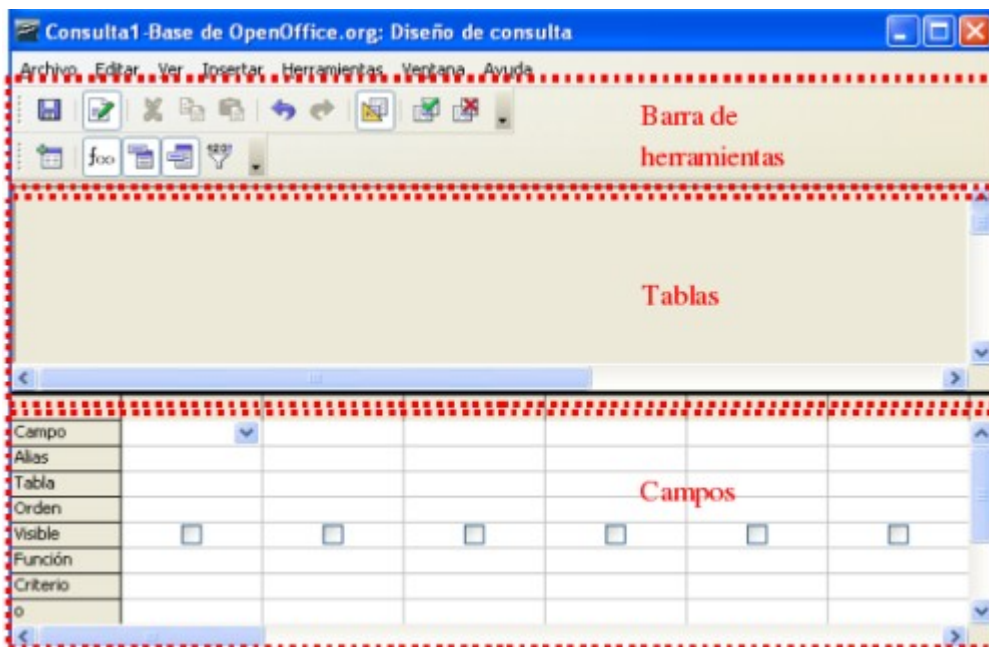
6. CONSULTAS AVANZADAS

6.1. Entorno de trabajo en vista Diseño

Ya trabajamos en **modo diseño**, pero ahora vamos a ver en detalle todos los elementos de esta forma de realizar consultas.

Primero, podemos observar que la vista diseño está dividida horizontalmente en tres partes:

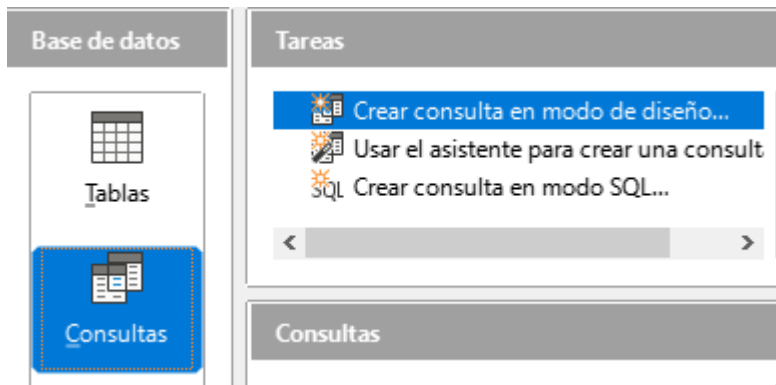
- La parte superior, con la barra de herramientas
- La central, donde se muestran las tablas seleccionadas para la consulta
- La inferior, donde cada columna representa cada uno de los campos a mostrar junto con una serie de opciones relacionadas para el filtrado de los resultados.



6.2. Creación en vista Diseño de consulta sobre varias tablas

Vamos a crear nuestra primera consulta completamente en vista Diseño. En particular, vamos a crear una consulta que nos muestre todos los actores que protagonizan películas junto con los datos de la película, incluido el nombre del género. Es decir, vamos a construir una consulta que utiliza las cuatro tablas de nuestra base de datos.

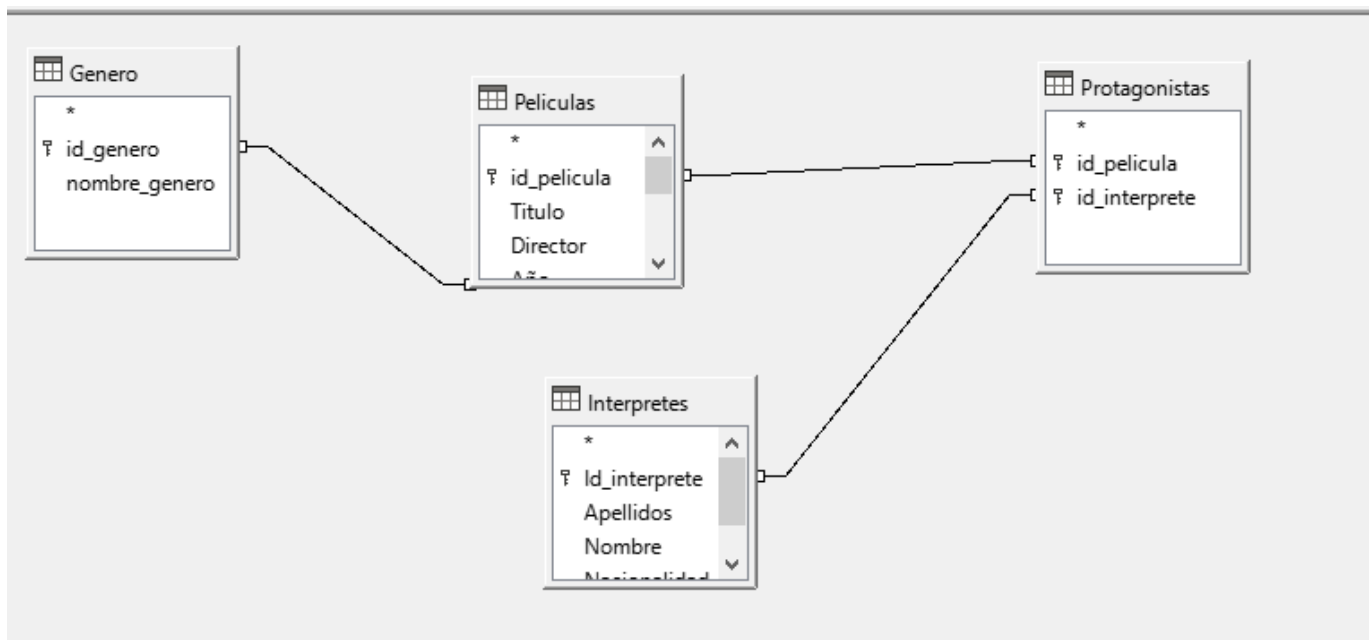
Para empezar, nos vamos a la ventana principal, a la sección Consultas y seleccionamos la tarea **Crear consulta en vista Diseño**.



Seleccionar tablas a utilizar en la consulta

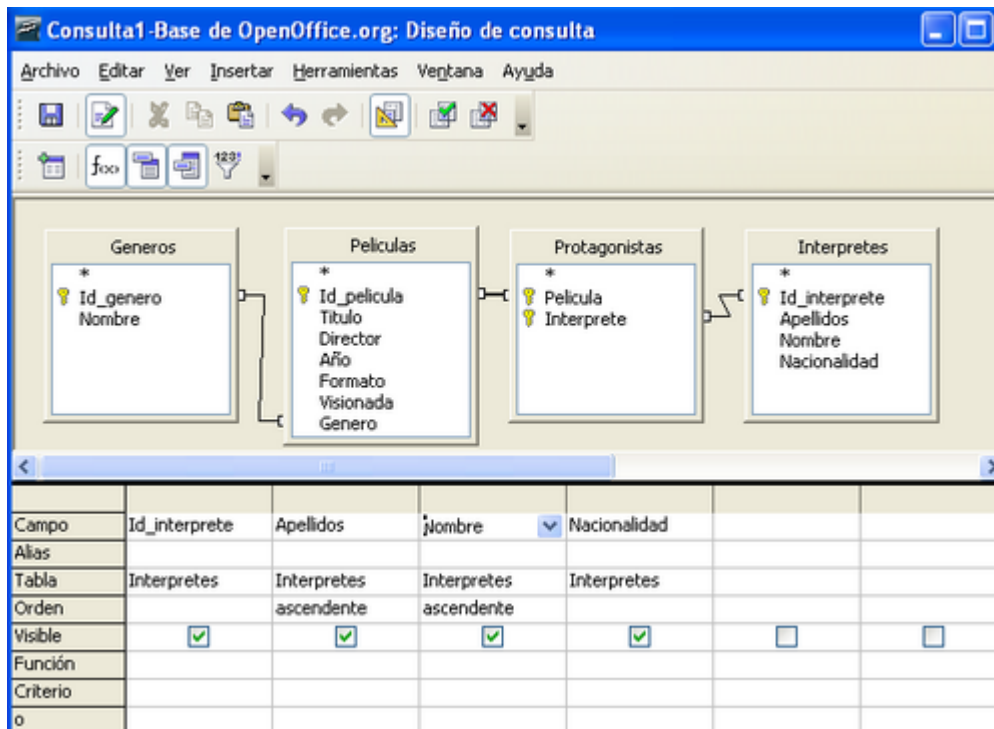
Nada más entrar en el modo Diseño, nos mostrará una ventana donde indicar las tablas que queremos incluir en la consulta que se va a crear. En nuestro caso, vamos a añadir las cuatro disponibles y veremos como nos muestra las relaciones existentes automáticamente.

Las puedes recolocar un poco para que te sea más fácil ver las relaciones

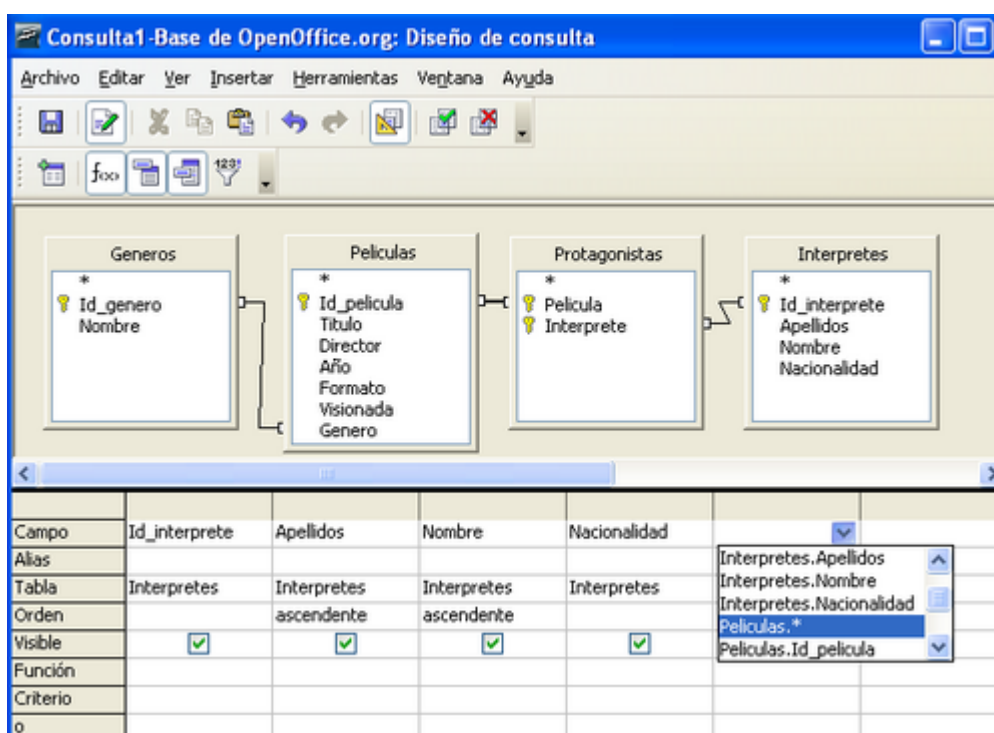


Especificar criterios de la consulta

A continuación vamos a especificar que queremos que los resultados de la consulta se muestran ordenados por los apellidos y el nombre de los intérpretes.



Para incluir los campos de la **tabla películas** vamos a seleccionar Películas:* y así no tenemos que incluir los campos uno a uno



Para seleccionar los campos de la tabla Interpretes no hemos utilizado la posibilidad **Interpretes.*** porque es necesario seleccionar cada campo individualmente, ya que vamos a establecer algún criterio de ordenación en función de alguno de los campos de la tabla.

Como en nuestro caso vamos a mostrar los resultados ordenados en función de los apellidos y el nombre de los intérpretes (ver Figura 6.4) necesitamos seleccionar uno a uno cada campo de Interpretes.

Para terminar, vamos a seleccionar el campo Nombre de la **tabla Generos** y, en el alias, vamos a poner "NombreGenero", para distinguirlo de los campos ya seleccionados, Nombre de la tabla Interpretes y genero de la **tabla películas**.

The screenshot shows the 'ConsultaTotal' application window. At the top is a menu bar with 'Archivo', 'Editar', 'Ver', 'Insertar', 'Herramientas', 'Ventana', and 'Ayuda'. Below the menu is a toolbar with various icons. The main area displays a database schema with four tables: 'Generos', 'Peliculas', 'Protagonistas', and 'Interpretes'. 'Generos' has fields 'Id_genero' (primary key) and 'Nombre'. 'Peliculas' has fields 'Id_pelicula' (primary key), 'Titulo', 'Director', 'Año', 'Formato', 'Visionada', and 'Genero'. 'Protagonistas' has fields 'Pelicula' (foreign key to Peliculas) and 'Interprete' (foreign key to Interpretes). 'Interpretes' has fields 'Id_interprete' (primary key), 'Apellidos', 'Nombre', and 'Nacionalidad'. Below the schema is a table with the following data:

Campo	Id_interprete	Apellidos	Nombre	Nacionalidad	Peliculas.*	Nombre
Alias						NombreGenero
Tabla	Interpretes	Interpretes	Interpretes	Interpretes	Peliculas	Generos
Orden		ascendente	ascendente			
Visible	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Función						
Criterio						
o						

Guardamos la consulta con el nombre "ConsultaTotal" y al ejecutarla el resultado es el siguiente:

Id_interprete	Apellidos	Nombre	Nacionalidad	Id_pelicula	Titulo	Director	Año	Formato	Visionada	Genero	NombreGenero
9	Bardem	Javier	Español	10	Mar Adentro	Alejandro Amenábar	01/01/04	DVD	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Drama
9	Bardem	Javier	Español	9	Los Lunes al Sol	Fernando León	01/01/02	DVD	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Drama
5	Crowe	Russell	Australiano	7	Gladiator	Ridley Scott	01/01/00	DVD	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Histórico
1	Ford	Harrison	Estadounidense	3	Indiana Jones en Busca del Arca Perdida	Steven Spielberg	01/01/81	DVD	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Aventuras
1	Ford	Harrison	Estadounidense	2	La Guerra de las Galaxias	George Lucas	01/01/77	VHS	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Ciencia-Ficción
1	Ford	Harrison	Estadounidense	1	Blade Runner	Ridley Scott	01/01/83	DVD	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Ciencia-Ficción
4	Freeman	Morgan	Estadounidense	4	Millon Dolar Baby	Clint Eastwood	01/01/04	DVD	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Ciencia-Ficción
2	Mortensen	Viggo	Estadounidense	5	La Comunidad del Anillo	Peter Jackson	01/01/01	DVD	<input checked="" type="checkbox"/>	9	Fantasia
8	Swank	Hilary	Estadounidense	4	Millon Dolar Baby	Clint Eastwood	01/01/04	DVD	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Ciencia-Ficción
10	Tyler	Liv	Estadounidense	6	Belleza Robada	Bernardo Bertolucci	01/01/96	VHS	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Drama
10	Tyler	Liv	Estadounidense	5	La Comunidad del Anillo	Peter Jackson	01/01/01	DVD	<input checked="" type="checkbox"/>	9	Fantasia

Creación de consultas que incluyen funciones

Vamos a crear una consulta que realiza operaciones sobre los resultados.

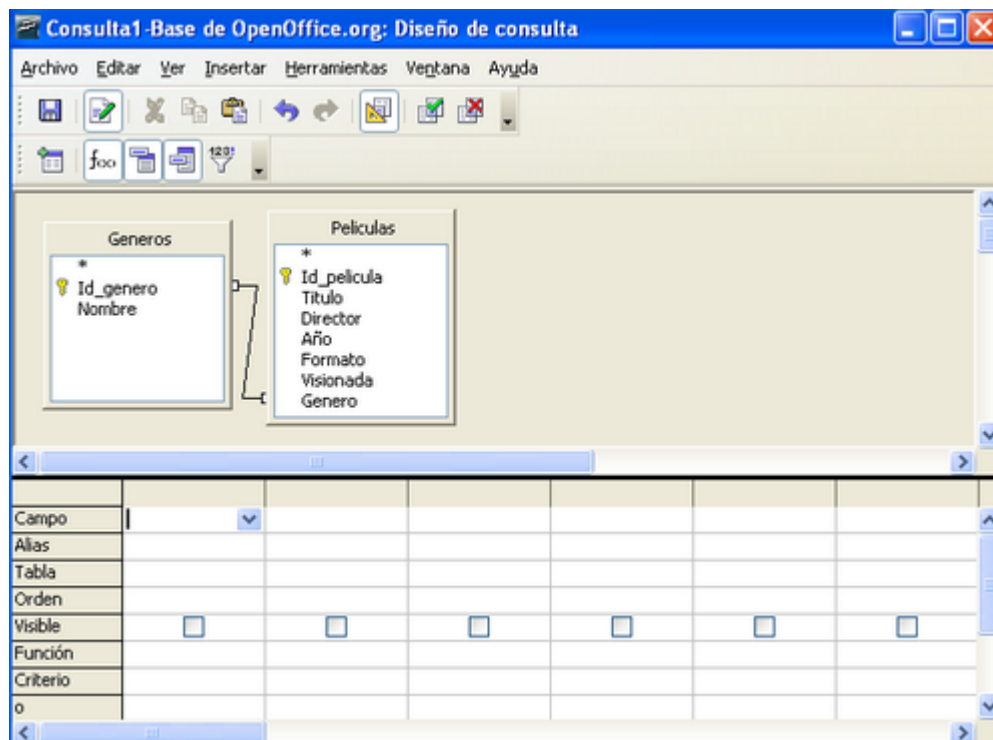
Así, vamos a crear una consulta que muestre el nombre de cada género almacenado y el total de películas que tenemos de cada género.

Es decir, el objetivo es realizar una consulta sobre Generos y Peliculas de manera que agrupemos las filas devueltas en función de cada género para así poder contarlas y poder saber el número de películas asociadas a cada uno de ellos.

El resultado de nuestra consulta, con las filas que tenemos actualmente en Generos y Peliculas, debe ser como la siguiente:

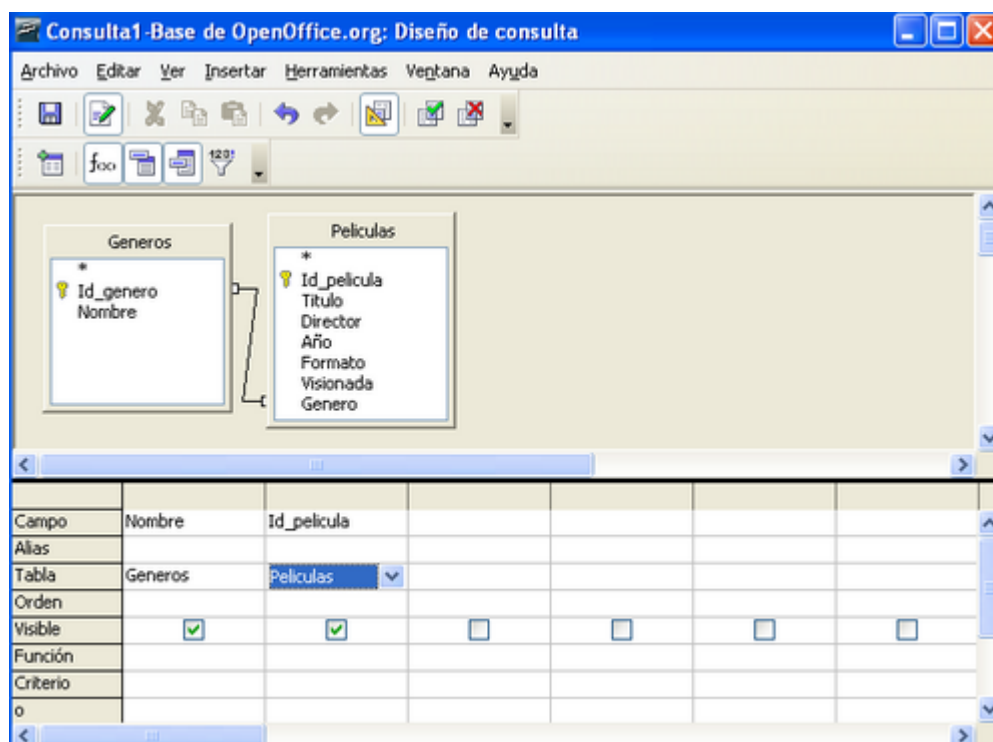
Nombre	Total de Peliculas
Aventuras	1
Ciencia-Ficción	3
Drama	4
Fantasia	1
Histórico	1

Para empezar, elegimos las tablas sobre las que vamos a realizar la consulta, Generos y Peliculas.



Los campos que necesitamos son, por una lado Nombre de Generos, que es sobre el que agruparemos los resultados devueltos y, por otro, un campo de la **tabla películas** que estemos seguros que siempre tendrá un valor (no estará vacío) para cada fila de Películas.

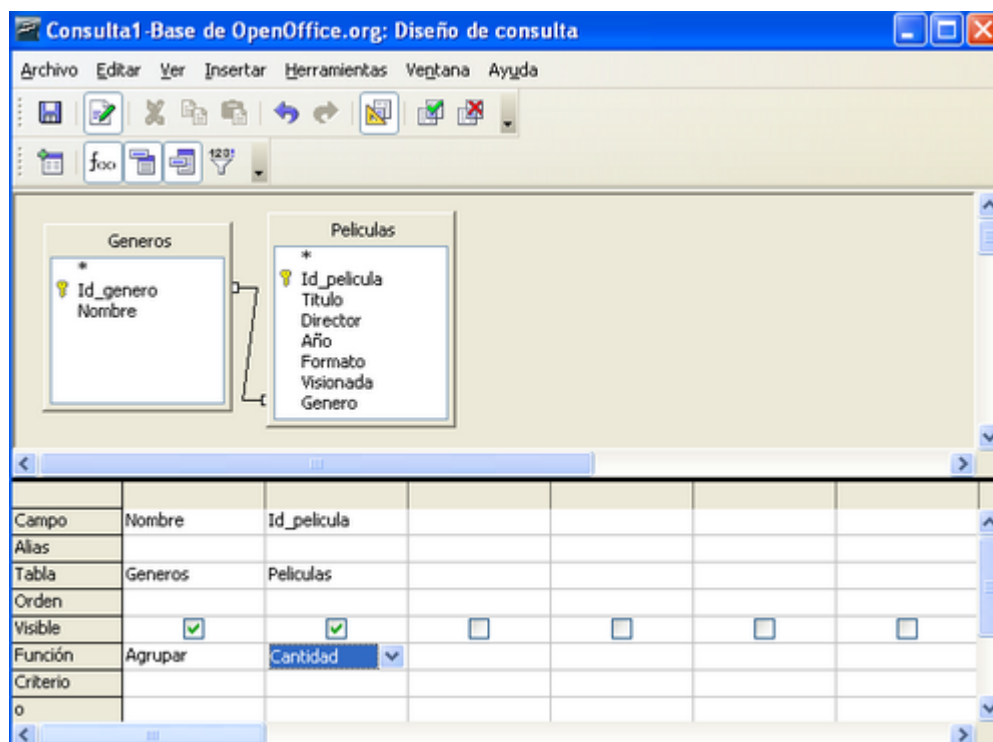
Por ejemplo, podemos elegir el campo **id_pelicula** que siempre va a tener valor para cada película. Los campos seleccionados se muestran.



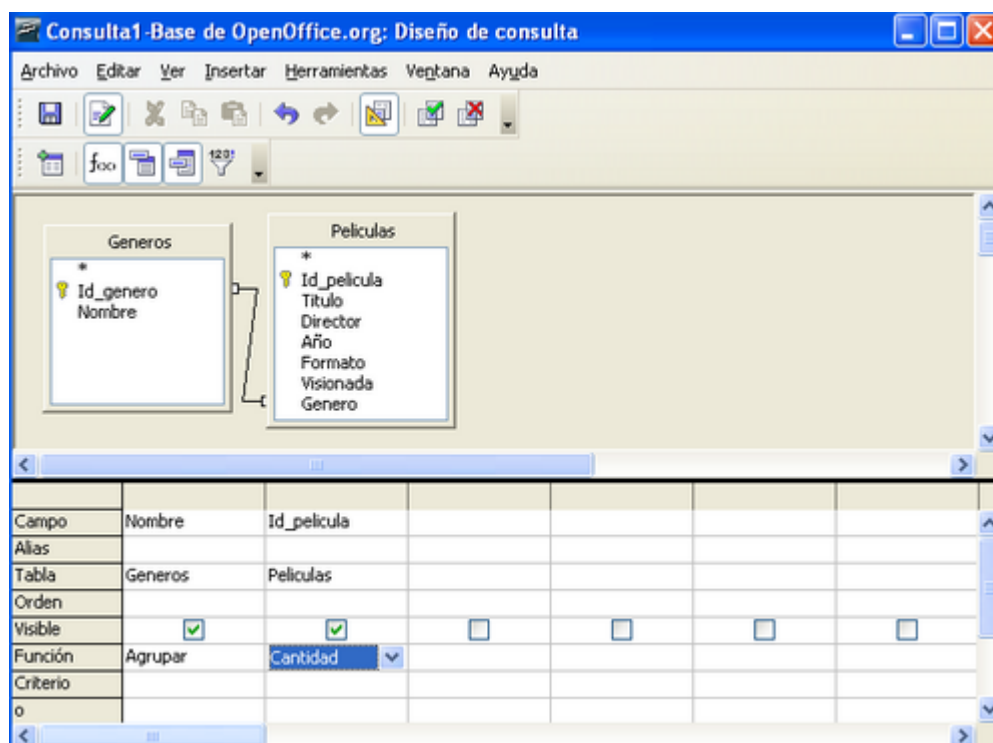
A continuación, debemos asociar la función correspondiente a cada uno de los dos campos.

Especificar la función

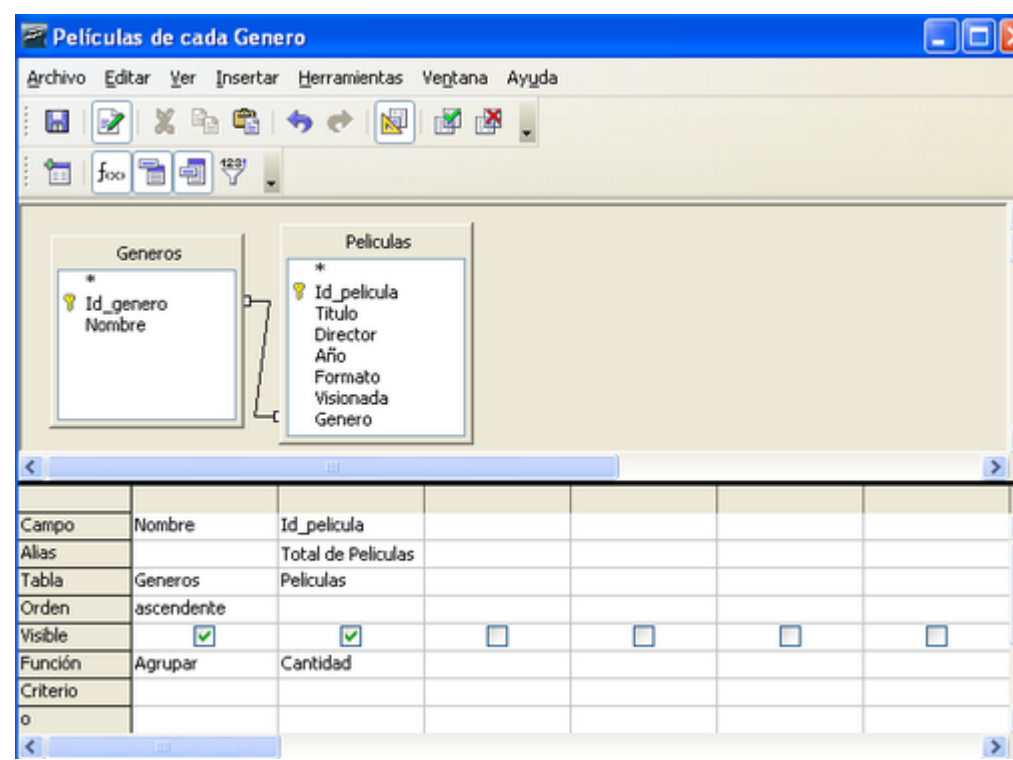
En primer lugar, hemos dicho que queremos agrupar los resultados en función de cada género, para ello vamos a incluir la función "Agrupar" asociada al campo Nombre de Generos.



En segundo lugar, lo que queremos es contar las películas relacionadas con cada género. Esto último lo conseguimos asociando la función "Cantidad" al campo Id_pelicula de Películas.



Guardamos entonces la consulta como "Películas de cada Genero"



Al lanzarla nos encontramos una pantalla como esta:

. Podemos observar que se usa un icono distinto para representar vistas y distinguirlas de las tablas.

, la lanzamos antes de guardarla utilizando el botón "Ejecutar" y, si devuelve el valor esperado, ya hemos terminado.

![](media/image101.png" id="image103">