

¿Cómo CREAR UNA BASE DE DATOS?

Una vez instalado nuestro motor de base de datos, empezaremos a crear nuestra base. Partamos del siguiente ejemplo:

BIBLIOTECA

ESTUDIANTE=

Id_lector +
DNI +
Nombre +
Direccion +
Carrera +
Edad

LIBROS =

id_libro +
Titulo +
Editorial +
Area

PRESTAMO

id_lector +
id_libro +
fech_prest +
fech_dev +
Devuelto

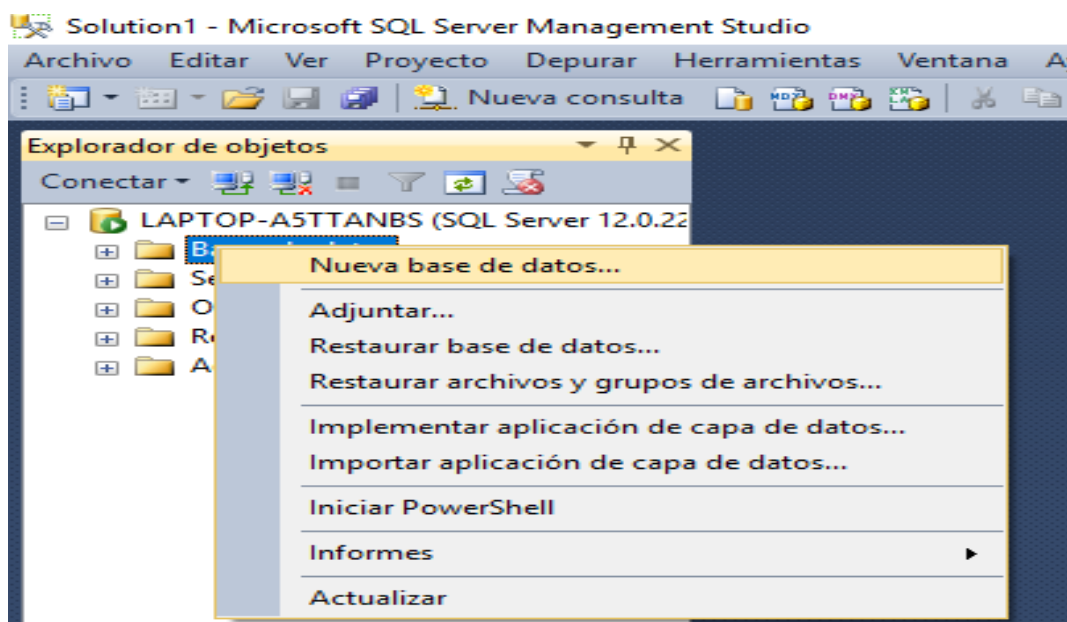
AUTOR =

Id_autor +
Nombre +
Nacionalidad

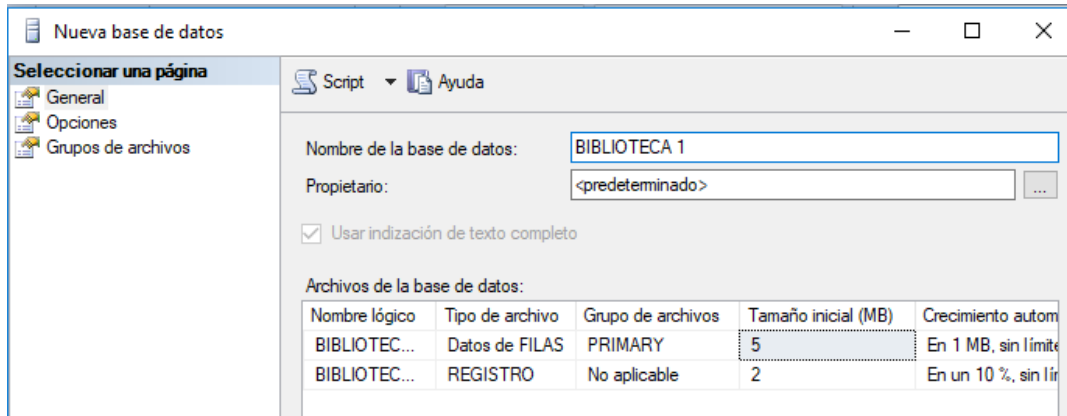
LibAutor =

id_autor +
id_libros

- 1) Abrimos nuestro motor , abrimos Bases de datos-> click derecho-> Nueva base de datos

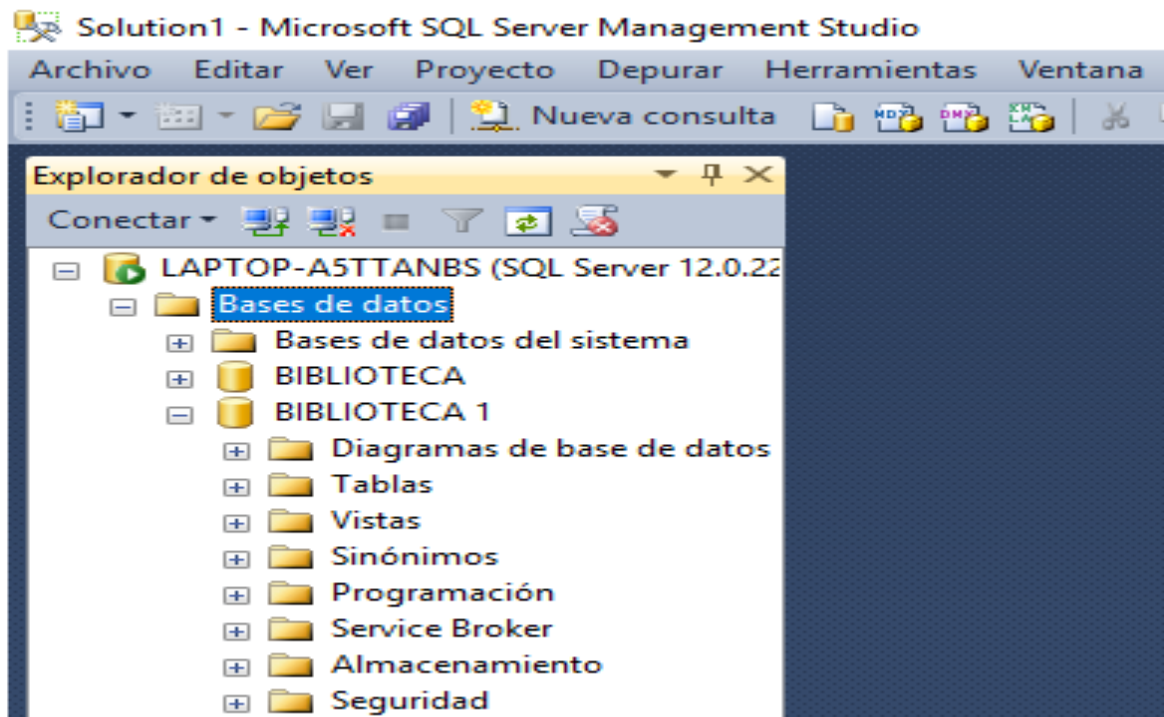


2) Asignamos el nombre de nuestra Base de datos

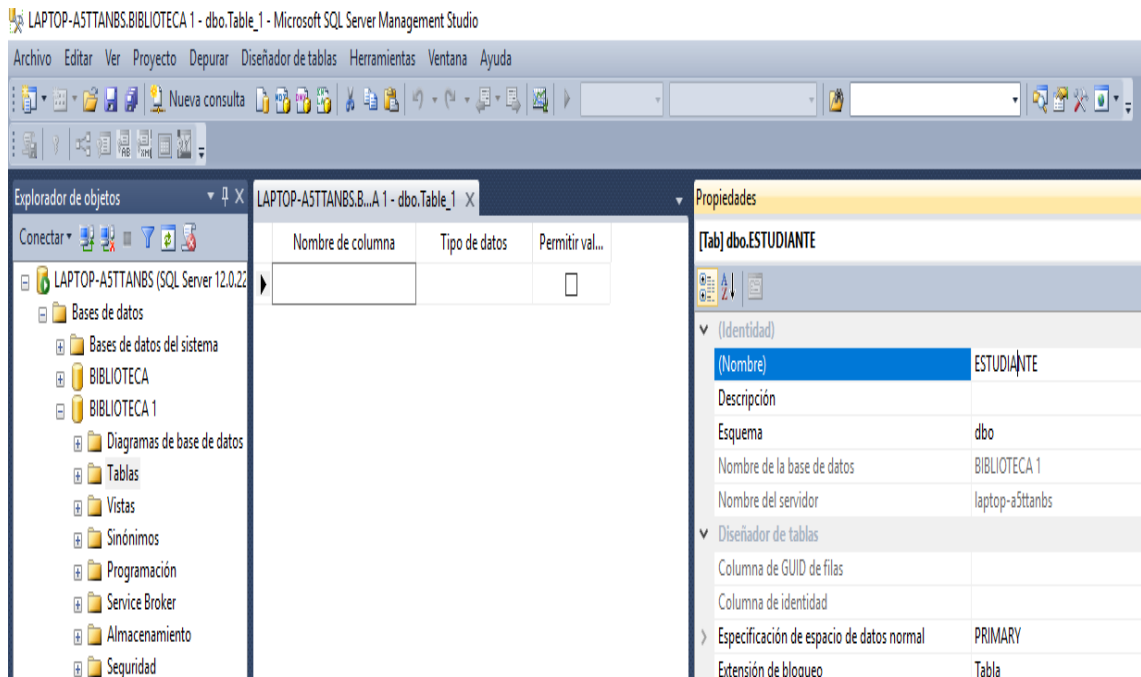


Nombre lógico	Tipo de archivo	Grupo de archivos	Tamaño inicial (MB)	Crecimiento autom
BIBLIOTEC...	Datos de FILAS	PRIMARY	5	En 1 MB, sin límite
BIBLIOTEC...	REGISTRO	No aplicable	2	En un 10 %, sin lír

3) En el explorador de objetos veremos que ya se ha creado nuestra base, desplegamos y vemos las características de la misma.

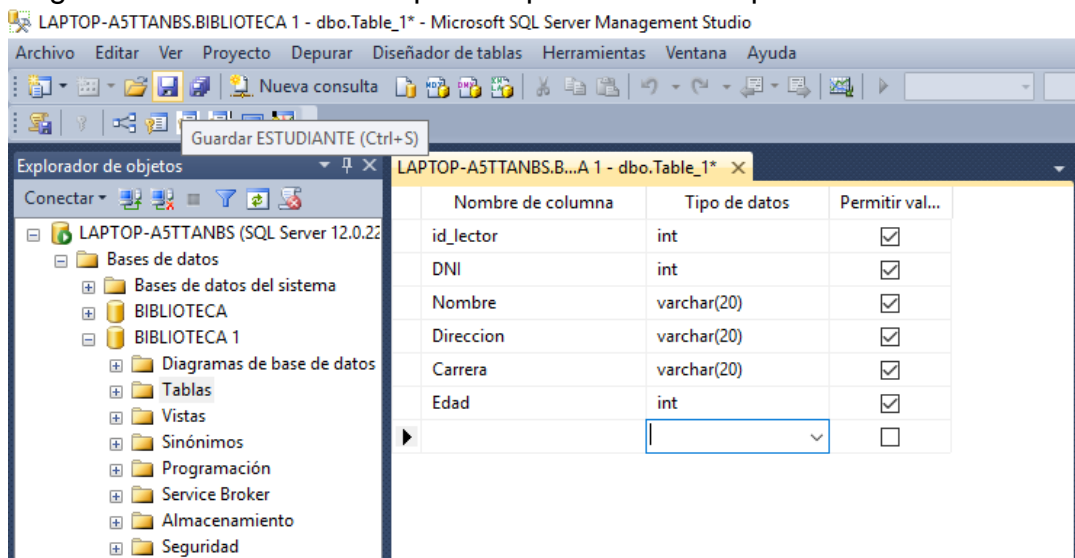


- 4) Nos vamos a Tablas y empezamos a crearlas. Primero asignamos el nombre de la tabla y después completamos los atributos(cabeceras) de la misma.

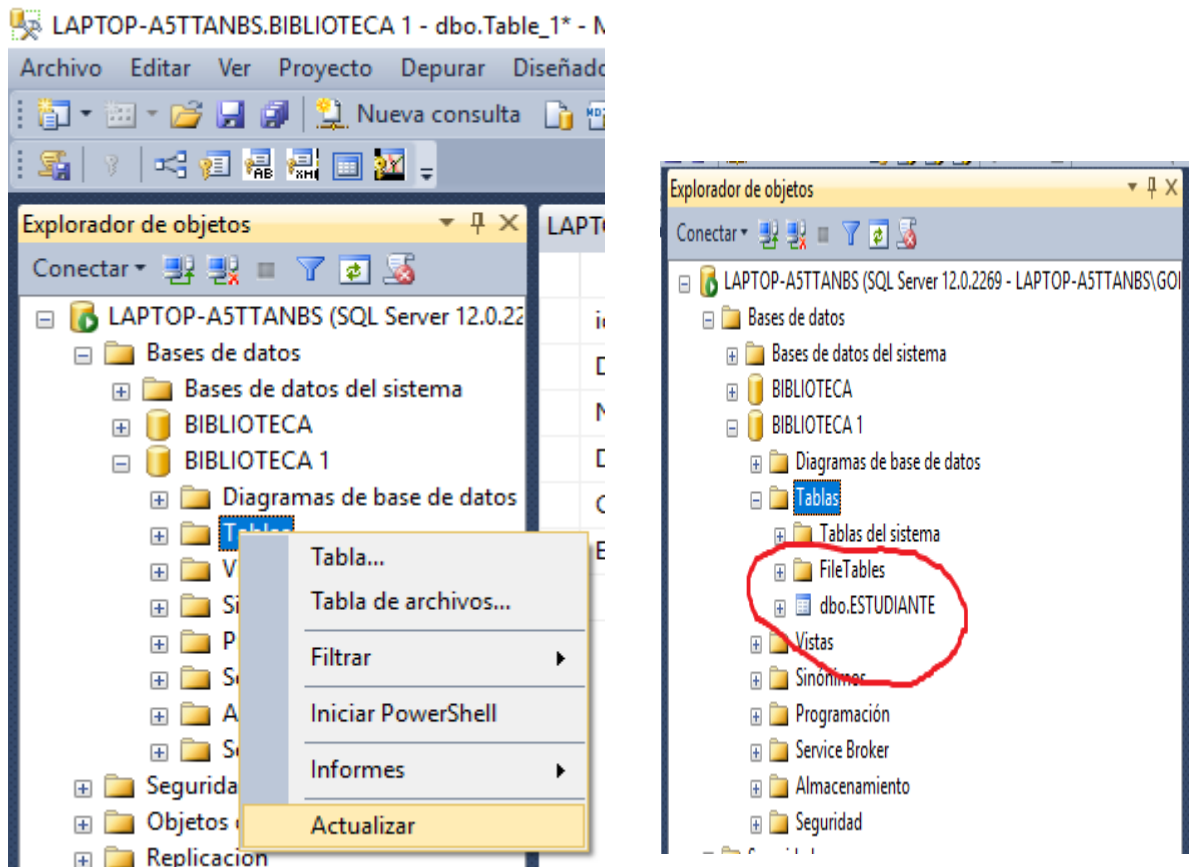


En nombre de columna colocamos el atributo correspondiente, en tipo de dato nos proporciona varias opciones. Si es un id , un DNI, edad, utilizamos dato de tipo **int**

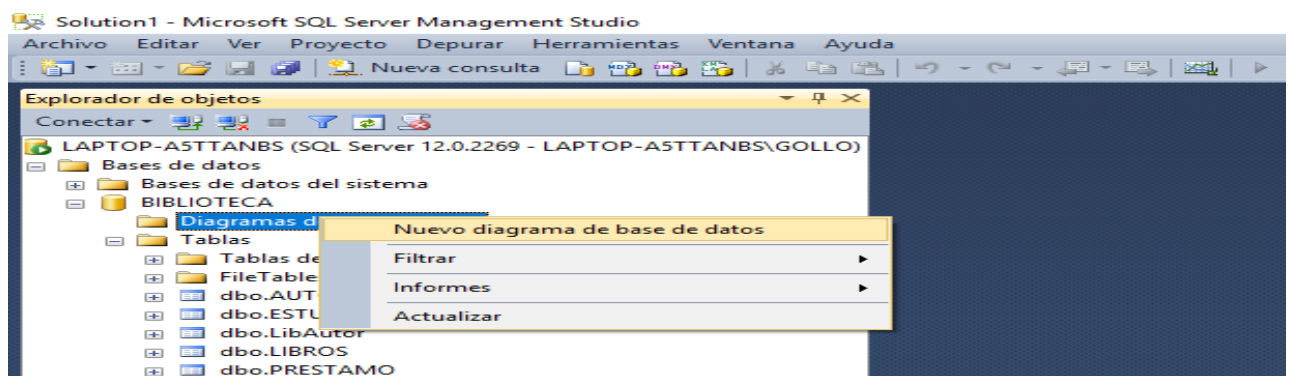
Si es nombre, apellido, dirección, carrera utilizaremos el tipo **Varchar()** y asignamos la cantidad de espacios que deseamos aplicar. Y Guardamos



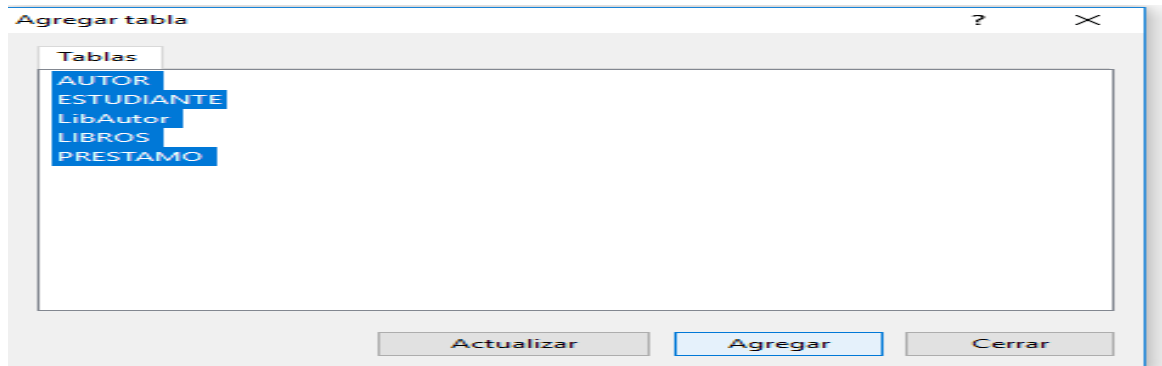
- 5) Una vez guardado debemos Actualizar la opción tablas en el explorador de objetos para que nos muestre nuestra nueva tabla. Esta acción debemos hacerla cada vez que ingresemos una nueva tabla.



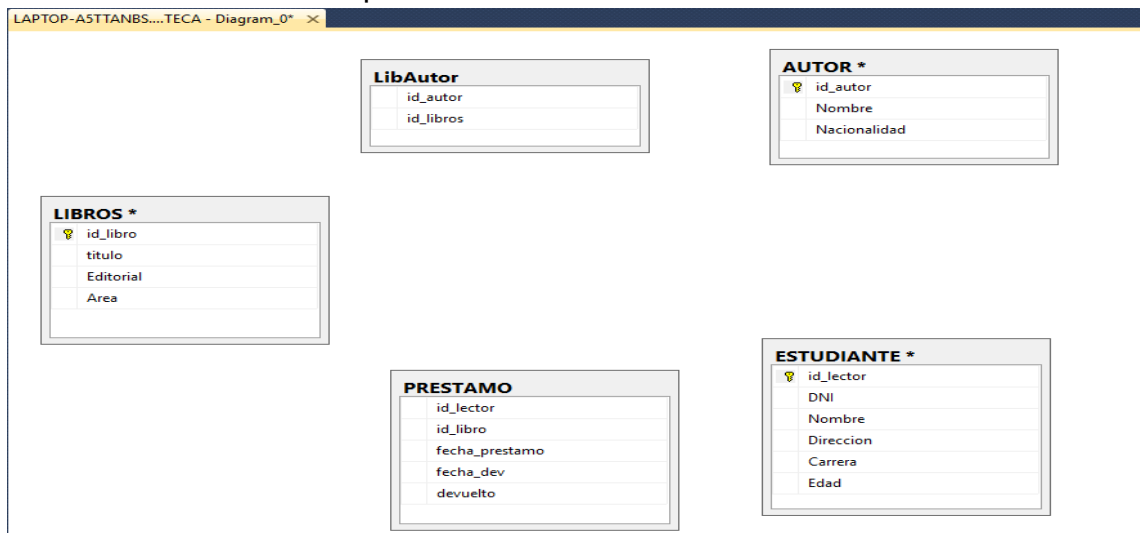
- 6) Una vez creadas nuestras tablas, procedemos a mostrar el Diagrama de base de datos. Click derecho sobre Diagramas de bases de datos->nuevo diagrama de bases de datos.



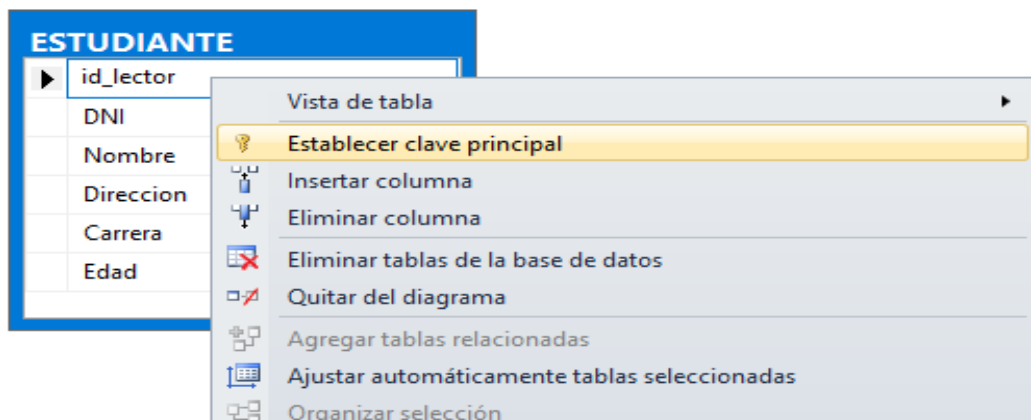
7) Marcamos todas nuestras tablas y le damos agregar.



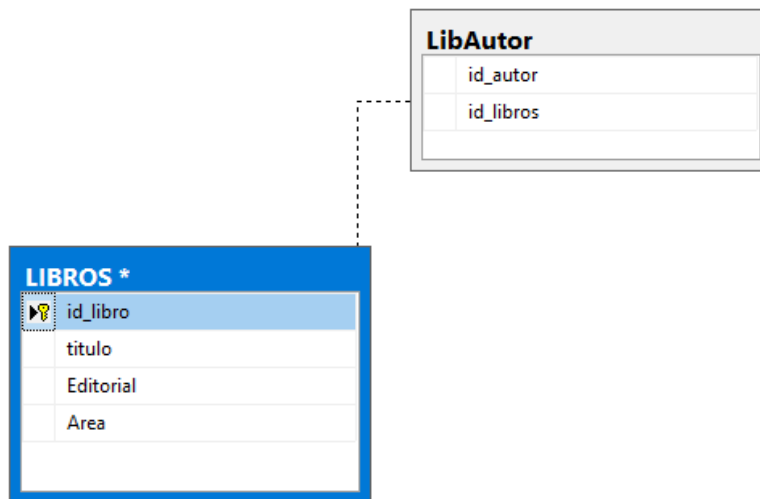
8) Nos mostrara las tablas que hemos creado anteriormente.



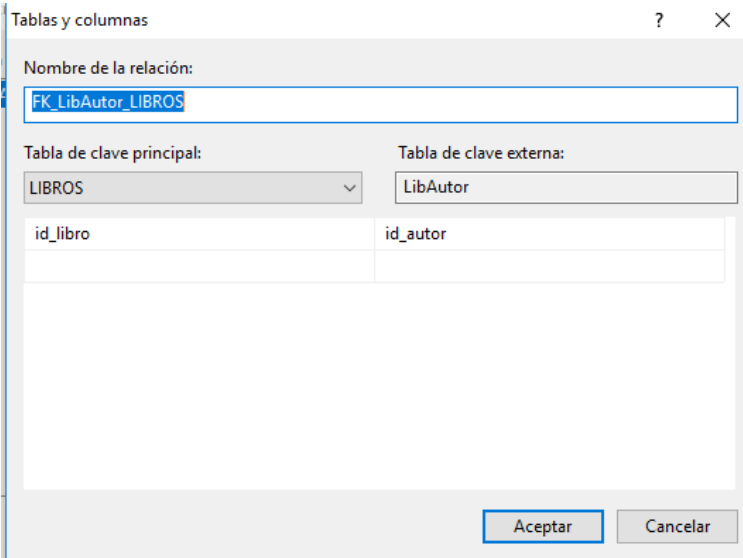
9) Ahora definimos las llaves primarias de cada una de ellas. Nos posesionamos sobre el atributo que queremos definir-> click derecho->establecer llave principal.



10) Una vez definida la PK , procedemos a unir nuestras tablas, la llave primaria de la tabla LIBROS la marcamos y sostenida la arrastramos a la tabla LibAutor.



Nos aparecerá la siguiente leyenda:



Tablas y columnas

Nombre de la relación: FK_LibAutor_LIBROS

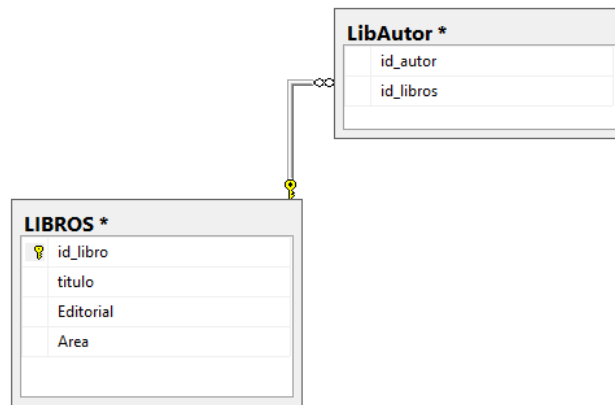
Tabla de clave principal: LIBROS

Tabla de clave externa: LibAutor

id_libro	id_autor
----------	----------

Aceptar Cancelar

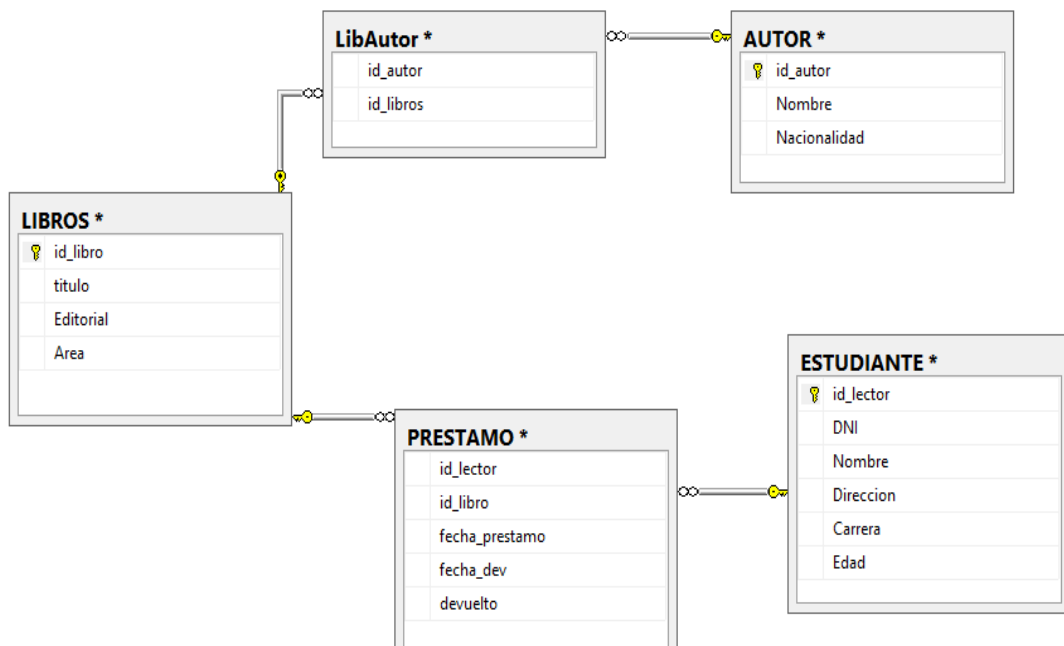
Esto indica que hemos ligado la llave primaria de la tabla Libros a la tabla LibAutor y se convierte en llave foránea .



Aquí hemos creado una relación 1N , es decir de uno a muchos.

Ahora ligaremos la tabla PRESTAMO con la tabla LIBROS, la tabla ESTUDIANTE con la tabla PRESTAMO y la tabla AUTOR con la tabla LibAutor y este será el resultado.

LAPTOP-A5TTANBS....TECA - Diagram_0* X



- 11) Ahora procederemos a llenar las tablas con las características que se necesiten. En el explorador de objetos click derecho sobre la tabla que vamos a llenar y nos da la opción de editar 1000 o 200 primeras filas.

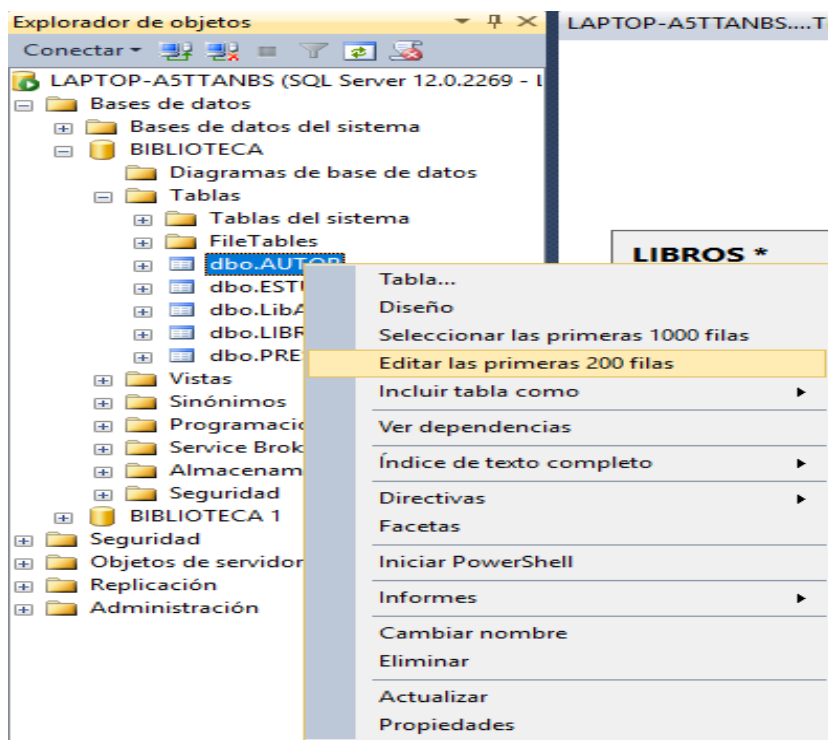


Tabla Autor

	IdAutor	Nombre	Nacionalidad
	1	Juan Gelmán	argentino
	2	Ernesto Kahan	argentino
	3	Nicanor Parra	chile
	4	Gabriel Garcia	colombia
	5	Ana María Mat...	españa
	6	Antonio Gamo...	españa
	7	Juan Marsé	españa
	8	Richard Russo	estados unidos
	9	Toni Morrison	Estados Unidos
▶	10	Jean-Marie Le ...	Francia
*	NULL	NULL	NULL

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES – UCEM
BASES DE DATOS (IN-3070; 3 créditos)



Prof: Ing. Alberto Espinoza Zamora alberto.espinoza@ucem.ac.cr

Tabla Estudiante

	IdLector	DNI	nombre	direccion	carrera	edad
	1	9823321	jose	Av asuncion 123	Administracion	19
	2	3245678	maria	Jr francico Herr...	ing Sistemas	20
	3	4365879	pedro	jr Tupac	Ing industrial	23
	4	2143567	David	Jr Emancipacion	Ing Ambiental	21
	5	4365871	Genesis	las carmendias	Ing Multimedia	18
	6	4365213	Pablo	Los Gallos	Diseño Grafico	17
	7	5467980	Pedro	Tomas Valle	Diseño de modas	18
	8	1243980	Veronica	AV Izaguirre	Medicina	22
	9	5476321	Jhonatan	Panamericana ...	Contabilidad	25
..Ø	10	6521651	Vanessa	Univrsitaria	Psicologia	21
	NULL	NULL	NULL		NULL	NULL
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Tabla Libros

	IdLibro	titulo	editorial	area
	1	masa	chirre	romantica
	2	tecnicas de lide...	navarrete	negocios
	3	java	urbano	programacion
	4	cobit	osorio	sistemas
	5	itil	maelgar	sistemas
	6	matlab	lima	matematicas
	7	oracle 11 g	norte	base de datos
	8	sql server	española	base de dator
	9	bueno dias prm...	Nuevo mundo	romantica
..Ø	10	abcd	Coquito	inicial
*	NULL	NULL	NULL	NULL

Tabla préstamo

	IdLector	IdLibros	fech_prestamo	fech_devolucion	devuelto
	2	1	2014-09-05	2014-10-01	2014-09-15
	4	2	2014-08-01	2014-08-12	2014-08-05
	6	3	2014-05-06	2014-05-14	2014-05-09
	8	4	2103-03-04	2103-03-24	2103-03-20
	10	5	2015-07-06	2015-08-06	2015-08-01
	1	6	2012-03-22	2012-03-25	2012-03-24
	3	8	2011-09-01	2011-09-21	2011-09-15
	5	7	2015-12-31	2016-01-11	2016-01-09
	7	9	2015-12-02	2015-12-12	2015-12-09
..Ø	9	10	2015-02-01	2015-02-21	2015-02-17
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL