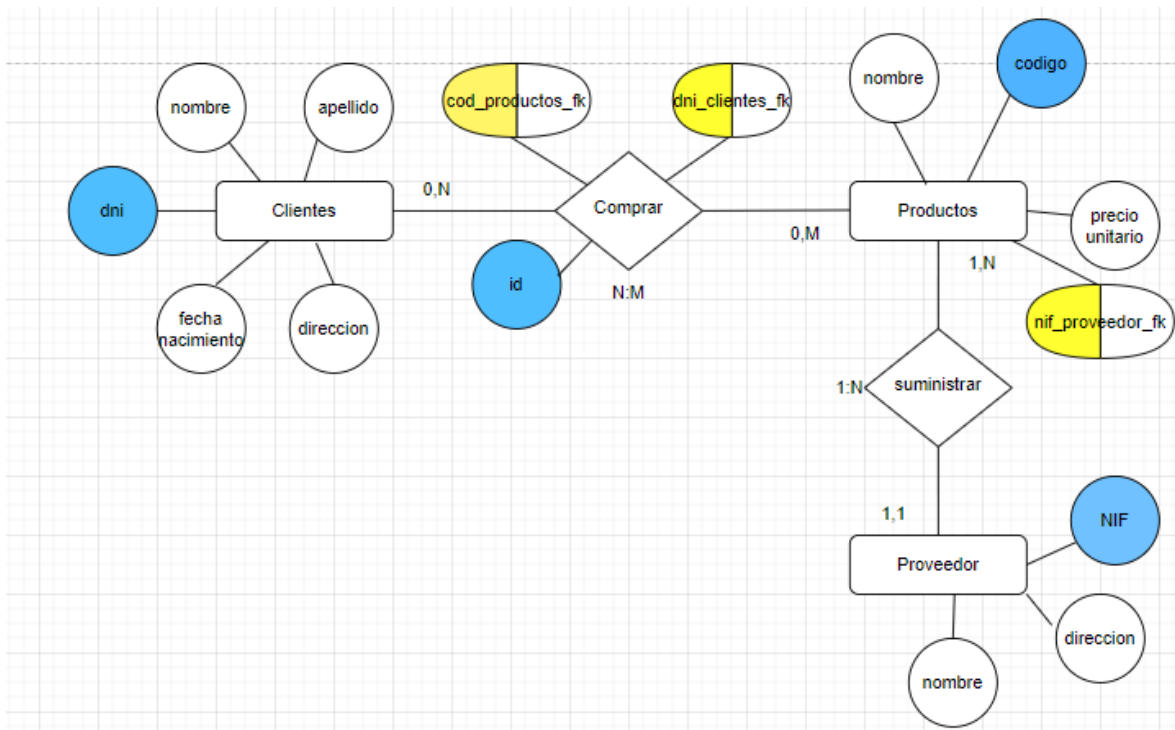


## EJERCICIOS BASES DE DATOS RELACIONALES – DIAGRAMA MER

- “Una empresa vende productos a varios clientes. Se necesita conocer los datos personales de los clientes (nombre, apellidos, dni, dirección y fecha de nacimiento). Cada producto tiene un nombre y un código, así como un precio unitario. **Un cliente puede comprar varios productos a la empresa, y un mismo producto puede ser comprado por varios clientes.** Los productos son suministrados por diferentes proveedores. Se debe tener en cuenta que **un producto sólo puede ser suministrado por un proveedor**, y que **un proveedor puede suministrar diferentes productos**. De cada proveedor se desea conocer el NIF, nombre y dirección”.



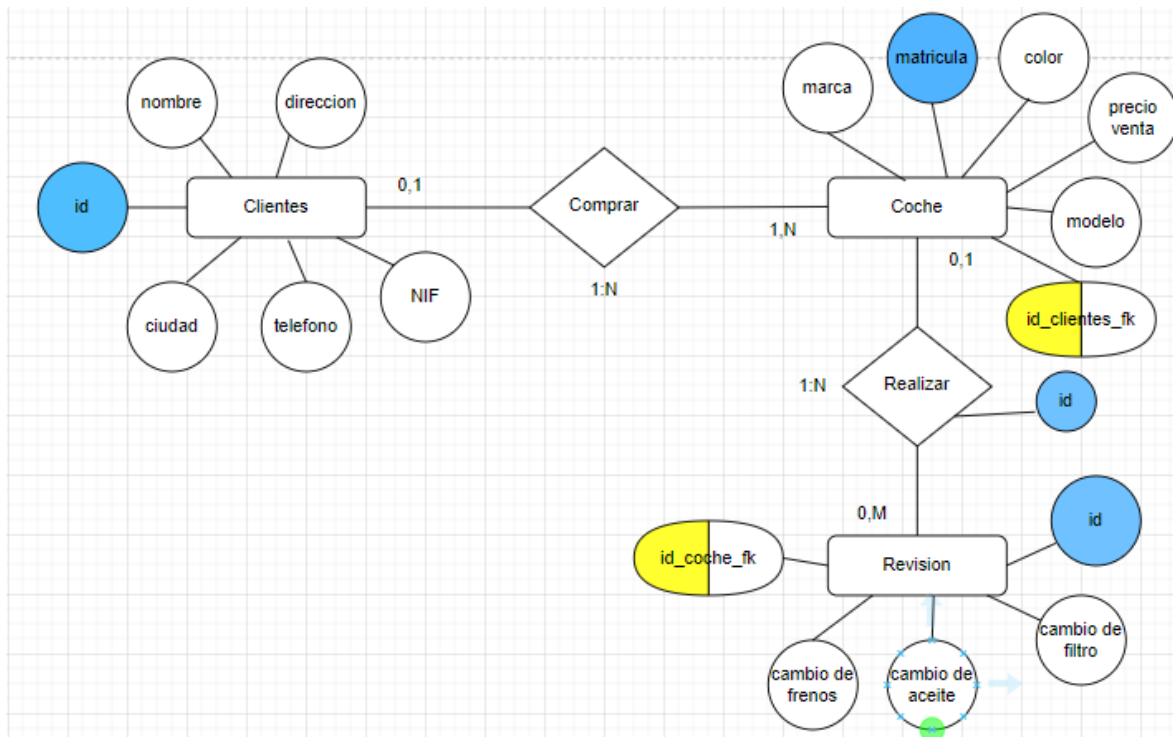
CLIENTES				
dni	nombre	apellido	direccion	fecha de nacimiento
12345	Carlos	Tinoco	c/l 4 5 67	1/01/1985
67891	Raul	suarez	cra 2 3 34	2/01/1989
23456	Marco	Tintinago	c/l 6 7 43	3/01/1988
78912	Raul	Santi	c/l 1 2 34	4/01/1985
34567	Ricardo	Arjona	c/l 8 7 32	5/01/1983
89012	Salomon	Escobar	cra 2 8 76	6/01/1995
54678	Daniela	Mosquera	cra 9 8 12	7/01/1996
89012	Sofia	Gomez	c/l 2 4 67	8/01/1995
98764	Talia	Cometa	cra 1 2 21	9/01/1989

COMPRAR		
id	cod_producto_fk	dni_cliente_fk
C1	P1	12345
C2	P2	12345
C3	P1	34567
C4	P2	89012
C5	P5	34567
C6	P6	89012
C7	P6	67891
C8	P1	67891
C9	P2	12345

PRODUCTO			
codigo	nombre	precio unitario	nif_proveedor_fk
P1	cemento argos	32000	900123456
P2	concolor 2k	13000	900123456
P3	pegacor 25k	35000	900123456
P4	pegalisto 25k	30000	890123321
P5	estucor 25k	39000	900123456
P6	pintura	92000	800234542
P7	graniplast	9000	800234542
P8	tablon	37000	900123431
P9	ceramica	45000	900123456

PROVEEDOR		
NIF	nombre	direccion
900123456	Corona	cra 3 4 32
890123321	Alfa	c/l 4 2 12
800234542	Pintuco	cra 8 1 23
900123431	Casa Blanca	c/l 5 3 23
900876124	Argos	cra 3 4 33
891823432	Pintuland	c/l 4 2 13
890124561	Eternit	cra 8 1 24
890123098	Intermatex	c/l 5 3 24
801212343	Sika	cra 3 4 34

2. Se desea diseñar una base de datos para almacenar y gestionar la información empleada por una empresa dedicada a la venta de automóviles, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: La empresa dispone de una serie de **coches** para su venta. Se necesita conocer **la matrícula, marca y modelo, el color y el precio de venta** de cada coche. Los datos que interesa conocer de cada **cliente** son el **NIF, nombre, dirección, ciudad y número de teléfono**; además, los clientes se diferencian por un **código interno** de la empresa que se incrementa automáticamente cuando un cliente se da de alta en ella. Un cliente puede **comprar** tantos coches como desee a la empresa. Un coche determinado solo puede ser comprado por un único cliente. El concesionario también se encarga de llevar a cabo las revisiones que se realizan a cada coche. Cada revisión tiene asociado un **código** que se incrementa automáticamente por cada revisión que se haga. De cada **revisión** se desea saber **si se ha hecho cambio de filtro, si se ha hecho cambio de aceite, si se ha hecho cambio de frenos u otros**. Los coches pueden pasar varias revisiones en el concesionario

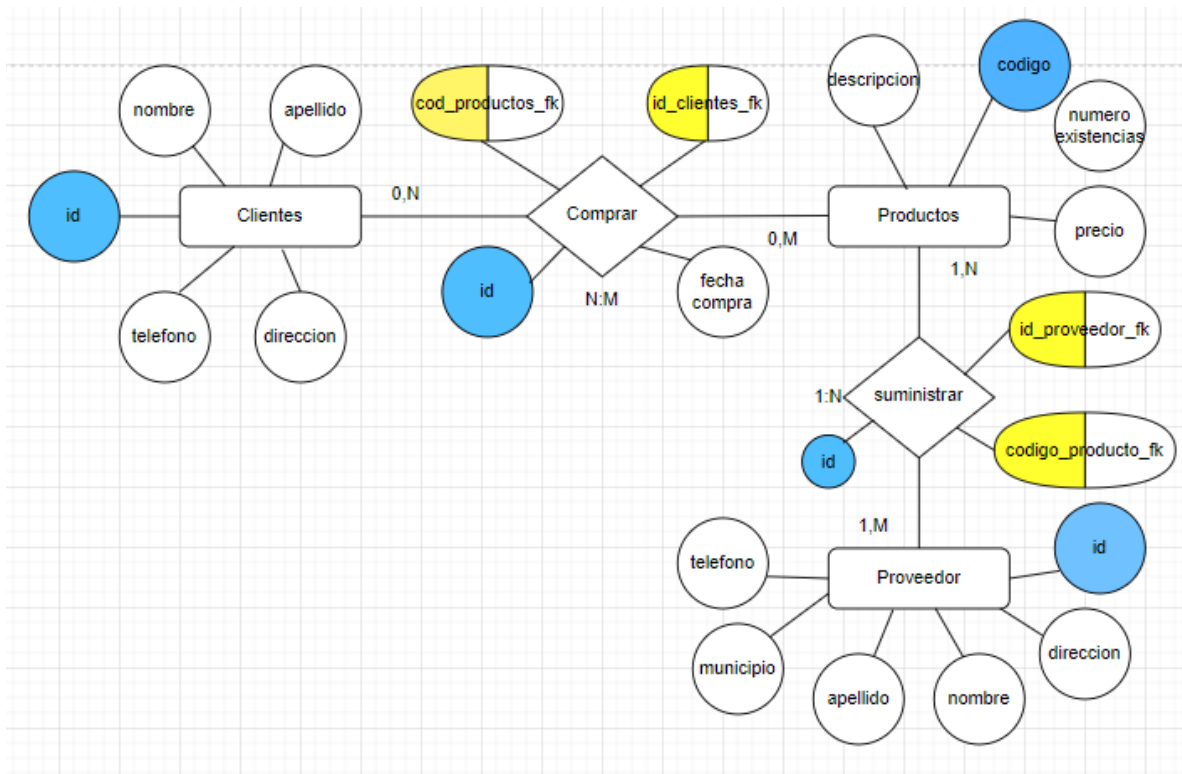


CLIENTES					
id	NIF	nombre	telefono	direccion	ciudad
1	12345	Carlos	Tinoco	cll 4 5 67	popayan
2	67891	Raul	suarez	cra 2 3 34	cali
3	23456	Marco	Tintinago	cll 6 7 43	bogota
4	78912	Raul	Santi	cll 1 2 34	pereira
5	34567	Ricardo	Arjona	cll 8 7 32	bucaramanga
6	89012	Salomon	Escobar	cra 2 8 76	cartagena
7	54678	Daniela	Mosquera	cra 9 8 12	pasto
8	89012	Sofia	Gomez	cll 2 4 67	medellin
9	98764	Talia	Cometa	cra 1 2 21	valledupar

COCHE					
matricula	marca	color	modelo	precio de venta	id_clientes_fk
120-21	chevrolet	negro	2022	25000000	1
122-34	mazda	rojo	2023	30000000	1
134-23	peugeot	gris	2021	28000000	4
142-12	nisan	marron	2020	27000000	4
120-22	kia	azul	2019	22000000	5
122-35	renol	agua marina	2018	19000000	5
134-24	toyota	celeste	2017	40000000	5
142-13	audi	blanco	2024	48000000	1
120-23	bmw	verde	2016	52000000	9

REVISION				
id	cambio de filtro	cambio de aceite	cambio de frenos	matricula_coche_fk
RE1	SI	SI	SI	120-21
RE2	SI	NO	NO	122-34
RE3	SI	SI	NO	134-23
RE4	NO	SI	SI	120-21
RE5	SI	SI	NO	122-34
RE6	SI	NO	SI	122-34
RE7	NO	SI	SI	134-24
RE8	SI	SI	NO	120-21
RE9	SI	SI	SI	120-23

- Se desea informatizar la gestión de una tienda informática. La tienda dispone de una serie de productos que se pueden vender a los clientes. “De cada **producto** informático se desea guardar el **código, descripción, precio y número de existencias**. De cada **cliente** se desea guardar el **código, nombre, apellidos, dirección y número de teléfono**. Un cliente puede comprar varios productos en la tienda y un mismo producto puede ser comprado por varios clientes. Cada vez que se compre un artículo quedará registrada la **compra** en la base de datos junto con la **fecha** en la que se ha comprado el artículo. La tienda tiene contactos con varios proveedores que son los que suministran los productos. Un mismo producto puede ser suministrado por varios proveedores. De cada **proveedor** se desea guardar el **código, nombre, apellidos, dirección, provincia y número de teléfono**”



CLIENTES				
id	nombre	apellido	direccion	telefono
12345	Carlos	Tinoco	c/l 4 5 67	3214562304
67891	Raul	suarez	cra 2 3 34	3202155323
23456	Marco	Tintinago	c/l 6 7 43	3224562343
78912	Raul	Santi	c/l 1 2 34	3223760029
34567	Ricardo	Arjona	c/l 8 7 32	3228760049
89012	Salomon	Escobar	cra 2 8 76	3233760068
54678	Daniela	Mosquera	cra 9 8 12	3238760088
89012	Sofia	Gomez	c/l 2 4 67	3243760107
98764	Talia	Cometa	cra 1 2 21	3248760127

COMPRAR		
id	cod_producto_fk	dni_cliente_fk
C1	P1	12345
C2	P2	12345
C3	P1	34567
C4	P2	89012
C5	P5	34567
C6	P6	89012
C7	P6	67891
C8	P1	67891
C9	P2	12345

PRODUCTO			
codigo	nombre	precio unitario	nif_proveedor_fk
P1	cemento argos	32000	123
P2	concolor 2k	13000	123
P3	pegacor 25k	35000	123
P4	pegalisto 25k	30000	987
P5	estucor 25k	39000	123
P6	pintura	92000	456
P7	graniplast	9000	456
P8	tablon	37000	654
P9	ceramica	45000	123

SUMINISTRAR		
id	id_proveedor_fk	cod_producto_fk
C1	123	P1
C2	123	P2
C3	456	P3
C4	654	P4
C5	821	P5
C6	927	P2
C7	123	P7
C8	1139	P8
C9	1245	P2

PROVEEDOR					
id	nombre	apellido	telefono	direccion	municipio
123	Luis	Fuentes	3110234567	cra 3 4 32	popayan
987	Jose	Velasco	3129871234	c/l 4 2 12	timbio
456	Yeison	Castillo	3133421234	cra 8 1 23	rosas
654	Jackeline	Mosquera	3147695679	c/l 5 3 23	piendam
821	Vanessa	Ortiz	3159289012	cra 3 4 33	silvia
927	Alejandra	Perez	3170882346	c/l 4 2 13	calibio
1033	Manuel	Navia	3182475679	cra 8 1 24	cajibio
1139	Andres	Velasco	3194069013	c/l 5 3 24	el sarzal
1245	Carlos	Mendez	3205662346	cra 3 4 34	patia

