

TALLER # 4 – INMOBILIARIA

Se parte del diagrama inicial visto en clase:

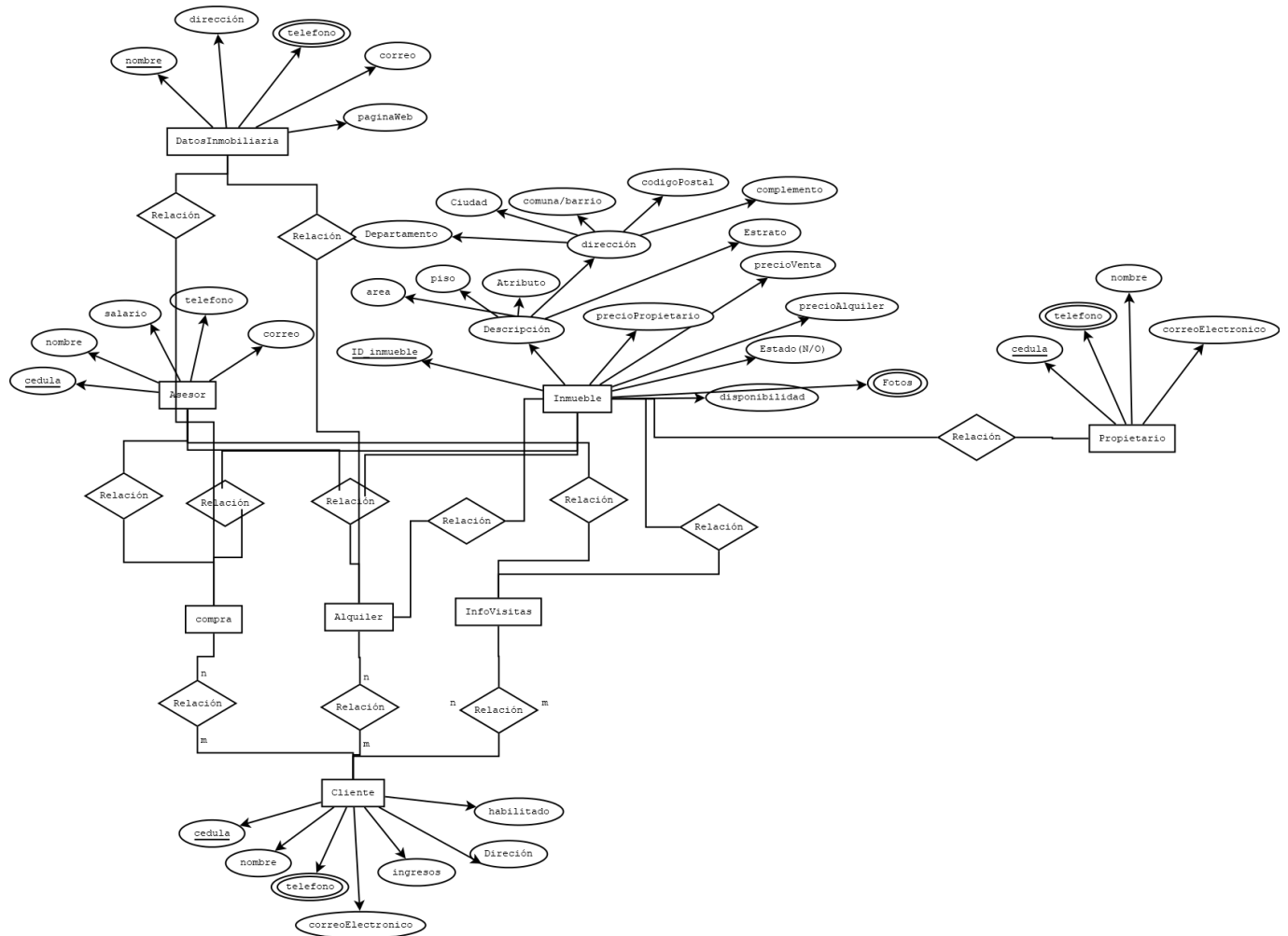


Imagen 1

A continuación, se procede a establecer las relaciones entre entidades compra, alquiler, infoVisitas con el cliente y adicionando atributos necesarios como Ids y fechas a las entidades anteriormente mencionadas.

También se mencionan las relaciones comprar, alquilar e informar, las cuales serán fundamentales para crear la relación con nuestra entidad CLIENTE como lo visualizamos en la imagen 2.

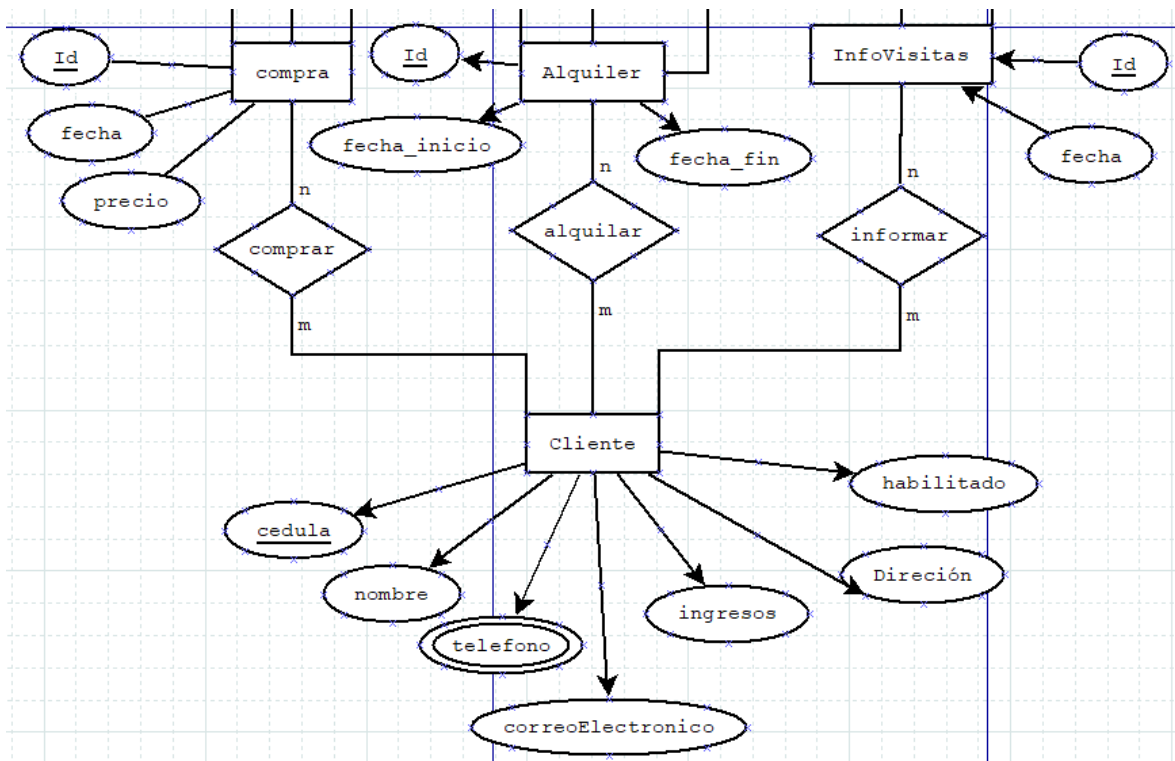


Imagen 2

Para continuar, se establece la cardinalidad y la relación de asesor, datos inmobiliaria e inmueble con la entidad compra.

Se establecen relaciones como registrar, asesorar y comprar. Es importante aclarar en la relación 1:1 entre inmueble y compra, porque la participación es completa en el lado de la compra.

Se establece la cardinalidad y la relación de asesor, datos e inmueble con la entidad alquiler.

Se establecen relaciones iguales a la de compra, debido que es el mismo proceso, solo que es por un tiempo determinado, el cual se especifica en los atributos de la entidad alquiler.

Se establece la relación y la cardinalidad de asesor e inmueble con la entidad info visitas, de las cuales es importante tener en cuenta que las dos son de N:M debido a que un asesor puede mostrar un inmueble muchas veces y el mismo puede ser visitado muchas también.

También es de considerar la relación entre inmueble y propietario, la cual es de N:M debido a que un inmueble puede tener varios propietarios y un propietario puede llegar a tener varios inmuebles.

Considerando todo lo dicho anteriormente, finalizamos con el diseño del modelo entidad relación de la inmobiliaria en la *imagen 3*.

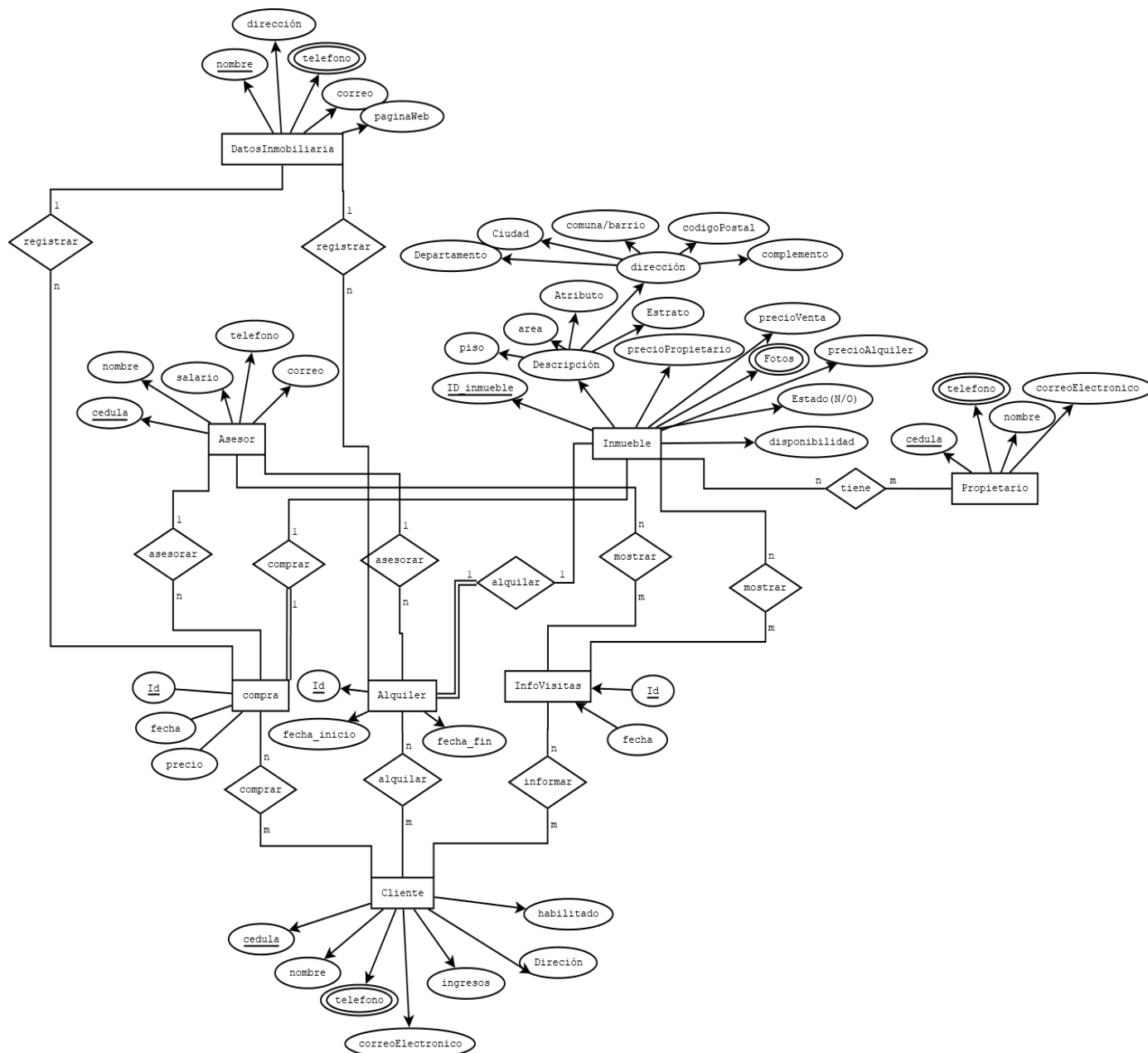


Imagen 3

A continuación, iniciaremos la realización del modelo relacional directamente desde workbench.

El primer paso es agregar tablas de las entidades con sus atributos correspondientes como lo refleja la *imagen 4*.

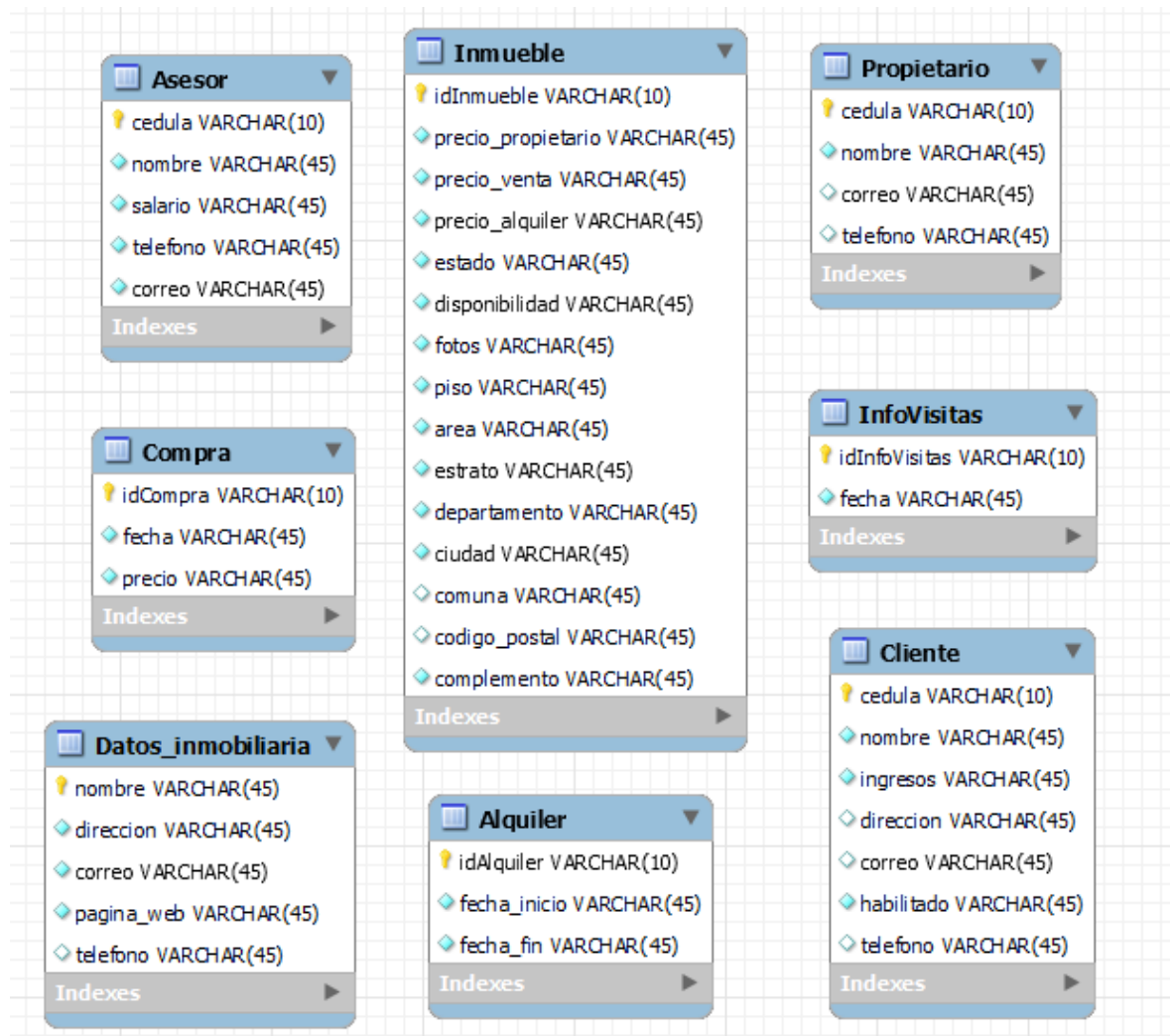


Imagen 4

Se continúa agregando las tablas de los atributos multivaluados “teléfono” que están en las entidades propietario, datos y cliente.

Quedando agregadas como se visualiza en la *imagen 5*.

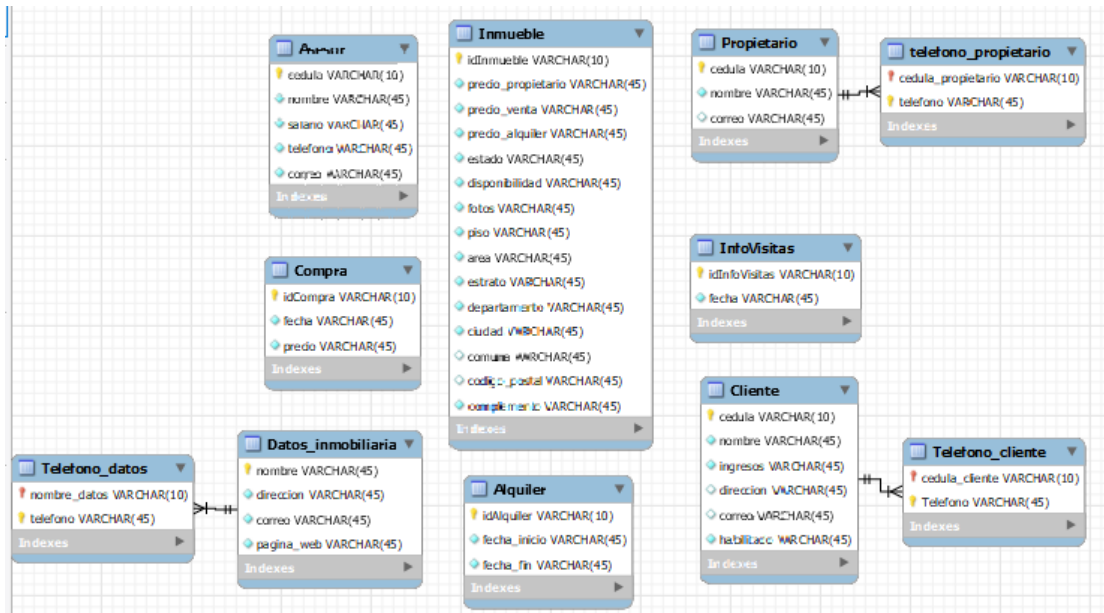


Imagen 5

Para seguir con el diseño del modelo relacional, se realiza la relación 1:1 que hay entre inmueble y alquiler (donde la participación completa está en el lado del alquiler) y la de inmueble y comprar (donde la participación completa está en el lado de comprar). Teniendo en cuenta la información dada anteriormente, las llaves foráneas correspondientes van ubicadas donde la participación es completa, que en este caso será en las entidades compra y alquiler como lo vemos en la *imagen 6*.

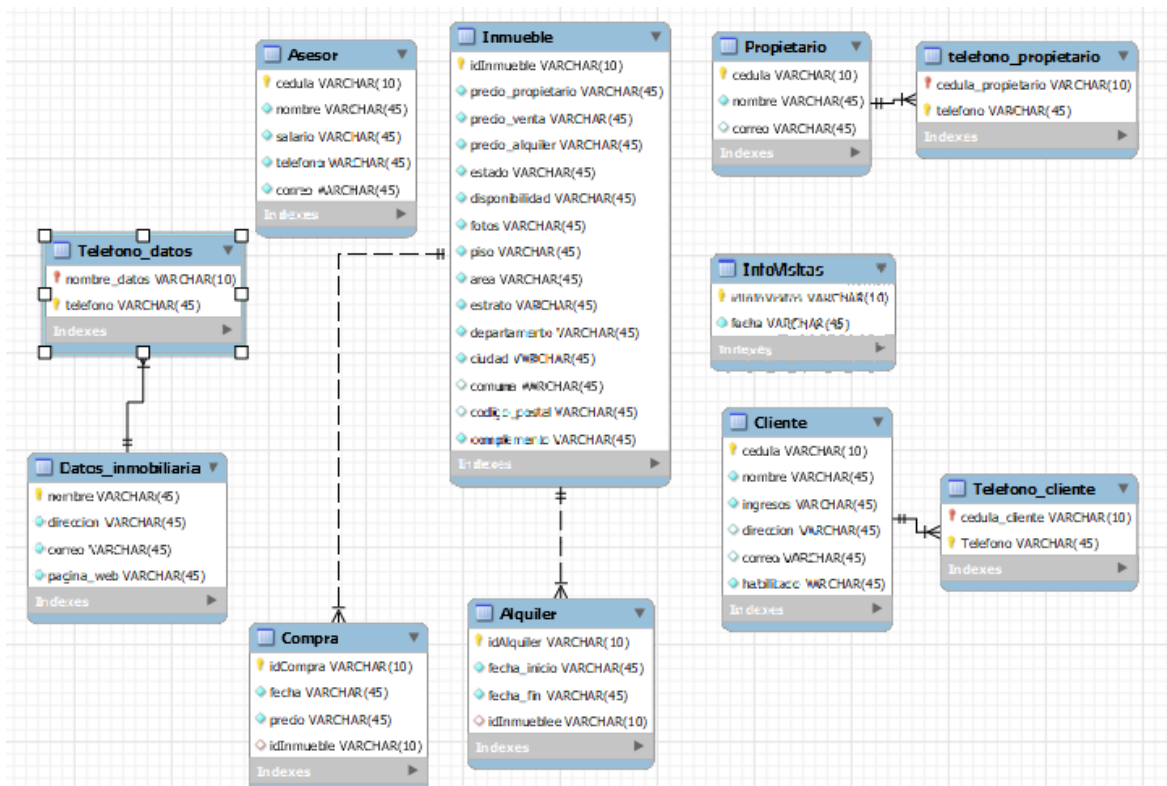


Imagen 6

Ahora, se dará solución a las relaciones 1:N, las cuales se entiende que, la llave foránea va en aquella tabla donde tenemos la cardinalidad en N. Tenemos en cuenta que entre datos de la inmobiliaria y las entidades compra y alquiler hay relaciones 1:N, como lo es también entre asesor y las entidades compra y alquiler. El resultado de esto se visualiza en la imagen 7.

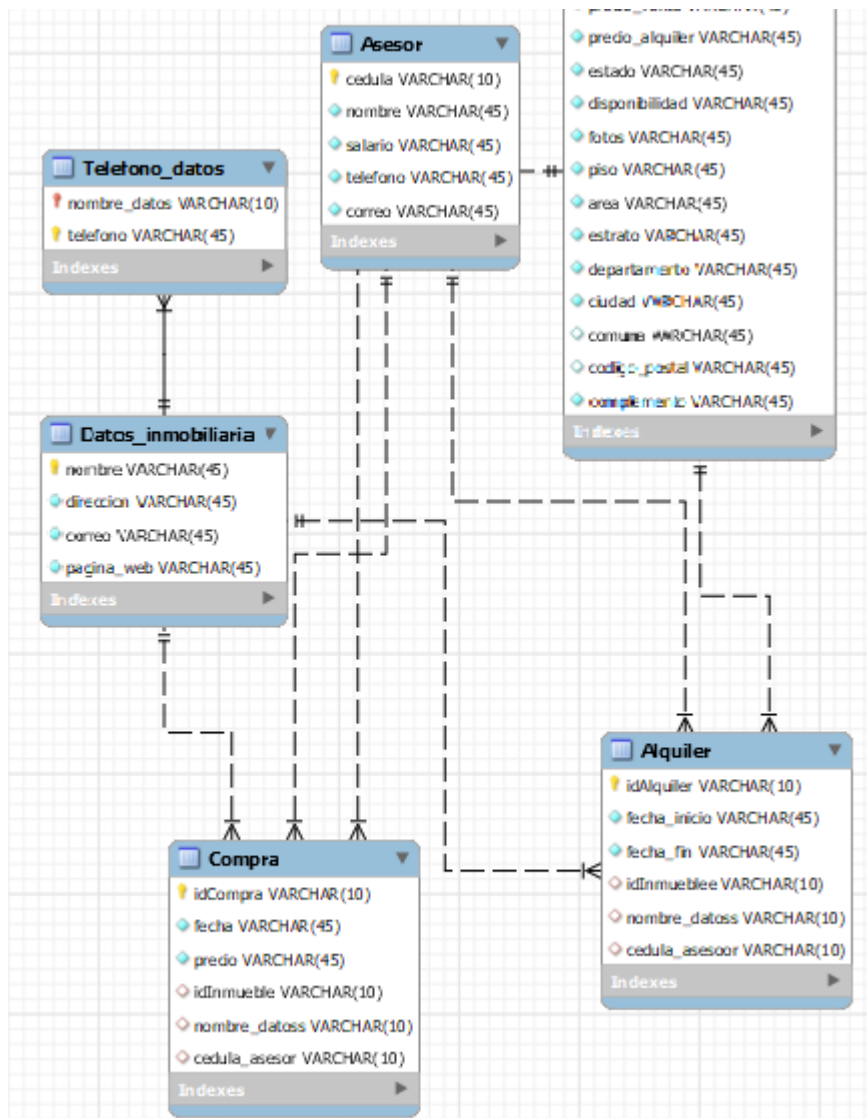


Imagen 7

Las siguientes relaciones son de N:M lo que quiere decir que, en cada uno de estos casos, se creará una tabla las cuales van a contener el atributo clave de cada entidad relacionada e irán a formar en la nueva tabla una llave primaria, las cuales formarán la relación como llaves foráneas.

Lo mencionado anteriormente, lo podemos ver en la *imagen 8* la cual nos muestra el paso final del diseño en el modelo relacional de la inmobiliaria.

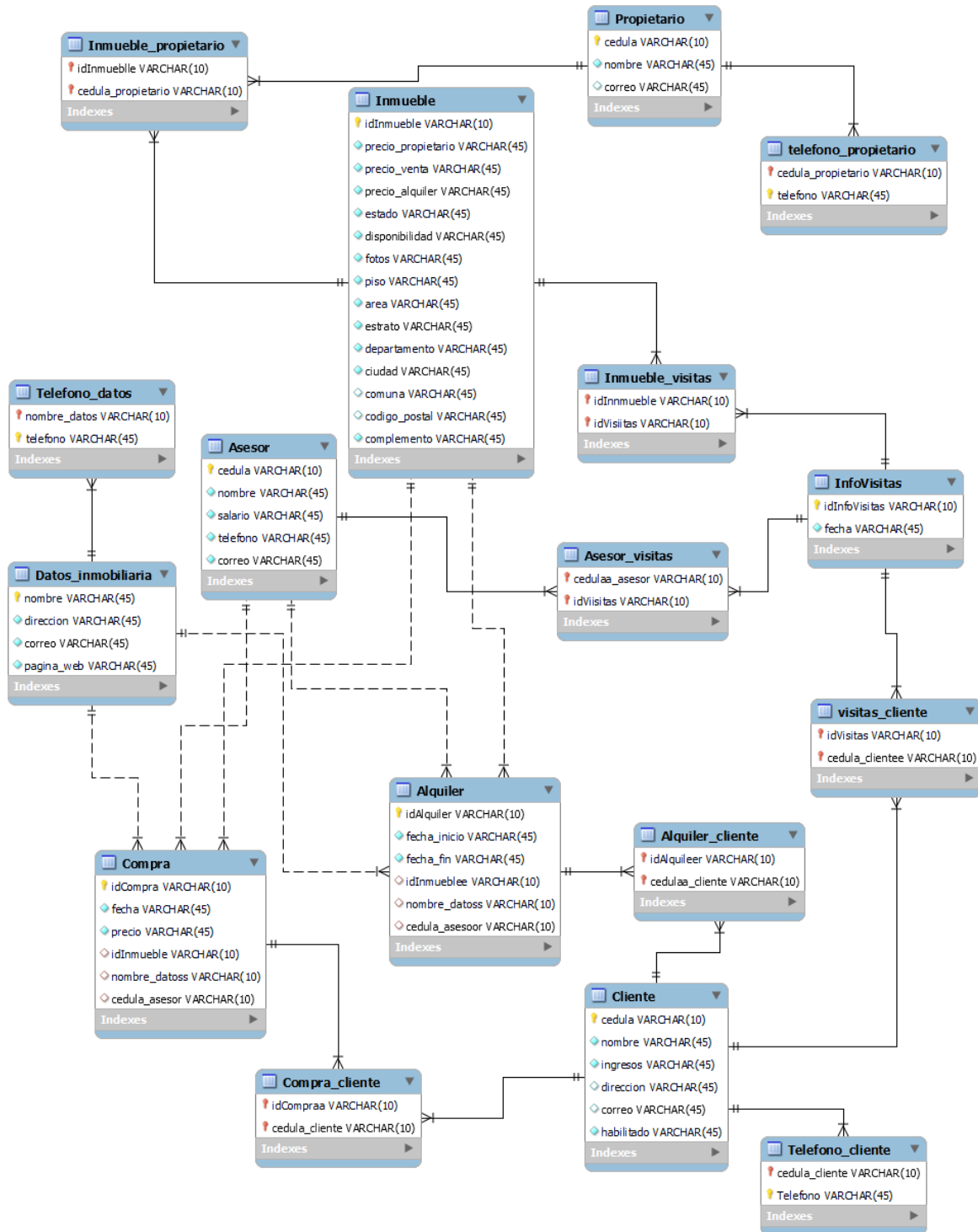


Imagen 8

Normalización

- Primera Forma Normal (1NF): Cada atributo de las tablas ya contiene un solo valor y no hay atributos repetidos o múltiples valores en una celda.
- Segunda Forma Normal (2NF): Las tablas cumplen con 1NF y todos los atributos no clave dependen de la clave principal completa.
- Tercera Forma Normal (3NF): La tabla cumple con 2NF y no tiene dependencias transitivas entre los atributos no clave y la clave principal.

Registros:

Cliente:

	cedula	nombre	ingresos	direccion	correo	habilitado
	1029384756	Carlos	2.789.000	dll 33 # 45-32	carlos@gmail.com	Si
	1065748392	Martha	1.300.000	crr 43 # 65-23	martha@gmail....	No
	1192827363	Gloria	1.878.000	dll 11 # 54-23	gra@gmail.com	No
	4389756	Luis	3.500.789	dll 10 # 43-22	luis@gmail.com	Si
	4576890	Juan	2.657.000	crr 12 # 54-32	juan@gmail.com	Si

Asesor:

	cedula	nombre	salario	telefono	correo
	1010105080	Diego	1.800.233	4444545	diego@gmail.com
	1120343344	Monica	1.800.233	4444747	monica@gmail.c...

Inmueble:

	idInmueble	precio_propietario	precio_venta	precio_alquiler	estado	disponibilidad	fotos	piso	area	estrato	departamento	ciudad
	2	140.999.000	140.999.000	870.000	usado	disponible	3	1	55 m2	2	antioquia	bello
	3	160.999.000	150.999.000	920.000	nuevo	ocupado	1	5	60 m2	3	antioquia	medellin
	4	170.999.000	160.999.000	950.000	usado	disponible	2	7	72 m2	3	antioquia	medellin
▶	5	180.999.000	170.999.000	990.000	nuevo	ocupado	1	4	82 m2	3	antioquia	envigado

Alquiler:

	idAlquiler	fecha_inicio	fecha_fin	idInmueblee	nombre_datoss	cedula_asesoor
	1	2/3/2023	1/3/2024	1	datos alquiler	1010105080
	2	5/6/2023	4/6/2024	2	datos alquiler	1120343344
	3	2/7/2023	1/7/2024	3	datos alquiler	1010105080
▶	4	4/3/2023	3/3/2024	4	datos alquiler	1120343344
	5	2/8/2023	1/8/2024	5	datos alquiler	1010105080

