

### BD\_Seguros

DNI	Nombre	calle	n°	Ciudad	DP	matricula	modelo	pot.	fecha	precio
15873564	Muchas Pelas	Principal	25	Zaragoza	50036	Z-2345-ZT	Senator Luxe Top	125	22/3/01	15.000.000
15873564	Muchas Pelas	Principal	25	Zaragoza	50036	H-2324-AA	Espace VX	90	14/5/01	6.000.000
15873564	Muchas Pelas	Principal	25	Zaragoza	50036	B-2456-HJ	Senator Luxe Top	125	15/11/00	14.000.000
25654758	Normal Ito	Mayor	18	Huesca	22022	Z-1234-B	Xara JR	65	6/6/95	2.500.000
12365451	Sin Coche	Centro	1	Zaragoza	50051					
13655665	Pocas Pelas	Sevilla	33	Teruel	44002	T-65342	Fiesta 1000	50	22/9/88	1.800.000
22334455	Aprov Echado	Zaragoza	5	Madrid	28028	T-65342	Fiesta 1000	50	22/9/88	1.800.000

Cuando en una tabla, tenemos en distintos registros valores repetidos, debemos separarlos en la primera forma de normalización (1nf) ejemplo:

Si en dni nombre y en la dirección, se repite varias veces, pero con distintas matriculas, entonces separamos.

**(1NF) La primera forma busca identificar los datos repetidos. Así que en la tabla original encontramos que los datos que generan redundancia son modelo, pot, fecha y precio. Por lo que separamos la tabla principal en dos.**

**Tabla1**

DNI	NOMBRE_SEGURO	CALLE	NRO	CIUDAD	CP
15873564	Muchas pelas	Principal	25	ZARAGOZA	50036
25654758	Normal Ito	Mayor	18	HUESCA	220022
12365451	Sin coche	Centro	1	ZARAGOZA	50051
13655665	Pocas pelas	Sevilla	33	TERUEL	44002
22334455	Aprov Echado	Zaragoza	5	MADRID	28028

**Tabla2**

Conservamos el dni en la segunda tabla para poder seguir teniendo la relación entre ambas tablas, pues así sabemos quien es el dueño del coche con matricula X y modelo Y.

DNI	MATRICULA	MODELO	POT	FECHA	PRECIO
15873564	Z-2345-ZT	Senator Luxe Top	125	22-03-01	15.000.000
15873564	H-2324-AA	Espace vx	90	14-05-01	6.000.000
15873564	b-2456-HJ	Senator Luxe Top	125	15-11-00	14.000.000
25654758	Z-1234-B	Xara Jr	65	6-6-95	2.500-00
12365451					
13655665	T-65342	Fiesta 1000	50	22-09-98	1.800.000
22334455	T-65342	Fiesta 1000	50	22-09-98	1.800.000

**(2NF) Para proceder a sacar la segunda forma normal, debemos haber pasado ya por la primera forma. Así que partiendo de las tablas anteriores identificamos que exista dependencia funcional hacia la clave primaria. La última tabla, modelo no tiene dependencia con dni, ni potencia, por lo que separamos**

MATRICULA	MODELO	POT	FECHA	PRECIO
Z-2345-ZT	Senator Luxe Top	125	22-03-01	15.000.000
H-2324-AA	Espace vx	90	14-05-01	6.000.000
b-2456-HJ	Senator Luxe Top	125	15-11-00	14.000.000
Z-1234-B	Xara Jr	65	6-6-95	2.500-00
T-65342	Fiesta 1000	50	22-09-98	1.800.000
T-65342	Fiesta 1000	50	22-09-98	1.800.000

**(3NF) se genera una nueva tabla de dirección donde se almacena la ciudad y su respectivo cp, utilizando el código postal como fk en la tabla principal**

DNI	NOMBRE_SEGURO	CALLE	NRO	CP FK
15873564	Muchas pelas	Principal	25	50036
25654758	Normal Ito	Mayor	18	220022
12365451	Sin coche	Centro	1	50051
13655665	Pocas pelas	Sevilla	33	44002
22334455	Aprov Echado	Zaragoza	5	28028

CIUDAD	CP
ZARAGOZA	50036
HUESCA	220022
ZARAGOZA	50051
TERUEL	44002
MADRID	28028

<u>DNI</u>	<u>MATRICULA</u>	MODELO
15873564	Z-2345-ZT	Senator Luxe Top
15873564	H-2324-AA	Espace vx
15873564	b-2456-HJ	Senator Luxe Top
25654758	Z-1234-B	Xara Jr
22334455		

<u>MATRICULA</u>	POT
Z-2345-ZT	125
H-2324-AA	90
b-2456-HJ	125
Z-1234-B	Zaragoza