



Tecnológico de Monterrey

Tecnológico de Monterrey - Campus Monterrey

Escuela de Negocios

Integración de base de datos (Gpo 301)

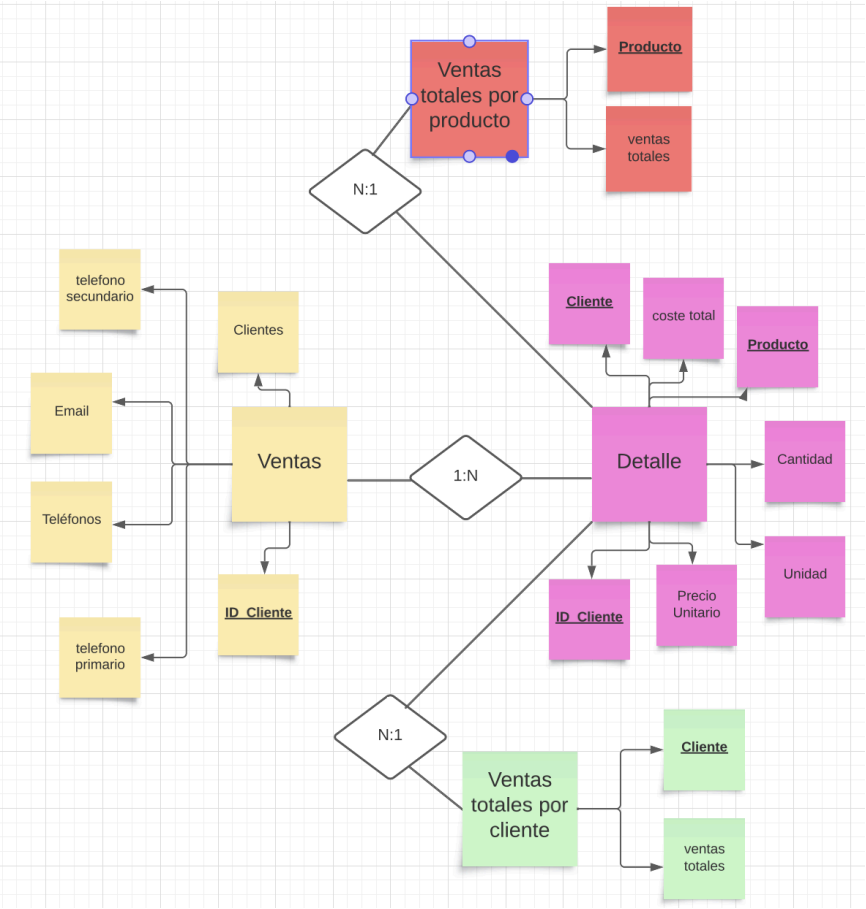
Evidencia 1: Demostración de 'Data Cleansing' con SQL

Presenta:

Karen Jochebed Maldonado Rodriguez A01384635

30 de noviembre de 2023

Diagrama ER y Mapeo de tabla



Ventas	
Cliente	VARCHAR
Email	VARCHAR
Teléfonos	INT
ID Cliente	INT
telefono_primario	VARCHAR
telefono_secundario	VARCHAR

Detalle	
Cliente	VARCHAR
Producto	VARCHAR
Cantidad	INT
Unidad	VARCHAR
Precio_Unitario	INT
coste_total	INT
ID Cliente	INT

Tabla ventas totales por producto	
Producto	VARCHAR
ventas_totales	INT

Tabla ventas totales por cliente	
Cliente	VARCHAR
ventas_totales	INT

Resultado final tabla detalle

! Cliente	Producto	Cantidad	Unidad	Precio_Unitario	coste_total	ID_Cliente
Almacenes del Fr...	LR	5	lt	\$190.00	950	1
Julian Carrizosa	DI	3	lt	\$120.00	360	2
Julian Carrizosa	PR	5	pz	\$73.00	365	2
Julian Carrizosa	TL	1	m2	\$17.00	17	2
JoseMary Produc...	DE	5	lt	\$57.00	285	3
Libia Gomez S...	AS	1	pz	\$2,500.00	2500	4
Libia Gomez S...	ES	4	paq	\$15.00	60	4
Abarrotes de la E...	TO	2	pz	\$55.00	110	5
Almacenes del Fr...	DI	2	lt	\$120.00	240	6
Almacenes del Fr...	ES	2	paq	\$15.00	30	6
Almacenes del Fr...	PO	1	lt	\$305.00	305	7

Resultado final tabla venta

! Cliente	Email	Telefonos	ID_Cliente	telefono_primario	telefono_secundario
Almacenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	1	6677723432	no proporcionado
Julian Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	2	6673445566	no proporcionado
JoseMary Productos	jmary@gmail.com	6671123409 6677987...	3	6671123409	6677987654
Libia Gomez Sanchez		6677009933	4	6677009933	no proporcionado
Abarrotes de la esquina	esquina@hotmail.com	6671116307	5	6671116307	no proporcionado
Almacenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	6	6677723432	no proporcionado
Alamcenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	7	6677723432	no proporcionado
Julian Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	8	6673445566	no proporcionado
Julian Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	9	6673445566	no proporcionado
Patricia Alvarado Rue...		6675767888	10	6675767888	no proporcionado
Cienfuegos Produccio	cienfuegos@gmail.co	6674447825 667145	11	6674447825	6671450826

Se realizó en la página de <https://sqliteonline.com/> con la base de datos proporcionadas por el socio formador (se presentan capturas de pantalla de esta base de datos) ;cabe destacar que para ser utilizado en la página debió convertirse en csv.

NOTA: Para visualizar la tabla de ventas se estará utilizando: SELECT*FROM tablaventas,mientras que para visualizar la tabla de detalle se utilizará:SELECT*FROM tabladetalle .

Es importante correr los siguiente datos en el orden que se presenta;se divide en dos secciones,para la tabla de ventas y tabla de detalle (se dividió en dos archivos para poder manejarse dentro de la plataforma).

Ortografía tabla ventas:

UPDATE tablaventas

SET cliente =

CASE

WHEN cliente = 'Abarrotes de la esquina' THEN 'Abarrotes de la Esquina'

WHEN cliente = 'Bicicletas Guerreo' THEN 'Bicicletas Guerrero'

WHEN cliente = 'Cienfuego Produccions' THEN 'Cienfuego Producciones'

WHEN cliente = 'Cienfuegos Produccions' THEN 'Cienfuego Producciones'

WHEN cliente = 'JoseMari Productos' THEN 'JoseMary Productos'

WHEN cliente = 'Juli♦n Carrizosa' THEN 'Juli♦n Carrizosa'

WHEN cliente = 'Alamcenes del Fruto' THEN 'Almacenes del Fruto'

ELSE cliente

END;

Ortografía tabla detalle:

UPDATE tabladetalle

SET cte =

CASE

WHEN cte = 'Abarrotes de la esquina' THEN 'Abarrotes de la Esquina'

WHEN cte = 'Bicicletas Guerreo' THEN 'Bicicletas Guerrero'

WHEN cte = 'Cienfuego Produccions' THEN 'Cienfuego Producciones'

WHEN cte = 'Cienfuegos Produccions' THEN 'Cienfuego Producciones'

WHEN cte = 'JoseMari Productos' THEN 'JoseMary Productos'

WHEN cte = 'Juli♦n Carrizosa' THEN 'Juli♦n Carrizosa'

WHEN cte = 'Cienfuegos Producciones' THEN 'Almacenes del Fruto'

WHEN cte = 'Cienfuego Producciones' THEN 'Almacenes del Fruto'

ELSE cte

END;

Notas correcciones tabla ventas:

- **Teléfonos dobles , mover a otra columna**

```
ALTER TABLE tablaventas ADD COLUMN telefono_primario TEXT;  
ALTER TABLE tablaventas ADD COLUMN telefono_secundario TEXT;
```

```
UPDATE tablaventas  
SET  
    telefono_primario = CASE  
        WHEN instr("Teléfonos", char(10)) > 0 THEN substr("Teléfonos", 1,  
instr("Teléfonos", char(10))-1)  
        ELSE "Teléfonos"  
    END,  
    telefono_secundario = CASE  
        WHEN instr("Teléfonos", char(10)) > 0 THEN substr("Teléfonos",  
instr("Teléfonos", char(10))+1)  
        ELSE "no proporcionado"  
    END;
```

```
SELECT * FROM tablaventas;
```

↓ Cliente	Email	Teléfonos	ID_Cliente	telefono_primario	telefono_secundario
Almacenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	1	6677723432	no proporcionado
Julión Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	2	6673445566	no proporcionado
JoseMary Productos	jmary@gmail.com	6671123409 6677987...	3	6671123409	6677987654
Libia Gómez Sánchez		6677009933	4	6677009933	no proporcionado
Abarrotes de la esquina	esquina@hotmail.com	6671116307	5	6671116307	no proporcionado
Almacenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	6	6677723432	no proporcionado
Almacenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	7	6677723432	no proporcionado
Julión Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	8	6673445566	no proporcionado
Julión Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	9	6673445566	no proporcionado
Patricia Alvarado Rue...		6675767888	10	6675767888	no proporcionado
Cienfuegos Producción	cienfuegos@gmail.co	6674447825 667145...	11	6674447825	6671450826

- **Creación de ID único para cliente por medio de la creación de números aleatorios para tabla de ventas** **NOTA:** Este paso debe hacer antes que todo, pues se renombra la columna de Numero de Factura a ID_Cliente

```
ALTER TABLE tablaventas RENAME COLUMN "Número_de_factura" TO  
ID_cliente;  
alter table tablaventas add column NuevoIDCliente int;  
UPDATE tablaventas
```

```

SET NuevoIDCliente = (
    SELECT COUNT(DISTINCT ID_Cliente)
    FROM tablaventas AS d
    WHERE d.ID_Cliente <= tablaventas.ID_Cliente
);
alter table tablaventas drop column ID_Cliente;
alter table tablaventas rename column NuevoIDCliente to ID_Cliente;

SELECT * FROM tablaventas;

```

Cliente	Email	Teléfonos	ID_Cliente
Almacenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	1
Julian Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	2
JoseMary Productos	jmary@gmail.com	6671123409 6677987654	3
Libia Gomez Sanchez		6677009933	4
Abarrotes de la esquina	esquina@hotmail.com	6671116307	5
Almacenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	6
Almacenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	7
Julian Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	8
Julian Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	9
Patricia Alvarado Rueda		6675767888	10
Cienfuego Producciones	cienfuego@gmail.com cpro@hotmail.com	6674447825 6671459826	11

- **Llenar los datos faltantes en la columna “Email” por “No encontrado”.**

```

UPDATE tablaventas
SET Email = 'No encontrado'
WHERE Email IS NULL OR Email = '';
SELECT * FROM tablaventas

```

! Cliente	Email	Teléfonos	ID_Cliente
Almacenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	1
Julián Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	2
JoseMary Productos	jmary@gmail.com	6671123409 6677987654	3
Libia Gómez Sánchez	No encontrado	6677009933	4
Abarrotes de la esquina	esquina@hotmail.com	6671116307	5
Almacenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	6
Alamcenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	7
Julián Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	8
Julián Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	9
Patricia Alvarado Rueda	No encontrado	6675767888	10
Cienfuego Producciones	cienfuego@gmail.com cpro@hotm...	6674447825 6671459826	11

1	Cliente	Email	Teléfonos	Número de factura
2	Almacenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	231
3	Julián Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	232
4	JoseMary Productos	jmary@gmail.com	6671123409	233
5	Libia Gómez Sánchez		6677009933	234
6	Abarrotes de la esquina	esquina@hotmail.com	6671116307	235
7	Almacenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	236
8	Alamcenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	237
9	Julián Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	238
10	Julián Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	239
11	Patricia Alvarado Rueda		6675767888	240
12	Cienfuego Producciones	cienfuego@gmail.com	6674447825	241
13	JoseMary Productos	jmary@gmail.com	6671123409	242
14	Patricia Alvarado Rueda		6675767888	243
15	Alamcenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	244
16	Luz María Del Río	lmrio@hotmail.com	6672347777	245
17	Bicicletas Guerreio	bicis_gro@gmail.com	6674328368	246
18	Luz María Del Río	lmrio@hotmail.com	6672347777	247
19	Almacenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	248
20	Bicicletas Guerrero	bicis_gro@gmail.com	6674328368	249
21	Abarrotes de la esquina	esquina@hotmail.com	6671116307	250
22	Julián Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	251
23	Julián Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	252
24	Abarrotes de la esquina	esquina@hotmail.com	6671116307	253
25	Cienfuego Producciones	cienfuego@gmail.com	6674447825	254
26	JoseMary Productos	jmary@gmail.com	6671123409	255
27	JoseMari Productos	jmary@gmail.com	6671123409	256
28	Cienfuego Producciones	cienfuego@gmail.com	6674447825	257
29	Luz María Del Río	lmrio@hotmail.com	6672347777	258
30	Julián Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	259
31	Abarrotes de la esquina	esquina@hotmail.com	6671116307	260

32	Bicicletas Guerrero	bicis_gro@gmail.com	6674328368	261
33	Bicicletas Guerrero	bicis_gro@gmail.com	6674328368	262
34	Libia Gómez Sánchez		6677009933	263
35	Julián Carrizosa	julian@hotmail.com	6673445566	264
36	Patricia Alvarado Rueda		6675767888	265
37	Abarrotes de la esquina	esquina@hotmail.com	6671116307	266
38	Patricia Alvarado Rueda		6675767888	267
39	Libia Gómez Sánchez		6677009933	268
40	Luz María Del Río	lmrio@hotmail.com	6672347777	269
41	Abarrotes de la esquina	esquina@hotmail.com	6671116307	270
42	Bicicletas Guerrero	bicis_gro@gmail.com	6674328368	271
43	Bicicletas Guerrero	bicis_gro@gmail.com	6674328368	272
44	JoseMary Productos	jmary@gmail.com	6671123409	273
45	JoseMary Productos	jmary@gmail.com	6671123409	274
46	Abarrotes de la esquina	esquina@hotmail.com	6671116307	275
47	Cienfuego Produccions	cienfuego@gmail.com	6674447825	276
48	Patricia Alvarado Rueda		6675767888	277
49	Almacenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	278
50	Almacenes del Fruto	delfruto@gmail.com	6677723432	279
51	Bicicletas Guerrero	bicis_gro@gmail.com	6674328368	280
52	Luz María Del Río	lmrio@hotmail.com	6672347777	281
53	JoseMary Productos	jmary@gmail.com	6671123409	282

Notas correcciones tabla detalle:

- Cambiar el nombre de la columna “Cte” en la tabla “Detalle” por “Cliente”

ALTER TABLE tabladetalle

RENAME COLUMN "Cte" TO "Cliente";

SELECT*FROM tabladetalle

Num_Fact	Cliente	Producto	Cantidad	Unidad	Precio_Unitario
231	Almacenes del Fruto	Limpiador	5	Litro	\$190.00
232	Julián Carrizosa	Desinfectante	3	Litro	\$120.00
232	Julián Carrizosa	Plumero	5	Pieza	\$73.00
232	Julián Carrizosa	Tela	1	Metro cuadrado	\$17.00
233	JoseMary Productos	Desengrasante	5	Litro	\$57.00
234	Libia Gómez Sánchez	Aspiradora	1	Pieza	\$2,500.00
234	Libia Gómez Sánchez	Esponja	4	Paquete de 3	\$15.00
235	Abarrotes de la esquina	Toalla	2	Pieza	\$55.00
236	Almacenes del Fruto	Desinfectante	2	Litro	\$120.00
236	Almacenes del Fruto	Esponja	2	Paquete de 3	\$15.00

- Creación de ID único para cliente por medio de la creación de números aleatorios dentro de la tabla detalle

ALTER TABLE tabladetalle RENAME COLUMN "Num_Fact" TO ID_cliente;

alter table tabladetalle add column NuevoIDCliente int;

UPDATE tabladetalle

SET NuevoIDCliente = (


```

SELECT COUNT(DISTINCT ID_Cliente)
FROM tabladetalle AS d
WHERE d.ID_Cliente <= tabladetalle.ID_Cliente
);
alter table tabladetalle drop column ID_Cliente;
alter table tabladetalle rename column NuevoIDCliente to ID_Cliente;

```

```
SELECT*FROM tabladetalle
```

!	Cliente	Producto	Cantidad	Unidad	Precio_Unitario	coste_total	ID_Cliente
	Almacenes del Fr...	Limpiador	5	Litro	\$190.00	950	1
	Julio Carrizosa	Desinfectante	3	Litro	\$120.00	360	2
	Julio Carrizosa	Plumero	5	Pieza	\$73.00	365	2
	Julio Carrizosa	Tela	1	Metro cuadrado	\$17.00	17	2
	JoseMary Produc...	Desengrasante	5	Litro	\$57.00	285	3
	Libia Gomez S...	Aspiradora	1	Pieza	\$2,500.00	2500	4
	Libia Gomez S...	Esponja	4	Paquete de 3	\$15.00	60	4
	Abarrotes de la E...	Toalla	2	Pieza	\$55.00	110	5
	Almacenes del Fr...	Desinfectante	2	Litro	\$120.00	240	6
	Almacenes del Fr...	Esponja	2	Paquete de 3	\$15.00	30	6
	Almacenes del Fr...	Protector	1	Litro	\$305.00	305	7

- **Abreviar los datos de las unidades**

```

UPDATE tabladetalle
SET unidad =
CASE
    WHEN unidad = 'Pieza' THEN 'pz'
    WHEN unidad = 'Litro' THEN 'lt'
    WHEN unidad = 'Kilogramo' THEN 'kg'
    WHEN unidad = 'Metro cuadrado' THEN 'm2'
    WHEN unidad = 'Paquete de 3' THEN 'paq'

    ELSE unidad
END;
SELECT * FROM tabladetalle;

```

! Cliente	Producto	Cantidad	Unidad	Precio_Unitario	ID_Cliente
Alamcenes del Fruto	Limpiador	5	lt	\$190.00	1
Julien Carrizoza	Desinfectante	3	lt	\$120.00	2
Julien Carrizoza	Plumero	5	pz	\$73.00	2
Julien Carrizoza	Tela	1	m2	\$17.00	2
JoseMary Productos	Desengrasante	5	lt	\$57.00	3
Libia Gomez Sanchez	Aspiradora	1	pz	\$2,500.00	4
Libia Gomez Sanchez	Esponja	4	paq	\$15.00	4
Abarrotes de la esquina	Toalla	2	pz	\$55.00	5
Alamcenes del Fruto	Desinfectante	2	lt	\$120.00	6
Alamcenes del Fruto	Esponja	2	paq	\$15.00	6
Alamcenes del Fruto	Protector	1	lt	\$305.00	7

- **Cambiar los nombres de los productos en la columna “Producto” de la tabla “Detalle” por palabras clave de 2-3 letras:**
 - Limpiador - “LR”.
 - Desinfectante - “DI”.
 - Plumero - “PR”.
 - Tela - “TL”.
 - Desengrasante - “DE”.
 - Aspiradora - “AS”.
 - Esponja - “ES”.
 - Toalla - “TO”.
 - Protector - “PO”.
 - Recogedor - “RD”.
 - Multiusos - “MU”.
 - Pulidor - “PD”.
 - Franela - “FR”.
 - Detergente- “DT”.

UPDATE tabladetalle

SET Producto =

CASE

WHEN Producto = 'Limpiador' THEN 'LR'

WHEN Producto = 'Desinfectante' THEN 'DI'

```

        WHEN Producto = 'Plumero' THEN 'PR'
        WHEN Producto = 'Tela' THEN 'TL'
        WHEN Producto = 'Desengrasante' THEN 'DE'
        WHEN Producto = 'Aspiradora' THEN 'AS'
        WHEN Producto = 'Esponja' THEN 'ES'
        WHEN Producto = 'Toalla' THEN 'TO'
        WHEN Producto = 'Protector' THEN 'PO'
        WHEN Producto = 'Recogedor' THEN 'RD'
        WHEN Producto = 'Multiusos' THEN 'MU'
        WHEN Producto = 'Pulidor' THEN 'PD'
        WHEN Producto = 'Franela' THEN 'FR'
        WHEN Producto = 'Detergente' THEN 'DT'

        ELSE Producto

    END;

SELECT * FROM tabladetalle;

```

Cliente	Producto	Cantidad	Unidad	Precio_Unitario	ID_Cliente
Alamcenes del Fruto	LR	5	lt	\$190.00	1
Julio Carrizoza	DI	3	lt	\$120.00	2
Julio Carrizoza	PR	5	pz	\$73.00	2
Julio Carrizoza	TL	1	m2	\$17.00	2
JoseMary Productos	DE	5	lt	\$57.00	3
Libia Gomez Sanchez	AS	1	pz	\$2,500.00	4
Libia Gomez Sanchez	ES	4	paq	\$15.00	4
Abarrotes de la esquina	TO	2	pz	\$55.00	5
Alamcenes del Fruto	DI	2	lt	\$120.00	6
Alamcenes del Fruto	ES	2	paq	\$15.00	6
Alamcenes del Fruto	PO	1	lt	\$305.00	7

Num Fact	Cte	Producto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario
231	Alamcenes del Fruto	Limpiador	5	Litro	\$190.00
232	Julián Carrizosa	Desinfectante	3	Litro	\$120.00
232	Julián Carrizosa	Plumero	5	Pieza	\$73.00
232	Julián Carrizosa	Tela	1	Metro cuadrado	\$17.00
233	JoseMary Productos	Desengrasante	5	Litro	\$57.00
234	Libia Gómez Sánchez	Aspiradora	1	Pieza	\$2,500.00
234	Libia Gómez Sánchez	Esponja	4	Paquete de 3	\$15.00
235	Abarrotes de la esquina	Toalla	2	Pieza	\$55.00
236	Alamcenes del Fruto	Desinfectante	2	Litro	\$120.00
236	Alamcenes del Fruto	Esponja	2	Paquete de 3	\$15.00
237	Alamcenes del Fruto	Protector	1	Litro	\$305.00
238	Julián Carrizosa	Recogedor	4	Pieza	\$60.00
239	Julián Carrizosa	Multiusos	2	Litro	\$250.00
240	Patricia Alvarado Rueda	Plumero	5	Pieza	\$73.00
240	Patricia Alvarado Rueda	Protector	1	Litro	\$305.00
240	Patricia Alvarado Rueda	Tela	1	Metro cuadrado	\$17.00
240	Patricia Alvarado Rueda	Toalla	3	Pieza	\$55.00
241	Cienfuegos Produccione	Recogedor	2	Pieza	\$60.00
242	JoseMary Productos	Toalla	1	Pieza	\$55.00
243	Patricia Alvarado Rueda	Aspiradora	2	Pieza	\$2,500.00
244	Alamcenes del Fruto	Desinfectante	2	Litro	\$120.00
244	Alamcenes del Fruto	Plumero	3	Pieza	\$73.00
245	Luz María Del Río	Pulidor	4	Litro	\$170.00
246	Bicicletas Guerreio	Esponja	3	Paquete de 3	\$15.00
246	Bicicletas Guerreio	Pulidor	5	Litro	\$170.00
247	Luz María Del Río	Plumero	2	Pieza	\$73.00
248	Alamcenes del Fruto	Franela	1	Pieza	\$23.00
248	Alamcenes del Fruto	Plumero	3	Pieza	\$73.00
249	Bicicletas Guerrero	Franela	1	Pieza	\$23.00
250	Abarrotes de la esquina	Aspiradora	1	Pieza	\$2,500.00
250	Abarrotes de la esquina	Desengrasante	2	Litro	\$57.00
250	Abarrotes de la esquina	Franela	4	Pieza	\$23.00
250	Abarrotes de la esquina	Plumero	4	Pieza	\$73.00
251	Julián Carrizosa	Limpiador	1	Litro	\$190.00
252	Julián Carrizosa	Tela	3	Metro cuadrado	\$17.00
253	Abarrotes de la Esquina	Desengrasante	2	Litro	\$57.00
254	Cienfuego Producciones	Desengrasante	5	Litro	\$57.00
254	Cienfuego Producciones	Desinfectante	1	Litro	\$120.00
254	Cienfuego Producciones	Limpiador	5	Litro	\$190.00
254	Cienfuego Producciones	Plumero	2	Pieza	\$73.00
255	JoseMary Productos	Limpiador	4	Litro	\$190.00
256	JoseMari Productos	Desinfectante	4	Litro	\$120.00
257	Cienfuego Producciones	Protector	4	Litro	\$305.00
258	Luz María Del Río	Aspiradora	1	Pieza	\$2,500.00
259	Julián Carrizosa	Protector	2	Litro	\$305.00
260	Abarrotes de la esquina	Pulidor	4	Litro	\$170.00
261	Bicicletas Guerrero	Detergente	2	Kilogramo	\$48.00
261	Bicicletas Guerrero	Recogedor	3	Pieza	\$60.00
261	Bicicletas Guerrero	Tela	2	Metro cuadrado	\$17.00
262	Bicicletas Guerreio	Toalla	4	Pieza	\$55.00
263	Libia Gómez Sánchez	Plumero	1	Pieza	\$73.00
264	Julián Carrizosa	Desinfectante	5	Litro	\$120.00
265	Patricia Alvarado Rueda	Detergente	3	Kilogramo	\$48.00
266	Abarrotes de la esquina	Aspiradora	2	Pieza	\$2,500.00
267	Patricia Alvarado Rueda	Desengrasante	2	Litro	\$57.00
268	Libia Gómez Sánchez	Multiusos	2	Litro	\$250.00
269	Luz María Del Río	Aspiradora	1	Pieza	\$2,500.00
269	Luz María Del Río	Desengrasante	2	Litro	\$57.00
269	Luz María Del Río	Esponja	1	Paquete de 3	\$15.00

269	Luz María Del Río	Toalla	2	Pieza	\$55.00
270	Abarrotes de la esquina	Detergente	4	Kilogramo	\$48.00
271	Bicicletas Guerrero	Limpiador	1	Litro	\$190.00
272	Bicicletas Guerrero	Limpiador	1	Litro	\$190.00
273	JoseMary Productos	Desengrasante	1	Litro	\$57.00
274	JoseMari Productos	Franela	4	Pieza	\$23.00
275	Abarrotes de la esquina	Limpiador	1	Litro	\$190.00
276	Cienfuego Produccions	Desinfectante	4	Litro	\$120.00
276	Cienfuego Produccions	Multiusos	1	Litro	\$250.00
277	Patricia Alvarado Rueda	Plumero	4	Pieza	\$73.00
277	Patricia Alvarado Rueda	Protector	1	Litro	\$305.00
278	Alamcenes del Fruto	Plumero	1	Pieza	\$73.00
279	Alamcenes del Fruto	Desengrasante	5	Litro	\$57.00
279	Alamcenes del Fruto	Desinfectante	3	Litro	\$120.00
279	Alamcenes del Fruto	Tela	4	Metro cuadrado	\$17.00
280	Bicicletas Guerrero	Multiusos	4	Litro	\$250.00
281	Luz María Del Río	Plumero	4	Pieza	\$73.00
282	JoseMary Productos	Franela	3	Pieza	\$23.00
282	JoseMary Productos	Toalla	4	Pieza	\$55.00

Nueva columna dentro de la tabla detalle:

- Creación de una columna donde se multiplique cantidad por precio unitario para obtener costo total

ALTER TABLE tabladetalle

ADD COLUMN coste_total DECIMAL(10, 2) DEFAULT 0.0;

UPDATE tabladetalle

SET coste_total = Cantidad *
CAST(REPLACE(REPLACE(SUBSTR(Precio_Unitario, 2), ',', ''), '\$', '')) AS
DECIMAL(10, 2));

UPDATE tabladetalle

SET coste_total = Cantidad *
CAST(REPLACE(REPLACE(SUBSTR(Precio_Unitario, 2), ',', ''), '\$', '')) AS
DECIMAL(10, 2));

SELECT ID_Cliente, Cliente, Producto, Cantidad, Unidad, Precio_Unitario, '\$' ||
coste_total AS Coste_Total

FROM tabladetalle;

SELECT * FROM tabladetalle

ID	Cliente	Producto	Cantidad	Unidad	Precio_Unitario	coste_total	ID_Cliente
	Almacenes del Fr...	LR	5	lt	\$190.00	950	1
	Julión Carrizosa	DI	3	lt	\$120.00	360	2
	Julión Carrizosa	PR	5	pz	\$73.00	365	2
	Julión Carrizosa	TL	1	m2	\$17.00	17	2
	JoseMary Produc...	DE	5	lt	\$57.00	285	3
	Libia Gómez S...	AS	1	pz	\$2,500.00	2500	4
	Libia Gómez S...	ES	4	paq	\$15.00	60	4
	Abarrotes de la E...	TO	2	pz	\$55.00	110	5
	Almacenes del Fr...	DI	2	lt	\$120.00	240	6
	Almacenes del Fr...	ES	2	paq	\$15.00	30	6

Nuevas tablas con datos de la tabla detalle:

Cambiar nombre de Cte a Cliente (esto ya fue anteriormente corrido y realizado en pasos anteriores para este punto).

```
ALTER TABLE tabladetalle
```

```
RENAME COLUMN "Cte" TO "Cliente";
```

```
SELECT*FROM tabladetalle
```

- **Tabla de ventas totales por producto**

```
SELECT Producto, SUM(coste_total) AS ventas_totales
```

```
FROM tabladetalle
```

```
GROUP BY Producto;
```

! Producto	ventas_totales
AS	20000
DE	1368
DI	2880
DT	432
ES	150
FR	345
LR	3420
MU	2250
PD	2210
PO	2745
PR	2482

- **Tabla de ventas totales por cliente**

```
SELECT cliente, SUM(coste_total) AS ventas_totales
FROM tabladetalle
GROUP BY cliente;
```

! Cliente	ventas_totales
Abarrotes de la Esquina	9284
Almacenes del Fruto	6583
Bicicletas Guerrero	2828
JoseMary Productos	2018
Julián Carrizosa	2933
Libia Gómez Sánchez	3133
Luz María Del Río	6403
Patricia Alvarado Rueda	6707

- **Tabla de productos mas vendidos**

```
SELECT Producto, SUM(Cantidad) AS cantidad_vendida
FROM tabladetalle
GROUP BY Producto
```

ORDER BY cantidad_vendida DESC;

! Producto	cantidad_vendida
PR	34
DI	24
DE	24
LR	18
TO	16
FR	15
PD	13
TL	11
ES	10
RD	9
PO	9

- **Tablas de ventas en cantidad y monto por unidad**

```
SELECT Unidad, SUM(Cantidad) AS cantidad_total_vendida, SUM(coste_total) AS  
monto_total  
FROM tabladetalle  
GROUP BY Unidad;
```

! Unidad	cantidad_total_vendida	monto_total
kg	9	432
lt	97	14873
m2	11	187
paq	10	150
pz	82	24247

Consultas

- **Cantidad de inventario por producto y por cliente.**

- **Cliente**

```
SELECT cliente, SUM(Cantidad) AS cantidad_total_vendida_producto  
FROM tabladetalle  
GROUP BY cliente;
```


! Cliente	cantidad_total_vendida_producto
Abarrotes de la Esquina	26
Almacenes del Fruto	56
Bicicletas Guerrero	26
JoseMary Productos	26
Julión Carrizosa	26
Libia Gómez Sánchez	8
Luz María Del Río	19
Patricia Alvarado Rueda	22

○ **Producto**

```
SELECT producto, SUM(Cantidad) AS cantidad_total_vendida_producto
FROM tabladetalle
GROUP BY producto;
```

! Producto	cantidad_total_vendida_producto
AS	8
DE	24
DI	24
DT	9
ES	10
FR	15
LR	18
MU	9
PD	13
PO	9
PR	34

● **Precio promedio total por cliente.**

```
SELECT cliente, avg(Cantidad) AS promedio_total_cliente
FROM tabladetalle
GROUP BY cliente;
```

! Cliente	promedio_total_cliente
Abarrotes de la Esquina	2.6
Almacenes del Fruto	2.8
Bicicletas Guerrero	2.6
JoseMary Productos	3.25
Juliñ Carrizosa	2.888888888888889
Libia Gómez Sánchez	2
Luz María Del Río	2.111111111111111
Patricia Alvarado Rueda	2.4444444444444446

- **Ventas totales por cliente.**

```
SELECT cliente, SUM(coste_total) AS ventas_totales
FROM tabladetalle
GROUP BY cliente;
```

! Cliente	ventas_totales
Abarrotes de la Esquina	9284
Almacenes del Fruto	6583
Bicicletas Guerrero	2828
JoseMary Productos	2018
Juliñ Carrizosa	2933
Libia Gómez Sánchez	3133
Luz María Del Río	6403
Patricia Alvarado Rueda	6707

- **Costo unitario por producto.**

```
SELECT producto, precio_unitario
FROM tabladetalle
GROUP BY producto;
```

! Producto	Precio_Unitario
AS	\$2,500.00
DE	\$57.00
DI	\$120.00
DT	\$48.00
ES	\$15.00
FR	\$23.00
LR	\$190.00
MU	\$250.00
PD	\$170.00
PO	\$305.00

- **Cantidad de facturas por cliente.**

```
SELECT cliente, COUNT(id_cliente) AS cantidad_facturas_cliente
FROM tabladetalle
GROUP BY cliente;
```

*Se cambio el número de facturas por la columna “ID Cliente”

! Cliente	cantidad_facturas_cliente
Abarrotes de la Esquina	10
Almacenes del Fruto	20
Bicicletas Guerrero	10
JoseMary Productos	8
Julión Carrizosa	9
Libia Gómez Sánchez	4
Luz María Del Río	9
Patricia Alvarado Rueda	9

- **Ventas totales por producto.**

```
SELECT Producto, SUM(coste_total) AS ventas_totales
FROM tabladetalle
GROUP BY Producto;
```

! Producto	ventas_totales
AS	20000
DE	1368
DI	2880
DT	432
ES	150
FR	345
LR	3420
MU	2250
PD	2210
PO	2745

- **Cantidad por unidad de medida**

```
SELECT unidad, SUM(cantidad) AS cantidad_por_unidad
FROM tabladetalle
GROUP BY unidad;
```

! Unidad	cantidad_por_unidad
kg	9
lt	97
m2	11
paq	10
pz	82