

Índice

Captura de la inserción inicial

Tablas

Valores Iniciales

Tabla cliente

Tabla cobro

Tabla compras

Tabla establecimiento

Tabla establecimiento_personal

Tabla establecimiento_plato

Tabla ingredientes

Tabla inventario

Tabla objeto

Tabla opinion

Tabla pedido

Tabla personal

Tabla plato

Tabla plato_ingrediente

Tabla reclamaciones

Tabla stock

Tabla tarjeta_de_puntos

Capturas de Triggers

actualizacionStockCuandoCobro

El tipo de pedido ha de ser "local" o "Domicilio"

Comprobamos que los platos pertenecen al establecimiento de ese pedido

Obtenemos la cantidad de ingredientes que tienen todos los platos, y lo restamos al stock del establecimiento. Se actualiza el Stock.

anadirCompra

comprobar_alergeno_ingrediente

fecha_cliente

comprobar_puestos

comprobar_tipo_ingrediente

precio_plato

comprobacion_valoracion

verificarTipoCompra

1. Captura de la inserción inicial

1.1. Tablas

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'cafe'. The left sidebar lists the database structure, including tables like 'cliente', 'cobro', 'compras', 'establecimiento', 'establecimiento_personal', 'establecimiento_plato', 'ingredientes', 'inventario', 'objeto', 'opinion', 'pedido', 'personal', 'plato', 'plato_ingredient', 'reclamaciones', 'stock', and 'tarjeta_de_puntos'. The main panel displays a table of 17 tables, each with a star icon, a list of actions (Examinar, Estructura, Buscar, Insertar, Vaciar, Eliminar), and columns for Filas, Tipo, Cotejamiento, Tamaño, and Residuo a depurar. The table 'cliente' is highlighted.

Tabla	Acción	Filas	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Residuo a depurar
cliente	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	4	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KB	-
cobro	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8_general_ci	64.0 KB	-
compras	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KB	-
establecimiento	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KB	-
establecimiento_personal	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KB	-
establecimiento_plato	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KB	-
ingredientes	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
inventario	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KB	-
objeto	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
opinion	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8_general_ci	48.0 KB	-
pedido	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KB	-
personal	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KB	-
plato	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
plato_ingredient	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KB	-
reclamaciones	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8_general_ci	48.0 KB	-
stock	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KB	-
tarjeta_de_puntos	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	4	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
17 tablas	Número de filas	8	InnoDB	utf8_general_ci	544.0 KB	0 B

1.2. Valores Iniciales

1.2.1. Tabla cliente

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'cliente' table. The top status bar indicates 'Mostrando filas 0 - 3 (total de 4, La consulta tardó 0,0128 segundos.)'. The SQL query 'SELECT * FROM cliente' is shown. Below the query, there are filters for 'Mostrar todo', 'Número de filas: 25', 'Filtrar filas: Buscar en esta tabla', and 'Sort by key: Ninguna'. The table data is displayed with columns: DNI, Nombre, Telefono, Direccion, Fecha_de_nacimiento, Descuento, and ID_Tarjeta. The table contains 4 rows of data.

	DNI	Nombre	Telefono	Direccion	Fecha_de_nacimiento	Descuento	ID_Tarjeta
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	12165678A	Cristian Rodriguez	684176933	Calle GG ez	2000-10-01	0	2
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	12234678A	Francisco uwu	634545933	Calle lemmon squezy	1999-05-13	0	3
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	12344678A	Alberto owo	684177933	Calle git gud	1980-03-03	0	4
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	12345678A	Enrique M Pedroza	684145933	Calle el suspenso	1996-12-22	0	1

Capturas de la Base de Datos











1.2.2. Tabla cobro





✓ Mostrando filas 0 - 4 (total de 5, La consulta tardó 0,0014 segundos.)

```
SELECT * FROM cobro
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

+ Opciones

	ID	Tipo	Precio	Rebajado	ID_Cliente	Nombre_Establecimiento	ID_Pedido
<input type="checkbox"/> Editar  Copiar 	1	Local	5	NULL	12345678A	C.A.F.E La Laguna	1
<input type="checkbox"/> Editar  Copiar 	2	Local	5	NULL	12345678A	C.A.F.E La Laguna	1
<input type="checkbox"/> Editar  Copiar 	3	Domicilio	8	NULL	12234678A	C.A.F.E Santa Cruz	3
<input type="checkbox"/> Editar  Copiar 	4	Domicilio	6	NULL	12165678A	C.A.F.E La Laguna	4
<input type="checkbox"/> Editar  Copiar 	5	Local	6	NULL	12344678A	C.A.F.E Santa Cruz	5

↑ ☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados:  Editar  Copiar  Borrar  Exportar

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

Ordenar por las columnas de la consulta











1.2.3. Tabla compras




✓ Mostrando filas 0 - 5 (total de 6, La consulta tardó 0,0013 segundos.)

```
SELECT * FROM compras
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

+ Opciones

	idCompras	Item	Tipo	Cantidad	Nombre_est
<input type="checkbox"/> Editar  Copiar 	1	4	I	100	C.A.F.E Santa Cruz
<input type="checkbox"/> Editar  Copiar 	2	3	I	100	C.A.F.E Santa Cruz
<input type="checkbox"/> Editar  Copiar 	3	2	I	20	C.A.F.E La Laguna
<input type="checkbox"/> Editar  Copiar 	4	1	I	50	C.A.F.E La Laguna
<input type="checkbox"/> Editar  Copiar 	5	1	S	1000	C.A.F.E Santa Cruz
<input type="checkbox"/> Editar  Copiar 	6	8	S	1200	C.A.F.E Santa Cruz

↑ ☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados:  Editar  Copiar  Borrar  Exportar

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

Capturas de la Base de Datos

1.2.4. Tabla establecimiento

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0013 segundos.)

```
SELECT * FROM establecimiento
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

+ Opciones

	Nombre	Gerente	Direccion
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	33333333C	Calle Herradores
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	55555555E	Tres de Mayo

☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: ☐ Editar ☐ Copiar ☐ Borrar ☐ Exportar

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

Operaciones sobre los resultados de la consulta

☐ Imprimir ☐ Copiar al portapapeles ☐ Exportar ☐ Mostrar gráfico ☐ Crear vista

1.2.5. Tabla establecimiento_personal

✓ Mostrando filas 0 - 6 (total de 7, La consulta tardó 0,0017 segundos.)

```
SELECT * FROM establecimiento_personal
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

+ Opciones

	Nombre_Establecimiento	ID_Personal
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	1111111A
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	2222222B
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	3333333C
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	4444444D
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	5555555E
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	6666666F
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	7777777G

☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: ☐ Editar ☐ Copiar ☐ Borrar ☐ Exportar

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

Operaciones sobre los resultados de la consulta

☐ Imprimir ☐ Copiar al portapapeles ☐ Exportar ☐ Mostrar gráfico ☐ Crear vista

Capturas de la Base de Datos

1.2.6. Tabla establecimiento_plato

✓ Mostrando filas 0 - 7 (total de 8, La consulta tardó 0,0014 segundos.)

```
SELECT * FROM establecimiento_plato
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

+ Opciones

	ID_Establecimiento	ID_Plato
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	1
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	2
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	3
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	4
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	1
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	2
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	3
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	4

↑ ☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Editar Copiar Borrar Export

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

Operaciones sobre los resultados de la consulta

1.2.7. Tabla ingredientes

✓ Mostrando filas 0 - 10 (total de 11, La consulta tardó 0,0014 segundos.)

```
SELECT * FROM ingredientes
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: S

- Opciones

	ID	Nombre	Alergeno	Tipo
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	1	cerveza	Gluten	Bebida
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	2	huevo	NULL	Constructor
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	3	Pan	Gluten	Harinas
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	4	Tomate	NULL	Verdura
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	5	Queso	Lacteos	Lacteo
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	6	Carne de res	NULL	Carnes
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	7	Salsa de atun	NULL	Salsa
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	8	Penne	Gluten	Pasta
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	9	Papa frita	Gluten	Tuberculo
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	10	Expresso	NULL	Cafe
<input type="checkbox"/> Editar <input type="image"/> Copiar <input type="image"/> Borrar	11	Manzanilla	NULL	Te

↑ ☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Editar Copiar

Capturas de la Base de Datos

1.2.8. Tabla inventario

✓ Mostrando filas 0 - 7 (total de 8, La consulta tardó 0,0015 segundos.)

```
SELECT * FROM inventario
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by k

+ Opciones

				Nombre_Establecimiento_Inventario	Id_objeto	Cantidad
<input type="checkbox"/>				C.A.F.E La Laguna	1	350
<input type="checkbox"/>				C.A.F.E La Laguna	2	100
<input type="checkbox"/>				C.A.F.E La Laguna	3	427
<input type="checkbox"/>				C.A.F.E La Laguna	4	4000
<input type="checkbox"/>				C.A.F.E Santa Cruz	1	276
<input type="checkbox"/>				C.A.F.E Santa Cruz	2	44
<input type="checkbox"/>				C.A.F.E Santa Cruz	3	103
<input type="checkbox"/>				C.A.F.E Santa Cruz	4	100

☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Editar Copiar

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by k

1.2.9. Tabla objeto

✓ Mostrando filas 0 - 3 (total de 4, La consulta tardó 0,0012 segundos.)

```
SELECT * FROM objeto
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas:

+ Opciones

				idObjeto	Nombre
<input type="checkbox"/>				1	Platos
<input type="checkbox"/>				2	Bandejas
<input type="checkbox"/>				3	Vasos
<input type="checkbox"/>				4	Servilletas

☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Editar

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas:

Capturas de la Base de Datos










1.2.10. Tabla opinion






✓ Mostrando filas 0 - 2 (total de 3, La consulta tardó 0,0172 segundos.)

```
SELECT * FROM opinion
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna






+ Opciones


	ID	Comentario_opinion	Nombre_Establecimiento	ID_Cliente_o	Valoracion
<input type="checkbox"/>   	1	Las cervezas estan muy buenas	C.A.F.E La Laguna	12345678A	4
<input type="checkbox"/>   	2	NULL	C.A.F.E La Laguna	12165678A	3
<input type="checkbox"/>   	3	La proxima pillo pasta	C.A.F.E Santa Cruz	12234678A	4

 ☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados:    

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

Operaciones sobre los resultados de la consulta

 Imprimir  Copiar al portapapeles  Exportar  Mostrar gráfico  Crear vista

 Guardar esta consulta en favoritos

1.2.11. Tabla pedido

✓ Mostrando filas 0 - 4 (total de 5, La consulta tardó 0,0014 segundos.)

```
SELECT * FROM pedido
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas:

+ Opciones

	ID_Plato	ID_Pedido	Cantidad
<input type="checkbox"/>   	1	1	1
<input type="checkbox"/>   	1	2	1
<input type="checkbox"/>   	3	3	1
<input type="checkbox"/>   	4	4	1
<input type="checkbox"/>   	4	5	1

 ☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados:  

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas:

Operaciones sobre los resultados de la consulta

Capturas de la Base de Datos

1.2.12. Tabla personal

✓ Mostrando filas 0 - 6 (total de 7, La consulta tardó 0,0292 segundos.)

```
SELECT * FROM personal
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

+ Opciones

			DNI	Nombre	Tarjeta_electronico	Telefono	Fecha_de_nacimiento	Tipo	Hora_entrada	Hora_salida	
<input type="checkbox"/>				1111111A	Paco	1	NULL	1999-01-01	Camarero	09:00:00	16:00:00
<input type="checkbox"/>				2222222B	Maria	2	NULL	1998-03-22	Camarero	16:00:00	21:00:00
<input type="checkbox"/>				3333333C	Vanesa	3	NULL	2000-05-23	Gerente	09:00:00	21:00:00
<input type="checkbox"/>				4444444D	Javier	4	NULL	1999-01-01	Cocinero	09:00:00	21:00:00
<input type="checkbox"/>				5555555E	Leonardo	5	NULL	2005-03-28	Gerente	09:00:00	22:00:00
<input type="checkbox"/>				6666666F	Diana	6	NULL	1997-06-06	Camarero	09:00:00	22:00:00
<input type="checkbox"/>				7777777G	Diego	7	NULL	1990-03-27	Cocinero	09:00:00	22:00:00

☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Editar Copiar Borrar Exportar

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

Operaciones sobre los resultados de la consulta

1.2.13. Tabla plato

✓ Mostrando filas 0 - 3 (total de 4, La consulta tardó 0,0086 segundos.)

```
SELECT * FROM plato
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

+ Opciones

				ID	Nombre	Precio	Alergenos
<input type="checkbox"/>				1	Cerveza x5	5	Gluten
<input type="checkbox"/>				2	Hamburguesa	4.5	Lactosa
<input type="checkbox"/>				3	Hamburguesa combo	8	Gluten,Lactosa
<input type="checkbox"/>				4	Pasta con salsa de atun	6	Gluten

☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Editar Copiar Borrar Exportar

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

Capturas de la Base de Datos

1.2.14. Tabla plato_ingrediente

✓ Mostrando filas 0 - 14 (total de 15, La consulta tardó 0,0013 segundos.)

```
SELECT * FROM plato_ingrediente
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

+ Opciones

		ID_Plato	ID_Ingrediente	Cantidad
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	1	1	5
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	2	2	2
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	2	3	2
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	2	4	1
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	2	5	1
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	2	6	1
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	3	1	1
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	3	2	2
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	3	3	2
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	3	4	1
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	3	5	1
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	3	6	1
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	3	9	1
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	4	7	1
<input type="checkbox"/>	Editar Copiar Borrar	4	8	1

1.2.15. Tabla reclamaciones

✓ Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0,0159 segundos.)

```
SELECT * FROM reclamaciones
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas:

+ Opciones

	ID	Comentario_reclamacion	Nombre_Establecimiento	ID_Cliente_r	Encargado
<input type="checkbox"/>	1	Hay mucha pasta en mi pasta	C.A.F.E Santa Cruz	12344678A	55555555E

↑ ☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: ☐ Editar ☐ Copiar ☐ Borrar ☐ Exportar

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas:

Capturas de la Base de Datos

1.2.16. Tabla stock

✓ Mostrando filas 0 - 16 (total de 17, La consulta tardó 0,0012 segundos.)

```
SELECT * FROM stock
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

+ Opciones

			Nombre_Establecimiento_stock	ID_Ingrediente_stock	Cantidad
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	C.A.F.E La Laguna	1 20000
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	C.A.F.E La Laguna	2 12800
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	C.A.F.E La Laguna	3 288
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	C.A.F.E La Laguna	4 243
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	C.A.F.E La Laguna	5 500
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	C.A.F.E La Laguna	6 670
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	C.A.F.E La Laguna	7 77
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	C.A.F.E La Laguna	8 3
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	C.A.F.E La Laguna	9 17
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	1 1020
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	2 260
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	3 24560
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	4 22340
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	5 25230
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	6 2320
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	8 1320
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	9 340

⬆ ☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Editar Copiar Borrar Exportar

1.2.17. Tabla tarjeta_de_puntos

✓ Mostrando filas 0 - 3 (total de 4, La consulta tardó 0,0013 segundos.)

```
SELECT * FROM tarjeta_de_puntos
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas:

+ Opciones

				ID	Puntos
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	1	0
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	2	0
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	3	0
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	4	0

⬆ ☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados:

2. Capturas de Triggers

2.1. actualizacionStockCuandoCobro

Información: Este Trigger actualiza la información cuando se realiza un cobro. Un cobro se realiza cuando un cliente realiza un pedido y paga ese pedido. En el proceso, este Trigger comprueba:

1. El tipo de pedido ha de ser “local” o “Domicilio”
2. Comprobamos que los platos pertenecen al establecimiento de ese pedido
3. Obtenemos la cantidad de ingredientes que tienen todos los platos, y lo restamos al stock del establecimiento. Se actualiza el Stock.
4. Ponemos el precio del pedido, que es la suma de los platos
5. Actualizamos el precio del producto con el de los puntos.

2.1.1.El tipo de pedido ha de ser “local” o “Domicilio”

Primero insertamos un pedido que sea “Local”:

```
✓ 1 fila insertada.
La Id de la fila insertada es: 6 (La consulta tardó 0.4176 segundos.)

INSERT INTO cobro (Tipo, Precio, Rebajado, ID_Cliente, Nombre_Establecimiento, ID_Pedido) VALUES ("Local", 10, NULL, "12345678A", "C.A.F.E La Laguna", 5)
```

A continuación, otro que sea a “Domicilio”:

```
✓ 1 fila insertada.
La Id de la fila insertada es: 7 (La consulta tardó 0.4919 segundos.)

INSERT INTO cobro (Tipo, Precio, Rebajado, ID_Cliente, Nombre_Establecimiento, ID_Pedido) VALUES ("Domicilio", 10, NULL, "12345678A", "C.A.F.E La Laguna", 5)
```

Si introducimos otro que no sea “local” o “Domicilio”, nos mostrará un error personalizado. En este caso, intentamos introducir “Glovo”:

```
Error
consulta SQL: Copiar

INSERT INTO cobro (Tipo, Precio, Rebajado, ID_Cliente, Nombre_Establecimiento, ID_Pedido) VALUES ("Glovo", 10, NULL, "12345678A", "C.A.F.E La Laguna", 5)

MySQL ha dicho: ⚠️
#1644 - El tipo de un pedido solo puede ser Local o Domicilio
```

2.1.2.Comprobamos que los platos pertenecen al establecimiento de ese pedido

Información: Definimos un plato como un conjunto o combinación de alimentos. Cada establecimiento puede ofrecer diferentes tipos de platos (Unos hamburguesas, otros pueden tener ensaladas, sopas, etc). Los platos que tiene cada establecimiento, se almacenan en la tabla establecimiento_plato, que contiene la relaciones entre los establecimientos y sus platos. Este Trigger comprueba, que el identificador, de los platos que pide el usuario, permanezcan en el establecimiento donde realizó el pedido.

Capturas de la Base de Datos

Primero comprobamos un plato que pertenece al establecimiento. El pedido 4, contiene el plato 4, que está SOLO en C.A.F.E. La Laguna:

✓ Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0,0075 segundos.)

```
SELECT * FROM `establecimiento_plato` WHERE ID_Plato = 4
```

☐ Mostrar todo

 | Número de filas:

25

▼

 Filtrar filas:

Buscar en

+ Opciones

←T→

▼

ID_Establecimiento	ID_Plato
C.A.F.E La Laguna	4

☐ Editar Copiar Borrar

✓ Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0,0012 segundos.)

```
SELECT * FROM `pedido` WHERE ID_Plato = 4 AND ID_Pedido = 4
```

☐ Mostrar todo

 | Número de filas:

25

▼

 Filtrar filas:

Buscar en esta

+ Opciones

←T→

▼

ID_Plato	ID_Pedido	Cantidad
4	4	1

☐ Editar Copiar Borrar

↶

☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Editar

Por lo tanto, si ahora añadido un cobro de un Pedido 4, desde “C.A.F.E La Laguna”, el cobro se ejecutará con éxito:

✓ 1 fila insertada.
La id de la fila insertada es: 12 (La consulta tardó 0,5435 segundos.)

```
INSERT INTO cobro (Tipo, Precio, Rebajado, ID_Cliente, Nombre_Establecimiento, ID_Pedido) VALUES ("Local", 11, NULL, "12345678A", "C.A.F.E La Laguna", 4)
```

Sin embargo, recordemos que en la primera captura, podemos ver como el plato 4 solo se encuentra en La Laguna. Si lo pedimos en Santa Cruz, nos saldrá un error:

Error

consulta SQL: [Copiar](#)

```
INSERT INTO cobro (Tipo, Precio, Rebajado, ID_Cliente, Nombre_Establecimiento, ID_Pedido) VALUES ("Local", 11, NULL, "12345678A", "C.A.F.E Snta Cruz", 4)
```

MySQL ha dicho:

#1644 - Error un plato no se encuentra en el establecimiento o no hay asociado un plato a ningún establecimiento

Capturas de la Base de Datos

2.1.3. Obtenemos la cantidad de ingredientes que tienen todos los platos, y lo restamos al stock del establecimiento. Se actualiza el Stock.

Vamos a realizar una compra de una hamburguesa combo. La cual se compone de los siguientes ingredientes:

- 2 de Huevo (ID = 2)
- 2 de Pan (ID = 3)
- 1 de Tomate (ID = 4)
- 1 de Queso (ID = 5)
- 1 de Carne de Res (ID = 6)

Realizamos primero un select de la tabla de Stock, ejecutamos la consulta de cobro, y hacemos nuevamente otra consulta select sobre Stock, y veremos que se han reducido las cantidades de esos ingredientes en la tabla Stock:

```
SELECT * FROM stock;
INSERT INTO cobro (Tipo, Precio, ID_Cliente, Nombre_Establecimiento, ID_Pedido) VALUES ("Local", "10", "12345678A", "C.A.F.E La Laguna", 6);
SELECT * FROM stock;
```

La tabla stock ANTES de que se active el Trigger:

Mostrando filas 0 - 16 (total de 17, La consulta tardó 0,0012 segundos.)

SELECT * FROM stock

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguno

+ Opciones

	Nombre_Establecimiento_stock	ID_Ingrediente_stock	Cantidad
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	1	20000
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	2	12800
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	3	288
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	4	243
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	5	500
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	6	670
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	7	498
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	8	198
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	9	800
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	1	1020
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	2	260
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	3	24560
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	4	22340
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	5	25230
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	6	2320
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	8	1315
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	9	340

La tabla stock DESPUÉS de realizar el cobro:

Capturas de la Base de Datos

✓ 1 fila insertada.
La Id de la fila insertada es: 13 (La consulta tardó 0,6174 segundos.)

INSERT INTO cobro (Tipo, Precio, ID_Cliente, Nombre_Establecimiento, ID_Pedido) VALUES ('Local', '10', '12345678A', 'C.A.F.E La Laguna', 6)

✓ Mostrando filas 0 - 16 (total de 17, La consulta tardó 0,0011 segundos.)

SELECT * FROM stock

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

+ Opciones

Nombre_Establecimiento_stockID_Ingrediente_stockCantidad

<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	C.A.F.E La Laguna	1	20000
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	C.A.F.E La Laguna	2	12798
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	C.A.F.E La Laguna	3	286
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	C.A.F.E La Laguna	4	242
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	C.A.F.E La Laguna	5	499
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	C.A.F.E La Laguna	6	669
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	C.A.F.E La Laguna	7	498
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	C.A.F.E La Laguna	8	198
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	C.A.F.E La Laguna	9	800
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	1	1020
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	2	258
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	3	24558
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	4	22339
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	5	25229
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	6	2319
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	8	1315
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	9	340

A continuación, el Trigger pone el precio del pedido como la suma de todos los platos. Vamos a ver el pedido 4, el cual corresponde al Plato 4. El cual tiene un precio de 6 euros. Al realizar la inserción en la tabla de Cobros, deberá de aparecer el costo del plato, que son 6 euros.

✓ Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0,0012 segundos.)

SELECT * FROM plato WHERE ID = 4

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas:

+ Opciones

IDNombrePrecioAlergenos

<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	4	Pasta con salsa de atun	6	Gluten
---	---	-------------------------	---	--------

☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Editar Copiar Borrar Exportar

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas:

Operaciones sobre los resultados de la consulta

Guardar esta consulta en favoritos

Etiqueta: ☐ Permitir que todo usuario pueda acceder a este favorito

✓ 1 fila insertada.
La Id de la fila insertada es: 14 (La consulta tardó 0,2310 segundos.)

INSERT INTO cobro (Tipo, Precio, ID_Cliente, Nombre_Establecimiento, ID_Pedido) VALUES ('Local', '10', '12345678A', 'C.A.F.E La Laguna', 4)

Capturas de la Base de Datos

Y ahora, si vemos nuevamente la tabla cobros, vemos que el último cobro tiene un precio de 6, que es el precio del plato:

Mostrando filas 0 - 11 (total de 12, La consulta tardó 0,0008 segundos.)

```
SELECT * FROM `cobro`
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Sort by key: Ninguna

+ Opciones

	ID	Tipo	Precio	Rebajado	ID_Cliente	Nombre_Establecimiento	ID_Pedido
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1	Local	6	NULL	12345678A	C.A.F.E La Laguna	1
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	2	Local	6	NULL	12345678A	C.A.F.E La Laguna	1
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	3	Domicilio	8	NULL	12234678A	C.A.F.E Santa Cruz	3
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	4	Domicilio	6	NULL	12165678A	C.A.F.E La Laguna	4
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	5	Local	6	NULL	12344678A	C.A.F.E Santa Cruz	5
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	6	Local	6	10	12345678A	C.A.F.E La Laguna	5
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	7	Domicilio	6	9	12345678A	C.A.F.E La Laguna	5
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	8	Local	6	5	12345678A	C.A.F.E La Laguna	5
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	9	Domicilio	6	5.4	12345678A	C.A.F.E La Laguna	5
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	12	Local	6	5.4	12345678A	C.A.F.E La Laguna	4
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	13	Local	4.5	3.9	12345678A	C.A.F.E La Laguna	6
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	14	Local	6	5.6	12345678A	C.A.F.E La Laguna	4

Para los elementos que están marcados: ☐ Seleccionar todo ☐ Editar ☐ Copiar ☐ Borrar ☐ Exportar

A continuación, queda actualizar el nuevo precio y añadirlo (*PrecioRebajado*). Recordemos que tenemos un sistema de puntos, por lo que podemos realizar un descuento a los usuarios según los puntos que tengan. Estos se almacenan en la tabla de *tarjeta_de_puntos*, y se aplican directamente al comprar cualquier producto por el cliente:

Está puesto a relación 1 a 10. Es decir, por cada euro gastado obtenemos un punto. Y por cada diez puntos, obtenemos un euro.

Como podemos ver en la siguiente consulta, el cliente 1, tiene 12 puntos, por lo tanto, es un ahorro de 1.2 euros en el pedido, si pedimos una hamburguesa combo (Que cuesta 6 euros). Entonces, nos queda disponible: $6€ - 1.2€ = 4.8€$. Además, recordemos que añadimos 6 puntos por los 6 euros.

Resumen: El nuevo precio rebajado es de 4.8 euros, y nos quedamos con 6 puntos. Recordemos que el ID del cliente es 1. A continuación, una captura de los puntos:

Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0,0012 segundos.)

```
SELECT * FROM tarjeta_de_puntos WHERE ID = 1
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

+ Opciones

	ID	Puntos
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1	12

Para los elementos que están marcados: ☐ Seleccionar todo ☐ Editar

Capturas de la Base de Datos

Vemos la inserción en la tabla de cobros:

✓ 1 fila insertada.

La Id de la fila insertada es: 15 (La consulta tardó 0,3059 segundos.)

```
INSERT INTO cobro (TIPO, ID_Cliente, Nombre_Establecimiento, ID_Pedido) VALUES ("Local", "12345678A", "C.A.F.E La Laguna", 4)
```

Si a continuación, hacemos una captura a la tarjeta de puntos, veremos como tenemos 6 puntos, y además, el nuevo precio rebajado es de 4.8 euros:

✓ Mostrando filas 0 - 3 (total de 4, La consulta tardó 0,0012 segundos.)

```
SELECT * FROM tarjeta_de_puntos
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: S

+ Opciones

	ID	Puntos
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1	6
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	2	0
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	3	0
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	4	0

☐ Seleccionar todo | Para los elementos que están marcados: ☐ Editar ☐ Copiar

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: S

Operaciones sobre los resultados de la consulta

✓ Mostrando filas 0 - 12 (total de 13, La consulta tardó 0,0008 segundos.)

```
SELECT * FROM cobro
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

+ Opciones

	ID	Tipo	Precio	Rebajado	ID_Cliente	Nombre_Establecimiento	ID_Pedido
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1	Local	5	NULL	12345678A	C.A.F.E La Laguna	1
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	2	Local	5	NULL	12345678A	C.A.F.E La Laguna	1
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	3	Domicilio	8	NULL	12234678A	C.A.F.E Santa Cruz	3
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	4	Domicilio	6	NULL	12165678A	C.A.F.E La Laguna	4
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	5	Local	6	NULL	12344678A	C.A.F.E Santa Cruz	5
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	6	Local	6	10	12345678A	C.A.F.E La Laguna	5
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	7	Domicilio	6	9	12345678A	C.A.F.E La Laguna	5
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	8	Local	6	5	12345678A	C.A.F.E La Laguna	5
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	9	Domicilio	6	5.4	12345678A	C.A.F.E La Laguna	5
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	12	Local	6	5.4	12345678A	C.A.F.E La Laguna	4
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	13	Local	4.5	3.9	12345678A	C.A.F.E La Laguna	6
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	14	Local	6	5.6	12345678A	C.A.F.E La Laguna	4
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	15	Local	6	4.8	12345678A	C.A.F.E La Laguna	4

☐ Seleccionar todo | Para los elementos que están marcados: ☐ Editar ☐ Copiar ☐ Borrar ☐ Exportar

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

2.2. anadirCompra

Lo que hace este Trigger, es que, recordemos que la tabla compras contiene las compras del Inventario y el Stock. La diferencia entre ambos es la siguiente:

- **Inventario**: Consiste en objetos, los cuales no están pensado para venderse, sino para ofrecer servicios. Además, no son un solo uso. Estos pueden ser: Mesas, sillas, ordenadores, freidoras, máquinas de café, etc.
- **Stock**: Todo lo relacionado con el producto que se va a vender. En este caso, nos referimos a los ingredientes de los alimentos: Pan, zanahoria, cebolla, huevos, etc.

Lo primero que hace el Trigger es comprobar si la compra es "I" o "S", de inventario y stock respectivamente. Vamos a introducir la F, y veremos que es rechazado:

```
Error
consulta SQL: Copiar

INSERT INTO compras (Item, Tipo, Cantidad, Nombre_est) VALUES (4, "F", 300, "C.A.F.E Santa Cruz")

MySQL ha dicho:
#1644 - Error, el tipo de compra solo puede ser "S" (Stock) o "I" (Inventario)
```

A continuación, probaremos utilizando la "I" o la "S". En el caso de que sea la "S" de Stock, veremos si existe o no ese ingrediente. En el caso de que exista pues le sumamos a la cantidad actual. En caso de que no sea así, pues realizamos la inserción. En el caso de que sea "I" de inventario, pues realizamos lo mismo, pero en la tabla de inventario, en vez de en la de Stock. Probamos las dos consultas. Primero comenzamos viendo nuestro Stock:

	Nombre_Establecimiento_stock	ID_Ingrediente_stock	Cantidad
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	1	20000
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	2	12798
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	3	286
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	4	242
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	5	499
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	6	669
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	7	496
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	8	196
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	9	800
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	1	1020
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	2	258
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	3	24558
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	4	22339
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	5	25229
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	6	2319
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	8	1313
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	9	340

Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Editar Copiar

Capturas de la Base de Datos

Recordemos que el Item enlace con el ID de Stock o Inventario, por lo tanto, vamos a crear un Item que no esté, y luego otro que este. Primero, escogeremos el Item 1, que en Stock tiene 21000 Unidades:

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0016 segundos.)

```
SELECT * FROM `stock` WHERE ID_Ingrediente_stock = 1
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

+ Opciones

	Nombre_Establishcimiento_stock	ID_Ingrediente_stock	Cantidad
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	1	21000
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	1	2020

↑ ☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: ☐ Editar ☐ Copiar ☐ Borrar ☐ Exp

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ninguna

Ahora introduciremos una compra de 4000 unidades en el Stock de ID_Ingrediente_stock = 1, y en el establecimiento de La Laguna:

✓ 1 fila insertada.
La Id de la fila insertada es: 9 (La consulta tardó 0,0549 segundos.)

```
INSERT INTO compras (Item, Tipo, Cantidad, Nombre_est) VALUES (1, "S", 4000, "C.A.F.E La Laguna")
```

Vemos como los ingredientes han pasado de 21000 a 25000:

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0016 segundos.)

```
SELECT * FROM `stock` WHERE ID_Ingrediente_stock = 1
```

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Sort by key: Ni

+ Opciones

	Nombre_Establishcimiento_stock	ID_Ingrediente_stock	Cantidad
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E La Laguna	1	25000
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	C.A.F.E Santa Cruz	1	2020

↑ ☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: ☐ Editar ☐ Copiar ☐ Borrar

Lo mismo ocurre si lo realizamos con la tabla de inventario.

2.3. comprobar_alergeno_ingrediente

Comprueba los alérgenos al introducir un alimento, por si hay alguno que sea incorrecto. Los alérgenos que acepta la aplicación son:


Pescado	Frutos Secos	Lácteos	Moluscos	Gluten
Crustaceos	Huevos	Cacahuetes	Soja	Apio
Mostaza	Sésamo	Altramuz	Sulfitos	

Vamos a probar con uno que no esté en la lista y luego con otro que sí lo esté. Por ejemplo, uno que no esté en la lista: “**Agua**”, (El cual no es un alérgeno), y uno que esté: “**Sulfitos**”.

Error

consulta SQL: [Copiar](#)

```
INSERT INTO ingredientes (nombre, Alergeno, Tipo) VALUES ("Agua", "Agua", "Bebina")
```

MySQL ha dicho: 

#1644 - Error al introducir el Alergeno de los ingredientes

Como podemos ver, no podemos llamar al alergeno de un alimento “Agua”. Sin embargo, si introducimos la mostaza con sulfito, si nos dejará introducirlo:

✓ 1 fila insertada.
La Id de la fila insertada es: 12 (La consulta tardó 0.0610 segundos.)

```
INSERT INTO ingredientes (nombre, Alergeno, Tipo) VALUES ("Mostaza", "Sulfitos", "Salsa")
```

+ Opciones

	ID	Nombre	Alergeno	Tipo
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	1	cerveza	Gluten	Bebida
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	2	huevo	NULL	Constructor
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	3	Pan	Gluten	Harinas
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	4	Tomate	NULL	Verdura
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	5	Queso	Lacteos	Lacteo
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	6	Carne de res	NULL	Carnes
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	7	Salsa de atun	NULL	Salsa
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	8	Penne	Gluten	Pasta
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	9	Papa frita	Gluten	Tuberculo
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	10	Expresso	NULL	Cafe
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	11	Manzanilla	NULL	Te
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	12	Mostaza	Sulfitos	Salsa

↑ ☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados:  Editar

2.4. fecha_cliente

Comprobamos que la fecha de nacimiento de un cliente es superior a 1900, y que la edad de la persona es mayor a 14 años:

```
Error
consulta SQL: Copiar

INSERT INTO cliente (DNI, Nombre, Telefono, Direccion, Fecha_de_nacimiento, ID_Tarjeta) VALUES ("83758349B", "Juan", 849302421, "Calle X", '1820-10-20', 5)

MySQL ha dicho: 
#1644 - Una persona no puede tener ese año de nacimiento
```

Como podemos ver, una persona no puede haber nacido en 1820 y poder registrarse en nuestra plataforma. A continuación, una fecha que sea futura, es decir, mayor que la fecha actual en la que estamos:

```
Error
consulta SQL: Copiar

INSERT INTO cliente (DNI, Nombre, Telefono, Direccion, Fecha_de_nacimiento, ID_Tarjeta) VALUES ("83758349B", "Juan", 849302421, "Calle X", '2077-10-20', 5)

MySQL ha dicho: 
#1644 - Una persona no puede tener ese año de nacimiento
```

Como podemos ver, una persona no puede nacer en el año 2077, y registrarse en nuestra plataforma a tiempo de hoy. A continuación, una persona con doce años, por lo tanto, el trigger no debería dejar que esta persona lograra registrarse:

```
Error
consulta SQL: Copiar

INSERT INTO cliente (DNI, Nombre, Telefono, Direccion, Fecha_de_nacimiento, ID_Tarjeta) VALUES ("83758349B", "Juan", 849302421, "Calle X", '2009-10-20', 5)

MySQL ha dicho: 
#1644 - Una persona no puede tener ese año de nacimiento
```

Por último, una fecha que SI es válida. Una persona que nació, por ejemplo, en 1980:

```
✓ 1 fila insertada. (La consulta tardó 0,0622 segundos.)

INSERT INTO cliente (DNI, Nombre, Telefono, Direccion, Fecha_de_nacimiento, ID_Tarjeta) VALUES ("83758349B", "Juan", 849302421, "Calle X", '1980-10-20', 5)
```


2.5. comprobar_puestos

En este Trigger, comprobamos que el puesto de la persona a introducir es el correcto. Por ejemplo, si introducimos “Gerente”, el cual NO está aceptado, nos saldrá el siguiente error:

```
Error
consulta SQL: Copiar

INSERT INTO personal (DNI, Nombre, Tarjeta_electronico, Telefono, Fecha_de_nacimiento, Tipo, Hora_entrada, Hora_salida) VALUES ("88888888H", "Juan", 8, NULL, '1980-05-12', "Gestor", "09:00:00", "16:00:00")

MySQL ha dicho:
#1644 - Error al introducir el Rol del personal.
```

Sin embargo, si introducimos Camarero, el cual está aceptado:

```
✓ 1 fila insertada. (La consulta tardó 0,0860 segundos.)

INSERT INTO personal (DNI, Nombre, Tarjeta_electronico, Telefono, Fecha_de_nacimiento, Tipo, Hora_entrada, Hora_salida) VALUES ("88888888H", "Juan", 8, NULL, '1980-05-12', "Camarero", "09:00:00", "16:00:00")

[Editar en línea] [ Editar ] [ Crea
```

Los puestos que son aceptados son: **Camarero, Cocinero, Gerente.**

2.6. comprobar_tipo_ingrediente

Este Trigger es muy similar al de comprobar los alérgenos, pero en este caso, compara los tipos de alimentos. Los tipos de alimentos disponibles son:

<i>Bebida</i>	<i>Constructor</i>	<i>Harinas</i>	<i>Verdura</i>
<i>Lácteo</i>	<i>Carnes</i>	<i>Salsa</i>	<i>Pasta</i>
<i>Tubérculo</i>	<i>Cafe</i>	<i>Te</i>	<i>Cereal</i>
<i>Frutas</i>	<i>Frutos Secos</i>	<i>Aceites</i>	<i>Hortalizas</i>

Vamos a probar a introducir un tipo de ingrediente que esté en la lista, y luego otro que no esté en la lista. Primero, uno que **NO** esté en la lista de ingredientes, por ejemplo: “Condimento”:

Error

consulta SQL: [Copiar](#)

```
INSERT INTO ingredientes (Nombre, Alergeno, Tipo) VALUES ("Canela", NULL, "Condimento")
```

MySQL ha dicho: [?](#)

#1644 - Error al introducir el tipo de los ingredientes

Y ahora, uno que sí esté en la lista de ingredientes (Harinas):

✓ 1 fila insertada.

La Id de la fila insertada es: 13 (La consulta tardó 0,0577 segundos.)

```
INSERT INTO ingredientes (Nombre, Alergeno, Tipo) VALUES ("Canela", NULL, "Harinas")
```

2.7. precio_plato

Comprueba el precio del plato. Es decir, que no sea 0 o inferior:

Primero probamos con -1, luego con 0, y luego con 2:

```
Error
consulta SQL: Copiar

INSERT INTO plato (Nombre, Precio, Alergenos) VALUES ("Ensalada", -1, "Gluten")

MySQL ha dicho: ⓘ
#1644 - Error, el precio de un plato no puede ser igual o menor a 0
```

Ahora probamos con 0:

```
Error
consulta SQL: Copiar

INSERT INTO plato (Nombre, Precio, Alergenos) VALUES ("Ensalada", 0, "Gluten")

MySQL ha dicho: ⓘ
#1644 - Error, el precio de un plato no puede ser igual o menor a 0
```

Ahora con 2, el cual es un número positivo:

```
✓ 1 fila insertada.
La Id de la fila insertada es: 5 (La consulta tardó 0,0543 segundos.)

INSERT INTO plato (Nombre, Precio, Alergenos) VALUES ("Ensalada", 2, "Gluten")
```

2.8. comprobacion_valoracion

Comprueba que las estrellas de valoración de un usuario se encuentren entre 1 o 5. Probamos con -1, 12 y 4. Primero con -1:

```
Error
consulta SQL: Copiar

INSERT INTO opinion (Comentario_opinion, Nombre_Establecimiento, ID_Cliente_o, Valoracion) VALUES ("Buen establecimiento", "C.A.F.E La Laguna", "12345678A", -1)

MySQL ha dicho: ⓘ
#1644 - Una valoracion tiene que estar entre 1 y 5 puntos
```

A continuación, probamos con 12:

```
Error
consulta SQL: Copiar

INSERT INTO opinion (Comentario_opinion, Nombre_Establecimiento, ID_Cliente_o, Valoracion) VALUES ("Buen establecimiento", "C.A.F.E La Laguna", "12345678A", 12)

MySQL ha dicho: ⓘ
#1644 - Una valoracion tiene que estar entre 1 y 5 puntos
```

Por último, probamos con 4 estrellas:

```
✓ 1 fila insertada.
La id de la fila insertada es: 4 (La consulta tardó 0,0660 segundos.)

INSERT INTO opinion (Comentario_opinion, Nombre_Establecimiento, ID_Cliente_o, Valoracion) VALUES ("Buen establecimiento", "C.A.F.E La Laguna", "12345678A", 4)
```

Vemos como este último si es aceptado por el Trigger.

2.10.verificarTipoCompra

Comprobamos que al realizar la compra sea de tipo Stock (S) o Inventario (I). Probamos a insertar una S, una I, y luego otra letra como una F:

```
✓ 1 fila insertada.  
La Id de la fila insertada es: 10 (La consulta tardó 0,0873 segundos.)  
  
INSERT INTO compras (Item, Tipo, Cantidad, Nombre_est) VALUES (9, "S", 2000, "C.A.F.E Santa Cruz")
```

Vemos que hemos insertado "S", y se ha realizado correctamente. Probamos con la "I":

```
✓ 1 fila insertada.  
La Id de la fila insertada es: 13 (La consulta tardó 0,1281 segundos.)  
  
INSERT INTO compras (Item, Tipo, Cantidad, Nombre_est) VALUES (3, "I", 3000, "C.A.F.E Santa Cruz")
```

Vemos que también se ha insertado correctamente. Ahora probamos con la F:

```
Error  
consulta SQL: Copiar  
  
INSERT INTO compras (Item, Tipo, Cantidad, Nombre_est) VALUES (9, "F", 5000, "C.A.F.E Santa Cruz")  
  
MySQL ha dicho: ⓘ  
#1644 - Error, el tipo de compra solo puede ser "S" (Stock) o "I" (Inventario)
```

Vemos que la F nos muestra un error, y es que no es ni Stock ni Inventario.