

# Reporte Proyecto Final

## Taquerías



*Taco Riendo*

Alemán Galicia Diego Leonardo  
daleman@ciencias.unam.mx

Ayala Morales Mauricio  
ContrarioMotu@ciencias.unam.mx

Díaz Tinoco Gisel Maite  
digit@ciencias.unam.mx

Gutiérrez Medina Sebastián Alejandro  
sebasguti1511@ciencias.unam.mx

Ramírez Gutiérrez Oscar  
rg.oscar17@ciencias.unam.mx

### Decisiones de diseño.

#### **NOTA IMPORTANTE:**

Ya que se nos pide tomar en cuenta un cliente default, utilizamos los datos de la sucursal en cuestión para este cliente default, sin embargo, vemos que entre los datos de Cliente se encuentra el CURP, la sucursal no tiene CURP pero sí tiene un RFC, el RFC es de longitud 13 mientras que el CURP de longitud 18, como consideraciones tomamos el RFC de la sucursal en la que estemos trabajando el cliente default en cuestión y rellenamos el resto de su longitud con 0 es decir, el RFC “ABCDEFGHJKLM” se verá como “ABCDEFGHJKLM00000”, sin embargo, para que esto sea admisible, después de ejecutar el DML, debemos de ejecutar el archivo de Triggers, seguido del DML, de esta manera el Trigger atrapa esta casualidad.

Primero que nada se llevó a cabo la comprensión del problema para poder plantear una solución. Esta solución partió en el diseño del modelo Entidad-Relación, donde podemos hacer notar las siguientes entidades:

- **Sucursal**, donde además de la información que se nos proporcionaba, dirección lo tomamos como un atributo compuesto por calle, número exterior, código postal y estado, además,



agregamos un identificador para poder hacer a las sucursales diferenciables entre sí, aun si llegasen a tener el mismo nombre.

- **ProductoAdquirido**, que representa todos aquellos productos que pueda tener la sucursal, los distinguimos en dos tipos, tal que no hay traslape entre ellos. De estos nos interesa que tengan un identificador único, nombre, cantidad que se tiene en stock, marca, precio de compra y la fecha en la que fueron adquiridos.
  - **NoPerecedero**. Son aquellos productos que no tienen atributos más distintivos, tales como mesas, sillas, servilletas, etc.
  - **Ingredientes**. De los cuales nos interesa además de los otros atributos, su fecha de caducidad.
- **ProductoAlimenticio**. Con estos queremos denotar los platillos, por lo que nos interesa un identificador para ellos, su nombre, el precio de venta y un identificador de tipo.
  - **Salsa**. Hacemos una distinción en este caso, ya que más adelante tenemos que hacer que esta instancia especial de ProductoAlimenticio interactúe con otros productos alimenticios.
- **TipoProductoAlimenticio**. Como dijimos en el punto pasado, lo utilizamos como un identificador de los productos alimenticios, de donde distinguimos 8 tipos con un identificador y una pequeña descripción. Nuestros tipos de Alimentos son:
  1. Taco
  2. Burrito
  3. Quesadilla
  4. Gringa
  5. Torta
  6. Platillo Mexicano
  7. Bebida
  8. Salsa
- **Proveedor**. No se nos dio mucha información sobre los proveedores pero consideramos que es importante el guardarlos con un identificador, su nombre y su teléfono como medio de contacto.
- **Persona**. Creamos el tipo persona ya que hay varios tipos de persona que compartían los mismos datos, díganse estos el CURP como identificador, fecha de nacimiento, dirección, nombre, que fue tratado como atributo compuesto por el nombre propio, apellido materno y paterno, teléfono, email y su edad, que es un atributo calculable ya que podemos averiguarlo



a partir de su fecha de nacimiento. Una persona puede especializarse, en dos, en este caso podemos tener traslape.

- **Cliente.** El cliente va a tener todos los datos ya mencionados, más un atributo puntos, que va a denotar los puntos que un cliente puede acumular con sus compras.
- **Empleado.** Para el empleado, además de los datos ya antes mencionados, necesitamos información de su RFC, su salario, la fecha de inicio en el trabajo, su número de seguridad social y la fecha de su último aumento, además de la antigüedad, un atributo calculable ya que sabemos cuando inició en su puesto. Un empleado puede especializarse, aunque sólo tiene un rol de los cuales notamos: Parrillero, Taquero, Tortillero, Cajero, Mesero y Repartidor. De los que vamos a denotar dos que tienen interacción especial que nos interesa denotar.
  - **Mesero.** No tiene atributos extra además de los antes ya mencionados, sin embargo, veremos más adelante que interactúa con un pedido por medio de la relación atender.
  - **Repartidor.** En este caso, sí necesitamos datos extra, los cuales son saber si tiene vehículo propio y su número de licencia.
- **Vehículo.** Nos interesa que tengan un identificador, además de su tipo (Bicicleta/Motocicleta), marca y modelo.
- **Pedido.** Nos interesa que tengan un identificador y saber su tipo (Domicilio/En la sucursal)
- **Recibo.** Nos interesa que tengan un identificador, que contengan la fecha en la que fueron emitidos y además, tenemos un atributo calculable ya que nos interesa el total.
- **MétodoPago.** Nos interesa poder reconocerlo por medio de un identificador, ya que los pagos pueden diferenciarse, sin traslape, en tres tipos:
  - **Tarjeta.** Que en este caso, necesitaremos además conocer el número de la tarjeta y la fecha de vencimiento de esta.
  - **Efectivo.**
  - **Puntos.** Que son aquellos que el cliente acumulaba.
- **Registro histórico.** Sabemos que nos interesa conocer si ocurren cambios en los registros de los productos adquiridos o en los productos alimenticios que tenemos a la venta, por lo que registramos esto con un identificador cada que haya una de estos cambios.



## Consultas.

**Consulta 1.** Recuperamos los productos de la carta con el nombre del platillo y el precio

```
2 --Vemos la carta
3 SELECT nombre, precioVenta FROM ProductoAlimenticio;
```

	nombre character varying (32)	precioventa. real
1	Taco de bistek	20
2	Taco de pastor	10
3	Taco de longaniza	20
4	Taco de suadero	15
5	Burrito de bistek	30
6	Burrito vegetariano	66
7	Burrito de arrachera	65
8	Quesadilla de queso	16
9	Quesadilla de tinga	16
10	Quesadilla de huitlaoche	16
11	Gringa de pastor	44
12	Gringa de champiñones	40
13	Torta de milanesa	62
14	Torta de jamon	54
15	Torta de salchicha	43
16	Pozole	60

	nombre character varying (32)	precioventa. real
15	Torta de salchicha	43
16	Pozole	60
17	Mole de olla	70
18	Chilaquiles verdes	55
19	Agua de jamaica	25
20	Agua de horchata	27
21	Refresco	30
22	Salsa ranchera 250ml	30
23	Salsa ranchera 500ml	45
24	Salsa ranchera litro	80
25	Salsa de habanero 250ml	30
26	Salsa de habanero 500ml	45
27	Salsa de habanero litro	80
28	Salsa roja 250ml	30
29	Salsa roja 500ml	45
30	Salsa roja litro	80

	nombre character varying (32)	precioventa. real
21	Refresco	30
22	Salsa ranchera 250ml	30
23	Salsa ranchera 500ml	45
24	Salsa ranchera litro	80
25	Salsa de habanero 250ml	30
26	Salsa de habanero 500ml	45
27	Salsa de habanero litro	80
28	Salsa roja 250ml	30
29	Salsa roja 500ml	45
30	Salsa roja litro	80
31	Salsa verde 250ml	30
32	Salsa verde 500ml	45
33	Salsa verde litro	80
34	Pico de gallo 250ml	30
35	Pico de gallo 500ml	45
36	Pico de gallo litro	80

**Consulta 2.** Si queremos recuperar los ingredientes del burrito vegetariano para ver que, en efecto, sea vegetariano

```
4 --Nos aseguramos que el burrito vegetariano, de verdad sea vegetariano
5 SELECT Preparar.idIngrediente, nombre
6 FROM Preparar INNER JOIN Ingrediente
7 ON Preparar.idIngrediente = Ingrediente.idIngrediente
8 WHERE idProductoAlimenticio = 6
```

	idIngrediente integer	nombre character varying (60)
1	7	champiñones
2	11	queso
3	21	tortilla de harina

**Consulta 3.** Queremos ver qué platillos se recomiendan con la salsa pico de gallo



```

9  --Recomendaciones de platillos para pico de gallo
10 SELECT ProductoAlimenticio.idProductoAlimenticio, ProductoAlimenticio.nombre
11 FROM RecomendarConSalsa INNER JOIN ProductoAlimenticio
12 ON RecomendarConSalsa.idProductoAlimenticio = ProductoAlimenticio.idProductoAlimenticio
13 WHERE idSalsa= 5;

```

Data Output	Explain	Messages	Notifications
	Idproductoalimenticio [PK] integer	nombre character varying (32)	
1	1	Taco de bistek	
2	6	Burrito vegetariano	
3	11	Gringa de pastor	
4	13	Torta de milanesa	

**Consulta 4** Comprar mesas grandes a distinto proveedor, con distinta marca y precio. Con un disparador se guarda en el registro.

ProductoNoPerecedero antes de la compra

Query

Query History

1

UPDATE

ProductoNoPerecedero

2

SET

idproveedor = 2, cantidad = 20, marca = 'MESAS JIMENEZ', fechaAdquisicion='2022-12-12', precioCompra=2500.26

3

WHERE

idProductoNoPerecedero = 1;

4

Data output

Messages

Notifications

	idproductonoperecedero [PK] integer	idproveedor integer	nombre character varying (64)	cantidad integer	marca character varying (30)	fechaadquisicion date	preciocompra real
1	1	4	MesaCorta	43	Fritsch-Kemmer	2022-05-16	4407.6
2	2	8	MesaLarga	16	Oberbrunner Inc	2022-06-16	1917.79
3	3	4	Servilletero	24	Blick Hills and Pagac	2022-04-26	5311.66

ProductoNoPerecedero después de la compra

	idproductonoperecedero [PK] integer	idproveedor integer	nombre character varying (64)	cantidad integer	marca character varying (30)	fechaadquisicion date	preciocompra real
5	6	7	Perchero	11	Will and Sons	2022-01-16	4861.36
6	7	2	Silla	19	Hahn-Volkman	2022-01-16	5850.52
7	8	4	Servilletas	12	Halvorson-Nitzsche	2022-01-16	6404.79
8	9	3	Cuchara	47	Wehner, Sawayn and Kunze	2022-01-16	6418
9	10	2	Plato	43	Rempel, Hoppe and Homenick	2022-01-16	6641.62
10	11	7	Vaso	28	Conroy, Berge and Lynch	2022-01-16	2744.29
11	12	3	Bolsas	34	Bernier, Armstrong and Dene...	2022-01-16	639.64
12	13	2	Cuchillo	47	Breitenberg and Sons	2022-01-16	521.74
13	14	1	Tenedor	17	Glover-Botsford	2022-01-16	1266.18
14	1	2	MesaCorta	20	MESAS JIMENEZ	2022-12-12	2500.26

Total rows: 14 of 14    Query complete 00:00:00.088    Ln 9, Col 1

Se registra los datos del producto anterior

12 select \* from RegistroProductoNoPerecedero;

13

Data output

Messages

Notifications

	idregistroproductonoperecedero [PK] integer	idproveedor integer	nombre character varying (64)	cantidad integer	marca character varying (30)	fechaadquisicion date	preciocompra real
1		1	4 MesaCorta	43	Fritsch-Kemmer	2022-05-16	4407.6



**Consulta 5** Comprar tomate de distinta marca y precio. Con un disparador se guarda en el registro.

Ingrediente antes de la compra

Data output Messages Notifications									
	id ingrediente [PK] integer	id proveedor integer	nombre character varying (60)	cantidad integer	marca character varying (60)	fecha adquisicion date	precio compra real	fecha caducidad date	
1	1	2	tomate	97	Crona Inc	2021-10-28	118	2022-07-17	
2	2	3	chile morron	36	Toy, Tremblay and Sta...	2021-06-23	167	2022-12-12	
3	3	2	sal	35	Sanford, Kihn and Ho...	2021-07-21	271	2022-09-16	
4	4	1	limon	47	Wunsch and Sons	2021-11-08	104	2022-07-23	
5	5	8	cebolla	66	Kassulke, Kutch and ...	2021-12-21	273	2023-04-18	
6	6	5	nopal	43	Brekke LLC	2021-12-06	77	2022-05-12	
7	7	6	champiñones	42	Volkman, Ziemann an...	2021-09-18	278	2022-10-29	
8	8	3	piña	35	Schmitt LLC	2021-11-21	240	2022-07-09	
9	9	8	jamon	88	Cremin LLC	2022-12-20	90	2022-03-12	
10	10	7	tocino	89	Dietrich, Dare and Me...	2021-12-05	94	2023-03-31	
Total rows: 33 of 33 Query complete 00:00:00.057									

Ingrediente después de la compra

Data output Messages Notifications									
	id ingrediente [PK] integer	id proveedor integer	nombre character varying (60)	cantidad integer	marca character varying (60)	fecha adquisicion date	precio compra real	fecha caducidad date	
24	25	6	concentrado de horch...	73	Hoppe, Rohan and Schuppe	2021-12-05	172	2022-05-11	
25	26	2	milanesa	28	Mertz-Armstrong	2021-09-29	225	2022-03-01	
26	27	4	aguaxd	61	Hegmann, Davis and McClure	2021-07-06	45	2022-09-30	
27	28	3	salchicha	39	Greenfelder-Fisher	2021-09-04	163	2022-06-11	
28	29	4	maiz pozolero	78	Doyle-Cartwright	2021-09-20	71	2022-10-25	
29	30	2	carne de res	62	Quitzon-Schowalter	2021-06-29	151	2023-04-17	
30	31	6	elote	59	Von and Sons	2021-08-15	179	2022-05-13	
31	32	3	chile habanero	30	Toy, Tremblay and Stamm	2021-06-23	127	2022-12-12	
32	33	4	Refresco	77	Hegmann, Davis and McClure	2021-08-06	45	2022-09-22	
33	1	2	tomate	26	Tomates DEL SUR	2022-06-14	30.8	2022-07-17	
Total rows: 33 of 33 Query complete 00:00:00.066									

Se registra los datos del ingrediente anterior

Data output Messages Notifications									
	id registro ingrediente [PK] integer	id proveedor integer	nombre character varying (64)	cantidad integer	marca character varying (30)	fecha adquisicion date	precio compra real	fecha caducidad date	
1	1	1	tomate	97	Crona Inc	2021-10-28	118	2022-07-17	

**Consulta 6** Obtener RFC, salario, Nombre, ApellidoPaterno, ApellidoMaterno, FechaNacimiento, FechaInicio, fechaultaumento, telefono y correo de los empleados de la sucursal con id 3

```
1 SELECT RFC,salario,Nombre,ApellidoPaterno,ApellidoMaterno,FechaNacimiento,FechaInicio,fechaultaumento,telefono,correo
2 FROM Empleado INNER JOIN Persona
3 ON Empleado.CURP = Persona.Curp
4 WHERE Empleado.IdSucursal = 3;
```

Data Output Explain Messages Notifications									
	rfc character (13)	salario real	nombre character varying (30)	apellido paterno character varying (30)	apellido materno character varying (30)	fechanacimiento date	fechainicio date	fechaultaumento date	telefono character (10)
1	WGLU302766ZWB	8226.78	Thaddeus	Measom	Bodicum	1929-02-15	2022-03-14	2022-03-14	4950455391
2	PNKA57631SEB9	7685.33	Zachery	Filgate	Life	1989-02-26	2021-06-04	2021-06-04	9630646239
3	QLXT367686BZI	9371.19	Carmel	Wassung	Dearden	1970-11-14	2021-01-21	2021-01-21	8538868927
4	TYFN8462430RZ	5708.45	Coleman	Fenwick	Allsobrook	1976-08-30	2020-10-11	2020-10-11	8604814072
5	KASK889966R8	7038.93	Roscoe	Storres	Brakewell	1947-10-30	2021-01-16	2021-01-16	3446523316
6	WOHC416956HIZ	5756.28	Prescott	Gartsyde	Kellie	1995-10-22	2022-05-04	2022-05-04	6523949744
7	NCDV765078GK5	9506.52	Cart	Figure	Lambshine	1936-01-25	2022-01-17	2022-01-17	4633026796





### Consulta 7 Obtener el total de los ingresos de la franquicia en la fecha 2021-12-21

```
44
45 -- Total de ingresos en la fecha 2021-12-21
46 SELECT SUM(total) AS TotalIngresos FROM Recibo WHERE fecha = '2021-12-21';
47
48
```

Data output	Messages	Notifications
totalingresos real		
1		821

### Consulta 8 Obtener todos los datos de los ingredientes con fecha de caducidad menor al proximo mes

```
1 SELECT * FROM Ingrediente WHERE Ingrediente.fechaCaducidad < CURRENT_DATE + INTERVAL '1 month';
```

Data Output		Explain	Messages	Notifications				
	idingrediente [PK] integer	idproveedor integer	nombre character varying (60)	cantidad integer	marca character varying (60)	fechaadquisicion date	preciocompra real	fechacaducidad date
1	6	5	nopal	43	Brekke LLC	2021-12-06	77	2022-05-12
2	8	3	piña	35	Schmitt LLC	2021-11-21	240	2022-07-09
3	9	8	jamon	88	Cremin LLC	2021-12-20	90	2022-03-12
4	12	5	tortilla de maiz	74	Kuhic-Collier	2021-06-23	193	2022-05-20
5	14	2	suadero	16	Moen, Koch and Batz	2021-09-04	15	2022-04-09
6	23	8	pan	99	Mosciski-Konopelski	2021-11-28	283	2022-04-15
7	25	6	concentrado de horch...	73	Hoppe, Rohan and Sc...	2021-12-05	172	2022-05-11
8	26	2	milanesa	28	Mertz-Armstrong	2021-09-29	225	2022-03-01
9	28	3	salchicha	39	Greenfelder-Fisher	2021-09-04	163	2022-06-11
10	31	6	elote	59	Von and Sons	2021-08-15	179	2022-05-13



## Consulta 9 Obtener el menú de la sucursal con id 1

```
1 SELECT IdTipo,Nombre,PrecioVenta,Descripcion
2 FROM OfertarAlimento INNER JOIN ProductoAlimenticio
3 ON OfertarAlimento.idproductoalimenticio = ProductoAlimenticio.idproductoalimenticio
4 WHERE IdSucursal = 1;
```

Data Output	Explain	Messages	Notifications
idtipo integer	nombre character varying (32)	precioventa real	descripcion character varying (32)
1	Taco de bistek	20	Taco
2	Taco de pastor	10	Taco
3	Taco de longaniza	20	Taco
4	Taco de suadero	15	Taco
5	Burrito de bistek	30	Burrito
6	Burrito vegetariano	66	Burrito
7	Burrito de arrachera	65	Burrito
8	Quesadilla de queso	16	Quesadilla
9	Quesadilla de tinga	16	Quesadilla
10	Quesadilla de huitlaoche	16	Quesadilla
11	Gringa de pastor	44	Gringa
12	Gringa de champiñones	40	Gringa
13	Torta de milanesa	62	Torta
14	Torta de jamon	54	Torta
15	Torta de salchicha	43	Torta
16	Pozole	60	Platillo mexicano
17	Mole de olla	70	Platillo mexicano
18	Chilaquiles verdes	55	Platillo mexicano
19	Agua de jamaica	25	Bebida
20	Agua de horchata	27	Bebida
21	Refresco	30	Refresco
22	Salsa ranchera 250ml	30	Salsa
23	Salsa ranchera 500ml	45	Salsa
24	Salsa ranchera litro	80	Salsa
25	Salsa de habanero 250ml	30	Salsa
26	Salsa de habanero 500ml	45	Salsa
27	Salsa de habanero litro	80	Salsa
28	Salsa roja 250ml	30	Salsa
29	Salsa roja 500ml	45	Salsa
30	Salsa roja litro	80	Salsa
31	Salsa verde 250ml	30	Salsa
32	Salsa verde 500ml	45	Salsa
33	Salsa verde litro	80	Salsa
34	Pico de gallo 250ml	30	Salsa
35	Pico de gallo 500ml	45	Salsa
36	Pico de gallo litro	80	Salsa





**Consulta 10** Obtener los CURP y Puntos de los clientes con una cantidad de puntos mayor a 500 y menor a 1500

**SELECT \* FROM Cliente WHERE Puntos BETWEEN 500 AND 1500;**

Data output Messages Notifica		
	curp character (18)	puntos integer
1	VEYY005756D...	504
2	JMXU732448...	963
3	CQRQ687173...	762
4	LQUW431029...	1449
5	WGLY222821...	1162
6	VXAS568846...	1031
7	BWEW476614...	1418
8	DLLA916432F...	1299
9	LKLO412720R...	1341
10	TXEC326117E...	995
11	SABQ648945...	1287
12	HEEP254346...	1415
13	TTIT236509J...	1488
14	HARG025205...	735
15	ALSL166356Z...	766
16	NXSD215437...	911
17	AAGW233180...	893
18	HFAL403867...	1272
19	YRRX521639B...	684
20	GCYN335176...	1103
21	QFJL859078...	505
22	ATHT928364...	778
Total rows: 124 of 124		Query con

**Consulta 11** Obtener el número total de empleados de la sucursal 1

```
40
41 -- Numero de los empleados que trabajan en la sucursal 1
42 select count(sucursal.idsucursal) from sucursal join empleado on sucursal.idsucursal= empleado.idsucursal -- natural join persona
43 where sucursal.idsucursal = 1;
```

Data output Messages Notifications		
	count bigint	
1	8	
Total rows: 1 of 1 Query complete 00:00:00.067		



**Consulta 12** Obtener el total de la nómina de la empresa

```
1 select sum(salario) from empleado
```

Data output Messages Notifications

	sum real
1	269842.97

**Consulta 13** Obtener el total que se pagó a cada proveedor por los ingredientes actuales

```
1 select idproveedor, sum(preciocompra) from ingrediente
2 group by idproveedor
```

Data output Messages Notifications

	idproveedor integer	sum real
1	3	976
2	5	765
3	4	161
4	6	629
5	2	937
6	7	455
7	1	321
8	8	781

**Consulta 14** Ver cuántos pedidos se hicieron a domicilio y para comer en la sucursal

```
1 select tipo, count(tipo) from pedido
2 group by tipo
```

Data output Messages Notifications

	tipo integer	count bigint
1	0	23
2	1	29



**Consulta 15** Ver que producto alimenticio son los que más se piden mostrando su nombre, id y el número de veces que se pidieron.

```
1 select idproductoalimenticio, count(idproductoalimenticio) as veces into aux1 from pedir
2 group by idproductoalimenticio;
3
4 select idproductoalimenticio, veces, nombre from aux1 natural join productoalimenticio
5 order by veces desc;
6
```

	idproductoalimenticio integer	veces bigint	nombre character varying (32)
1	16	11	Pozole
2	15	9	Torta de salchicha
3	20	8	Agua de horchata
4	9	7	Quesadilla de tinga
5	21	7	Refresco
6	11	6	Gringa de pastor
7	5	6	Burrito de bistek
8	10	6	Quesadilla de huitlao...
9	4	5	Taco de suadero
10	17	5	Mole de olla
11	1	4	Taco de bistek
12	8	4	Quesadilla de queso
13	6	4	Burrito vegetariano
14	12	3	Gringa de champiñon...
15	7	3	Burrito de arrachera
16	13	3	Torta de milanesa
17	18	3	Chilaquiles verdes
18	2	3	Taco de pastor
19	3	2	Taco de longaniza
20	14	2	Torta de jamon
21	19	1	Agua de jamaica
Total rows: 21 of 21    Query complete 00:00:00.045			