

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería

Alumna: Magaly Hernández Reyes

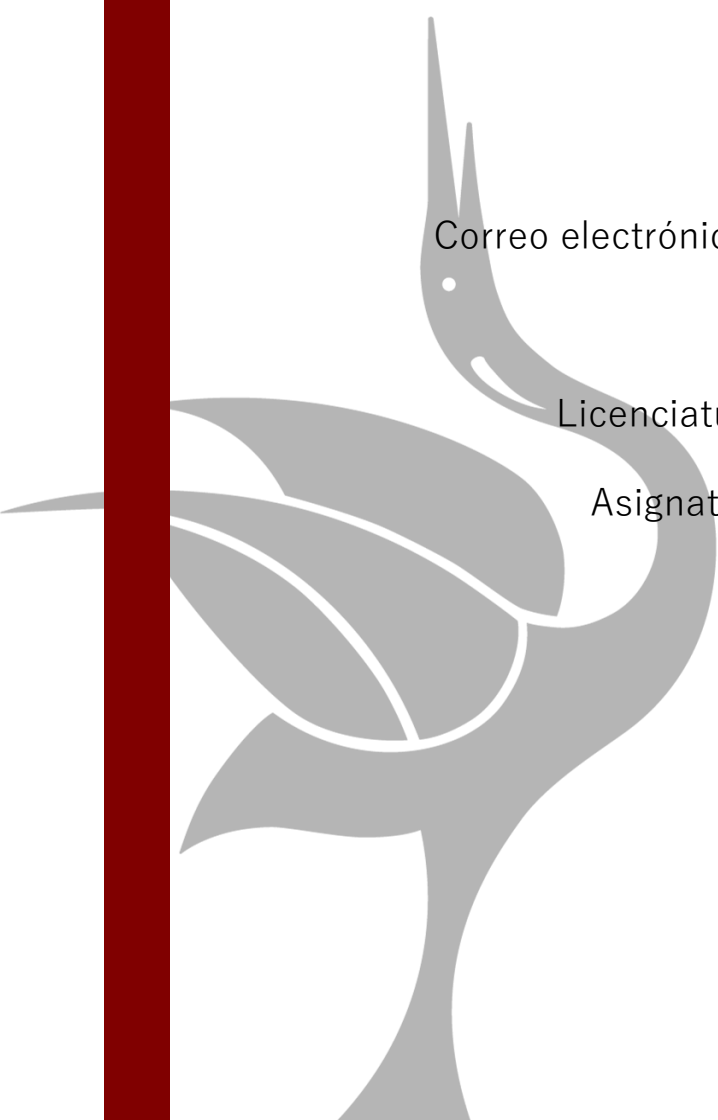
6° semestre Grupo 2

No. De cuenta: 472635

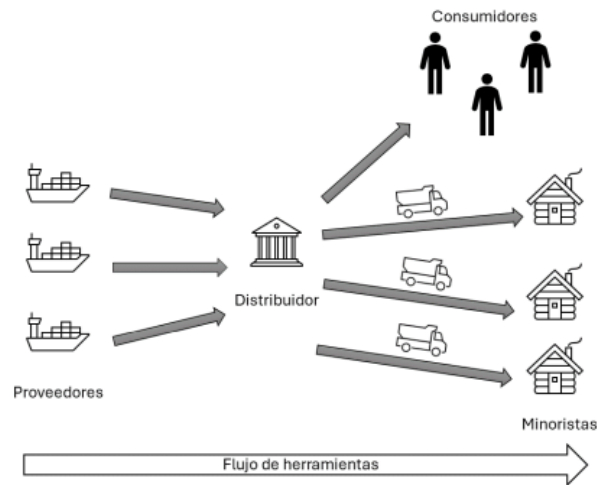
Correo electrónico institucional: he472635@uaeh.edu.mx

Licenciatura en Ciencias Computacionales

Asignatura: Base de datos distribuidas



CASO. Distribuidor de herramientas.



Diseña una base de datos para realizar la gestión del canal de distribución y tienda de una empresa que se dedica a la venta y distribución de herramientas para el hogar. Para ello, considera lo siguiente:

- El distribuidor realiza la compra de las herramientas a diferentes proveedores.
- Las herramientas se reciben en la bodega de la empresa y se actualizan los registros del inventario.
- El distribuidor tiene una tienda propia en la que vende las herramientas directamente a los consumidores (clientes). A quienes ofrece un precio normal de venta y entrega facturas correspondientes a cada venta.
- Además, el distribuidor maneja a clientes de venta al detalle (minoristas) quienes realizan pedidos de herramientas vía telefónica. Los pedidos son entregados después que la factura de venta es pagada.
- El distribuidor utiliza camionetas operadas por sus trabajadores para recorrer las rutas de distribución para entregar los pedidos pagados por sus clientes.

La base de datos diseñada debe presentar un resultado válido para las siguientes consultas:

- o El inventario actual en la bodega del distribuidor cuantificado por número de piezas de cada herramienta y costo total en base al último precio de compra.
- o Las cantidades y costos de las herramientas compradas a cada proveedor acumuladas por mes.
- o Listado de clientes minoristas por cada ruta de distribución.
- o Reporte mensual de ventas en la tienda del distribuidor.
- o Ranking de clientes minoristas por número de herramientas vendidas y por monto de total de compras realizadas

Entidades

- Camionetas
- Producto
- Pedidos
- Trabajadores
- Proveedor
- Método de pago
- Rutas

Matriz Relacional

	Camionetas	Producto	Pedido	Trabajadores	Proveedor	Método de pago	Rutas
Camionetas	X	X	X	O	X	X	O
Producto	X	X	O	X	O	X	X
Pedido	X	O	X	X	X	X	X
Trabajadores	O	X	X	X	X	O	O
Proveedor	X	O	X	X	X	X	X
Método de pago	X	X	X	O	X	X	X
Rutas	O	X	X	O	X	X	X

Diagrama Entidad-Relación

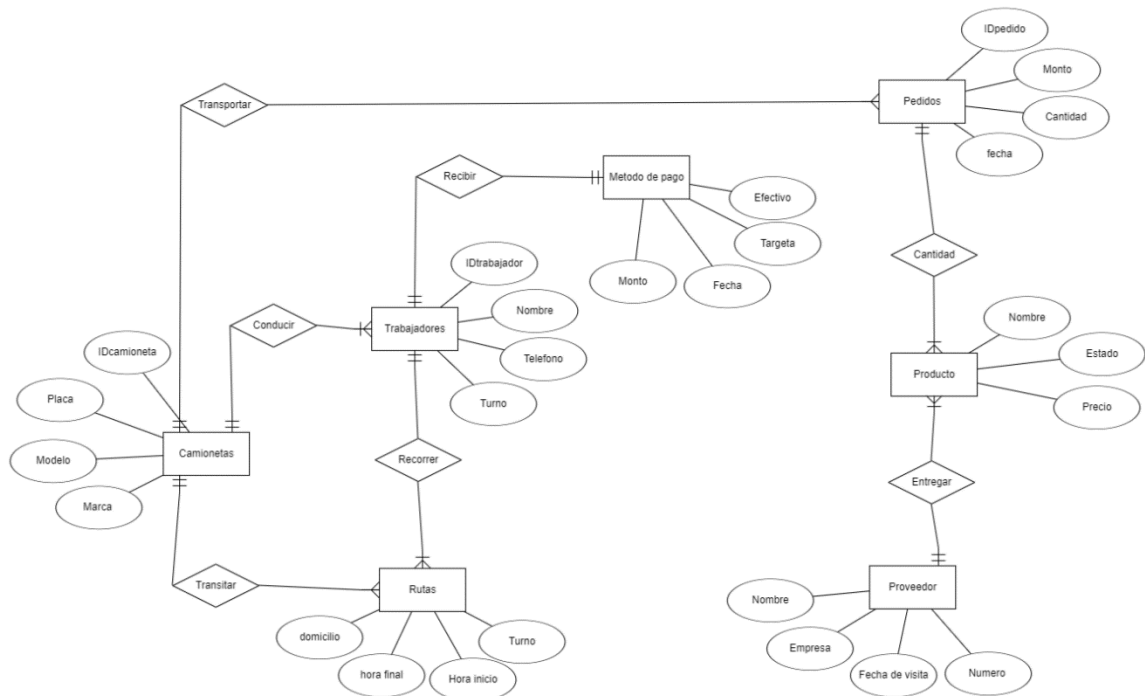
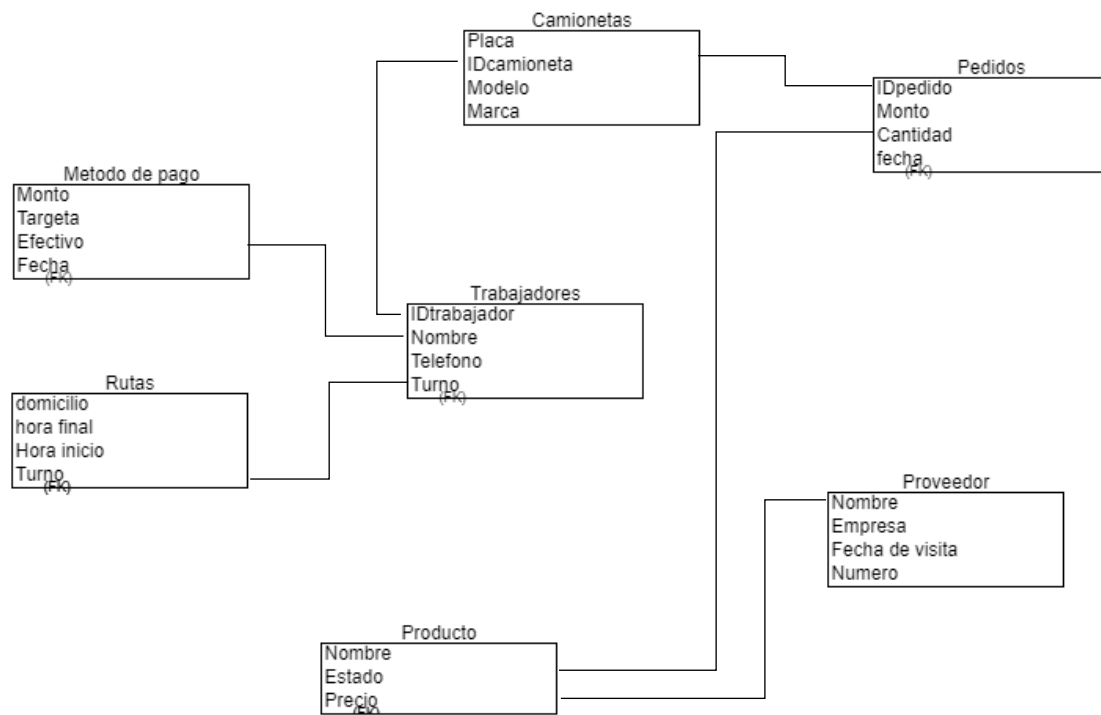


Diagrama relacional



CAMIONETA

```
create table Camioneta (  
    Id_camioneta int auto_increment primary key ,  
    Placa varchar (20)not null,  
    Modelo varchar (30) not null,  
    Marca varchar (20) not null  
);
```

```
insert into Camioneta (Id_camioneta, Placa, Modelo, Marca)values  
    ('1234','AF45G','2003','Toyota'),  
    ('5678','HG26J','2008','Ford'),  
    ('9523','K152I','2008','Chevrolet');
```

73 • `select*from Camioneta;`

74

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import: | Wrap Cell Content: |

	Id_camioneta	Placa	Modelo	Marca
▶	1234	AF45G	2003	Toyota
	5678	HG26J	2008	Ford
	9523	K152I	2008	Chevrolet
*	NULL	NULL	NULL	NULL

TRABAJADORES

```
create table Trabajadores(  
    Id_trabajador int not null,  
    Nombre varchar (20)not null,  
    Telefono varchar (30) not null,  
    Turno varchar (20)  
);
```

```
insert into Trabajadores (Id_trabajador, Nombre, Telefono,  
Turno)values  
    ('1234','Lola','7712365848','Matutino'),  
    ('5678','Sam','5512369874','Vespertino'),  
    ('9523','Gloria','7711223569','Matutino');
```

59 • `select*from Trabajadores;`

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

	Id_trabajador	Nombre	Telefono	Turno
▶	1234	Lola	7712365848	Matutino
	5678	Sam	5512369874	Vespertino
	9523	Gloria	7711223569	Matutino

RUTAS

```
create table Rutas(  
    domicilio varchar (50) not null,  
    hora_inicio varchar (20)not null,  
    hora_final varchar (30) not null,  
    Turno varchar (20) not null  
);  
  
insert into Rutas (domicilio, hora_inicio, hora_final, Turno)values  
    ('Santa Maria','10:15','13:00','Matutino'),  
    ('Fraccionamiento ', '14:00','19:00','Vespertino'),  
    ('Las Lomas','8:00','12:00','Matutino');  
44  
45 • select*from Rutas;
```

Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
domicilio	hora_inicio	hora_final	Turno
Santa Maria	10:15	13:00	Matutino
Fraccionamiento	14:00	19:00	Vespertino
Las Lomas	8:00	12:00	Matutino

METODO DE PAGO

```
create table Metodo_de_pago(  
    Monto varchar (50) not null,  
    Tarjeta varchar (20)not null,  
    Fecha varchar (30) not null,  
    efectivo int not null  
);  
  
insert into Metodo_de_pago (Monto, Tarjeta, Fecha, efectivo)values  
    ('$100','BBVA','25-06-2023','00'),  
    ('$150','Santander','15-02-2023','00'),  
    ('$160','No','24-06-2023','160');
```

Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
Monto	Tarjeta	Fecha	efectivo
\$100	BBVA	25-06-2023	0
\$150	Santander	15-02-2023	0
\$160	No	24-06-2023	160

PEDIDOS

```
create table Pedidos (  
    Id_pedido int auto_increment primary key ,  
    Monto varchar (20)not null,  
    Cantidad_productos varchar (30) not null,  
    Fecha varchar (20) not null  
);
```

```
insert into Pedidos (Id_pedido, Monto, Cantidad_productos,  
Fecha)values  
    ('1001','$100','10','25-06-2023'),  
    ('1002','$150','12','15-02-2023'),  
    ('1003','$160','12','24-06-2023');
```

87 • `select*from Pedidos;`

Result Grid

	Id_pedido	Monto	Cantidad_productos	Fecha
▶	1001	\$100	10	25-06-2023
	1002	\$150	12	15-02-2023
	1003	\$160	12	24-06-2023
*	NULL	NULL	NULL	NULL

PRODUCTO

```
create table Productos (  
    Nombre varchar (20) not null,  
    Estado varchar (20)not null,  
    Precio varchar (30) not null  
);
```

```
insert into Productos (Nombre, Estado, Precio)values  
    ('Taladro','Bueno','$150'),  
    ('Martillo','Bueno','$100'),  
    ('Flexometro','Bueno','$120');
```

100 • `select*from Productos;`

Result Grid

	Nombre	Estado	Precio
▶	Taladro	Bueno	\$150
	Martillo	Bueno	\$100
	Flexometro	Bueno	\$120

PROVEDOR

```
create table Proveedor(  
    Nombre varchar (50) not null,  
    Empresa varchar (20)not null,  
    Fecha_visita varchar (30) not null,  
    numero varchar (10) not null  
);  
  
insert into Proveedor (Nombre, Empresa, Fecha_visita, numero)values  
    ('Carlos','Tools','15-02-2023','7711023654'),  
    ('Sandra','HerramientasFAG','16-02-2023','7712654825'),  
    ('Lili','InHersa','25-05-2023','5512354895');  
  
select*from Proveedor;
```

17 • `select*from Proveedor;`

Result Grid				
		Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
	Nombre	Empresa	Fecha_visita	numero
▶	Carlos	Tools	15-02-2023	7711023654
	Sandra	HerramientasFAG	16-02-2023	7712654825
	Lili	InHersa	25-05-2023	5512354895