

### Unidad Académica Profesional Tianguistenco

Materia: Desarrollo de aplicaciones web

Nombre del maestro: Gustavo Gómez Vergara

Proyecto: Venta de refacciones automotrices

Nombre del alumno: Victor Manuel Vilchis Juárez

Grupo: \$6

sexto semestre

2020-A

#### Introducción

En el siguiente proyecto se elaborará una página web donde se podrán vender diferentes artículos para los vehículos del cliente.

La página web permitirá vender las refacciones o productos relacionados con los automóviles, motocicletas, etc.

En este documento se presentará la información recopilada de la página web, se dará seguimiento a la construcción de la página web para la resolución final del problema.

#### **Fundamentos**

La venta de los productos por internet es muy importante para la mayoría de la población hoy en día, ya que se ahorran el tiempo de acudir a una tienda física y perder algo de su tiempo, por lo que la venta por una página web les facilitaría en tiempo e ir recoger sus productos en alguna sucursal.

### Planteamiento del problema

Se dese facilitar que los clientes que buscan refacciones o cualquier otro tipo de objeto para su vehículo se eviten, a acudir a la sucursal al comprar sus productos y ayudar a los administradores al subir nuevo producto y realizar las ventas.

#### **Objetivo General**

Desarrollar una página web confiable, debe tener una interfaz amigable, donde los clientes puedan comprar su producto, permita ver al administrador ver las ventas que a tenido, y agregar nuevos productos.

#### **Objetivos Específicos**

Crear distintas paginas para el cliente y el administrador

Página del cliente

- Comprar productos
- Tener un carrito de compra
- Crear un nuevo usuario
- Ingresar con una cuenta
- Ver los productos que se compraran
- Visualizar los productos

#### Página del administrador

- Poder registrar un nuevo producto
- Eliminar producto

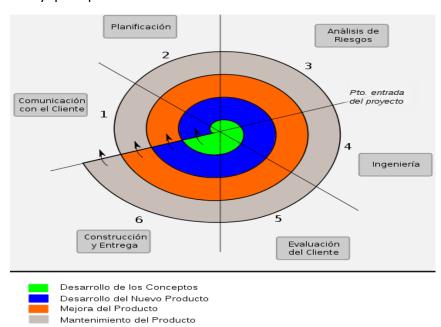
- Ver los productos
- Ingresar nuevas categorías
- Manejar lo Tikets
- Ver los pagos

#### Justificación

La implementación de una página web, permitirá al cliente compara de manera sencilla los productos para su automóvil, también le facilitaras las tareas al administrador al realizar movimientos como alta y bajas de productos, como poder ingresar una nueva categoría, ver sus ventas y los tikets de sus clientes.

### Marco metodológico

El modelo en espiral describe el ciclo de vida de un software por medio de espirales, que se repiten hasta que se puede entregar el producto terminado. El desarrollo en espiral también se conoce como desarrollo o modelo incremental. El producto se trabaja continuamente y las mejoras a menudo tienen lugar en pasos muy pequeños.



### Cronología de trabajo

Marzo: Análisis, diseño e implementación

- Revisar los puntos de análisis y diseño
- Diseño de la base de datos
- Diseño de diagrama de caso de uso y de flujo

Abril: Terminar la implementación, pruebas y análisis

- Análisis de recursos
- Construcción de la base de datos
- Construcción de la pagina web

Mayo: Análisis, búsqueda de errores y cambios

- Realizar cambios a la página web
- Realizar pruebas

**Junio:** Prueba de uso, correcciones, mantenimiento y actualizaciones

### Requerimientos funcionales

#### Página de los clientes

- Ver los productos que estas en venta
- Crear un usuario
- Iniciar sesión con la cuenta
- Comprar productos
- Carrito de compras
- Ver las compras que se realizaron
- Poder realizar sus ventas
- Enviar su comprobante de pago

#### Página de administrador

- Alta nuevos productos
- Consulta de productos
- Borrar los productos
- Agregar nuevas categorías

- Borrar categorías
- Ver los tikets
- Ver los pagos
- Poder ver los comprobantes de pago

### Requerimientos no funcionales

### Página de los clientes

- Fácil de usar
- Tener colores agradables
- Mensaje de alertas agradables

#### Página del administrador

- Fácil de usar
- Tener mensajes de alerta
- Tener colores agradables

### Pagina cliente

Identificación:		RFPC01
Nombre:	Ver los productos que estas en venta	
Características:	Esta función ver los productos que están en venta	a los clientes
Descripción:	Se mostrará todos aquellos productos que el admi pone en venta, si el cliente desea adquirir uno la p preguntara cuantos artículos quiere comprar.	
Requerimientos relacionados:	RFPC03-ingresar sesión con la cuenta RFPC04-Comprar productos RFPA01- Alta nuevos productos RFPA03- Ver los productos que se venden RFPA04- Borrar los productos	
Actores:	Cliente, Administrador	

Identificación:		RFPC02
Nombre:	Crear un usuario	
Características:	Esta función el cliente podrá crear una cuenta par productos	ra comparar
Descripción:	El cliente para poder ver los productos que se ven- adquirirlos necesita crear una cuenta, con la cuer sus compras, y enviar un comprobante de pago.	· ·
Requerimientos relacionados:	RFPC01-Ver los productos que están en venta RFPC03-Iniciar sesión con la cuenta RFPC04-Comprar productos RFPC06- Ver las compras que realizaron RFPC07- Poder realizar sus ventas RFPC08- Enviar su comprobante de pago	
Actores:	Cliente	

Identificación:		RFPC03
Nombre:	Iniciar sesión con la cuenta	
Características:	Esta función el cliente iniciar sesión con su cuanta comprar algún articulo	para
Descripción:	El cliente para poder ver los productos que se venden y poder adquirirlos necesita crear una cuenta, con la cuenta podrá ver sus compras, y enviar un comprobante de pago, al momento de iniciar sesión	
Requerimientos	RFPC01-Ver los productos que están en venta	
relacionados:	RFPC04-Comprar productos	
	RFPC06- Ver las compras que realizaron	
	RFPC07- Poder realizar sus ventas	
	RFPC08- Enviar su comprobante de pago	
Actores:	Cliente	

Identificación:		RFPC04
Nombre:	Comprar productos	
Características:	En esta función el cliente podrá comprar los artícu comprar	los debe
Descripción:	El cliente para poder ver los productos que se venden y poder adquirirlos necesita, los artículos que elijo serán almacenados en un carrito o la opción mi carrito	
Requerimientos relacionados:	RFPC01-Ver los productos que están en venta RFPC05-Carrito de compras RFPC06- Ver las compras que realizaron RFPC07- Poder realizar sus ventas RFPC08- Enviar su comprobante de pago	
Actores:	Cliente	

Identificación:		RFPC05
Nombre:	Carrito de compras	
Características:	En esta función el cliente podrá ver que productos comprar	s va a
Descripción:	Al momento que el cliente desee comprar un prod carrito va a almacenar los artículos y va a mostrar el cliente debe pagar, abra un carrito en la zona d los productos esta es una opción rápida para pag tendrá una opción llamada mi carrito donde most artículos que compro y una opción para pagar ráp	el precio que donde están ar, el carrito rara las
Requerimientos relacionados:	RFPC01-Ver los productos que están en venta RFPC06- Ver las compras que realizaron RFPC07- Poder realizar sus ventas RFPC08- Enviar su comprobante de pago	
Actores:	Cliente	

Identificación:		RFPC06
Nombre:	Ver las compras que realizaron	
Características:	En esta función el cliente podrá ver que compro	
Descripción:	Abra una sección donde se mostrará las compras donde las podrá pagar o ver las compras que ant realizo, mostrara la fecha de la compra, monto, el acciones	erior mente
Requerimientos	RFPC07- Poder realizar sus ventas	
relacionados:	RFPC08- Enviar su comprobante de pago	
Actores:	Cliente	

Identificación:		RFPC07
Nombre:	Poder realizar ventas	
Características:	El cliente podrá pagar lo que desea adquirir	
Descripción:	En esta opción el cliente podrá pagar su compra, en número de tiket, fecha, hora, monto y estado.	se mostrará
Requerimientos	RFPC06- Ver las compras que realizaron	
relacionados:	RFPC08- Enviar su comprobante de pago	
Actores:	Cliente	

Identificación:		RFPC08
Nombre:	Enviar el comprobante de pago	
Características:	El cliente podrá enviar su comprobante	
Descripción:	En esta opción el cliente enviara su comprobante de pago vara acreditar que el pago se realizó correctamente	
Requerimientos relacionados:	RFPC06- Ver las compras que realizaron	
Actores:	Cliente	

## Pagina administrador

Identificación:		RFPA01
Nombre:	Alta de productos	
Características:	En esta función el administrador va a poder registra productos	ar nuevos
Descripción:	El administrador va a poder ingresar sus nuevos productos que se venderán en la página web, se ingresará el nombre, categoría, descuento, se podrá cargar una imagen para mostrar el producto	
Requerimientos relacionados:	RFPA02-Consulta de productos RFPA03-Eliminar producto	
Actores:	Administrador	

Identificación:	ntificación: RFPA02	
Nombre:	Consulta de productos	
Características:	En esta función el administrador podrá ver todos su que están a la venta en la pagina web	us productos
Descripción:	El administrador podrá ver la lista de los productos que están en a la venta en la página web, donde podrá ver cada una de las características de los productos podrá ver, su nombre, su descuento, Precio total y la imagen del articulo	
Requerimientos relacionados:	RFPA01-Altas de productos RFPA03-Eliminar producto	
Actores:	Administrador	

Identificación:		RFPA03
Nombre:	Borrar los productos	
Características:	En esta función el administrador podrá borrar los p desee	roductos que
Descripción:	El administrador podrá borrar los productos que se registrados para la venta en la página web	tienen
Requerimientos	RFPA02-Consulta de productos	
relacionados:	RFPA01-Altas de productos	
Actores:	Administrador	

Identificación:		RFPA04
Nombre:	Agregar nuevas categorías	
Características:	En esta función el administrador ingresar nuevas co para sus productos	ategorías
Descripción:	El administrador podrá agregar nuevas categorías, las categorías nuevas ya que ingresaron podrán se elegidas para ingresar nuevos productos que se van a vender	
Requerimientos	RFPA01-Altas de productos	
relacionados:	RFPA02-Consulta de productos	
	RFPA03-Eliminar producto	
Actores:	Administrador	

Identificación: RFPA05		RFPA05
Nombre:	Borrar categorías	
Características:	En esta función el administrador borrar una categoría de los productos	
Descripción:	El administrador podrá eliminar las categorías de los productos que ya no se utilicen.	
Requerimientos	RFPA01-Altas de productos	
relacionados:	RFPA02-Consulta de productos	
	RFPA03-Eliminar producto	
	RFPA04-Agregar nuevas categorías	
Actores:	Administrador	

Identificación: RFPA06		RFPA06
Nombre:	Ver tikets	
Características:	En esta función el administrador podrá ver los tikets de las ventas de la página web.	
Descripción:	En esta función el administrador podrá ver los tikets de las ventas que a tenido la página web, los tikets contienen el nombre del cliente, fecha, hora, el monto y el estatus, la opción acciones podrán borrar tikets ver la información acerca de la venta	
Requerimientos relacionados:	RFPA07-Ver pagos RFPA08-Poder ver los comprobantes de pago	
Actores:	Administrador	

Identificación: RFPA07		RFPA07
Nombre:	Ver pagos	
Características:	En esta función el administrador podrá ver las ventas que a generado la pagina web	
Descripción:	En esta función el administrador podrá ver todas las ventas de los clientes, se mostrarán dos apartados pagos pendiente y pago de los clientes en la primera opción el administrador podrá visualizar los pagos pendientes donde se podrá en la segunda opción se visualizarán todos los pagos de los clientes donde se podrán validar las compras	
Requerimientos	RFPA06-Ver tikets	
relacionados:	RFPA08-Poder ver los comprobantes de pago	
Actores:	Administrador	

Identificación: RFPA08		RFPA08
Nombre:	Poder ver los comprobantes de pago	
Características:	En esta función el administrador podrá ver los comprobantes de pago de los clientes	
Descripción:	Esta función está dentro del requerimiento ver pagos ya que está en la opción acciones donde el administrador podrá ver el comprobante y verificar si se realizó la transaccione, si es correcta el administrador deberá pulsar la palomita para aprobar el pago	
Requerimientos relacionados:	RFPA07-Ver pagos RFPA06-Ver tikets	
Actores:	Administrador	

# Requerimientos no funcionales

## Pagina de cliente

Identificación: RNFPC01		RNFPC01
Nombre:	Fácil de usar	
Características:	La interfaz debe de ser de fácil uso	
Descripción:	La interfaz no debe de causarle problemas a los clientes, todas las opciones deben de tener buen aspecto	
Requerimientos relacionados:	RNFPC02-Tener colores agradables RNFPC03-Mensajes de alerta agradables	

Identificación: RNFPC0		RNFPC02
Nombre:	Tener colores agradables	
Características:	La interfaz debe tener colore agradables	
Descripción:	La interfaz debe tener colores agradables para la vista de usuarios, deben de concordar con el tema automotriz	
Requerimientos relacionados:		

Identificación:	dentificación: RNFPC03	
Nombre:	Mensaje de aleta agradables	
Características:	La pagina web debe contener mensajes agradables	
Descripción:	La página web debe tener mensajes de alerta que indique que las operaciones	
Requerimientos relacionados:	RNFPC02-Tener colores agradables RNFPC01-Facil de usar	

## Pagina del administrador

Identificación: RNFACO		RNFAC01
Nombre:	Fácil de usar	
Características:	La interfaz debe de ser de fácil uso	
Descripción:	La interfaz no debe de causarle problemas a el administrador, todas las opciones deben de tener buen aspecto	
Requerimientos relacionados:		

Identificación: RNFAC02		RNFAC02
Nombre:	Tener mensajes de alerta agradables	
Características:	La página web debe contener mensajes agradables	
Descripción:	La interfaz debe de mandar mensajes de alerta en caso de que administrador cometa un error.	
Requerimientos relacionados:	RNFAC01-Facil de usar RNFAC03-Tener colores agradables	

Identificación: RNFAC		RNFAC03
Nombre:	Tener colores agradables	
Características:	La interfaz debe tener colores agradables	
Descripción:	La interfaz debe tener colores agradables para la vista del administrador, deben de concordar con el tema automotriz	
Requerimientos relacionados:	RNFAC01-Facil de usar RNFAC02-Mensajes de alerta agradables	

# Diccionario de datos

Tabla admis		
Campos	Restricciones	
id	Autonumérico/ Llave primaria	
Username	Tipo texto	
Password	Tipo texto	
Name	Tipo texto	

Tabla categorías	
Campos	Restricciones
id	Autonumérico/ Llave primaria
categoría	Tipo texto

Tabla productos	
Campos	Restricciones
Id	Autonumérico/ Llave primaria
price	Numero/Flotante
imagen	Tipo texto
Name	Tipo texto
ld_categoria	Numérico/Entero/Llave foránea de la tabla categorías
oferta	Numérico/Entero
Descargable	Tipo texto

Tabla carro	
Campos	Restricciones
Id	Autonumérico/ Llave primaria
	Numérico/Entero/Llave foránea de la
Id_cliente	tabla cliente
	Numérico/Entero/Llave foránea de la
Id_porducto	tabla productos
Cant	Numérico/Entero

Tabla clientes		
Campos	Restricciones	
ld	Autonumérico/ Llave primaria	
Username	Tipo texto	
Password	Tipo texto	
Name	Tipo texto	

Tabla pagos	
Campos	Restricciones
ld	Autonumérico/ Llave primaria
	Numérico/Entero/Llave foránea de la
Id_cliente	tabla clientes
	Numérico/Entero/Llave foránea de la
ld_compra	tabla compra
Comprobante	Tipo texto
Nombre	Tipo texto
Fecha	Tipo fecha
Estado	Numérico/Entero

Tabla compra		
Campos	Restricciones	
ld	Autonumérico/ Llave primaria	
	Numérico/Entero/Llave foránea de la	
Id_cliente	tabla clientes	
Fecha	Tipo fecha	
monto	Numérico/flotante	
Estado	Numérico/Entero	

Tabla productos_comp	pra
Campos	Restricciones
Id	Autonumérico/ Llave primaria
	Numérico/Entero/Llave foránea de la
ld_compra	tabla compra
	Numérico/Entero/Llave foránea de la
Id_producto	tabla productos
Cantidad	Numérico/Entero
Monto	Numérico/flotante

#### Construcción de la base de datos

#### Todas las tablas de la base de datos

```
MariaDB [tienda]> show tables;

+-----
| Tables_in_tienda |

+-----
| admins |
| carro |
| categorias |
| clientes |
| compra |
| pagos |
| productos |
| productos_compra |
+-----
```

#### Tabla admis

```
MariaDB [tienda]> show create table admins;
| Table | Create Table
| admins | CREATE TABLE `admins` (
 `id` int(11) NOT NULL AUTO INCREMENT,
 `username` varchar(255) NOT NULL,
 `password` varchar(255) NOT NULL,
 `name` varchar(255) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1 |
  1 row in set (0.000 sec)
MariaDB [tienda]> desc admins;
+----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra
4 rows in set (0.018 sec)
```

#### Tabla carro

```
MariaDB [tienda]> show create table carro;
| Table | Create Table
carro | CREATE TABLE `carro` (
 'id' int(11) NOT NULL AUTO INCREMENT,
 `id_cliente` int(11) NOT NULL,
 `id_producto` int(11) NOT NULL,
 `cant` int(11) NOT NULL,
 PRIMARY KEY ('id')
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=29 DEFAULT CHARSET=latin1 |
1 row in set (0.000 sec)
MariaDB [tienda]> desc carro;
+-----
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra
| cant | int(11) | NO | | NULL |
4 rows in set (0.017 sec)
```

### Tabla categorías

#### Tabla clientes

```
MariaDB [tienda]> show create table clientes;
| Table | Create Table
| clientes | CREATE TABLE `clientes` (
  id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(255) NOT NULL,
`password` varchar(255) NOT NULL,
 `name` varchar(255) NOT NULL,
 PRIMARY KEY ('id')
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=13 DEFAULT CHARSET=latin1 |
1 row in set (0.000 sec)
MariaDB [tienda]> desc clientes;
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra
+----+----+-----
| id | int(11) | NO | PRI | NULL | auto_increment |
username | varchar(255) | NO | NULL
| password | varchar(255) | NO | | NULL | name | varchar(255) | NO | | NULL
4 rows in set (0.014 sec)
```

### Tabla compra

### Tabla pagos

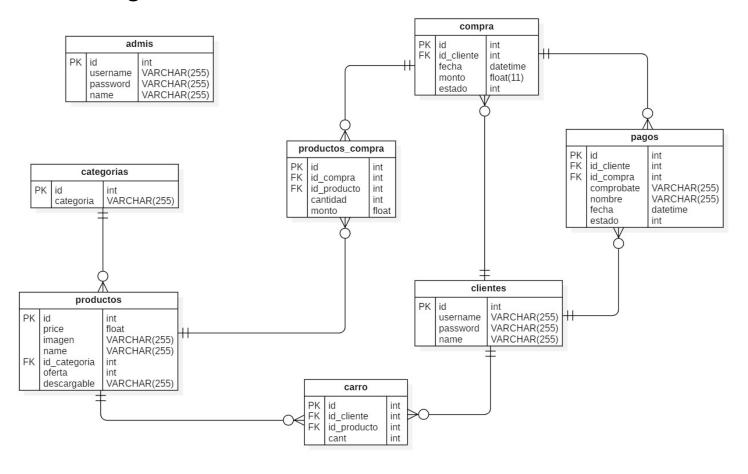
```
MariaDB [tienda]> show create table pagos;
| Table | Create Table
| pagos | CREATE TABLE `pagos` (
 `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `id_cliente` int(11) NOT NULL,
 `id_compra` int(11) NOT NULL,
 `comprobante` varchar(255) NOT NULL,
 `nombre` varchar(50) NOT NULL,
 `fecha` datetime NOT NULL,
 `estado` int(11) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO INCREMENT=13 DEFAULT CHARSET=latin1 |
1 row in set (0.000 sec)
MariaDB [tienda]> desc pagos;
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra
NULL NULL
| comprobante | varchar(255) | NO
nombre | varchar(50) | NO
fecha
          | datetime | NO
                                NULL
+-----
7 rows in set (0.018 sec)
```

### Tabla productos

```
MariaDB [tienda]> show create table productos;
       Create Table
 productos | CREATE TABLE `productos` (
 `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `price` float NOT NULL,
 `imagen` varchar(255) NOT NULL,
 `name` varchar(255) NOT NULL,
 `id_categoria` int(11) NOT NULL,
 `oferta` int(11) NOT NULL,
 `descargable` varchar(255) NOT NULL,
 PRIMARY KEY ('id')
) ENGINE=InnoDB AUTO INCREMENT=27 DEFAULT CHARSET=latin1 |
1 row in set (0.000 sec)
MariaDB [tienda]> desc productos;
Field
         | Type | Null | Key | Default | Extra
descargable | varchar(255) | NO | NULL
+-----
7 rows in set (0.014 sec)
```

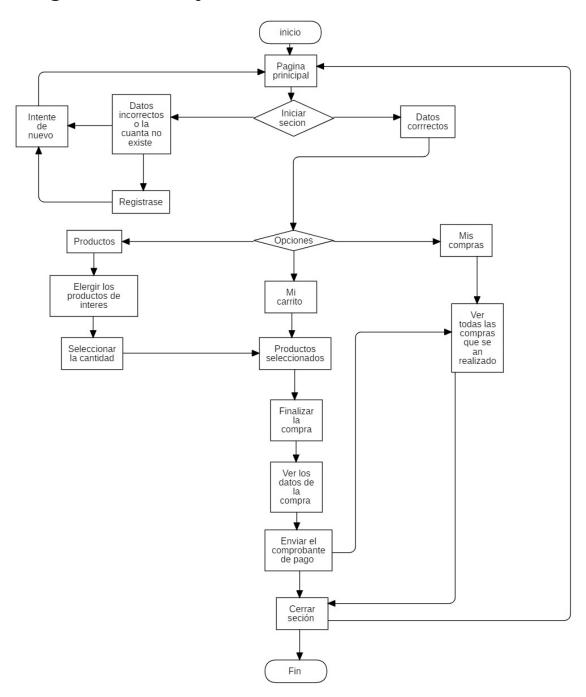
#### Tabla productos\_compra

# Diagrama entidad relación

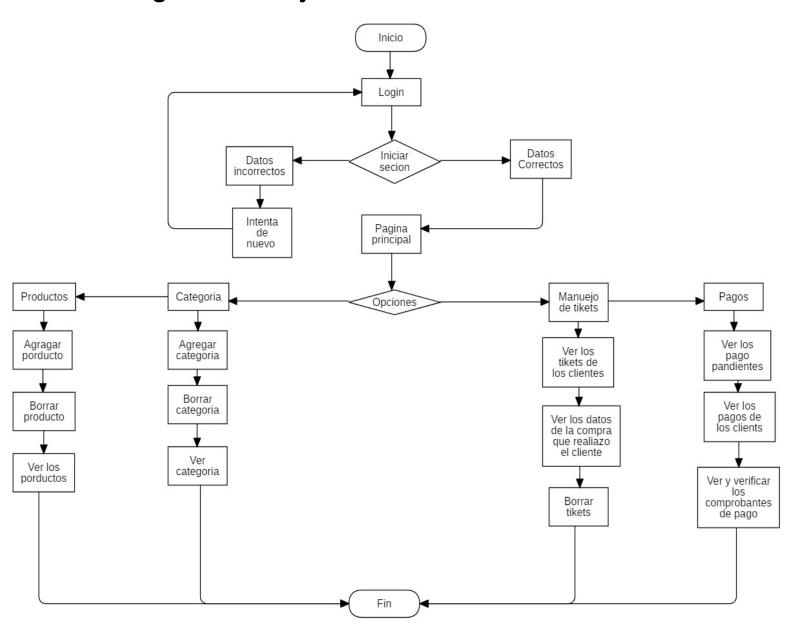


# Diagramas de flujo

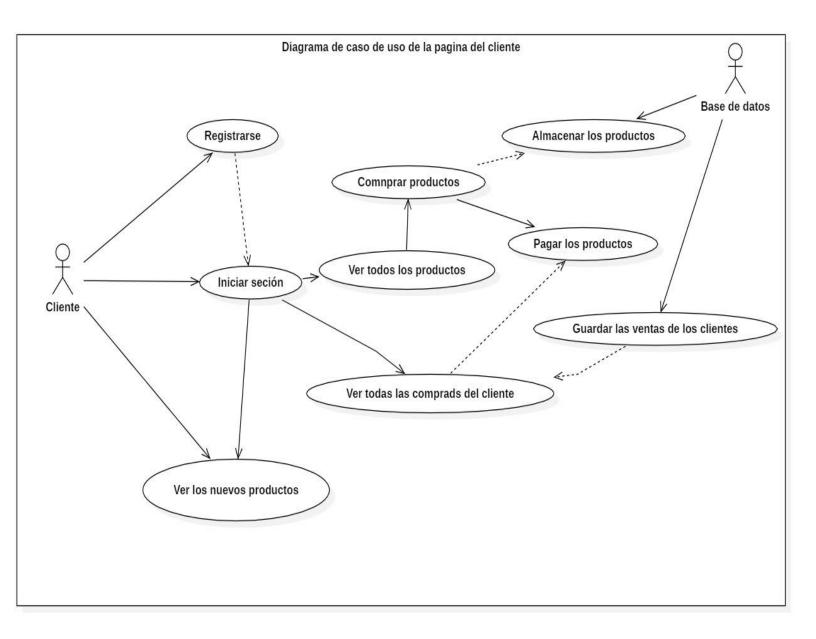
# Diagrama de flujo de cliente



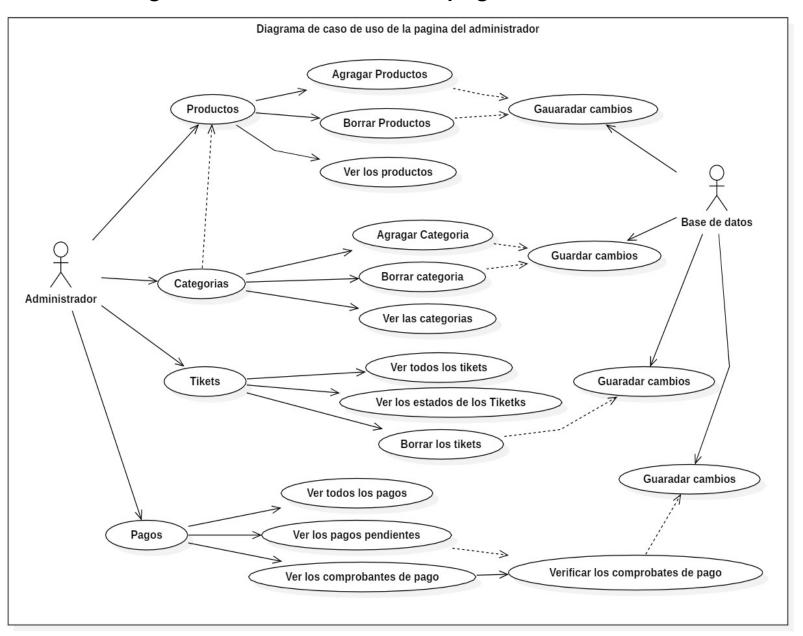
# Diagrama de flujo de administrador



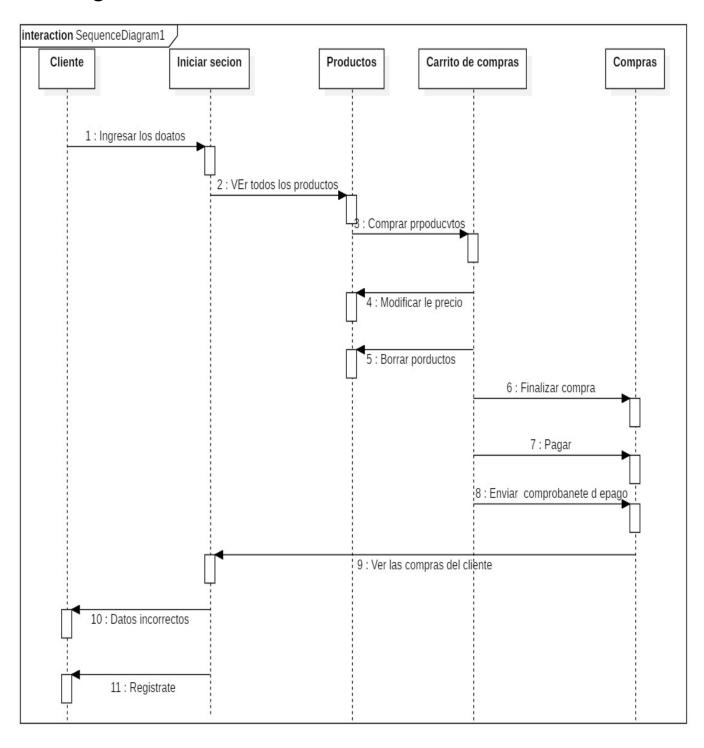
## Diagrama de caso de uso de la página cliente



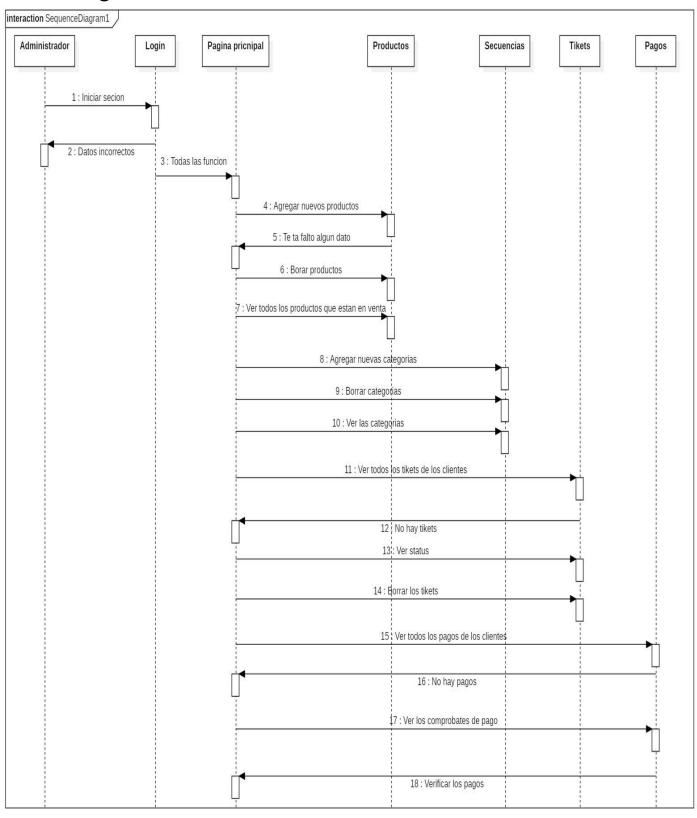
## Diagrama de caso de uso de la página administrador



## Diagrama de secuencias de clientes



# Diagrama de secuencias de administrador



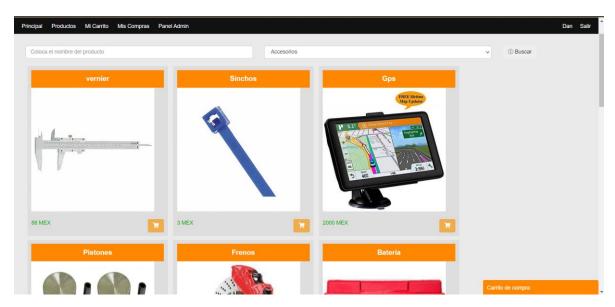
# Diseño de prototipo Pagina del cliente Página principal



### Iniciar sesión



### **Productos**



### Mi carrito



## Finalizar compra



## Enviar comprobante de pago

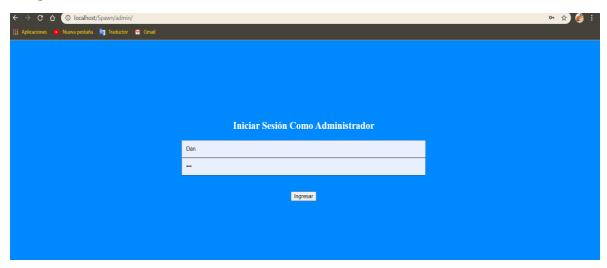


## Ver mis compras

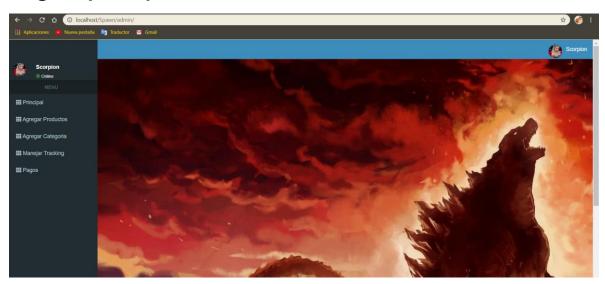


# Página del administrador

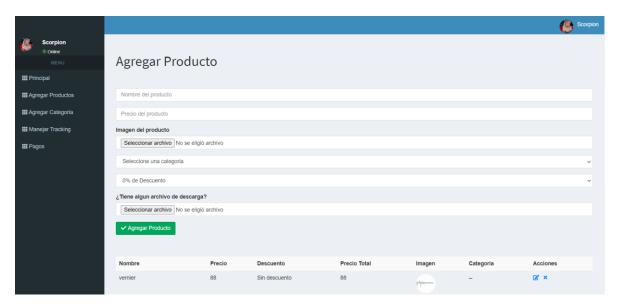
## Login



# Página principal



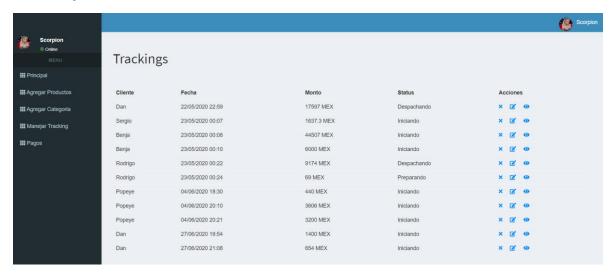
## **Productos**



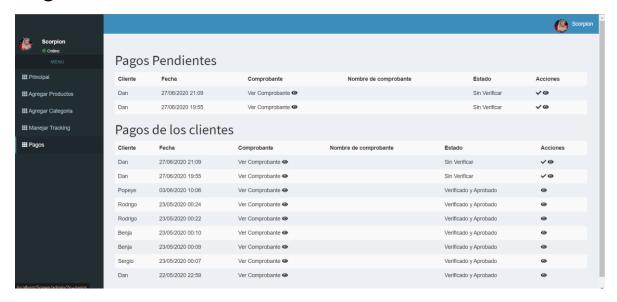
## **Categorías**



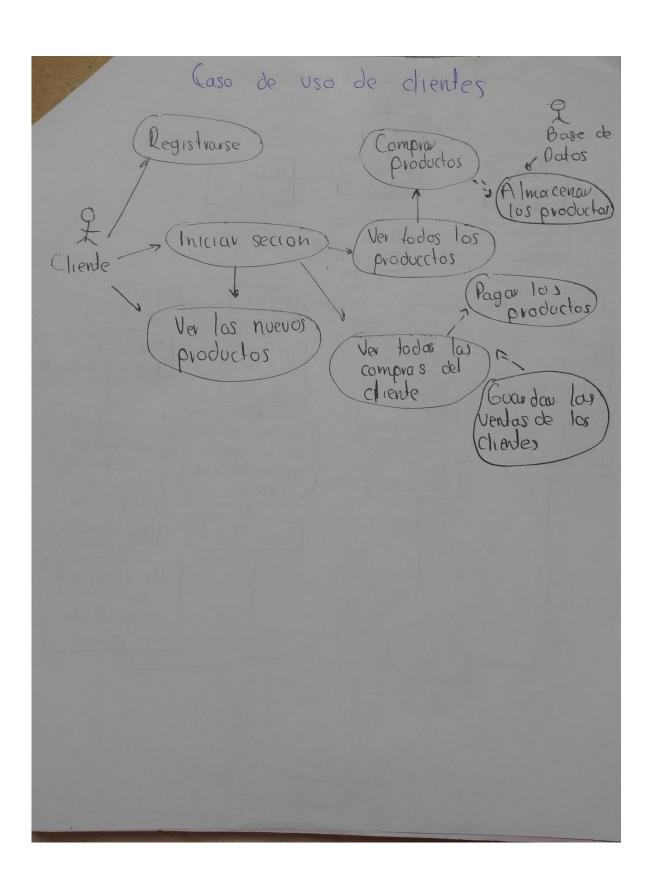
## Manejar tikets

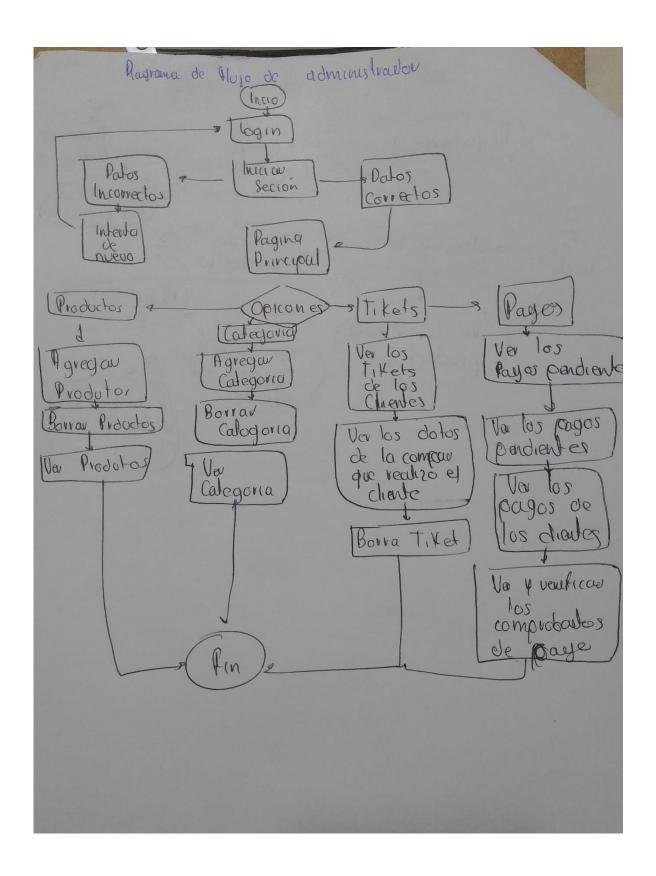


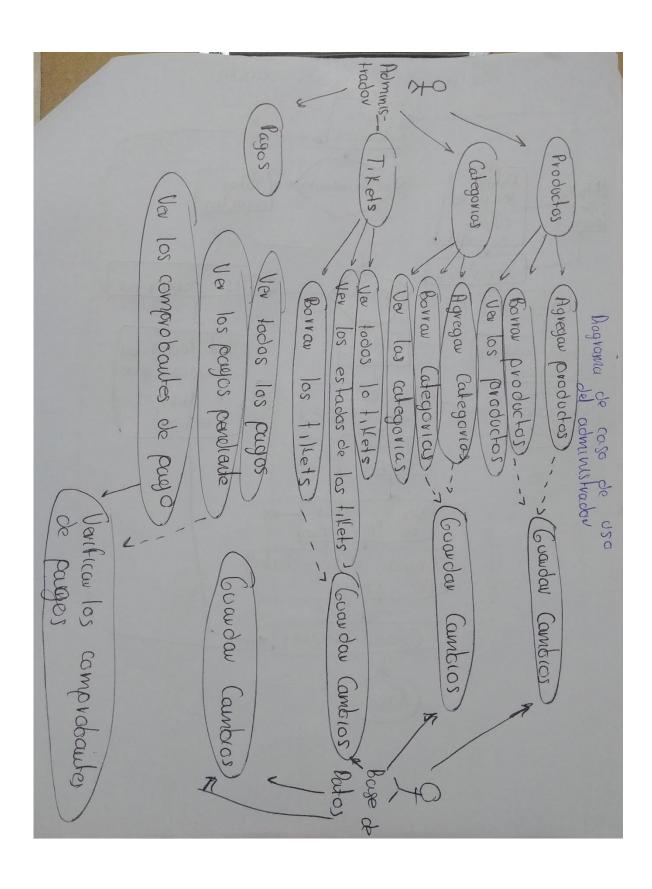
## **Pagos**

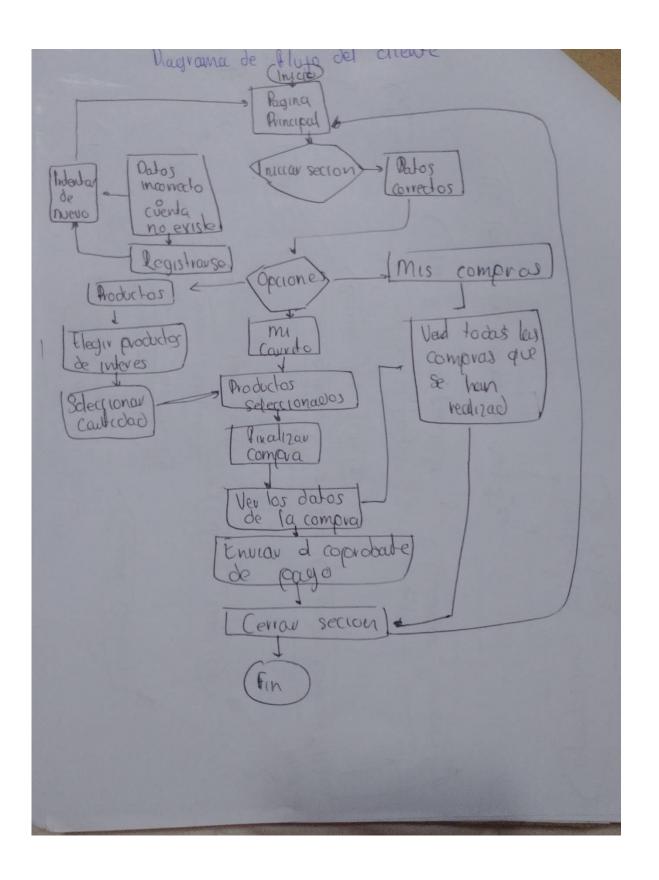


# Borradores de la pagina web

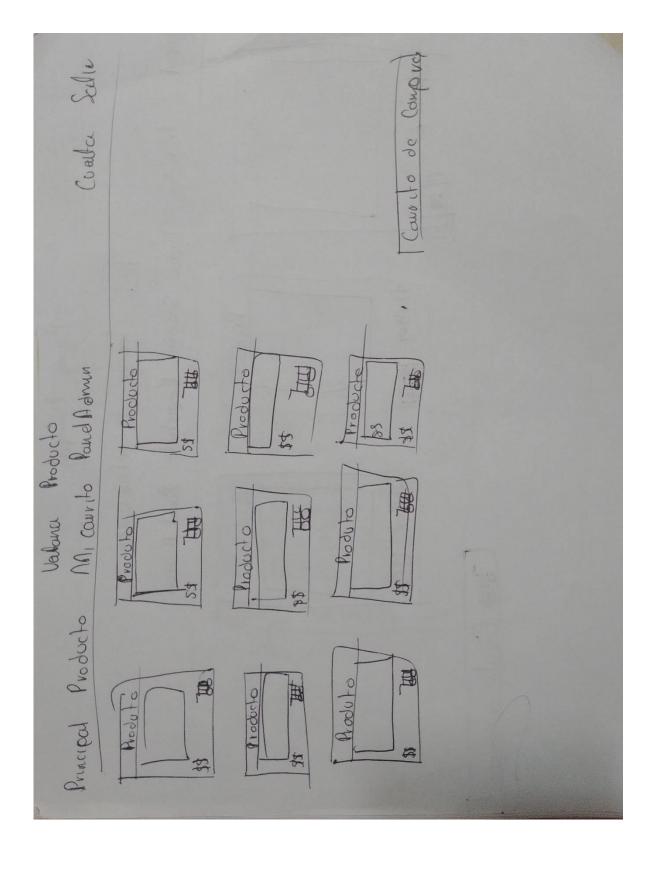








Productos Inician Sesian Registrate Paul Admin \$\$ May Trenda de refactiones Producto Rugina Principal \$ Mex Produted 明门 ando de compreu



5	lanes	Parel Adm n	Actiones		
	Tienda de Vefaciones	Princed Productos Micaurto Mis Comora	Melodo Page Cuarka Trac de Cayo Cuarka Trafevencia Bencavia	Envior of comproperte de Persy e	

### **Conclusiones**

El desarrollo de las paginas web es un procedimiento algo complicado ya que se deben conocer varios lenguajes de programación, la página web que elabore tiene algo de potencial ya que algunas refeccionarias no tienen pagina web para su administradores y clientes, su elaboración fue algo laboriosa y con mucha dificultad ya que la mayoría de funciones no las conocía.