



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

Proyecto Final



Nombre Ingeniero: Cindy Euceda

Asignatura: Base de Datos 1

Sección: 0800

Nombre Alumno: Erick Celin Sanchez Sosa

Número de Cuenta: 20171003793

30 DE ABRIL DE 2022

UNAH
Tegucigalpa, Distrito Central

Introducción

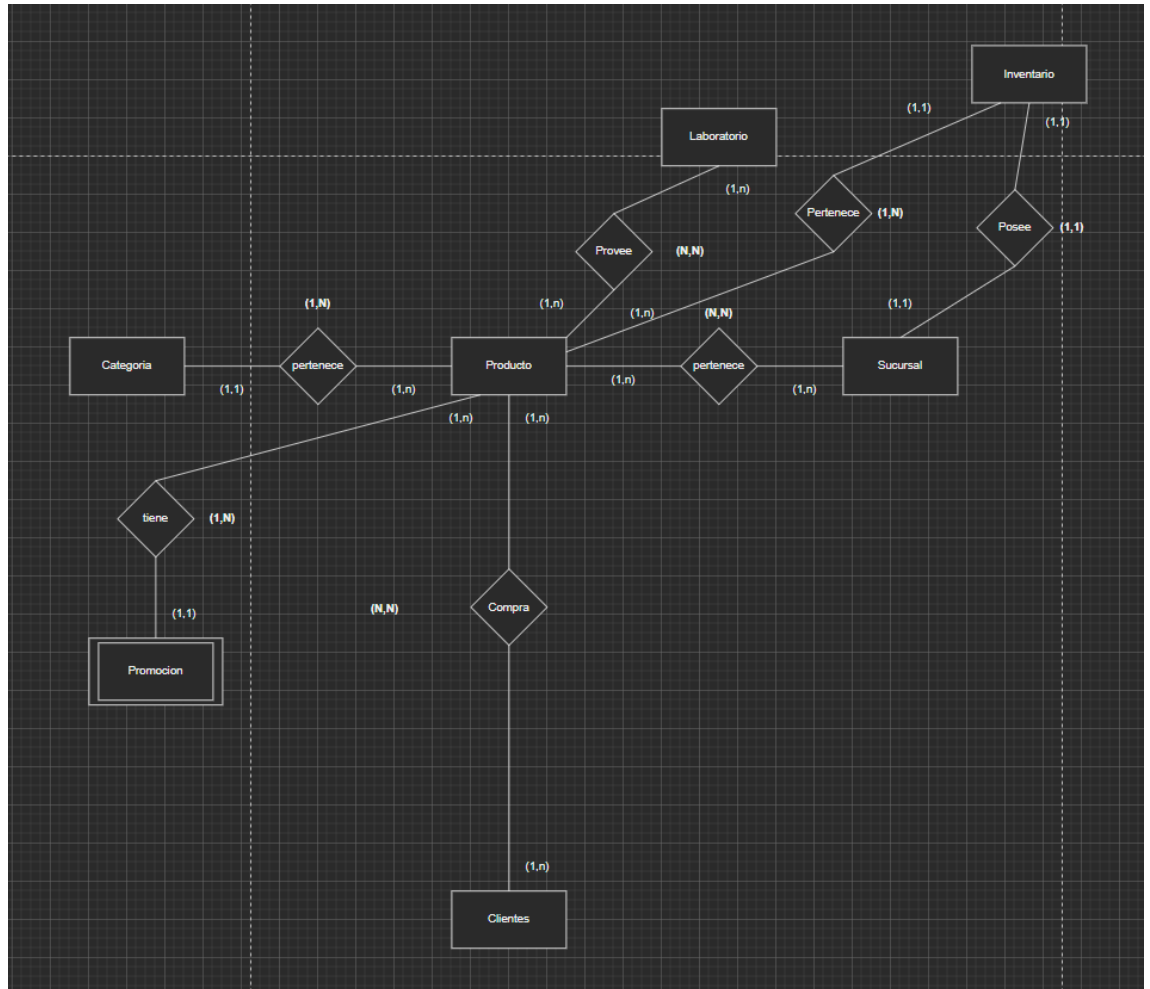
En el siguiente informe se detalla la elaboración del proyecto final de la clase de Base de Datos 1, en el siguiente proyecto se detalla los siguientes contenidos como son; procedimientos almacenados, vistas y consultas elaboradas en SQL server. El cual se llevó elaborado en el primer periodo del año 2022 por alumnos de la clase antes mencionada.

Enunciado del proyecto

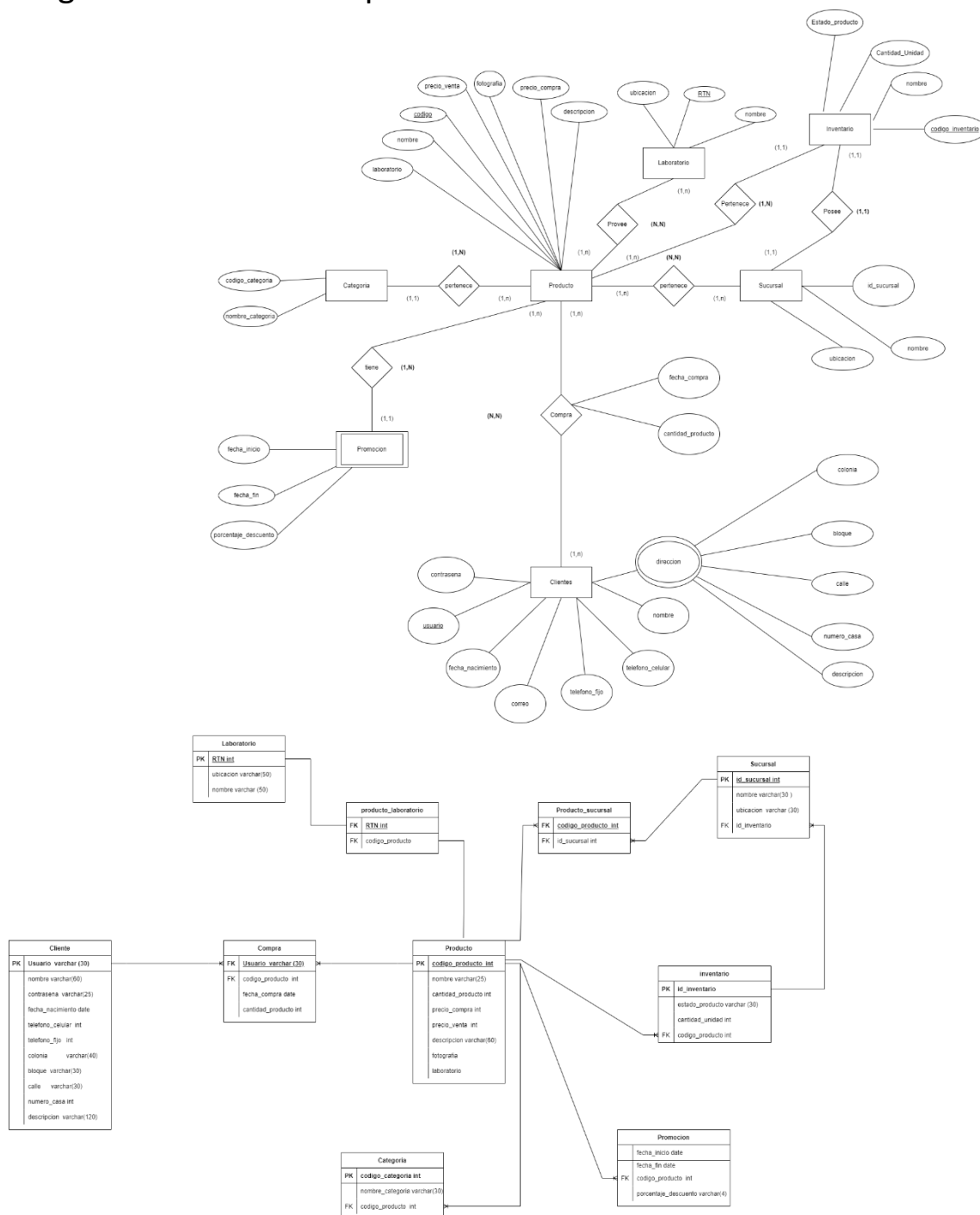
Construir la base de datos para la tienda en línea de una farmacia, se desea llevar un registro de los clientes y almacenar su nombre, dirección completa (colonia, bloque, calle, número de casa, descripción), teléfono celular, teléfono fijo, correo, fecha de nacimiento, usuario y contraseña para el ingreso a la plataforma. Es necesario guardar la información de las compras realizadas por los cliente, la fecha en que se realizó la compra y la cantidad de producto, la farmacia vende medicamentos principalmente pero además otros tipos de productos por lo que los productos deben estar organizados por categorías (que pueden ser medicamentos, productos de cuidado personal, electrónicos, lentes , abarrotería) cada producto tiene un código único, un nombre, precio de compra, precio de venta, descripción, una fotografía, laboratorio que lo produce (considere que un medicamento puede ser proveído por varios laboratorios). La farmacia tiene 5 sucursales en Tegucigalpa por lo que un producto puede encontrarse en varias sucursales, cada sucursal tiene un inventario de los productos que se encuentran en la misma detallando las cantidades de unidades existentes por producto.

Desarrollo Técnico

1. Diagrama entidad – relación



2. Diagrama Relacional: especificando



3. Script de creación de la base de datos

```
create database PROYECTO
USE PROYECTO
```

```
create table producto (
codigo_producto int primary key not null,
nombre varchar(60) not null,
cantidad_producto int not null,
precio_compra decimal (5,2) not null,
precio_venta decimal (5,2) not null,
descripcion varchar (120) not null,
fotografia image
)
drop table producto
```

```
insert into producto values (1000,'Serum',20,20.22,25.20 ,'Antioxidante con acido,
ayuda a savizar las lineas de expresion',null)
insert into producto values (1001,'Celular Cream',25,50.22,55.20 ,'Esta formula a base
de acido glicolico, promete mejorar la textura de la piel',null)
insert into producto values (1002,'Aceite antiestrias',30,90.23,100.50 ,'Puede usarse
en todo el cuerpo y regenera y mejora el aspecto de cicatrices',null)
insert into producto values (1003,'Agua de Belleza',36,45.22,55.20 ,'Definido como
elixir de la belleza con textura de agua ligera',null)
insert into producto values (1004,'Perfume Roger & Ballet',400,500.22,600.20 ,'Agua
de colonia con ingredientes naturales',null)
insert into producto values (1005,'Cepillo dental',1000,10.22,15.20 ,'Uso casero para
limpieza profunda ',null)
insert into producto values (1006,'Capsulas para el dolor muscular',30,30.22,35.20
,'Tranquilizantes para calmar el dolor muscular',null)
insert into producto values (1007,'Acetominofen',60,30.22,45.20 ,'Analgesico para el
dolor de cabeza',null)
insert into producto values (1008,'Simvastatina',1020,110.22,120.20 ,'Para control del
colesterol',null)
insert into producto values (1009,'Omeprazol',200,20.22,25.20 ,'Para el acidez
estomacal',null)
```

```
select * from producto
```

```
create table cliente(
usuario varchar (30) primary key not null,
nombre varchar(60) not null,
contrasena varchar (25) not null,
fecha_nacimiento date not null,
telefono_celular int not null,
telefono_fijo int not null,
```

```

colonia varchar(40) not null,
bloque varchar(30) not null,
calle varchar(30) not null,
numero_casa int not null,
)

```

```

insert into cliente values ('esanchez10', 'Erick Sanchez','toquent19' , '12-5-1998',99202045,22454567,'3 de mayo','3A','3ra calle',1502)
insert into cliente values ('rtRodri', 'Rodrigo Ramires','RTluna23' , '10-9-2000',99203456,22452131,'Independencia','10','1ra calle',3402)
insert into cliente values ('soSuany', 'Suany Martinez','swrDomingo10' , '12-5-1999',99223456,22219087,'Quezada','5','1ra calle',5502)
insert into cliente values ('srlopez', 'Daniela Lopez','drLopez21' , '11-10-1970',99202345,22454511,'Tamara','Barrio el sapote','4ra calle',234)
insert into cliente values ('eryufi', 'Yuri Sanchez','Junio@10' , '12-25-1999',99205671,22451272,'El bosque','4A','9na calle',9502)
insert into cliente values ('Sharon23', 'Sharon Gonzales','SGCS1999' , '12-7-2000',99203467,22454560,'La Granada','3A','3ra calle',1503)
insert into cliente values ('JRSalazar', 'Ronny Salazar','JR1998' , '10-30-1998',99202025,22454523,'Ulloa','6A','6ta calle',1512)
insert into cliente values ('DcMolina', 'Josue Cerritos','CRITOS199' , '3-3-1999',99202098,22452323,'3 de mayo','8A','1ra calle',1402)
insert into cliente values ('MMOliva23', 'Mario Montoya','toqueteo23' , '6-7-1998',97202045,25454567,'21 de Octubre','3C','10ma calle',1514)
insert into cliente values ('RZmARTIENZ', 'Samuel Mendoza','tutito1990' , '5-6-1998',98202045,23454567,'Ciudad España','10A','1ra calle',10000)

```

```

select * from cliente

```

```

create table compra (
usuario varchar (30) foreign key references cliente(usuario),
codigo_producto int foreign key references producto(codigo_producto),
fecha_compra date not null,
cantidad_producto int not null
)

```

```

insert into compra values('esanchez10',1006, '10/02/20',2)
insert into compra values('esanchez10',1007, '10/02/20',1)
insert into compra values('JRSalazar',1009, '10/03/21',10)
insert into compra values('RZmARTIENZ',1006, '10/02/20',12)
insert into compra values('Sharon23',1000, '11/10/20',3)
insert into compra values('Sharon23',1004, '11/10/20',1)
insert into compra values('eryufi',1007, '11/04/22',10)
insert into compra values('DcMolina',1008, '9/11/21',10)

```

```
insert into compra values('rtRodri',1009, '6/08/10',9)
insert into compra values('srlopez',1005, '6/08/11',9)
```

```
select * from compra
```

```
create table laboratorio (
RTN int primary key not null,
ubicacion varchar (50) not null,
nombre varchar(50) not null
)
```

```
insert into laboratorio values (100,'4ta Avenida los Proceres, Tegucigalpa','Laboratorio y drogeria Lian')
```

```
insert into laboratorio values (101,'3ra Avenida los Catrachos, Tegucigalpa','Laboratorio y drogeria BIRMON')
```

```
insert into laboratorio values (102,'1ra Calle el Horno, Comayagua','Laboratorio y drogeria Steven')
```

```
insert into laboratorio values (103,'4ta Avenida el Carmen, Intibuca','Laboratorio y drogeria Counter')
```

```
insert into laboratorio values (104,'1ra Avenida el Picacho, Nacaome','Laboratorio Misael')
```

```
insert into laboratorio values (105,'4ta Avenida el Sumidero, Mexico DC','Laboratorio y drogeria Tualh')
```

```
insert into laboratorio values (106,'8va Avenida los Patriotas, Tegucigalpa','Laboratorio y drogeria ARMVM')
```

```
insert into laboratorio values (107,'5ta Calle el cubano, Choluteca','Laboratorio y drogeria Sula')
```

```
insert into laboratorio values (108,'6ta Avenida los Milagritos','Laboratorio y drogeria Brillos')
```

```
insert into laboratorio values (109,'4ta Avenida los Hermanos, Durango','Laboratorio y drogeria Tuxa')
```

```
select * from laboratorio
```

```
create table producto_laboratorio (
RTN int foreign key references laboratorio(RTN),
codigo_producto int foreign key references producto(codigo_producto)
)
```

```
insert into producto_laboratorio values (100,1000)
```

```
insert into producto_laboratorio values (101,1001)
```

```
insert into producto_laboratorio values (102,1002)
```

```
insert into producto_laboratorio values (103,1003)
```

```
insert into producto_laboratorio values (104,1004)
```

```
insert into producto_laboratorio values (105,1005)
```

```
insert into producto_laboratorio values (106,1006)
```

```
insert into producto_laboratorio values (107,1007)
```



```
insert into producto_laboratorio values (108,1008)
```

```
insert into producto_laboratorio values (109,1009)
```

```
select *from producto_laboratorio
```

```
create table categoria (  
codigo_categoria int primary key not null,  
nombre_categoria varchar(30) not null,  
codigo_producto int foreign key references producto(codigo_producto)  
)
```

```
insert into categoria values (001,'Cuidado Personal',1000)
```

```
insert into categoria values (002,'Cosmeticos',1001)
```

```
insert into categoria values (003,'Cosmeticos',1002)
```

```
insert into categoria values (004,'Cuidado Personal',1003)
```

```
insert into categoria values (005,'Perfumeria',1004)
```

```
insert into categoria values (006,'Cuidado Personal',1005)
```

```
insert into categoria values (007,'Medicamento',1006)
```

```
insert into categoria values (008,'Medicamento',1007)
```

```
insert into categoria values (009,'Medicamento',1008)
```

```
insert into categoria values (010,'Medicamento',1009)
```

```
select * from categoria
```

```
create table inventario (  
id_inventario int primary key not null,  
estado_producto varchar(30) not null,  
cantidad_unidad int not null,  
codigo_producto int foreign key references producto(codigo_producto)  
)
```

```
insert into inventario values (10000, 'Recibido',100,1000)
```

```
insert into inventario values (10001, 'Recibido',100,1001)
```

```
insert into inventario values (10002, 'Recibido',100,1002)
```

```
insert into inventario values (10003, 'Agotado',0,1003)
```

```
insert into inventario values (10004, 'Recibido',100,1004)
```

```
insert into inventario values (10005, 'Recibido',100,1005)
```

```
insert into inventario values (10006, 'Agotado',0,1006)
```

```
insert into inventario values (10007, 'Recibido',100,1007)
```

```
insert into inventario values (10008, 'Recibido',100,1008)
```

```
insert into inventario values (10009, 'Agotado',0,1009)
```

```
select * from inventario
```

```
create table sucursal (
```

```
id_sucursal int primary key not null,  
nombre varchar(30) not null,  
ubicacion varchar(60) not null,  
id_inventario int foreign key references inventario(id_inventario)  
)
```

```
insert into sucursal values (001,'Los Proceres','1ra Calle los Proceres,  
Teguigalpa',10000)  
insert into sucursal values (002,'Los Hermanos','1ra Calle los Hermanos,  
Comayagua',10001)  
insert into sucursal values (003,'Los Proceres 2','5ta Calle los Proceres,  
Teguigalpa',10002)  
insert into sucursal values (004,'Los Olivos','4ta Calle los Olivos, San Pedro Sula',10003)  
insert into sucursal values (005,'Los Churrascos','6ta Calle la Granja, Choluteca',10004)  
insert into sucursal values (006,'El Mangal','1ra Calle el Mangal, Danli',10005)  
insert into sucursal values (007,'Mall Premier','Bulevar del Norte, Teguigalpa',10006)  
insert into sucursal values (008,'Los Anillos','2da Calle los Anillos, Talanga',10007)  
insert into sucursal values (009,'La Malarea','1ra Calle el progreso, Yoro',10008)  
insert into sucursal values (010,'Los Primos','3ra Calle el Maizal, Colon',10009)
```

```
select * from sucursal
```

```
create table producto_sucursal(  
codigo_producto int foreign key references producto (codigo_producto),  
id_sucursal int foreign key references sucursal(id_sucursal)  
)
```

```
insert into producto_sucursal values (1000,001)  
insert into producto_sucursal values (1001,002)  
insert into producto_sucursal values (1002,003)  
insert into producto_sucursal values (1003,004)  
insert into producto_sucursal values (1004,005)  
insert into producto_sucursal values (1005,006)  
insert into producto_sucursal values (1006,007)  
insert into producto_sucursal values (1007,008)  
insert into producto_sucursal values (1008,009)  
insert into producto_sucursal values (1009,010)
```

```
select * from producto_sucursal
```

4. Reportes

use PROYECTO

--- Consultas

/*Calcular la edad promedio*/

```
select AVG(DATEDIFF(YEAR,fecha_nacimiento, GETDATE())) AS Edad_Promedio from
cliente
```

/*Diez productos mas vendidos*/

```
select top 5 sum(cantidad_producto) AS Mas_Vendidos, codigo_producto from
compra
group by cantidad_producto , codigo_producto
order by cantidad_producto DESC
```

```
select * from compra
```

/*Cantidad de productos por categoría*/

```
select nombre_categoria, count (nombre_categoria) as Cantidad from categoria
group by nombre_categoria
order by Cantidad DESC
```

```
select * from categoria
```

/*Listar los productos más bajos en ventas*/

```
SELECT top 3 sum(cantidad_producto) Cantidad_venta ,codigo_producto FROM
compra
group by cantidad_producto,codigo_producto
order by Cantidad_venta asc
select * from compra
```

/*Listado de productos agrupados por categoría*/

```
select p.nombre,c.nombre_categoria from producto p
inner join categoria c on p.codigo_producto = c.codigo_producto
```

---Vistas

/*Reporte mensual de ventas por sucursal*/

create view reporte

as

select p.codigo_producto , p.nombre , p.fotografia , iv.id_inventario ,
iv.cantidad_unidad, s.id_sucursal , s.nombre as nombre_sucursal , s.ubicacion ,
DATENAME(MONTH, DATEADD (MONTH, MONTH(fecha_compra) - 1, '1900-01-01')) as

Mes from producto p

inner join inventario iv on p.codigo_producto = iv.codigo_producto

inner join sucursal s on iv.id_inventario = s.id_inventario

inner join compra c on c.codigo_producto = p.codigo_producto

select * from reporte

drop view reporte

/*Reporte de ventas mensual por producto*/

create view reporte2

as

select p.codigo_producto , p.nombre , iv.id_inventario , iv.cantidad_unidad,
DATENAME(MONTH, DATEADD (MONTH, MONTH(fecha_compra) - 1, '1900-01-01')) as
Mes from producto p

inner join inventario iv on p.codigo_producto = iv.codigo_producto

inner join compra c on c.codigo_producto = p.codigo_producto

select * from reporte2

/*Total ventas por categoría*/

create view Reporte3

as

select nombre_categoria, count (nombre_categoria) as Cantidad from categoria
group by nombre_categoria

select * from Reporte3

/*Productos en el inventario con cantidad menor
que 10 unidades por sucursal*/

--Procedimientos Almacenados

```
/*Función para búsqueda de clientes por  
nombre*/
```

```
create procedure getRegistro @nombre varchar(60)  
as  
select * from cliente where nombre = @nombre
```

```
execute getRegistro @nombre= 'Erick Sanchez'
```

```
/*Eliminar clientes por id*/
```

```
create procedure getRegistro2 @usuario varchar(30)  
as  
begin  
delete from cliente where @usuario= usuario  
end
```

```
execute getRegistro2 @usuario='srlopez'  
select * from cliente
```

```
/*Actualizar clientes por id*/
```

```
create procedure getRegistro3 @usuario varchar(30),@nombre varchar(60)  
,@contrasena varchar(60), @fecha_nacimiento date, @telefono_celular int ,  
@telefono_fijo int , @colonia varchar(40), @bloque varchar(30), @calle varchar(30),  
@numero_casa int  
as  
begin  
update cliente set nombre=@nombre , contrasena = @contrasena ,fecha_nacimiento  
= @fecha_nacimiento , telefono_celular = @telefono_celular , telefono_fijo =  
@telefono_fijo , colonia=@colonia,bloque = @bloque , calle =  
@calle,numero_casa=@numero_casa where usuario = @usuario  
end
```

```
execute getRegistro3 @usuario='soSuany' , @nombre = 'Suany Martinez',  
@contrasena='1234siu', @fecha_nacimiento ='3-26-2000', @telefono_celular=  
'97243567',@telefono_fijo='21234567', @colonia='Satelite',@bloque='A12', @calle  
='12va calle', @numero_casa ='129'  
select * from cliente
```

```
/*Listado de todos los pedidos realizados por un cliente*/  
create procedure getRegistro4 @usuario varchar(30)
```

```
as
begin
select * from compra where usuario = @usuario
end
```

```
select * from compra
drop procedure getRegistro4
execute getRegistro4 @usuario='esanchez10'
```

```
/*Total de ventas de un producto en una fecha
determinada*/
```

```
create procedure getregistro5 @fecha_compra date
as
begin
select * from compra where fecha_compra = ( DATENAME(MONTH, DATEADD
(MONTH, MONTH(fecha_compra) - 1, '1900-01-01'))
end
```