



**UNIVERSIDAD LUTERANA SALVADOREÑA**

**FACULTAD: Ciencias del Hombre y la Naturaleza**

**CARRERA:**

**LIC. En ciencias de la computación**

**CÁTEDRA:**

**Base de datos II**

**DOCENTE:**

**Criseida Beltrán**

**TEMA:**

**Proyecto base de datos**

**ESTUDIANTE:**

**Roberto Alonso Guevara Pérez**

**Ricardo Alirio Torres Santana**

**José Arnoldo Villegas**

**Edwin Serpas**

# INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>OBJETIVOS</b> .....	2
<b>Objetivo general:</b> .....	2
<b>Objetivos específicos:</b> .....	2
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	3
<b>DIAGRAMA CONCEPTUAL:</b> .....	4
<b>DIAGRAMA FISICO:</b> .....	5
<b>SCRIPT</b> .....	6
<b>DICCIONARIO DE DATOS</b> .....	11
<b>ENUNCIADO:</b> .....	14
<b>MANUAL</b> .....	18
<b>CONCLUSION:</b> .....	23

# INTRODUCCIÓN

Las bases de datos no es otra cosa que es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. Esto le permite a las empresas tener un mejor control de los datos que se manejan en estas, ya que les ayuda a optimizar costos.

La necesidad creciente de comercializar cada día mayor cantidad de productos y servicios, requiere de técnicas y elementos que faciliten su desplazamiento hacia los mercados potenciales de clientes.

Las bases de datos constituyen un instrumento de mucha utilidad en las empresas, es por ello que en la “farmacia la económica” surge la necesidad de controlar las tareas que son muy rutinarias o sobre las cuales no se tiene control, como son el orden, la manipulación de datos, la seguridad de los datos, etc. Esto lleva a dar soluciones que faciliten la operación de las tareas mediante la construcción de una base de datos que pueda satisfacer las necesidades de su mercado en menor tiempo, brindando así una mejor calidad en los servicios.

# OBJETIVOS

## **Objetivo general:**

Desarrollar una base de datos para el control y registro de medicamentos de la farmacia la económica de la población de san juan, el cual se serializará a través de postgresql.

## **Objetivos específicos:**

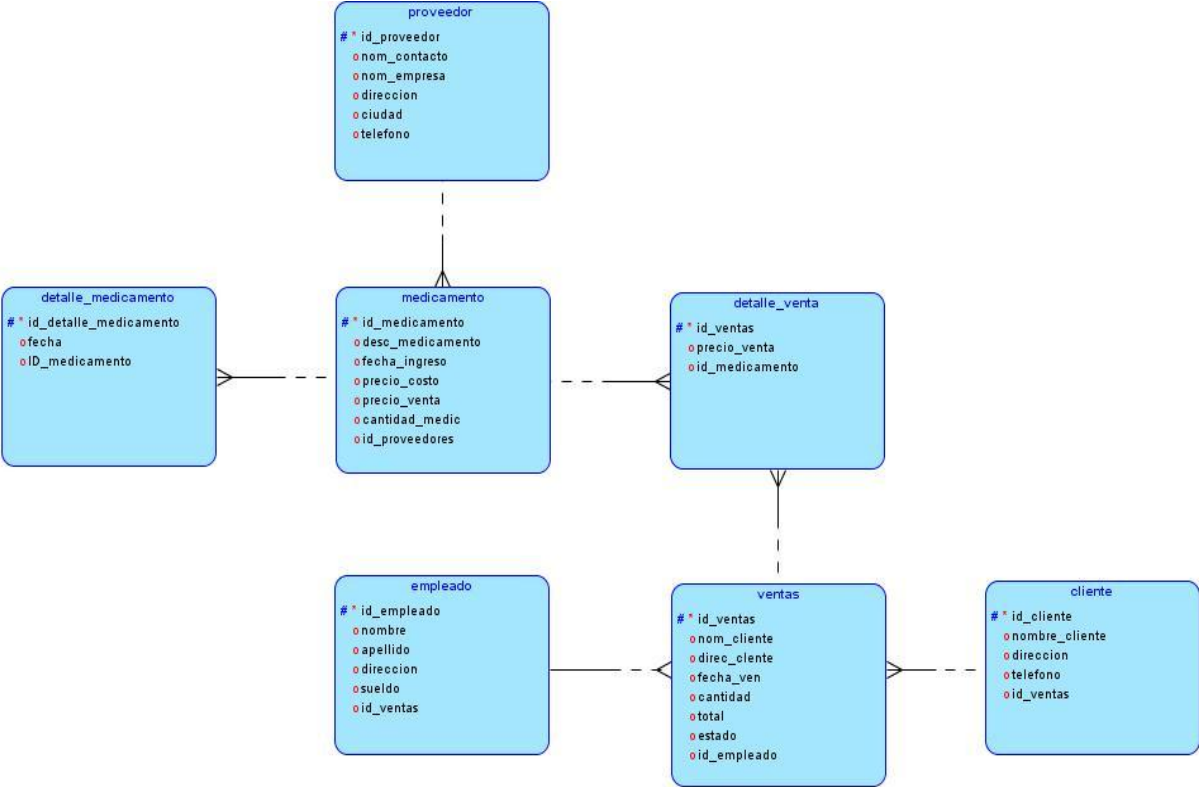
Dar solución a las necesidades con las que cuenta la farmacia en cuanto al manejo de medicamentos.

Realizar una base de datos para un mejor control de los datos que se manipulan en una farmacia.

## JUSTIFICACIÓN

Este trabajo se realizara al observar las carencias con las que cuenta la farmacia la económica, ya que le es muy difícil llevar el control de los medicamentos y lo hace manualmente en un inventario, en el cual tienen que ir descontando productos vendidos para que estos no se agoten y no vender productos caducados que afecten la salud de sus clientes. Con este programa se les hará más fácil llevar dicho control tanto de registro de medicamentos, ventas, inventario entre otros. Además se aplicaran nuestros conocimientos como estudiantes de la carrera de ciencias de la computación, obtuvimos una visión más amplia de lo que será nuestro campo de trabajo. Esta base de datos beneficiará al dueño del negocio ya que esto les ahorrara tiempo a sus empleadas a la hora de que se vende algún medicamento y se obtienen todo los movimientos (ventas, compras, fechas caducadas etc.) que se realicen a cada uno de los medicamentos, por lo cual se tendrá un mejor control de estos. Es importante que como alumnos vayamos conociendo las necesidades que tienen los habitantes de nuestra población, para así nosotros poder darles una solución siempre y cuando esté a nuestro alcance.

# DIAGRAMA CONCEPTUAL:





## SCRIPT

```
CREATE TABLE clientes (
```

```
    id_clientes    SERIAL ,  
    nombre_clie   VARCHAR(25),  
    direccion     VARCHAR(15),  
    telefono      VARCHAR(10),  
    ventas_id_ventas INT
```

```
);
```

```
ALTER TABLE clientes ADD CONSTRAINT clientes_pk PRIMARY KEY (  
id_clientes );
```

```
CREATE TABLE detalle_medicamento (
```

```
    iddetalle_medicamento SERIAL ,  
    fecha                 DATE
```

```
-- ERROR: Datatype UNKNOWN is not allowed
```

```
,
```

```
    id_medicamento      INT,  
    medicamento_id_medicamento INT
```

```
);
```

```
ALTER TABLE detalle_medicamento ADD CONSTRAINT detalle_medicamento_pk  
PRIMARY KEY ( iddetalle_medicamento );
```

```
CREATE TABLE detalle_venta (
```

```
    id_ventas        SERIAL ,  
    desc_medicamento varchar(25),  
    precio_venta     FLOAT(6),
```



```
id_medicamento      INTEGER,  
medicamento_id_medicamento INT,  
ventas_id_ventas     int  
);
```

```
ALTER TABLE detalle_venta ADD CONSTRAINT detalle_venta_pk PRIMARY  
KEY ( id_ventas );
```

```
CREATE TABLE empleado (  
id_empleado serial,  
nombre    VARCHAR(25),  
apellido  VARCHAR(15),  
direccion VARCHAR(25),  
sueldo    FLOAT(9),  
id_ventas int  
);
```

```
ALTER TABLE empleado ADD CONSTRAINT empleado_pk PRIMARY KEY (  
id_empleado );
```

```
CREATE TABLE medicamento (  
id_medicamento    serial ,  
desc_medicamento  VARCHAR(25),  
fecha_ingreso      DATE,  
precio_costo       NUMERIC,  
precio_venta       NUMERIC,  
cantidad_midic     INTEGER,  
id_proveedore      int,  
proveedor_id_proveedor int
```

);

**ALTER TABLE medicamento ADD CONSTRAINT medicamento\_pk PRIMARY KEY ( id\_medicamento );**

**CREATE TABLE proveedor (**  
    **id\_proveedor SERIAL ,**  
    **nom\_contacto VARCHAR(25),**  
    **nom\_empresa VARCHAR(15),**  
    **direccion VARCHAR(25),**  
    **ciudad VARCHAR(10),**  
    **telefono VARCHAR(10),**  
    **desc\_medicamento varchar(25)**  
**);**

**ALTER TABLE proveedor ADD CONSTRAINT proveedor\_pk PRIMARY KEY ( id\_proveedor );**

**CREATE TABLE ventas (**  
    **id\_ventas serial ,**  
    **nom\_clientes VARCHAR(20),**  
    **direccion\_clie VARCHAR(25),**  
    **fecha\_ven DATE,**  
    **total FLOAT(9),**  
    **estado CHAR(5),**  
    **id\_empleado int,**  
    **id\_clientes int,**  
    **empleado\_id\_empleado int**  
**);**

**ALTER TABLE ventas ADD CONSTRAINT ventas\_pk PRIMARY KEY ( id\_ventas );**

**ALTER TABLE clientes**

**ADD CONSTRAINT clientes\_ventas\_fk FOREIGN KEY ( ventas\_id\_ventas )  
REFERENCES ventas ( id\_ventas );**

**-- ERROR: FK name length exceeds maximum allowed length(30)**

**ALTER TABLE detalle\_medicamento**

**ADD CONSTRAINT detalle\_medicamento\_medicamento\_fk FOREIGN KEY ( medicamento\_id\_medicamento )  
REFERENCES medicamento ( id\_medicamento );**

**ALTER TABLE detalle\_venta**

**ADD CONSTRAINT detalle\_venta\_medicamento\_fk FOREIGN KEY ( medicamento\_id\_medicamento )  
REFERENCES medicamento ( id\_medicamento );**

**ALTER TABLE detalle\_venta**

**ADD CONSTRAINT detalle\_venta\_ventas\_fk FOREIGN KEY ( ventas\_id\_ventas )  
REFERENCES ventas ( id\_ventas );**

**ALTER TABLE medicamento**

**ADD CONSTRAINT medicamento\_proveedor\_fk FOREIGN KEY ( proveedor\_id\_proveedor )  
REFERENCES proveedor ( id\_proveedor );**

**ALTER TABLE ventas**

```
ADD CONSTRAINT ventas_empleado_fk FOREIGN KEY (  
empleado_id_empleado )  
REFERENCES empleado ( id_empleado );
```

## DICcionario DE DATOS

nombre tabla: proveedor			
campo	tipo	tamaño	Descripción
ID_proveedor	char	11	codigo del proveedor
nom_contacto	varchar	25	nombre del contacto
nom_empresa	varchar	15	nombre de la empresa
direccion	varchar	25	direccion del proveedor
ciudad	varchar	10	ciudad del proveedor
telefono	varchar	10	telefono del proveedor
relaciones:			
claves: ID_proveedor			

nombre tabla: medicamento			
campo	tipo	tamaño	Descripción
ID_medicamento	varchar	6	codigo del medicamento
desc_medicamento	varchar	25	descuento del medicamento
fecha_ingreso	date		fecha de ingreso de medicamento
precio_costo	numeric		precio del medicamento
precio_venta	numeric		precio de venta del medicamento
cantidad_medic	integer		cantidad del medicamento
ID_proveedores	char	11	codigo del proveedor
relaciones:			
claves: ID_medicamento PK                      ID_proveedores FK			

nombre tabla: ventas			
campo	tipo	tamaño	Descripción
ID_ventas	varchar	8	codigo ventas
nom_cliente	varchar	20	nombre del cliente
direc_cliente	varchar	20	direccion del cliente
fecha_ven	date		fecha de la venta
Total	float	9	total de la venta
Estado	char	8	estado de la venta
ID_empleado	varchar	8	codigo del empleado
relaciones:			
claves: ID_ventas PK ID_empleado FK			

nombre tabla: detalle_medicamento			
campo	Tipo	tamaño	Descripción
IDdetalle_medicamento	Char	8	codigo de detalle medicamento
Fecha	Date		fecha de detalle medicamento
ID_medicamento	varchar	9	codigo de medicamento
relaciones:			
claves: IDdetalle_medicamento PK ID_medicamento FK			

nombre tabla: detalle venta			
campo	Tipo	tamaño	Descripción
ID_ventas	Varchar	8	codigo de la venta
precio_venta	Float	6	precio de la venta
ID_medicamento	Varchar	8	codigo del medicamento
relaciones:			
claves: ID_ventas PK ID_medicamento FK			

nombre tabla: empleado			
campo	tipo	tamaño	Descripción
ID_empleado	char	8	codigo del empleado
Nombre	varchar	20	nombre del empleado
Apellido	varchar	20	apellido del empleado
direccion	varchar	20	direccion del empleado
Sueldo	float	9	sueldo del empleado
ID_ventas	char	8	codigo de ventas
relaciones:			
claves: ID_empleado PK ID_ventas FK			

nombre tabla: clientes			
campo	Tipo	tamaño	descripcion
ID_cliente	Char	8	codigo del cliente
nombre_cliente	varchar	20	nombre del cliente
Dirección	varchar	20	direccion del cliente
Teléfono	varchar	20	telefono del cliente
ID_ventas	Char	9	codigo de ventas
relaciones:			
claves: ID_clientes PK ID_ventas FK			

## ENUNCIADO:

-- Consultas

-- Mostrar los nombres de las empresas, medicamento o direccion que conienecen con la letras letras ed

```
select * from proveedor where nom_contacto like "%kevin%"; or nom_empresa like '%kevin%' or direccion like '%kevin%' or ciudad like '%kevin%' ORDER BY nom_contacto ;
```

	id_proveedor integer	nom_contacto character varying(25)	nom_empresa character varying(15)	direccion character varying(25)	ciudad character varying(10)	telefono character varying(10)	desc_medicamento character varying(25)
1	3	kevin	kevinlab	planes	san salvad	00000000	viagra

--Mostrar los medicamentos que tengan un precion igual a 0.25ctv

```
select desc_medicamento,precio_venta from medicamento where precio_venta= 0.25;
```

	desc_medicamento character varying(25)	precio_venta numeric
1	dolofin	0.25



--Mostrar el nombre y precio del medicamento "viagra";

```
select desc_medicamento,precio_venta from medicamento where desc_medicamento='viagra';
```

	id_proveedor integer	nom_contacto character varying(25)	nom_empresa character varying(15)	direccion character varying(25)	ciudad character varying(10)	telefono character varying(10)	desc_medicamento character varying(25)
1	3	kevin	kevinlab	planes	san salvad	00000000	viagra

-- mostrar lo empleos que tiene un salario menor a 300 dolares

```
select nombre, apellido ,direccion , sueldo from empleado where sueldo< 300;
```

	nombre character varying(25)	apellido character varying(15)	direccion character varying(25)	sueldo real
1	ricardo	torres	tapalhuaca	299
2	edwin	serpas	usulután	250

--mostrar los clientes del departamento de cabañas

```
select direccion "direccion", nombre_clie "nombre" from clientes where direccion='cabañas';
```

	direccion character varying(15)	nombre character varying(25)
1	cabañas	urias
2	cabañas	criseida

```
SELECT INITCAP(CONCAT(desc_medicamento,' Precio de venta es de:
$',precio_venta )) FROM medicamento;
```

	initcap text
1	Panadol Precio De Venta Es De: \$0.50
2	Vic Vaporub Precio De Venta Es De: \$1
3	Dorival Precio De Venta Es De: \$0.50
4	Dolofin Precio De Venta Es De: \$0.25
5	Alka Zelser Precio De Venta Es De: \$0.40
6	Viagra Precio De Venta Es De: \$5

```
select * from proveedor where length (nom_contacto)=4;
```

	id_proveedor integer	nom_contacto character varying(25)	nom_empresa character varying(15)	direccion character varying(25)	ciudad character varying(10)	telefono character varying(10)	desc_medicamento character varying(25)
1	1	juan	juanlab	la parroquia #23	san migue	12345678	panadol

--consulta

```
SELECT CONCAT(desc_medicamento,' existencia desde
',AGE(CURRENT_DATE,facha_ingreso) )FROM medicamento;
```

--consulta

```
SELECT desc_medicamento "medicamento",precio_venta "precio",cantidad_midic
"existencia",precio_venta*cantidad_midic "costo/cantidad"
FROM medicamento;
```

--consulta

```
SELECT CONCAT(desc_medicamento, ' '),EXTRACT(DAY FROM fecha_ingreso)
dia,initcap(to_char (fecha_ingreso, 'TMMONTH' ))mes,EXTRACT(YEAR FROM
fecha_ingreso)año
```

```
FROM medicamento;
```

```
select * from ventas;
```

```
select id_ventas, desc_medicamento
```

```
from ventas
```

```
where id_ventas
```

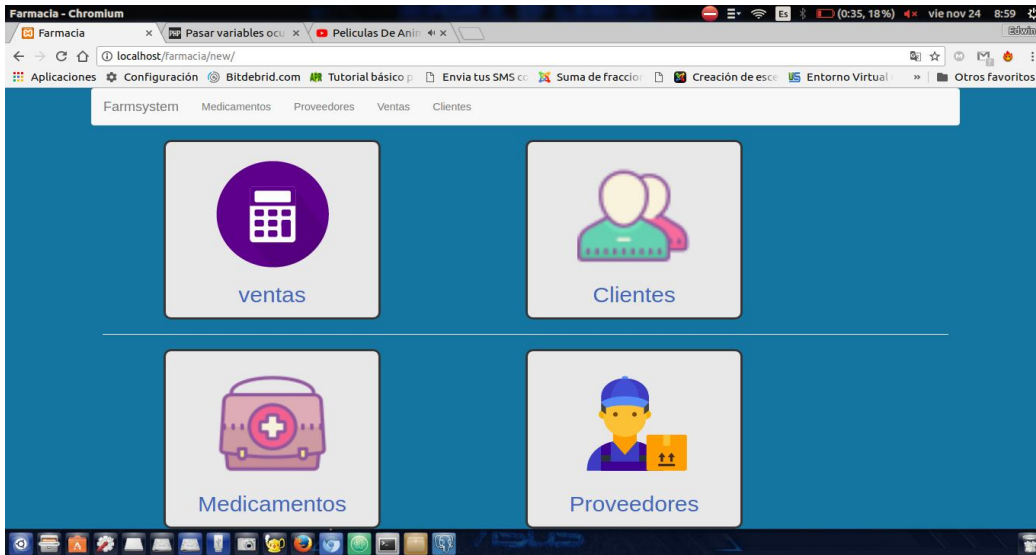
```
SELECT OrderID, C.CustomerID, CompanyName, OrderDate
```

```
FROM Customers C, Orders O
```

```
WHERE C.CustomerID = O.CustomerID
```

# MANUAL

## PANTALLA PRINCIPAL DE LA APLICACIÓN



## PANTALLA DE PROVEEDORES



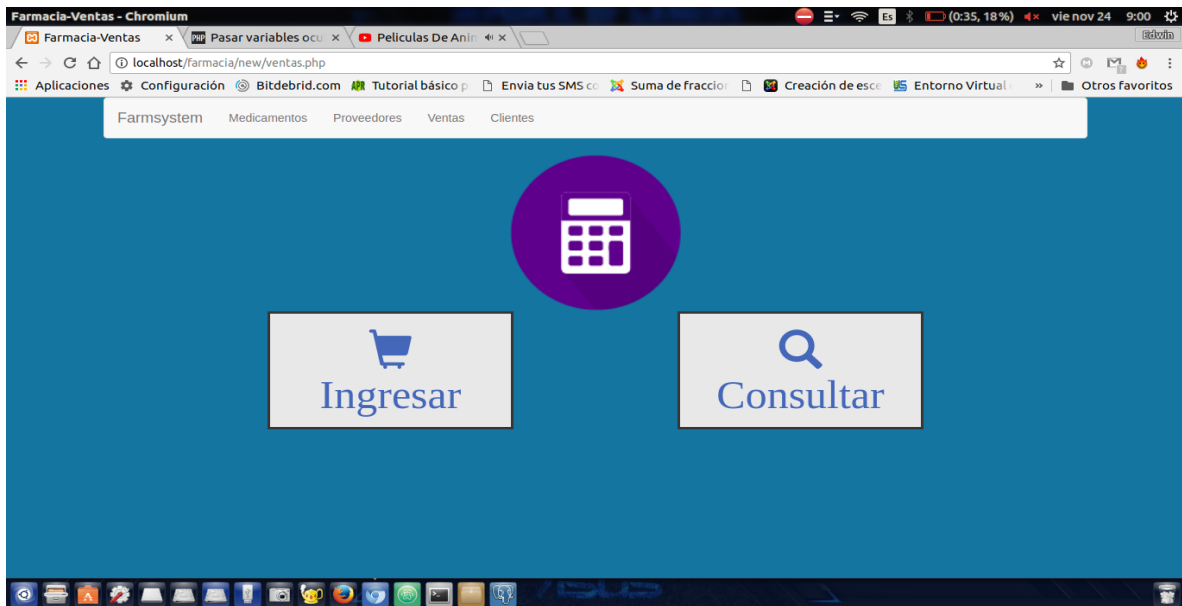
## INGRESAR PROVEEDORES

The screenshot shows a web browser window with the title 'Ingresar proveedor - Chromium'. The address bar shows 'localhost/farmacia/prove-in.php'. The browser has several tabs open, including 'Ingresar proveedor', 'Pasar variables ocu', and 'Películas De An'. The page content includes a navigation menu with 'Farmssystem', 'Medicamentos', 'Proveedores', 'Ventas', and 'Clientes'. The main content area is titled 'Ingresar nuevo proveedor' and contains a form with the following fields: 'Nombre del Contacto', 'Nombre de la Empresa', 'Dirección', 'Ciudad', and 'telefono'. A 'Guardar' button is located at the bottom of the form.

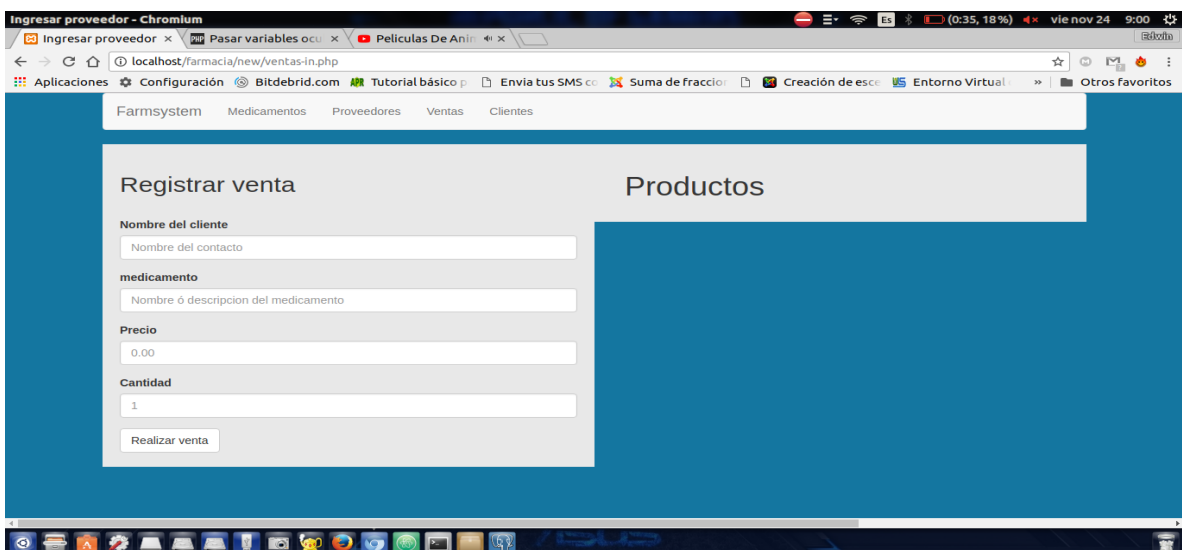
## CONSULTA DE PROVEEDORES

The screenshot shows a web browser window with the title 'Consultar medicamento - Chromium'. The address bar shows 'localhost/farmacia/prove-cons.php'. The browser has several tabs open, including 'Consultar medicam', 'Pasar variables ocu', and 'Películas De An'. The page content includes a navigation menu with 'Farmssystem', 'Medicamentos', 'Proveedores', 'Ventas', and 'Clientes'. The main content area is divided into two sections: 'Consultar Proveedor' and 'Resultados de la consulta'. The 'Consultar Proveedor' section contains a form with a 'Nombre' field and a 'Consultar' button.

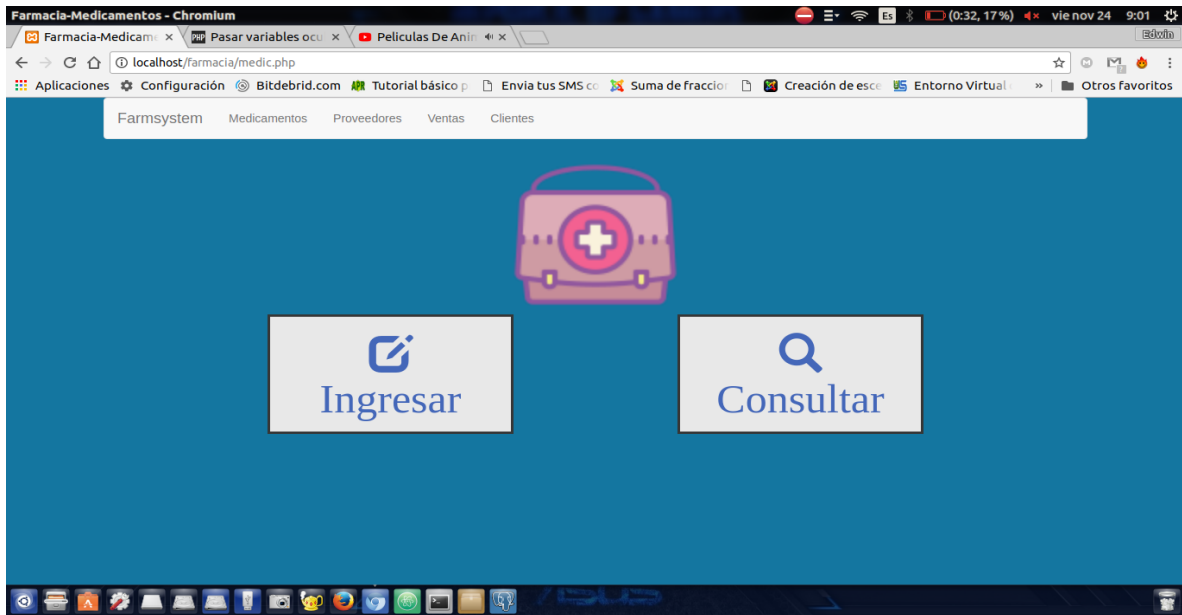
## PANTALLA DE VENTAS



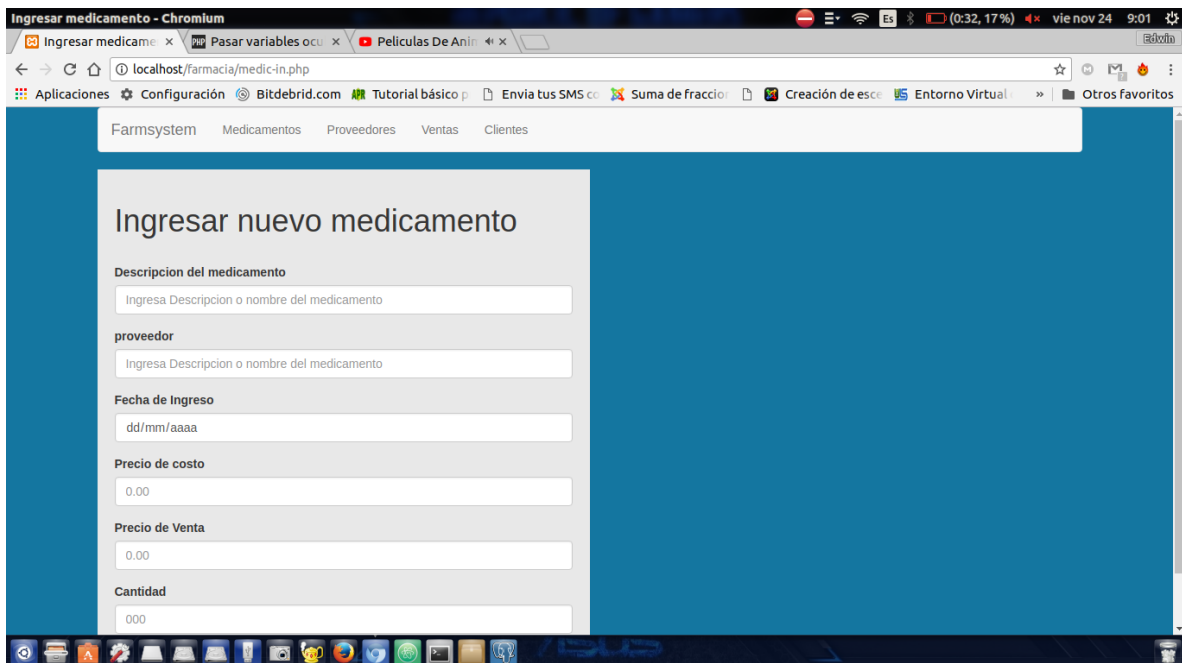
## PANTALLA DE INGRESAR VENTA



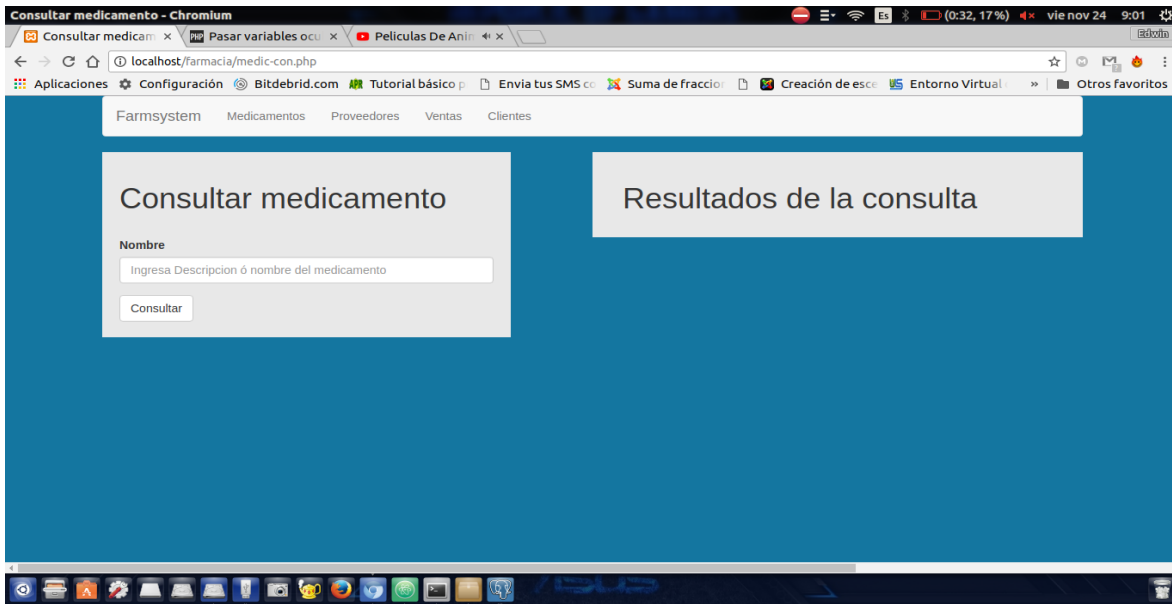
## PANTALA DE MEDICAMENTO



## PANTALLA DE INGRESAR MEDICAMENTO



## PANTALLA DE CONSULTAR MEDICAMENTO





## CONCLUSION:

Este trabajo se realizó al observar las carencias con las que cuenta la farmacia la económica, ya que le es muy difícil llevar el control de los medicamentos y lo hace manualmente en un inventario.

Las bases de datos constituyen un instrumento de mucha utilidad en las empresas, es por ello que en la “farmacia la económica” surgió la necesidad de controlar las tareas que son muy rutinarias o sobre las cuales no se tiene control, como son el orden, la manipulación de datos, la seguridad de los datos, etc. Esto llevo a dar soluciones que facilitarían dichas operaciones mediante la construcción de un sistema de base de datos, brindando así una mejor calidad en los servicios.

Con este programa se les hará más fácil llevar dicho control tanto de registro de medicamentos, ventas, inventario entre otros. Además se aplicaran nuestros conocimientos como estudiantes de la carrera de ciencias de la computación, obtuvimos una visión más amplia de lo que será nuestro campo de trabajo.

Esta base de datos beneficiará al dueño del negocio ya que esto les ahorrara tiempo a sus empleadas a la hora de que se vende algún medicamento y se obtienen todo los movimientos (ventas, compras, fechas caducadas etc.) que se realicen a cada uno de los medicamentos, por lo cual se tendrá un mejor control de estos. Es importante que como alumnos vayamos conociendo las necesidades que tienen los habitantes de nuestra población, para así nosotros poder darles una solución siempre y cuando esté a nuestro alcance.