# PROYECTO FINAL BASE DE DATOS I



### **PREPARED FOR**

Base de Datos I

Unifranz sede el ALTO - 2021

### **PREPARED BY**

Integrates del equipo:

- 1. Ana Cristina Calderon Ortega
- 2. Victor Armando Ortega Espinoza
- 3. Fabiva Veyra Ramos Verstegui

Nombre del equipo: Equipo alfa buena maravilla onda dinamita escuadrón lobo

# 1. Introducción.

El Proyecto Farmacias VIANFA, consiste en la creación de una base de datos para el control, supervisión de inventarios y la venta por facturación de la misma, la contabilidad de los medicamentos, el aviso de la falta de medicamentos en la base de datos, información de los proveedores, ubicados en un menú de forma graficas.

Finalmente, consideramos que es relevante resaltar con claridad estos aspectos de las verdaderas necesidades que llega a tener un farmacéutico dando una profundidad en conocimientos científicos permitiéndonos una mirada analítica para el conocimiento y uso del control del inventario y facturación.



# 2. Diseño de la base de Datos.

### 2.1. Contexto de la Base de Datos.

Dada la situación de que las farmacias comunes o pequeñas no disponen de un sistema de control, se diseñó una nueva base de datos para ayudarlas, por ello la base de datos será **FARMACIASVIANFA**, una composición de los nombres de los integrantes del grupo unida a la palabra "farmacias" que es a quienes está dirigido el proyecto.

# 2.2. Análisis y definición de Tablas.

NOMBRE DE LA TABLA	Descripción
PERSONAL	Almacena todos los datos básicos del personal al igual que su usuario y contraseña para el login.
MEDICAMENTOS VENTA	Almacena datos de los medicamentos que serán puestos a la venta.
INVENTARIO	Esta tabla se relaciona con la tabla medicamentos venta para ayudar al control de la venta y cuantos medicamentos quedan por vender al igual que los que ingresan a la farmacia.
REGISTRO VENTA EMPLEADO	Registra cada venta que hace uno de los empleados por día para tener un mejor control de ventas y del personal, está unida la tabla personal y medicamentos venta.
REGISTRO EMPLEADO	Esta tabla está relacionada a la tabla personal, registra las actividades del empleado y sus ubicaciones dentro de la tienda.
FACTURA	Almacena los datos de las facturas de una farmacia y controla la venta, cuantos, cuales medicamentos se han llevado de la farmacia los clientes.

## 2.3. Diseño de la Base de Datos.

# 2.3.1 Código SQL de las tablas.

```
CARGO VARCHAR (100) NOT NULL,
    USUARIO VARCHAR (20) NOT NULL,
    CONTRASENA VARCHAR (10) NOT NULL
);

GO
--INSERTAR REGISTROS EN LA TABLA PERSONAL

insert into PERSONAL (CI, NOMBRES, APELLIDOS,
EDAD, DIRECCION, TELEFONO, CARGO, USUARIO,
CONTRASENA) values
('13405873LP', 'ANA CRISTINA', 'CALDERON
ORTEGA', 18, 'JAIME PAZ
ZAMORA', 78913346, 'CAJERA', 'CALDERON', 'CAL123');
insert into PERSONAL (CI, NOMBRES, APELLIDOS,
EDAD, DIRECCION, TELEFONO, CARGO, USUARIO,
CONTRASENA) values
('999967823LP', 'FABIVA VEYRA', 'RAMOS
VERASTEGUI', 19, '16 DE
JULIO', 76432526, 'CAJERA', 'FAB', 'F13');
insert into PERSONAL (CI, NOMBRES, APELLIDOS,
EDAD, DIRECCION, TELEFONO, CARGO, USUARIO,
CONTRASENA) values
('999108356LP', 'VICTOR ARMANDO', 'ORTEGA
ESPINOZA', 20, '16 DE JULIO', 67781621, 'CONTROL DE
INVENTARIO', 'VICT', 'DIOS');
```

# MEDICA MENTOS VENTA

```
CREATE TABLE MEDICAMENTOS_VENTA

(

ID_MEDICAMENTO INT NOT NULL IDENTITY PRIMARY

KEY,

NOMBRE_COMERCIAL VARCHAR(100) NOT NULL,

NOMBRE_GENERICO VARCHAR (100) NOT NULL,

FORMA_FARMACEUTICA VARCHAR(100) NOT NULL,

FORMA_FARMACEUTICA VARCHAR(100) NOT NULL,

CONCENTRACION_FARMACEUTICA VARCHAR(20) NOT

NULL, --300MG, 250MG, 10ML

CANTIDAD INT NOT NULL, --Cantidad disponible

a la venta

PRECIO_VENTA FLOAT NOT NULL,

LABORATORIO VARCHAR(50) NOT NULL, --Marca

);

GO

--INSERTAR REGISTROS EN LA TABLA

MEDICAMENTOS_VENTA

insert into

MEDICAMENTOS_VENTA

insert into

MEDICAMENTOS_VENTA (NOMBRE_COMERCIAL, NOMBRE_GENERI
CO, FORMA_FARMACEUTICA, CONCENTRACION_FARMACEUTICA,
CANTIDAD, PRECIO_VENTA, LABORATORIO) values

('ACTRON', 'IBUPROFENO', 'COMPRIMIDO', '400 MG', 5,

1.5 , 'IFARBO LTDA'),

('OMEPRAZOL', 'OMEPRAZOL', 'INYECTABLE', '40 MG', 3,

25.5, 'GLAND PHARMA LIMITED'),

('ACETAMINOFEN', 'PARACETAMOL Y
```

```
ACETAMINOFEN', 'COMPRIMIDO', '500

MG',5,0.80, 'LABORATORIOS IFA S.A.'),

('LERTUS', 'DICLOFENACO', 'COMPRIMIDO', '75 MG',15,

0.5, 'GLAND PHARMA LIMITED'),

('QUETOROL@ 20', 'KETOROLACO', 'COMPRIMIDO', '20

MG', 1,3, 'Delta S.A.'),

('PANTERA', 'PRESERVATIVO', 'LATEX', '', 8,

6, 'LABORATORIOS I.S.O'),

('AZITROMICINA', 'AZITROMICINA', 'TABBLETA_ORAL', '5

00Mg',100,7, 'ANBEED SRL'),

('LOZARTAN_POTASICO', 'LOZARTAN_POTASICO', 'TABLETA

S_ORAL', '50Mg',150,30, 'ANBEED SRL'),

('PROPOFOL', 'PROPOFOL', 'INYECTABLE', '1%_2ml',5,50

,'ANBEED_SRL'),

('CEFOTAXIMA', 'CEFOTAXIMA', 'POLVO_INYECTABLE', '1G
',4,10, 'ANBEED SRL'),

('IBUPROFENO', 'IBUPROFENO', 'SUSPENCION_ORAL', '100

mg/5ml',7,15, 'ANBEED_SRL');
```

# INVENT ARIO

```
CREATE TABLE INVENTARIO

(

ID_INVENTARIO INT NOT NULL IDENTITY PRIMARY

KEY,

ID_MEDICAMENTO INT NOT NULL,

NOMBRE_COMERCIAL VARCHAR (100) NOT NULL,

NOMBRE_GENERICO VARCHAR (100) NOT NULL,

FORMA_FARMACEUTICA VARCHAR(50) NOT NULL,

FORMA_FARMACEUTICA VARCHAR(20) NOT

NULL, --300MG, 250MG, 10ML

PRESENTACION_ENVASE VARCHAR (100) NOT NULL, --

GEL,TABLETA, DULCE,

UNIDAD_MEDIDA VARCHAR (10) NOT NULL, --CAJA,

PIEZA

CANTIDAD INT NOT NULL, --CUANTO HAY

DISPONIBLES PARA VENDER

PRECIO_COMPRA_CONTADO FLOAT NOT NULL, --

PRECIO_COMPRA_CREDITO FLOAT NOT NULL, --

LABORATORIO VARCHAR(50) NOT NULL, --MARCA

FOREIGN KEY(ID_MEDICAMENTO) REFERENCES

MEDICAMENTOS_VENTA(ID_MEDICAMENTO)

);

GO

insert into

INVENTARIO(ID_MEDICAMENTO, NOMBRE_COMERCIAL,

NOMBRE_GENERICO, FORMA_FARMACEUTICA,

CONCENTRACION_FARMACEUTICA, PRESENTACION_ENVASE,

UNIDAD_MEDIDA, CANTIDAD, PRECIO_VENTA,

PRECIO_COMPRA_CONTADO, PRECIO_COMPRA_CREDITO,

LABORATORIO) VALUES

(1, 'ACTRON', 'IBUPROFENO', 'COMPRIMIDO', '400

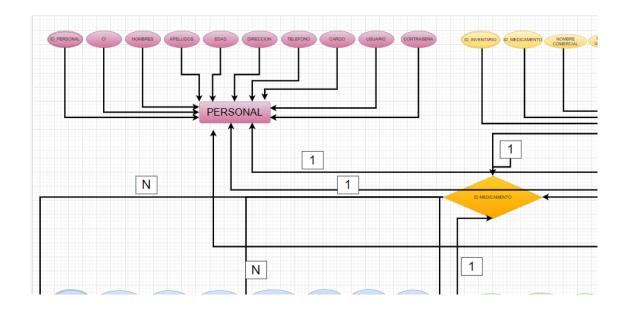
MG', 'TABLETA', 'CAJA', 5, 1.5 , 38, 40, 'IFARBO

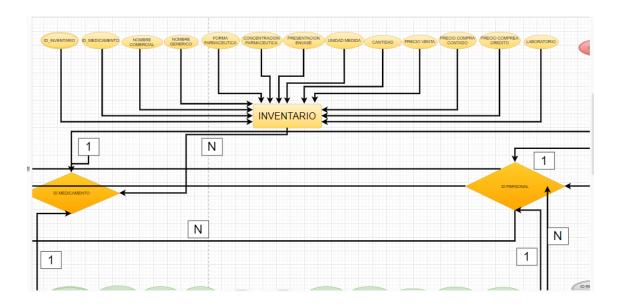
LTDA'),
```

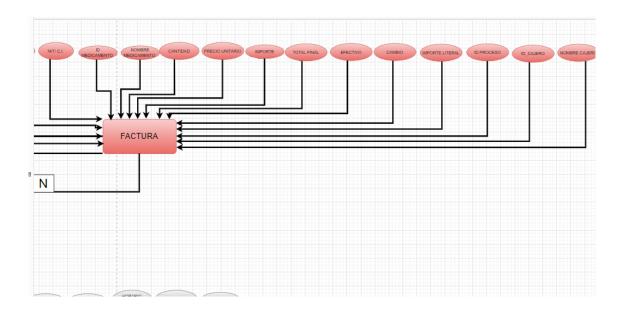
```
REGIST
RO
VENTA
EMPLEA
D0
        PERSONAL (ID PERSONAL)
        CREATE TABLE REGISTRO EMPLEADO
REGISTR
0
```

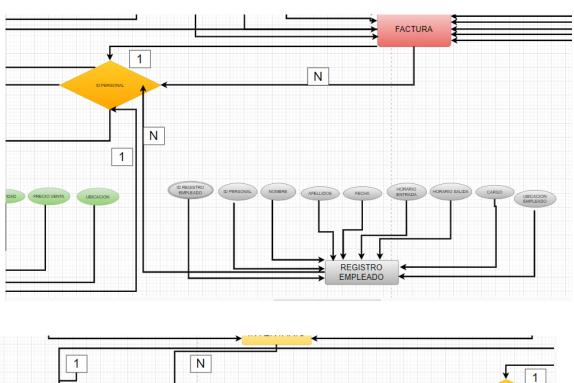
```
EMPLEA
DO
FACTURA
```

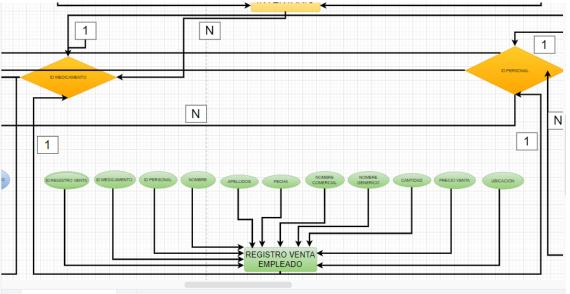
2.3.2 Modelo entidad relación de la Base de Datos ER.

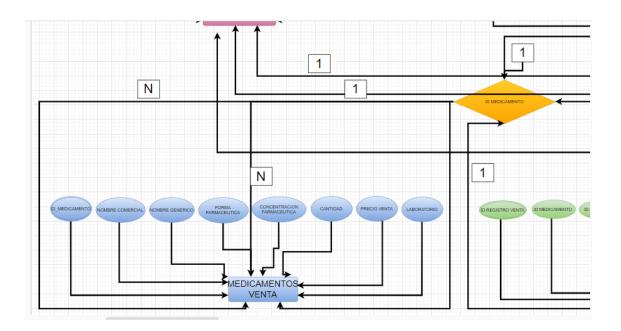






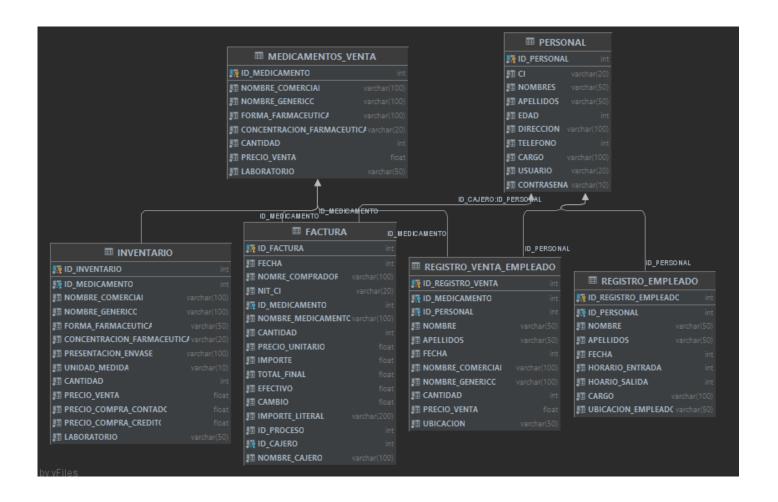






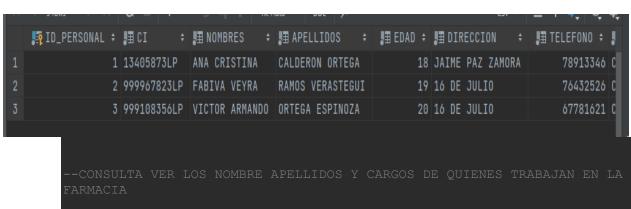
https://drive.google.com/file/d/1NfNSK6-SGTQMyedfOVngmPPGfKMn960I/view?usp=sharing

2.3.3 Modelo lógico de la Base de Datos.



# 2.4. Búsquedas, funciones, vistas, etc.





SELECT PER.NOMBRES, PER.APELLIDOS, PER.CARGO FROM PERSONAL AS PER;

		310113	5	12.7010	
ı		.■ NOMBRES ÷	.⊞ APELLIDOS	÷ ■ CARGO :	÷
	1	ANA CRISTINA	CALDERON ORTEGA	CAJERA	
ı	2	FABIVA VEYRA	RAMOS VERASTEGUI	I CAJERA	
	3	VICTOR ARMANDO	ORTEGA ESPINOZA	CONTROL DE INVENTARIO	
п					

--CONSULTA VER EL NOMBRE COMERCIAL, CANTIDAD Y LABORATORIO DE LA TABLA INVENTARIO

SELECT INV.NOMBRE\_COMERCIAL, INV.CANTIDAD, INV.LABORATORIC FROM INVENTARIO AS INV

WHERE INV.FORMA\_FARMACEUTICA='COMPRIMIDO';



--CONSULTA VER EL NOMBRE GENERIDO, CONCENTRACION, CANTIDAD, PRECIO DE VENTA Y EL LABORATORIO DESDE LA TABLA MEDICAMENTOS --CON UNA CANTIDAD MAYOR A 5 Y MENOR IGUAL A 100

SELECT MV.NOMBRE\_GENERICO, MV.CONCENTRACION\_FARMACEUTICA, MV.CANTIDAD, MV.PRECIO VENTA, MV.LABORATORIO

FROM MEDICAMENTOS VENTA AS MV

WHERE MV.CANTIDAD>5 AND MV.CANTIDAD<=100;



--CONSULTA NOMBRE COMERCIAL, PRECIO DE VENTA, PRECIO COMPRA CONTADO Y A CREDITO

SELECT MV.NOMBRE COMERCIAL, MV.PRECIO VENTA, I.PRECIO COMPRA CONTADO,

I.PRECIO\_COMPRA\_CREDITO
FROM MEDICAMENTOS\_VENTA AS MV
INNER JOIN INVENTARIO I on MV.ID\_MEDICAMENTO = I.ID\_MEDICAMENTO;

■■ NOMBRE_COMERCIAL ÷	■ PRECIO_VENTA ÷	■ PRECIO_COMPRA_CONTADO ÷	■ PRECIO_COMPRA_CREDITO ÷
1 ACTRON	1.5	38	40
2 OMEPRAZOL	25.5	85	90
3 ACETAMINOFEN	0.8	65	70
4 LERTUS	0.5	100	120
5 QUETOROL@ 20	3	76	82
6 PANTERA		90	95
7 AZITROMICINA	7		6.2
B LOZARTAN_POTASICO	30	30	35
9 PROPOFOL	50	42	45

-- -- CONSULTA NOMBRE COMERCIAL, PRESENTACION ENVASE, PRECIO DE VENTA, PRECIO COMPRA CONTADO Y A CREDITO
-- QUE TENGA UN PRECIO DE COMPRA AL CREDITO MAYOR IGUAL A 50BS

SELECT MV.NOMBRE\_COMERCIAL, I.PRESENTACION\_ENVASE, MV.PRECIO\_VENTA, I.PRECIO\_COMPRA\_CONTADO, I.PRECIO\_COMPRA\_CREDITO
FROM MEDICAMENTOS\_VENTA AS MV
INNER JOIN INVENTARIO I on MV.ID\_MEDICAMENTO = I.ID\_MEDICAMENTO WHERE I.PRECIO\_COMPRA\_CREDITO>=50;

		<b>■</b> ■ NOMBRES	S	. ■ APELLIDOS		<b>≣</b> CARGO			RECIO_COI
1	1	ANA CRIST	TINA	CALDERON ORT	EGA	CAJERA			
2	2	FABIVA VE	YRA	RAMOS VERAST	EGUI	CAJERA			
3	3	VICTOR AR	RMANDO	ORTEGA ESPIN	IOZA	CONTROL DE	INVENTARIO		_
4									
5	PANT	ERA	SOBRE			6		90	

--VISTAS

-- CREAR UNA VISTA CON LA SEGUNDA CONSULTA

CREATE OR ALTER VIEW CARGOS AS

SELECT PER.NOMBRES, PER.APELLIDOS, PER.CARGO
FROM PERSONAL AS PER;

SELECT CA.\*

FROM CARGOS AS CA;

-- CREAR UNA VISTA QUE DE EL NOMBRE COMERCIAL, CONCENTRACION FARMACEUTICA Y EL PRECIO DE VENTA DE MEDICAMENTOS -- CON PRECIO DE VENTA MAYOR A 10

CREATE OR ALTER VIEW MEDI AS

```
SELECT MV.NOMBRE_COMERCIAL, MV.CONCENTRACION_FARMACEUTICA,
MV.PRECIO_VENTA
FROM MEDICAMENTOS_VENTA AS MV
WHERE MV.PRECIO_VENTA>=10;
```

SELECT MV.\* FROM MEDI AS MV,

	310113	17.7000	C31 -
	■ NOMBRE_COMERCIAL	III CONCENTRACION_FARMACEUTICA	. PRECIO_VENTA ≎
1	OMEPRAZOL	40 MG	25.5
2	LOZARTAN_POTASICO	50Mg	30
3	PROPOFOL	1%_2ml	50
4	CEFOTAXIMA	16	10
5	IBUPROFENO	100mg/5ml	15

--CREAR UNA VISTA QUE UNA A INVENTARIO CON MEDICAMENTOS Y MUESTRE EI ID ONVENTARIO, NOMBRE COMERCIAL, PRECIO DE VENTA -- UNIDAD MEDIDA Y LABORTORIO DE MEDICAMENTOS CON UNA PRESENTACION

CREATE OR ALTER VIEW MEDIINVE AS

SELECT I.ID\_INVENTARIO, I.NOMBRE\_COMERCIAL, MV.PRECIO\_VENTA, I.UNIDAD MEDIDA, MV.LABORATORIO

FROM MEDICAMENTOS\_VENTA AS MV
INNER JOIN INVENTARIO I on MV.ID\_MEDICAMENTO = I.ID\_MEDICAMENTO
WHERE I.PRESENTACION ENVASE= 'TABLETA';

SELECT MEDI.\*

	.⊞ ID_INVENTARIO		■ NOMBRE_COMERCIAL	耳 PRECIO_VENTA ‡	. UNIDAD_MEDIDA ÷	. ■ LABORATORIO ÷
1		1	ACTRON	1.5	CAJA	IFARBO LTDA
2		3	ACETAMINOFEN	0.8	CAJA	LABORATORIOS IFA S.A.
3			LERTUS	0.5	CAJA	GLAND PHARMA LIMITED
4			QUETORO@ 20	3	CAJA	Delta S.A.

- -- CREAR UNA VISTA QUE MUESTRE EL NOMBRE DEL MEDICAMENTO A LA VENTA, LA CANTIDAD, PRECIO DE VENTA, LABORATORIO Y GENERE
- -- UNA COLUMNA CON EL NOMBRE ESTANDAR CON LA CONDICION DE QUE:
- -- SI PRECIO DE VENTA EN MAYOR DE 0 Y MENOR IGUAL A 1 DIGA "BARATO"
- -- SI PRECIO DE VENTA ES MAYOR DE 1 Y MENOR IGUAL DE 10 DIGA "MEDIO"
- -- SI PRECIO DE VENTA ES MAYOR A LOS 10 Y MENOR IGUAL A 100 DIGA

CREATE OR ALTER VIEW ESTANDAR AS

SELECT MV.NOMBRE\_COMERCIAL, MV.CANTIDAD, MV.PRECIO\_VENTA,
MV.LABORATORIO, ESTANDAR=

```
CASE

WHEN MV.PRECIO_VENTA>0 AND MV.PRECIO_VENTA<=1 THEN

'BARATO'

WHEN MV.PRECIO_VENTA>1 AND MV.PRECIO_VENTA<=10 THEN

'MEDIO'

WHEN MV.PRECIO_VENTA>10 AND MV.PRECIO_VENTA<=100 THEN

'COSTOSO'

END
FROM MEDICAMENTOS_VENTA AS MV;

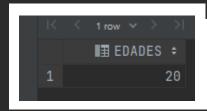
SELECT EST.*

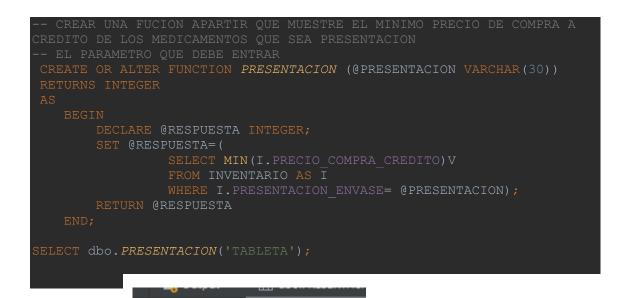
FROM ESTANDAR AS EST;
```

		■ NOMBRE_COMERCIAL	II CANTIDAD ÷	耳 PRECIO_VENTA ÷	■ LABORATORIO ÷	: ■ ESTANDAR ÷
	1	ACTRON		1.5	IFARBO LTDA	MEDIO
	2	OMEPRAZOL	3	25.5	GLAND PHARMA LIMITED	COSTOSO
	3	ACETAMINOFEN		0.8	LABORATORIOS IFA S.A.	BARATO
	4	LERTUS	15	0.5	GLAND PHARMA LIMITED	BARATO
		QUETOROL@ 20	1	3	Delta S.A.	MEDIO
	6	PANTERA	8		LABORATORIOS I.S.O	MEDIO
	7	AZITROMICINA	100	7	ANBEED SRL	MEDIO
		LOZARTAN_POTASICO	150	30	ANBEED SRL	COSTOSO
•	9	PROPOFOL		50	ANBEED_SRL	COSTOSO
1	10	CEEGTAVIMA			AMBEED OBL	MEDTO

-- CREAR UNA FUNCION QUE MUESTRE EL MAXIMO DE LAS EDADES DEL PERSONAL

SELECT MAX (PER.EDAD) AS EDADES FROM PERSONAL AS PER;





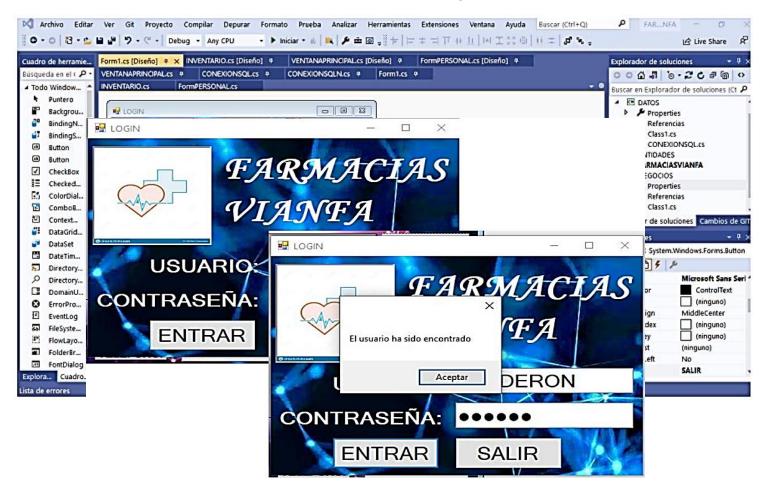
I≣ <anonymous> ‡

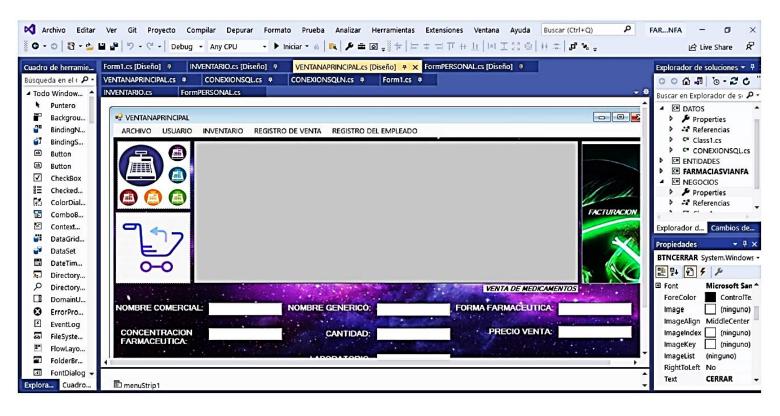
3.

3.1.

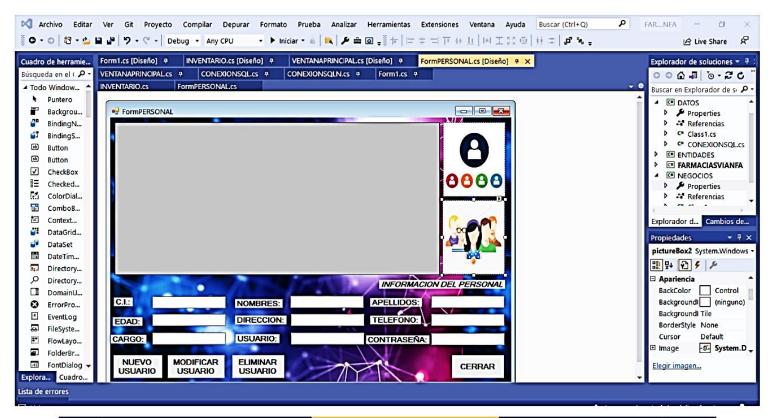


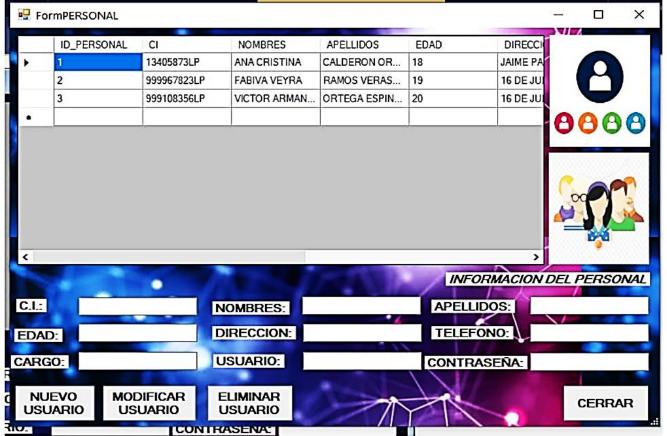
Imágenes acerca del uso del sistema.

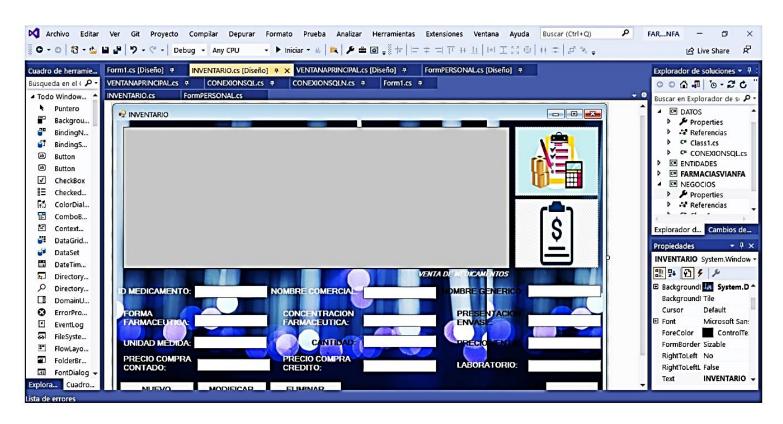














### 3.2. Video acerca del uso del sistema.

https://drive.google.com/drive/folders/1bEK8cKOo3QauvKSezYXgOqXInIGMMFeQ?usp=s haring

# 4. Conclusión

Finalmente, logramos conocer e identificar con este proyecto de farmacias VIANFA que por medio de lo que es el Visual Studio de Windows forms con la conexión que llega a tener con el Microsoft SQL Server y el Datagrip, pudimos llegar a crear un programa que llega a permitir un control favorable del usuario o del dueño de una farmacia para su farmacia. Entonces, podemos decir que pudimos llegar a crear en lo que es Datagrip la creación de las diferentes tablas para lo que es el llenado del inventario de los medicamentos, el llenado de la información de los empleados, la creación de facturación al momento de realizar una compra y el registro del empleado.

Para finalizar, podríamos decir, que la utilización de nuestro inventario y facturación, llega a cumplir sus expectativas ya que este llega a permitir al usuario poder tener un mejor control de su inventario al momento de querer introducir algún dato, borrarlo, y hacer su pedido de compra. Entonces, podemos decir que llega a permitir al dueño poder llegar a controlar a los empleados en lo que es su horario de entrada, salida del trabajo y ventas que llego a realizar cada uno, dando una mejor ayuda al dueño el control de empleados.

### Notas a considerarse:

- En github crear una nueva carpeta de nombre PROYECTO\_FINAL.
- Los documentos que deben estar presente en github son los siguientes.
  - o Informe (documento solicitado en esta documentación)
  - Un archivo excel(u otro) con todos los participantes (el título del archivo debe ser el nombre del grupo)
  - O Diagrama entidad relación (Imagen).
  - O Diagrama modelo lógico (Imagen).
  - O Archivo .sql con todo el código SQL de la Base de Datos.