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				
FARMACIA	Almacena todos los datos básicos de la farmacia para un mejor registro				
PERSONAL	Almacena todos los datos básicos del personal al igual que su usuario y contraseña para el login.				
PROVEEDOR	Almacena los datos generales de los proveedores o visitadores médicos de la farmacia.				
CLIENTE	Almacena los datos generales necesarios del registro del cliente para su factura, para futuras ventas.				
ESTANTERIA	Almacena los datos de la estantería, para la organización de los medicamentos en sus estantes.				
MEDICAMENTOS VENTA	Almacena datos de los medicamentos que serán puestos a la venta.				
INVENTARIO	Esta tabla se relaciona con la tabla medicame venta para ayudar al control de la venta y cua medicamentos quedan por vender al igual que los ingresan a la farmacia.				
REGISTRO EMPLEADO	Esta tabla está relacionada a la tabla pers registra las actividades del empleado y ubicaciones dentro de la tienda.				
FACTURA	Almacena los datos de las facturas de una farma controla la venta, cuantos, cuales medicamento han llevado de la farmacia los clientes.				
VENTAS	Es el detalle de las ventas que se tiene y tendrá en la farmacia.				

2.3. Diseño de la Base de Datos.

2.3.1 Código SQL de las tablas.

```
NOMBRE DE LA TABLA
                       CODIGO
                        CREATE TABLE FARMACIA
FARMACIA
                        CREATE TABLE PERSONAL
PERSONAL
                       );
```

```
ZAMORA',78913346,'CAJERA','USUARIO'
,'CALDERON', 'CAL123', 1);
insert into PERSONAL(CI, NOM_EMP,
APE_EMP, EDAD, SEXO, DIRECCION,
TELEFONO, CARGO, TIPO_USUARIO,
USUARIO, CONTRASENA, ID_FAR) values
('999967823LP','FABIVA
VEYRA','RAMOS
VERASTEGUI',19,'FEMENINO','16 DE
JULIO',76432526,'CAJERA','USUARIO',
'FAB','F13',1);
insert into PERSONAL(CI, NOM_EMP,
APE_EMP, EDAD, SEXO, DIRECCION,
TELEFONO, CARGO, TIPO_USUARIO,
USUARIO, CONTRASENA, ID_FAR) values
('999108356LP','VICTOR
ARMANDO','ORTEGA
ESPINOZA',20,'MASCULINO','16 DE
JULIO',67781621,'CONTROL DE
INVENTARIO','USUARIO','VICT','DIOS'
, 1);
GO;
```

PROVEEDOR

```
CREATE TABLE PROVEEDOR

(

ID_PROV INT NOT NULL IDENTITY

PRIMARY KEY,

CI VARCHAR(20) NOT NULL,

NOM_PROV VARCHAR(50) NOT NULL,

APE_PROV VARCHAR(50) NOT NULL,

LABORATORIO VARCHAR(50) NOT

NULL,

DIRECCION VARCHAR(150) NOT

NULL,

EDAD INT NOT NULL,

SEXO VARCHAR(15) NOT NULL,

ID_FAR INT NOT NULL,

FOREIGN KEY (ID_FAR) REFERENCES

FARMACIA(ID_FAR)

);

GO;

INSERT INTO PROVEEDOR(CI, NOM_PROV,

APE_PROV, LABORATORIO, DIRECCION,

EDAD, SEXO, TELEFONO, ID_FAR)

VALUES

('6978923LP', 'ARIANA', 'FERNANDEZ

LOPEZ', 'VITA', 'CARRETERA VIACHA',

34, 'FEMENINO', 78963212, 1);

INSERT INTO PROVEEDOR(CI, NOM_PROV,

APE_PROV, LABORATORIO, DIRECCION,

EDAD, SEXO, TELEFONO, ID_FAR)

VALUES

('8789302SCT', 'CARLA ANDREA',
```

```
CLIENTE
                        CREATE TABLE ESTANTERIA
ESTANTERIA
```

```
CREATE TABLE MEDICAMENTOS VENTA
MEDICAMENTOS VENTA
                      MEDICAMENTOS VENTA (NOMBRE COMERCIAL
                      D, PRECIO VENTA, LABORATORIO,
```

```
MG',5,0.80,'LABORATORIOS IFA
S.A.',3),
('LERTUS','DICLOFENACO','COMPRIMIDO
','75 MG',15, 0.5, 'GLAND PHARMA
LIMITED', 4),
('QUETOROL@
20','KETOROLACO','COMPRIMIDO','20
MG', 1,3,'Delta S.A.', 5),
('PANTERA','PRESERVATIVO','LATEX','
', 8, 6,'LABORATORIOS I.S.O',6),
('AZITROMICINA','AZITROMICINA','TAB
BLETA_ORAL','500Mg',100,7,'ANBEED
SRL', 7),
('LOZARTAN_POTASICO','LOZARTAN_POTA
SICO','TABLETAS_ORAL','50Mg',150,30
,'ANBEED SRL', 8),
('PROPOFOL','PROPOFOL','INYECTABLE','1%_2ml',5,50,'ANBEED_SRL', 9),
('CEFOTAXIMA','CEFOTAXIMA','POLVO_I
NYECTABLE','1G',4,10,'ANBEED
SRL',10),
('IBUPROFENO','IBUPROFENO','SUSPENC
ION_ORAL','100mg/5ml',7,15,'ANBEED_
SRL', 11);
GO;
```

INVENTARIO

```
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, -- INYECTABLE, CREMA,

COMPRIMIDO, EMULSION ORAL

CONCENTRACION_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_VENTA FLOAT NOT NULL,

PRECIO_COMPRA_CONTADO FLOAT NOT

NULL, --

LABORATORIO VARCHAR (50) NOT

NULL, --MARCA
```

```
INVENTARIO (ID MEDICAMENTO, NOMBRE CO
MERCIAL,
NOMBRE GENERICO, FORMA FARMACEUTICA,
PRECIO COMPRA CONTADO,
PRECIO COMPRA CREDITO, LABORATORIO)
25.5 , 85 , 90, 'GLAND PHARMA
0.5, 100,120, 'GLAND PHARMA
82, 'Delta S.A.'),
(8, LOZARTAN POTASICO', LOSARTAN PO
```

```
CREATE TABLE REGISTRO EMPLEADO
REGISTRO EMPLEADO
                         PERSONAL (ID PER)
                         REGISTRO EMPLEADO (ID PER, NOMBRE,
                         APELLIDOS, HORARIO ENTRADA,
                         HORARIO SALIDA, CARGO,
                         UBICACION_EMPLEADO) values
(1,'ANA CRISTINA', 'CALDERON
                         REGISTRO EMPLEADO (ID PER, NOMBRE,
                         APELLIDOS, HORARIO ENTRADA,
FACTURA
```

```
MEDICAMENTOS VENTA (ID MEDICAMENTO)
nomre comprador, nit ci,
id medicamento, nombre medicamento,
cantidad, precio unitario, importe,
total final, efectivo, cambio,
2, 'OMEPRAZOL', 3, 25.5, 126.5,
126.5, 130, 4.5, 'CIENTO VEITISEIS
nomre comprador, nit ci,
id medicamento, nombre medicamento,
cantidad, precio unitario, importe,
total final, efectivo, cambio,
```

VENTAS

```
CREATE TABLE VENTAS

(

ID_VENTA INT NOT NULL IDENTITY

PRIMARY KEY,

ID_FACTURA INT NOT NULL,

ID_MEDICAMENTO INT NOT NULL,

ID_PER INT NOT NULL,

CANTIDAD INT NOT NULL,

FOREIGN KEY (ID_MEDICAMENTO)

REFERENCES

MEDICAMENTOS_VENTA(ID_MEDICAMENTO),

FOREIGN KEY (ID_PER) REFERENCES

PERSONAL(ID_PER),

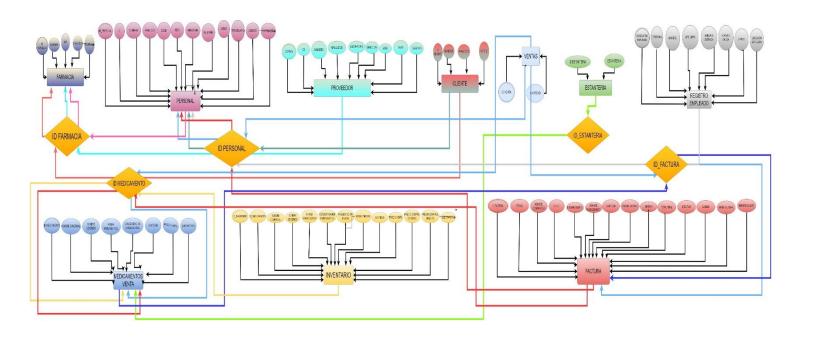
FOREIGN KEY (ID_FACTURA)

REFERENCES FACTURA(ID_FACTURA)

);
```

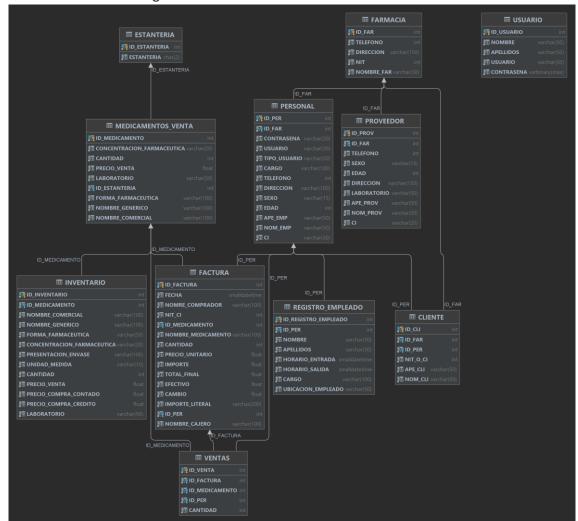
```
--REGISTRO DE LA VENTA
INSERT INTO VENTAS(ID_FACTURA,
ID_MEDICAMENTO, ID_PER, CANTIDAD)
VALUES
(1,2,2,3),
(2,1,1,5);
GO;
```

2.3.2 Modelo entidad relación de la Base de Datos ER.



https://drive.google.com/file/d/1X9u6c2bNRjmMc8Ex_60BxyUKzjlV80Zk/view?usp=sharing

2.3.3 Modelo lógico de la Base de Datos.



2.4. Búsquedas, funciones, vistas, etc.

```
--CREACION DE CONSULTAS, VISTAS Y FUNCIONES PARA LA BASE DE DATOS
--CONSULTAS
--CONSULTA VER TODA LA TABLA PERSONAL

SELECT PER.*
FROM PERSONAL AS PER;
```

	3 10113		<u> </u>	18		0.0		CJI .	- , 7, 2, 7,
			.⊞ CI ÷	J ≣ NOMBRES	‡	. APELLIDOS ÷	₽ EDAD ‡	∰ DIRECCION ÷	II TELEFONO ÷ ▮
1		1	13405873LP	ANA CRISTINA		CALDERON ORTEGA	18	JAIME PAZ ZAMORA	78913346 C
2		2	999967823LP	FABIVA VEYRA		RAMOS VERASTEGUI	19	16 DE JULIO	76432526 C
3		3	999108356LP	VICTOR ARMANDO)	ORTEGA ESPINOZA	20	16 DE JULIO	67781621 C

‡ 頭 CARGO 1 ANA CRISTINA CALDERON ORTEGA CAJERA 2 FABIVA VEYRA RAMOS VERASTEGUI CAJERA 3 VICTOR ARMANDO ORTEGA ESPINOZA CONTROL DE INVENTARIO K < 4 rows ∨ > >| S ■ + - 5 @ ↑ Tx: Auto ∨ DDL 🖈 **■**■ NOMBRE_COMERCIAL III CANTIDAD ÷ III LABORATORIO 1 ACTRON 5 IFARBO LTDA 5 LABORATORIOS IFA S.A. 2 ACETAMINOFEN 3 LERTUS 15 GLAND PHARMA LIMITED 4 QUETORO@ 20 1 Delta S.A. FROM MEDICAMENTOS VENTA AS MV csv 🗸 🛨 🛧 💽 🔯 ■国 NOMBRE_GENERICO : ■国 CONCENTRACION_FARMACEUTICA : ■国 CANTIDAD : ■国 PRECIO_VENTA : ■国 LABORATORIO 1 DICLOFENACO 75 MG 0.5 GLAND PHARMA LIMITED 2 PRESERVATIVO 6 LABORATORIOS I.S.O 7 ANBEED SRL 3 AZITROMICINA 4 IBUPROFENO 15 ANBEED_SRL 100mg/5ml

	■ NOMBRE_COMERCIAL ÷	■ PRECIO_VENTA ÷	■国 PRECIO_COMPRA_CONTADO ÷	■国 PRECIO_COMPRA_CREDITO ÷
	ACTRON	1.5	38	40
2	2 OMEPRAZOL	25.5	85	90
3	ACETAMINOFEN	0.8	65	70
4	LERTUS	0.5	100	120
į	QUETOROL@ 20	3	76	82
(PANTERA		90	95
	AZITROMICINA	7		6.2
	LOZARTAN_POTASICO	30	30	35
•	PR0P0F0L	50	42	45

		.■ NOMBRES		II APELLIDOS		.⊞ CARGO			RECIO_COI
1	1	ANA CRISTINA	A	CALDERON ORT	EGA	CAJERA			
2	2	FABIVA VEYRA	A	RAMOS VERAST	EGUI	CAJERA			
3	3	VICTOR ARMAN	IDO	ORTEGA ESPIN	0ZA	CONTROL DE	INVENTARIO		
4									
5	PANTE	RA	SOBRE			6	90	9	

-- 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

SELECT MV.*

FROM MEDI AS MV;

	■ 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

-- UNIDAD MEDIDA Y LABORTORIO DE MEDICAMENTOS CON UNA PRESENTACION IGUAL A TABLETA.

CREATE OR ALTER VIEW MEDIINVE AS

SELECT I.ID_INVENTARIO, I.NOMBRE_COMERCIAL, MV.PRECIO_VENTA,

FROM MEDICAMENTOS VENTA AS MV

INNER JOIN INVENTARIO I on MV.ID_MEDICAMENTO = I.ID_MEDICAMENTO
WHERE I.PRESENTACION ENVASE= 'TABLETA';

SELECT MEDI.*

FROM MEDIINVE AS MEDI;

		_		-	/				7 🔻 📗	~	**
	№ ID_INVENTARIO	÷ ļ	II NOMBRE_COMERCIAL ‡	.⊞ PREC	CIO_VENTA ÷	. UNIDAD_MEDIDA ÷	. ■ LABORAT	ORIO			
1		1 /	ACTRON		1.5	CAJA	IFARBO LT	DA			
2		3 /	ACETAMINOFEN		0.8	CAJA	LABORATOR	IOS :	IFA S	.Α.	
3		4 l	LERTUS		0.5	CAJA	GLAND PHA	RMA I	LIMIT	ED	
4		5 (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 OUE:
- -- SI DECIO DE VENTA EN MAYOD DE O V MENOD ICHAI A 1 DICA "BADATO"
- -- 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 "COSTOSO"

```
CREATE OR ALTER VIEW ESTANDAR AS

SELECT MV.NOMBRE_COMERCIAL, MV.CANTIDAD, MV.PRECIO_VENTA,

MV.LABORATORIO, ESTANDAR=

CASE

WHEN MV.PRECIO_VENTA>O 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 ÷	J国 CANTIDAD ÷	₽ PRECIO_VENTA ÷	II 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
5	QUETOROL@ 20	1	3	Delta S.A.	MEDIO
6	PANTERA	8		LABORATORIOS I.S.O	MEDIO
7	AZITROMICINA	100	7	ANBEED SRL	MEDIO
8	LOZARTAN_POTASICO	150	30	ANBEED SRL	COSTOSO
9	PROPOFOL		50	ANBEED_SRL	COSTOSO
10	CEECTAVIMA			ANDEED ODI	MEDTO

-- FUNCIONES
--CONTAR CUANTOS MEDICAMENTOS PERTECEN A LOS LABORATORIOS ANBEED SRL

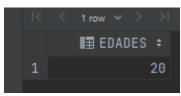
SELECT COUNT (MV.NOMBRE_COMERCIAL) AS MEDICAMENTOS_LAB_ANBEED

FROM MEDICAMENTOS_VENTA AS MV
WHERE MV.LABORATORIO='ANBEED_SRL' OR MV.LABORATORIO='ANBEED SRL';

MEDICAMENTOS_LAB_ANBEED ### 1 5

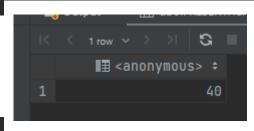
-- CREAR UNA FUNCION QUE MUESTRE EL MAXIMO DE LAS EDADES DEL PERSONAL

SELECT MAX (PER.EDAD) AS EDADES



```
-- CREAR UNA FUCION APARTIR QUE MUESTRE EL MINIMO PRECIO DE COMPRA A
CREDITO DE LOS MEDICAMENTOS QUE SEA PRESENTACION
-- EL PARAMETRO QUE DEBE ENTRAR
CREATE OR ALTER FUNCTION PRESENTACION (@PRESENTACION VARCHAR(30))
RETURNS INTEGER
AS
BEGIN
DECLARE @RESPUESTA INTEGER;
SET @RESPUESTA=(
SELECT MIN(I.PRECIO_COMPRA_CREDITO)V
FROM INVENTARIO AS I
WHERE I.PRESENTACION_ENVASE= @PRESENTACION);
RETURN @RESPUESTA
END;

SELECT dbo.PRESENTACION('TABLETA');
```



```
--CREACION DE UNA TABLA PARA LA DEMOSTRACION DEL CODIGO DE
ENCRIPTACION

CREATE TABLE USUARIO

(
    ID_USUARIO INT NOT NULL IDENTITY PRIMARY KEY,
    NOMBRE VARCHAR(50) NOT NULL,
    APELLIDOS VARCHAR(50) NOT NULL,
    USUARIO VARCHAR(50) NOT NULL,
    CONTRASENA VARBINARY(MAX) NOT NULL
);

--CONTRASEÑA ENCRIPTADA DEL PERSONAL:

insert into USUARIO(NOMBRE, APELLIDOS, USUARIO, CONTRASENA) values
('FABIVA', 'RAMOS', 'FABI', PWDENCRYPT('7535F')),
('ANA', 'CALDERON', 'ANA', PWDENCRYPT('ANA1'));

select *
from USUARIO
WHERE USUARIO='FABI' AND PWDCOMPARE('7535F', CONTRASENA)=1;
```

```
--CREANDO PROCEDIMIENTOS

CREATE PROCEDURE REGISTRA

@NOMBRE VARCHAR(50),
@APELLIDO VARCHAR(50),
@USUARIO VARCHAR(20),
@CONTRASENA nvarchar(20)

AS

BEGIN

INSERT INTO USUARIO VALUES (@NOMBRE, @APELLIDO, @USUARIO,
ENCRYPTBYPASSPHRASE('PASSWORD', @CONTRASENA))
end

go;

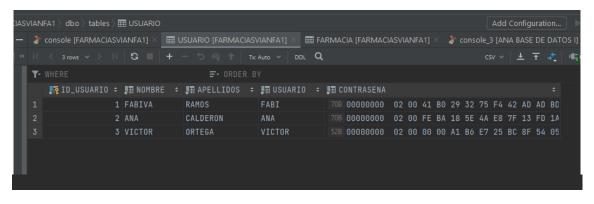
-- AGREGAR REGISTRO
EXEC REGISTRA 'VICTOR', 'ORTEGA', 'VICTOR', '2828'

-- CONSULTAR TODA LA TABLA

select * from USUARIO;

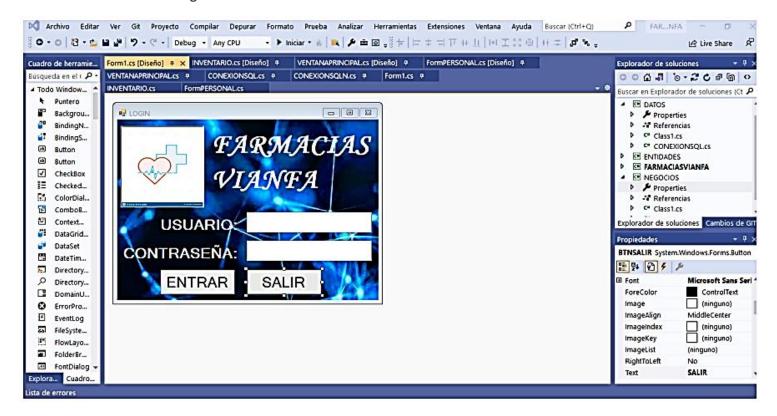
--DESENCRIPTAR LAS CONTRASEÑAS SOLO POR EM PROCEDIMIENTO

select convert(nvarchar(max), decryptbypassphrase('PASSWORD', CONTRASENA)) from USUARIO;
```

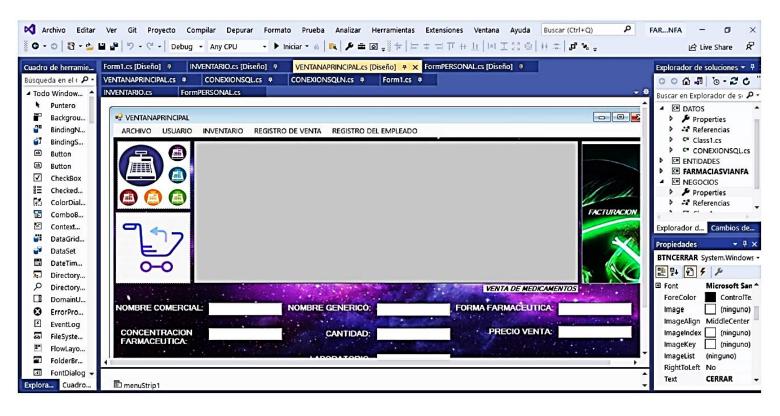


3. Usabilidad

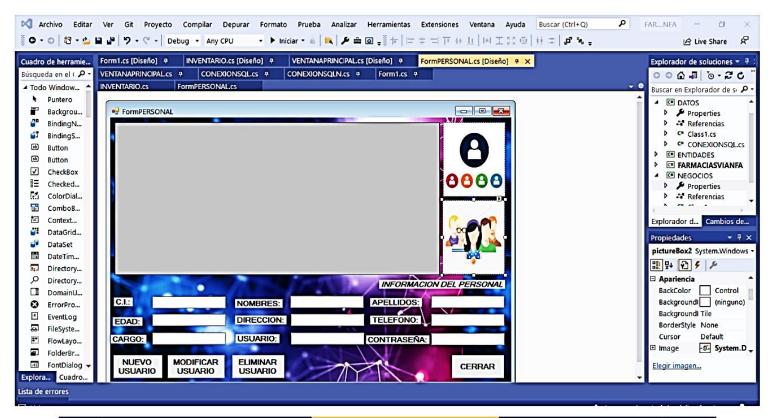
3.1. Imágenes acerca del uso del sistema.

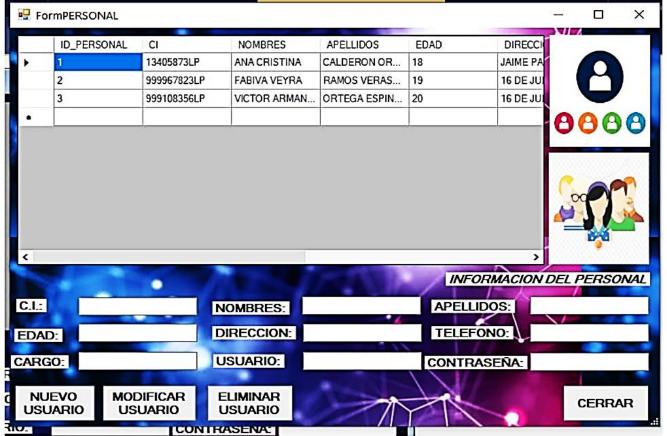


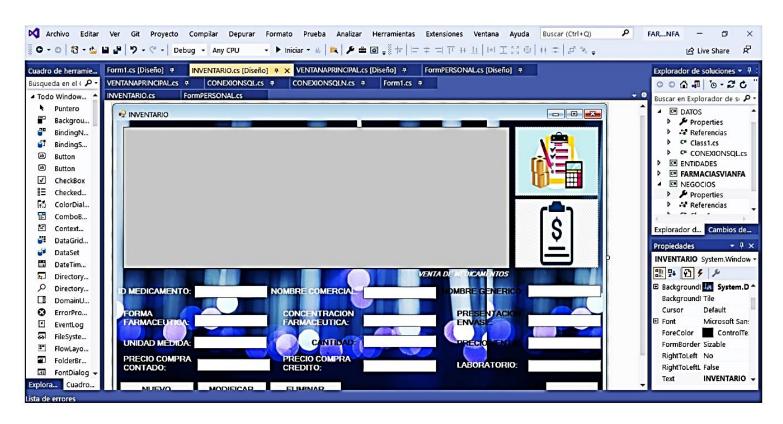














3.2. Video acerca del uso del sistema.

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.
 - 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.