



# PROYECTO FINAL – *Curso Sql*

GABRIEL VILLANUEVA

PROFESORA: LUCIA BLANC

TUTOR: GABRIEL BERTELLA





# VINOTECA

*"El vino mejora con el tiempo, al igual  
que la amistad."*

*Jose Luis Molina*





# ÍNDICE

IV	<i>Introducción</i>
V	<i>Objetivos</i>
VI	<i>Situación problemática</i>
VI	<i>Modelo de negocio</i>
VII	<i>Diagrama Entidad Relación</i>
VIII	<i>Tablas</i>
IX	<i>Script creación de tablas</i>
X	<i>Script Inserción de datos</i>
XII	<i>Vistas</i>
XIII	<i>Funciones</i>

XIV	<i>Stored Procedures</i>
XV	<i>Triggers</i>
XVI	<i>Herramientas utilizadas</i>
XVII	<i>Enlace al script</i>
XVIII	<i>Agradecimiento</i>







# INTRODUCCIÓN

*Este proyecto se enfocará en la creación de una Base de Datos relacionada en principio a una vinoteca, aunque se prevee la posibilidad de expansión.*





# OBJETIVOS

*Se pretende tener una detallada información respecto de los movimientos que se producen desde el proveedor hacia los locales, y de allí al cliente.*



# SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

*Se pretende tener una detallada información respecto de los movimientos que se producen desde el proveedor hacia los locales, y de ahí al cliente*

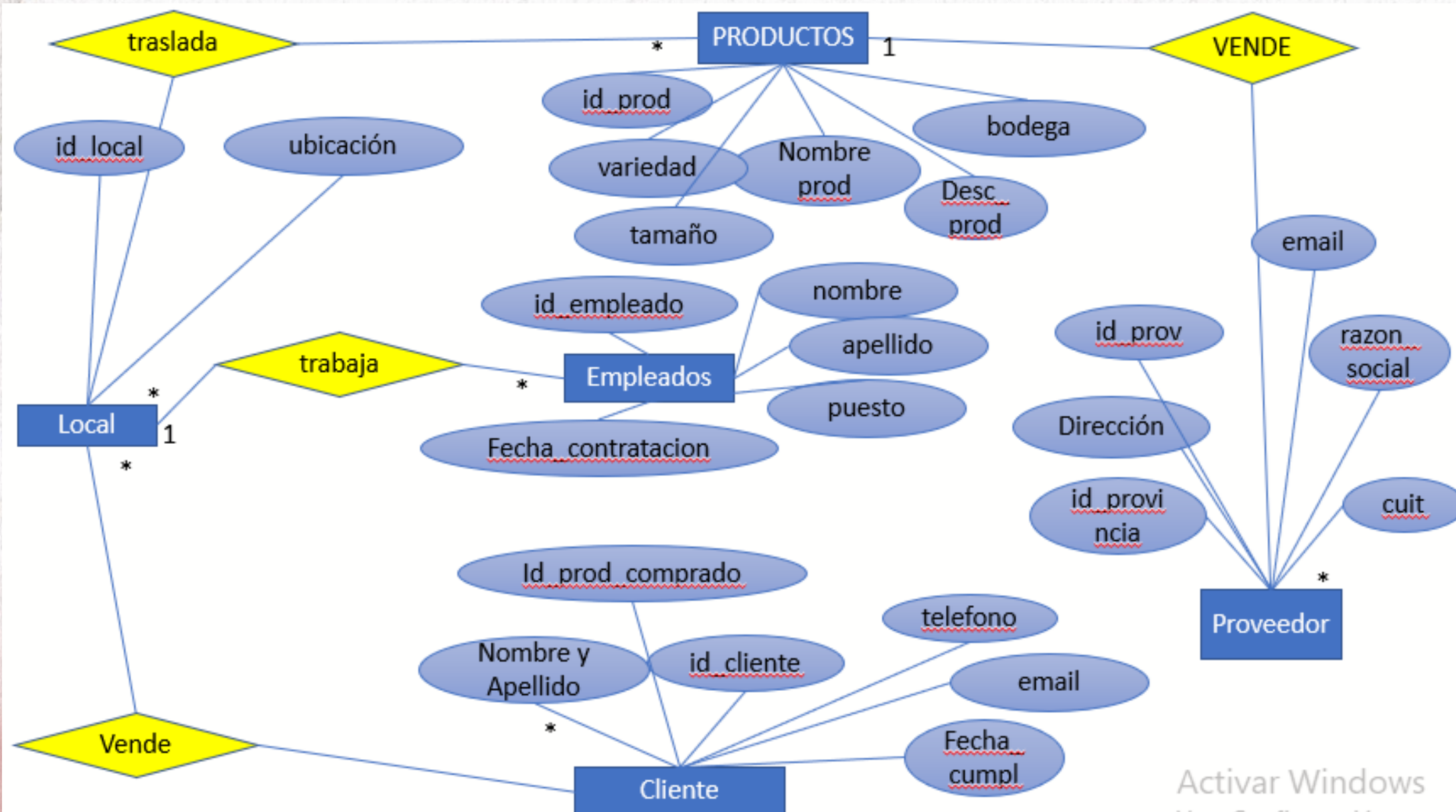
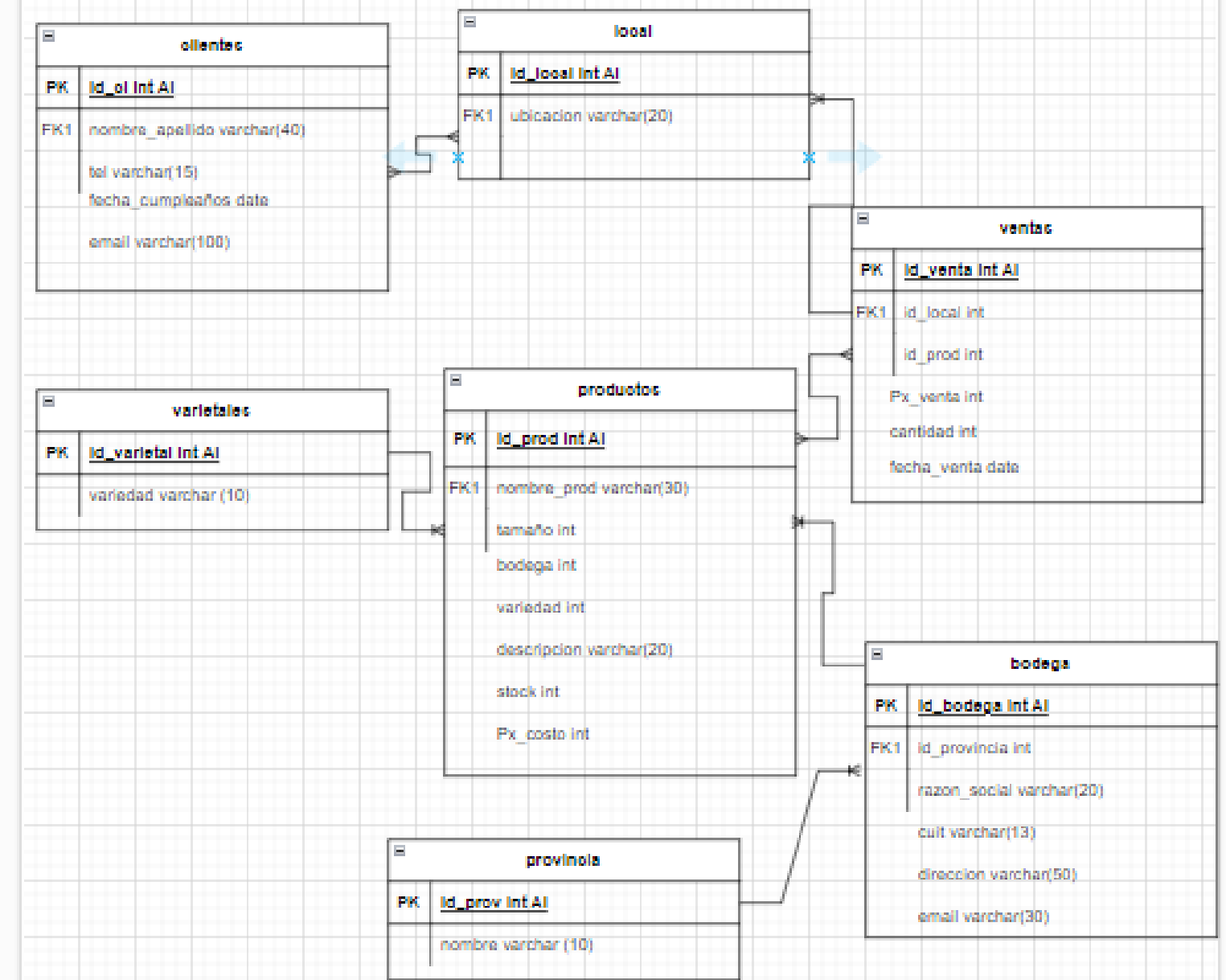
# MODELO DE NEGOCIO

*Estamos hablando de una marca de vinotecas, estilo franquicia, que se desarrolla actualmente en el territorio de la provincia de Mendoza, teniendo locales en varios departamentos de la misma, y proyectando llegar a otras provincias.*





# DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN





# TABLAS

Nombre de la tabla			
BODEGA			
Esta tabla contendrá los datos referidos a las bodegas que nos provean de vinos			
Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
ID BODEGA	Id_bodega	Num autoincrement	Primary Key
ID PROVINCIA	Id_provincia	Int	
RAZON SOCIAL	razon_social	Varchar(20)	
CUIT	cuit	Varchar (13)	
DIRECCIÓN	direccion	Varchar(50)	
EMAIL	email	Varchar(30)	

Nombre de la tabla			
PRODUCTOS			
Contendremos aquí, todos los datos relativos a los productos que comercialicen los locales.			
Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
ID PRODUCTO	Id_prod	Num autoincrement	Primary Key
NOMBRE PRODUCTO	Nombre_prod	Varchar(30)	
TAMAÑO	tamaño	Int	
BODEGA	bodega	Int	Foreign Key
VARIEDAD	variedad	Int	Foreign Key
DESCRIPCION PROD	descripcion	Varchar(20)	
STOCK	stock	Int	
PRECIO COSTO	Px_costo	Int	

Nombre de la tabla			
VENTAS			
Aquí observaremos los datos correspondientes a cada una de las ventas realizadas en nuestros locales			
Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
ID VENTAS	Id_venta	Int Autoincrement	Primary Key
ID LOCAL	id_local	Int	Foreign Key
ID PRODUCTO	Id_prod	Int	Foreign Key
PRECIO VENTA	Px_venta	Int	
CANTIDAD	cantidad	Int	
FECHA VENTA	Fecha_venta	Date	

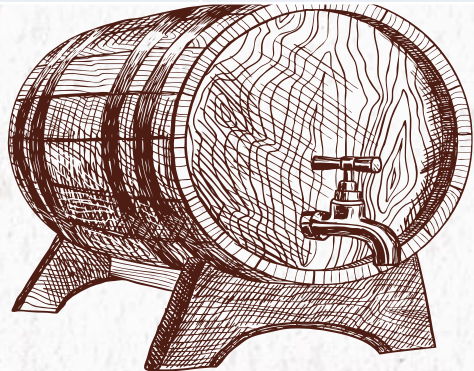
Nombre de la tabla			
LOCAL			
Aquí observaremos los datos correspondientes a cada una de las sucursales.			
Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
ID LOCAL	Id_local	Num Autoincrement	Primary Key
UBICACION	ubicacion	Varchar(20)	

Nombre de la tabla			
CLIENTES			
Aquí observaremos los datos correspondientes a cada uno de los clientes que concurren a nuestros locales			
Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
ID CLIENTE	Id_cl	Num Autoincrement	Primary Key
NOMBRE Y APELLIDO	nombre_apellido	Varchar(40)	
ID LOCAL	Id_local	Int	
TELEFONO	tel	Varchar (15)	
FECHA CUMPLEAÑOS	Fecha_cumpleaños	date	
EMAIL	Email	Varchar(100)	

Nombre de la tabla			
EMPLEADOS			
Aquí observaremos los datos correspondientes a cada una de los empleados pertenecientes a nuestro local			
Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
ID EMPLEADO	Id_empleado	Int Autoincrement	Primary Key
NOMBRE	Nombre	Varchar(40)	
ID LOCAL	Id_local	Int	Foreign Key
PUESTO	puesto	Varchar (30)	
FECHA CONTRATACION	Fecha_contratacion	date	
SALARIO	salario	Decimal	

Nombre de la tabla			
VARIETALES			
Aquí observaremos las diferentes variedades de vinos por uva.			
Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
ID VARIETAL	Id_varietal	Int Autoincrement	Primary Key
VARIEDAD	variedad	Varchar(10)	

Nombre de la tabla			
PROVINCIA			
Aquí observaremos las diferentes provincias de donde serán con las que trabajemos, fundamentalmente en referencia a procedencia de productos.			
Nombre del campo	Abreviatura	Tipo de datos	Tipos de claves
ID PROVINCIA	Id_prov	Int Autoincrement	Primary Key
NOMBRE	nombre	Varchar(10)	





# SCRIPT CREACIÓN DE TABLAS

```
CREATE TABLE varietales (  
    id_varietal INT PRIMARY KEY  
    AUTO_INCREMENT,  
    variedad VARCHAR(10)  
);
```

```
CREATE TABLE provincia (  
    id_prov INT PRIMARY KEY  
    AUTO_INCREMENT,  
    nombre VARCHAR(10)  
);
```

```
CREATE TABLE bodega (  
    id_bodega INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    id_provincia INT,  
    razon_social VARCHAR(20),  
    cuit VARCHAR(13),  
    direccion VARCHAR(50),  
    email VARCHAR(30),  
    FOREIGN KEY (id_provincia) REFERENCES  
    provincia(id_prov)  
);
```

```
CREATE TABLE productos (  
    id_prod INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    nombre_prod VARCHAR(30),  
    tamaño INT,  
    bodega INT,  
    variedad INT,  
    descripcion VARCHAR(20),  
    Px_costo DECIMAL(10,2),  
    Px_venta DECIMAL(10,2),  
    stock INT,  
    FOREIGN KEY (bodega) REFERENCES  
    bodega(id_bodega),  
    FOREIGN KEY (variedad) REFERENCES  
    varietales(id_varietal)  
);
```

```
CREATE TABLE local (  
    id_local INT PRIMARY KEY  
    AUTO_INCREMENT,  
    id_prod INT,  
    ubicacion VARCHAR(20),  
    FOREIGN KEY (id_prod) REFERENCES  
    productos(id_prod)  
);
```

```
CREATE TABLE clientes (  
    id_cl INT PRIMARY KEY  
    AUTO_INCREMENT,  
    nombre_apellido VARCHAR(40),  
    id_local INT,  
    tel VARCHAR(15),  
    fecha_cumpleaños DATE,  
    email VARCHAR(100),  
    FOREIGN KEY (id_local) REFERENCES  
    local(id_local)  
);
```

```
CREATE TABLE VENTAS (  
    id_venta INT AUTO_INCREMENT  
    PRIMARY KEY,  
    id_local INT,  
    id_prod INT,  
    Px_venta DECIMAL(10,2),  
    cantidad INT,  
    fecha_venta DATE,  
    FOREIGN KEY (id_local) REFERENCES  
    local(id_local),  
    FOREIGN KEY (id_prod) REFERENCES  
    productos(id_prod)  
);
```

```
CREATE TABLE empleados (  
    id_empleado INT AUTO_INCREMENT  
    PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(40) NOT NULL,  
    apellido VARCHAR(40) NOT NULL,  
    id_local INT,  
    puesto VARCHAR(30),  
    fecha_contratacion DATE,  
    salario DECIMAL(10, 2),  
    FOREIGN KEY (id_local) REFERENCES  
    local(id_local)  
);
```



```
INSERT INTO provincia (nombre) VALUES
('Bs As'),
('Córdoba'),
('Sta Fe'),
('Mendoza'),
('Tucumán'),
('Salta'),
('San Juan'),
('Jujuy'),
('La Pampa'),
('Neuquén');
```

```
INSERT INTO bodega (id_provincia, razon_social, cuit, direccion, email) VALUES
(1, 'Bodega Uno', '20-12345678-9', 'Calle Falsa 123', 'bodega1@email.com'),
(2, 'Bodega Dos', '20-23456789-0', 'Avenida Siempreviva 456', 'bodega2@email.com'),
(3, 'Bodega Tres', '20-34567890-1', 'Boulevard de la Vida 789', 'bodega3@email.com'),
(4, 'Bodega Cuatro', '20-45678901-2', 'Pasaje Secreto 101', 'bodega4@email.com'),
(5, 'Bodega Cinco', '20-56789012-3', 'Callejón Misterioso 202', 'bodega5@email.com'),
(6, 'Bodega Seis', '20-67890123-4', 'Plaza Central 303', 'bodega6@email.com'),
(7, 'Bodega Siete', '20-78901234-5', 'Esquina del Sol 404', 'bodega7@email.com'),
(8, 'Bodega Ocho', '20-89012345-6', 'Camino Real 505', 'bodega8@email.com'),
(9, 'Bodega Nueve', '20-90123456-7', 'Ruta del Vino 606', 'bodega9@email.com'),
(10, 'Bodega Diez', '20-01234567-8', 'Sendero de las Viñas 707', 'bodega10@email.com');
```

```
INSERT INTO local (ubicacion) VALUES
('Palmares'),
('Aristides'),
('Shopping'),
('Barraca'),
('Stare');
```



```
INSERT INTO clientes (nombre_apellido, id_local, tel, fecha_cumpleaños, email) VALUES
('Juan Pérez', 1, '123456789', '1990-05-15', 'juan.perez@email.com'),
('María López', 2, '987654321', '1985-11-20', 'maria.lopez@email.com'),
('Carlos Gómez', 3, '456123789', '1992-02-10', 'carlos.gomez@email.com'),
('Ana Martínez', 4, '789456123', '1995-07-25', 'ana.martinez@email.com'),
('José Fernández', 5, '321654987', '1988-12-30', 'jose.fernandez@email.com'),
('Laura Díaz', 1, '654321789', '1993-03-18', 'laura.diaz@email.com'),
('Ricardo Sánchez', 2, '987321654', '1991-09-12', 'ricardo.sanchez@email.com'),
('Sofía Herrera', 3, '123789456', '1994-06-22', 'sofia.herrera@email.com'),
('Luis Castro', 4, '456987123', '1987-04-03', 'luis.castro@email.com'),
('Martín García', 5, '789123654', '1996-08-15', 'martin.garcia@email.com'),
('Gabriela Ruiz', 1, '321987654', '1990-01-29', 'gabriela.ruiz@email.com'),
('Diego Morales', 2, '654789321', '1985-10-05', 'diego.morales@email.com'),
('Verónica Ríos', 3, '987654123', '1992-02-25', 'veronica.rios@email.com'),
('Javier Peña', 4, '123456789', '1994-07-07', 'javier.pena@email.com'),
('Patricia Vega', 5, '456123789', '1988-11-13', 'patricia.vega@email.com'),
('Oscar Medina', 1, '789456123', '1991-09-20', 'oscar.medina@email.com'),
('Valeria Ortiz', 2, '321654987', '1993-03-01', 'valeria.ortiz@email.com'),
('Fernando Castillo', 3, '654321789', '1987-12-18', 'fernando.castillo@email.com'),
('Mónica Flores', 4, '987321654', '1990-05-28', 'monica.flores@email.com'),
('Roberto Paredes', 5, '123789456', '1995-08-22', 'roberto.paredes@email.com'),
('Elena Aguirre', 1, '456987123', '1992-04-10', 'elena.aguirre@email.com'),
('Andrés Silva', 2, '789123654', '1989-10-02', 'andres.silva@email.com'),
('Natalia Soto', 3, '321987654', '1996-06-17', 'natalia.soto@email.com'),
('Jorge Ramos', 4, '654789321', '1985-03-13', 'jorge.ramos@email.com'),
('Paula Méndez', 5, '987654123', '1991-11-30', 'paula.mendez@email.com'),
('Ramiro Núñez', 1, '123456789', '1988-07-15', 'ramiro.nunez@email.com'),
('Lucía Ibáñez', 2, '456123789', '1994-05-19', 'lucia.ibanez@email.com'),
('Emilio Guzmán', 3, '789456123', '1990-09-21', 'emilio.guzman@email.com'),
('Alicia Torres', 4, '321654987', '1993-12-25', 'alicia.torres@email.com'),
('Gustavo Ramírez', 5, '654321789', '1987-01-11', 'gustavo.ramirez@email.com');
```

# SCRIPT INSERCIÓN DE DATOS

```
INSERT INTO varietales (variedad) VALUES
('Mb'),
('CS'),
('SB'),
('Cb'),
('PG'),
('PN'),
('CF');
```



```
INSERT INTO productos (nombre_prod, tamaño, bodega, variedad, descripcion, Px_costo, Px_venta, stock) VALUES

('Producto A', 750, 1, 1, 'Descripción A', 1200, 1800, 20),
('Producto B', 500, 2, 2, 'Descripción B', 900, 1350, 100),
('Producto C', 1000, 3, 3, 'Descripción C', 2500, 3750, 15),
('Producto D', 750, 4, 4, 'Descripción D', 1700, 2550, 45),
('Producto E', 500, 5, 5, 'Descripción E', 1100, 1650, 120),
('Producto F', 1000, 6, 4, 'Descripción F', 3000, 4500, 10),
('Producto G', 750, 2, 7, 'Descripción G', 1900, 2850, 55),
('Producto H', 500, 3, 1, 'Descripción H', 850, 1275, 75),
('Producto I', 1000, 4, 2, 'Descripción I', 4500, 6750, 200),
('Producto J', 750, 5, 2, 'Descripción J', 2800, 4200, 130),
('Producto K', 500, 1, 3, 'Descripción K', 1300, 1950, 110),
('Producto L', 1000, 2, 4, 'Descripción L', 2100, 3150, 80),
('Producto M', 750, 3, 5, 'Descripción M', 1600, 2400, 95),
('Producto N', 500, 4, 6, 'Descripción N', 1200, 1800, 75),
('Producto O', 1000, 5, 7, 'Descripción O', 3400, 5100, 20),
('Producto P', 750, 1, 1, 'Descripción P', 2200, 3300, 10),
('Producto Q', 500, 2, 2, 'Descripción Q', 900, 1350, 5),
('Producto R', 1000, 3, 3, 'Descripción R', 2600, 3900, 100),
('Producto S', 750, 4, 4, 'Descripción S', 1400, 2100, 40),
('Producto T', 500, 5, 5, 'Descripción T', 6000, 9000, 200),
('Producto U', 1000, 1, 6, 'Descripción U', 3500, 5250, 170),
('Producto V', 750, 2, 7, 'Descripción V', 2700, 4050, 120),
('Producto W', 500, 3, 3, 'Descripción W', 900, 1350, 10),
('Producto X', 1000, 4, 1, 'Descripción X', 3200, 4800, 35),
```

```
('Producto Y', 750, 5, 2, 'Descripción Y', 2100, 3150, 50),
('Producto Z', 500, 1, 3, 'Descripción Z', 800, 1200, 10),
('Producto AA', 1000, 2, 7, 'Descripción AA', 2800, 4200, 10),
('Producto BB', 750, 3, 4, 'Descripción BB', 1500, 2250, 20),
('Producto CC', 500, 4, 5, 'Descripción CC', 2000, 3000, 95),
('Producto DD', 1000, 5, 3, 'Descripción DD', 3800, 5700, 80),
('Producto EE', 750, 1, 6, 'Descripción EE', 1200, 1800, 50),
('Producto FF', 500, 2, 7, 'Descripción FF', 2400, 3600, 30),
('Producto GG', 1000, 3, 3, 'Descripción GG', 2700, 4050, 50),
('Producto HH', 750, 4, 2, 'Descripción HH', 1800, 2700, 25),
('Producto II', 500, 5, 3, 'Descripción II', 1300, 1950, 70),
('Producto JJ', 1000, 1, 6, 'Descripción JJ', 3300, 4950, 60),
('Producto KK', 750, 2, 7, 'Descripción KK', 2200, 3300, 80),
('Producto LL', 500, 3, 1, 'Descripción LL', 3000, 4500, 200),
('Producto MM', 1000, 4, 2, 'Descripción MM', 2500, 3750, 130),
('Producto NN', 750, 5, 3, 'Descripción NN', 1700, 2550, 100),
('Producto OO', 500, 1, 1, 'Descripción OO', 1400, 2100, 40),
('Producto PP', 1000, 2, 2, 'Descripción PP', 2000, 3000, 20),
('Producto QQ', 750, 3, 3, 'Descripción QQ', 2800, 4200, 70),
('Producto RR', 500, 4, 4, 'Descripción RR', 3900, 5850, 200),
('Producto SS', 1000, 5, 5, 'Descripción SS', 3300, 4950, 190),
('Producto TT', 750, 1, 6, 'Descripción TT', 1200, 1800, 80),
('Producto UU', 500, 2, 7, 'Descripción UU', 1700, 2550, 90),
('Producto VV', 1000, 3, 1, 'Descripción VV', 2400, 3600, 20),
('Producto WW', 750, 4, 2, 'Descripción WW', 800, 1200, 40),
('Producto XX', 500, 5, 3, 'Descripción XX', 1500, 2250, 100);
```

```
INSERT INTO VENTAS (id_local, id_prod, Px_venta, cantidad, fecha_venta)

VALUES

(1, 1, (SELECT Px_costo * 1.50 FROM productos WHERE id_prod = 1),
10, '2024-08-28'),

(2, 3, (SELECT Px_costo * 1.50 FROM productos WHERE id_prod = 3),
5, '2024-08-28'),

(3, 5, (SELECT Px_costo * 1.50 FROM productos WHERE id_prod = 5),
8, '2024-08-28'),

(4, 2, (SELECT Px_costo * 1.50 FROM productos WHERE id_prod = 2),
12, '2024-08-28'),

(5, 4, (SELECT Px_costo * 1.50 FROM productos WHERE id_prod =
4), 15, '2024-08-28');
```

```
INSERT INTO empleados (nombre, apellido, id_local, puesto, fecha_contratacion, salario)

VALUES

('Juan', 'Pérez', 1, 'Gerente', '2021-05-10', 120000.00),
('María', 'Gómez', 1, 'Vendedor', '2022-02-14', 85000.00),
('Carlos', 'López', 1, 'Vendedor', '2020-11-03', 80000.00),
('Ana', 'Martínez', 1, 'Vendedor', '2023-03-12', 87000.00),
('Jorge', 'Rodríguez', 1, 'Gerente', '2019-07-19', 125000.00),
('Lucía', 'Fernández', 1, 'Cajero', '2021-09-25', 78000.00),
('Pablo', 'Sánchez', 1, 'Cajero', '2020-01-30', 77000.00),
('Sofía', 'Romero', 1, 'Vendedor', '2022-06-18', 83000.00),
('Miguel', 'Ramírez', 1, 'Gerente', '2018-12-10', 128000.00),
('Laura', 'Hernández', 1, 'Vendedor', '2023-05-01', 84000.00);
```



# VISTAS

DESCRIPCIÓN: ES LA PRIMER VISTA REALIZADA, LA CUAL UTILIZAREMOS PARA EXTRAER LA LISTA DE PROVEEDORES QUE TENEMOS.

OBJETIVO: MOSTRAR TODOS LOS PROVEEDORES

```
create view proveedores as
select * from bodega;

Select * from proveedores;
```

DESCRIPCIÓN: NOS PERMITIRA VER TODOS AQUELLOS PRODUCTOS DE LOS CUALES TENEMOS UNA CANTIDAD MENOR A 10 UNIDADES.

OBJETIVO: VISUALIZAR LOS PRODUCTOS DE LOS QUE TENEMOS POCO STOCK.

```
create view pedido as

select id_prod, nombre_prod, variedad, stock
from productos

where stock < 10;

select * from pedido;
```

DESCRIPCIÓN: PODREMOS OBSERVAR A TODOS LOS CLIENTES QUE CUMPLAN AÑOS EN EL MES ACTUAL.

OBJETIVO: AGASAJAR A LOS CLIENTES EN SU CUMPLEAÑOS.

```
create view prox_cumpleaños as

select nombre_apellido, email, fecha_cumpleaños
from clientes

where month(fecha_cumpleaños) =
month(curdate());

select * from prox_cumpleaños
```

DESCRIPCIÓN: A PARTIR DE ESTA VIEW PODEMOS DETERMINAR CUALES SON LOS PRODUCTOS QUE MÁS SE VENDEN EN EL LOCAL.

OBJETIVO: OBSERVAR LOS PRODUCTOS MÁS VENDIDOS.

```
*create view productos_mas_vendidos as

select p.nombre_prod, SUM(v.cantidad) as
total_vendido

from ventas v

join productos p on v.id_prod = p.id_prod

group by p.nombre_prod

order by total_vendido DESC;

select*from productos_mas_vendidos
```

DESCRIPCIÓN: AL IGUAL QUE EN LA VIEW ANTERIOR, A PARTIR DE ESTA VIEW PODEMOS DETERMINAR CUALES SON LOS PRODUCTOS QUE MENOS SE VENDEN EN EL LOCAL.

OBJETIVO: OBSERVAR LOS PRODUCTOS MENOS VENDIDOS.

```
create view productos_menos_vendidos as

select p.nombre_prod, SUM(v.cantidad) as
total_vendido

from ventas v

join productos p on v.id_prod = p.id_prod

group by p.nombre_prod

order by total_vendido ASC;

select*from productos_menos_vendidos;
```



# FUNCIONES



**DESCRIPCIÓN:** EN ESTA FUNCION, BUSCAMOS RETORNAR LA CANTIDAD DE VENTAS TOTAL DE UN PRODUCTO, RECIBIENDO COMO PARAMETRO EL ID DEL PRODUCTO. BRINDANDONOS RAPIDAMENTE LA CANTIDAD DE VENTAS DE UN PRODUCTO DETERMINADO.

**OBJETIVO:** OBTENER CANTIDAD TOTAL DE UNIDADES VENDIDAS DE UN PRODUCTO.

DELIMITER \$\$

```
CREATE FUNCTION total_ventas_producto(product_id INT)
```

```
RETURNS INT
```

```
DETERMINISTIC
```

```
READS SQL DATA
```

```
BEGIN
```

```
    DECLARE total INT;
```

```
    SELECT SUM(cantidad)
```

```
    INTO total
```

```
    FROM ventas
```

```
    WHERE id_prod = product_id;
```

```
    RETURN total;
```

```
END$$
```

```
SELECT total_ventas_producto(2) AS resultado;
```

**DESCRIPCIÓN:** ÉSTA FUNCIÓN PERMITE RETORNAR RAPIDAMENTE LA PROVINCIA A LA QUE PERTENECE UNA BODEGA A PARTIR DEL PARAMETRO ID\_BODEGA, BRINDANDO LA POSIBILIDAD DE CALCULAR A PARTIR DE ALLI, TIEMPOS DE ENTREGAS, POR EJEMPLO.

**OBJETIVO:** RETORNAR LA PROVINCIA A LA QUE PERTENECE UNA BODEGA/PROVEEDOR.

DELIMITER \$\$

```
CREATE FUNCTION obtener_provincia_bodega(bodega_id INT)
```

```
RETURNS VARCHAR(50)
```

```
DETERMINISTIC
```

```
READS SQL DATA
```

```
BEGIN
```

```
    DECLARE provincia_nombre VARCHAR(50);
```

```
    SELECT p.nombre
```

```
    INTO provincia_nombre
```

```
    FROM bodega b
```

```
    JOIN provincia p ON b.id_provincia = p.id_prov
```

```
    WHERE b.id_bodega = bodega_id;
```

```
    RETURN provincia_nombre;
```

```
END$$
```

```
SELECT obtener_provincia_bodega(5) AS resultado;
```





# STORED PROCEDURES

DESCRIPCIÓN: BUSCAMOS LISTAR A PARTIR DE LA VARIEDAD DEL VINO A TODOS AQUELLOS QUE PERTENECEN UN MISMO VARIETAL.

OBJETIVO: LISTAR LOS VINOS DE UN DETERMINADO VARIETAL

DELIMITER \$\$

```
CREATE PROCEDURE listar_productos(IN variedad int)
```

```
BEGIN
```

```
    SELECT *
```

```
    FROM productos
```

```
    WHERE productos.variedad = variedad;
```

```
END
```

\$\$

```
call listar_productos(4);
```

DESCRIPCIÓN: AQUÍ BUSCAREMOS SABER LA CANTIDAD TOTAL DE VINOS QUE TENEMOS DE UN MISMO VARIETAL.

OBJETIVO: CONTAR LA CANTIDAD DE VINOS DE UN MISMO VARIETAL.

DELIMITER \$\$

```
CREATE PROCEDURE contar_productos(IN variedad int, OUT total  
INT UNSIGNED)
```

```
BEGIN
```

```
    SET total = (
```

```
        SELECT COUNT(*)
```

```
        FROM productos
```

```
        WHERE productos.variedad = variedad);
```

```
END
```

\$\$

DELIMITER ;

```
CALL contar_productos('4', @total);
```

```
SELECT @total;
```





# TRIGGERS

DESCRIPCIÓN: EN ESTE TRIGGER SE ACTUALIZARÁN LOS REGISTROS DE DE LOS CLIENTES EN UNA NUEVA TABLA CREADA A TAL FIN.

OBJETIVO: MANTENER LOS REGISTROS DE CLIENTES ACTUALIZADOS

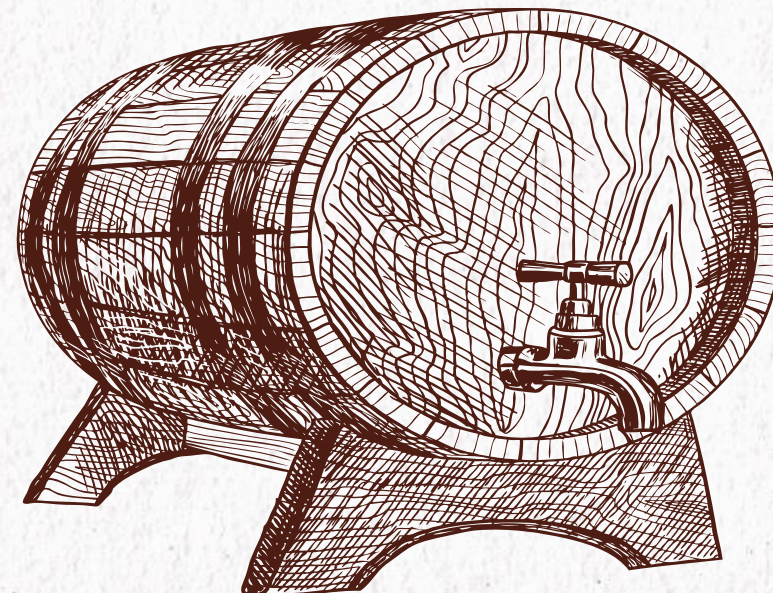
```
CREATE TABLE auditoria_clientes (  
    id_auditoria INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    id_cl INT,  
    nombre_apellido_ant VARCHAR(40),  
    tel_ant VARCHAR(15),  
    fecha_cumpleaños_ant DATE,  
    email_ant VARCHAR(100),  
    fecha_modificacion TIMESTAMP DEFAULT  
    CURRENT_TIMESTAMP  
);  
  
DELIMITER $$  
  
CREATE TRIGGER registrar_cambios_cliente  
BEFORE UPDATE ON clientes  
FOR EACH ROW  
BEGIN  
    INSERT INTO auditoria_clientes (id_cl, nombre_apellido_ant,  
    tel_ant, fecha_cumpleaños_ant, email_ant)  
    VALUES (OLD.id_cl, OLD.nombre_apellido, OLD.tel,  
    OLD.fecha_cumpleaños, OLD.email);  
  
END$$;
```

DESCRIPCIÓN: ÉSTE TRIGGER SE ACTIVA UNA VEZ QUE SE REGISTRA UNA VENTA, ACTUALIZANDO LOS VALORES CORRESPONDIENTES A LA CANTIDAD DE CADA PRODUCTO.

OBJETIVO: MANTENER LA CANTIDAD ACTUALIZADA EN LA TABLA PRODUCTOS CADA VEZ QUE SE REALIZA UNA VENTA.

```
DELIMITER $$  
  
CREATE TRIGGER actualizar_cantidad_producto  
AFTER INSERT ON ventas  
FOR EACH ROW  
BEGIN  
    UPDATE productos  
    SET tamaño = tamaño - NEW.cantidad  
    WHERE id_prod = NEW.id_prod;  
  
END$$
```

DELIMITER ;







# HERRAMIENTAS UTILIZADAS



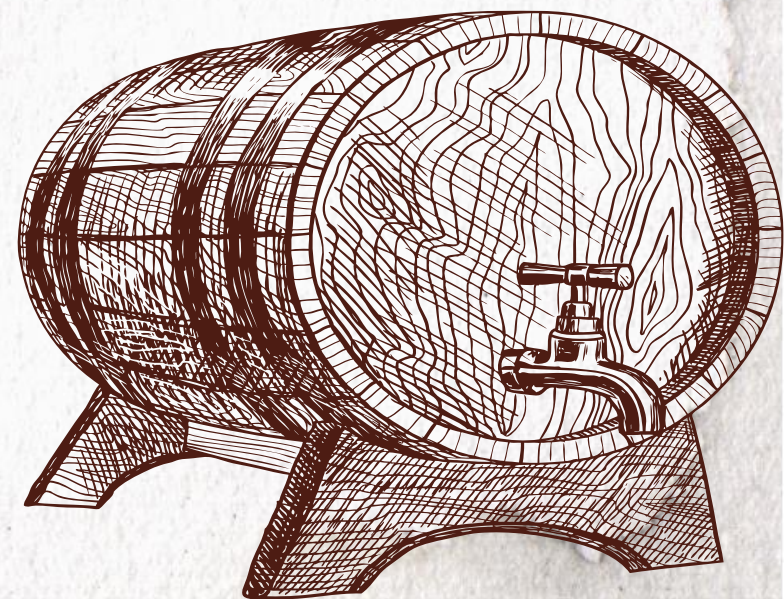


# ENLACE AL SCRIPT

[https://github.com/Gabriel151188/SQL/blob/main/script%20final/Entrega\\_final.sql](https://github.com/Gabriel151188/SQL/blob/main/script%20final/Entrega_final.sql)

## FUTURAS LINEAS

*Se considera a la presente una base de datos con muchas oportunidades, ya que deberían agregarse locales y crecer en cantidad de clientes. Además se considera la posibilidad de agrandar el rubro comercial, dejando de ser vinoteca para convertirse en locales gastronómicos. Todo este posible crecimiento es considerado al momento de trabajar con la base de datos, dejando la posibilidad de crecimiento absolutamente abierta.*





GRACIAS

