

# BASE DE DATOS

Motor de Base de Datos: <https://onecompiler.com/mysql>

```
CREATE TABLE PerfilesInversor(  
  id_perfil INT PRIMARY KEY,  
  tipo_inversor VARCHAR(50)  
);  
CREATE TABLE Provincias(  
  id_provincia INT PRIMARY KEY,  
  nombre_provincia VARCHAR(50));  
CREATE TABLE Localidades(  
  id_localidad INT PRIMARY KEY,  
  nombre_localidad VARCHAR(50));  
CREATE TABLE Inversores(  
  id_inversor INT PRIMARY KEY,  
  id_perfil INT,  
  id_localidad INT,  
  id_billetera INT,  
  nombre VARCHAR(70),  
  ex_plitica VARCHAR(2),  
  calle VARCHAR(70),  
  numero_calle INT,  
  correo_electronico VARCHAR(70),  
  contraseña VARCHAR(50));  
CREATE TABLE Billeteras(  
  id_billetera INT PRIMARY KEY,  
  id_inversor INT,  
  id_operacion INT,  
  cantidad_accion_total INT,  
  valor_promedio FLOAT,  
  saldo_ars FLOAT,  
  balance_total FLOAT,  
  pnl FLOAT);  
CREATE TABLE Operaciones(  
  id_operacion INT PRIMARY KEY,  
  tipo_operacion VARCHAR(30),  
  precio_operacion FLOAT,  
  cantidad_accion INT,  
  fecha DATETIME,  
  id_billetera INT,  
  id_accion INT,  
  monto_comision FLOAT);  
CREATE TABLE Acciones(  
  id_accion VARCHAR (50) PRIMARY KEY,  
  nombre_empresa VARCHAR(70),  
  monto_ultimo_operado FLOAT,  
  volumen_compra_diaria INT,  
  volumen_venta_diaria INT,  
  precio_compra FLOAT,
```

# BASE DE DATOS

precio\_venta FLOAT,  
precio\_apertura FLOAT,  
min\_diario FLOAT,  
max\_diario FLOAT,  
ultimo\_cierre FLOAT);

INSERT INTO Acciones

(id\_accion,nombre\_empresa,monto\_ultimo\_operado,volumen\_compra\_diaria,volumen\_venta\_diaria,precio\_compra,precio\_venta,precio\_apertura,min\_diario,max\_diario,ultimo\_cierre)VALUES ("YPFD","YPF SOCIEDAD ANONIMA",299500000,530752,398064,29950,29351.0,27883.45,27883.45,29964.975,28452.5);

INSERT INTO Acciones

(id\_accion,nombre\_empresa,monto\_ultimo\_operado,volumen\_compra\_diaria,volumen\_venta\_diaria,precio\_compra,precio\_venta,precio\_apertura,min\_diario,max\_diario,ultimo\_cierre)VALUES("GGAL","GRUPO FINANCIERO GALICIA SA",62900000,2194000,1645500,6290,6164.2,5855.99,5855.99,6293.145,5975.5);

INSERT INTO Acciones

(id\_accion,nombre\_empresa,monto\_ultimo\_operado,volumen\_compra\_diaria,volumen\_venta\_diaria,precio\_compra,precio\_venta,precio\_apertura,min\_diario,max\_diario,ultimo\_cierre)VALUES("BMA","BANCO MACRO S.A.",92500000,517186,387889.5,9250,9065.0,8611.75,8611.75,9254.625,8787.5);

INSERT INTO Acciones

(id\_accion,nombre\_empresa,monto\_ultimo\_operado,volumen\_compra\_diaria,volumen\_venta\_diaria,precio\_compra,precio\_venta,precio\_apertura,min\_diario,max\_diario,ultimo\_cierre)VALUES("PAMP","PAMPA ENERGIA S.A.",32000000,1365000,1023750,3200,3136.0,2979.2,2979.2,3201.6,3040.00);

INSERT INTO Acciones

(id\_accion,nombre\_empresa,monto\_ultimo\_operado,volumen\_compra\_diaria,volumen\_venta\_diaria,precio\_compra,precio\_venta,precio\_apertura,min\_diario,max\_diario,ultimo\_cierre)VALUES("TECO2","TELECOM ARGENTINA SA",20150000,205971,154478.25,2015,1974.7,1875.965,1875.965,2016.0075,1914.25);

INSERT INTO Acciones

(id\_accion,nombre\_empresa,monto\_ultimo\_operado,volumen\_compra\_diaria,volumen\_venta\_diaria,precio\_compra,precio\_venta,precio\_apertura,min\_diario,max\_diario,ultimo\_cierre)VALUES("TGSU2","TRANSPORTADORA DE GAS DEL SUR S.A.",51900000,236038,177028.5,5190,5086.2,4831.89,4831.89,5192.595,4930.5);

INSERT INTO Acciones

(id\_accion,nombre\_empresa,monto\_ultimo\_operado,volumen\_compra\_diaria,volumen\_venta\_diaria,precio\_compra,precio\_venta,precio\_apertura,min\_diario,max\_diario,ultimo\_cierre)VALUES("TXAR1","TERNIUM ARGENTINA SA",7900000,1422000,1066500,790,774.2,735.49,735.49,790.395,750.5);

INSERT INTO Acciones

(id\_accion,nombre\_empresa,monto\_ultimo\_operado,volumen\_compra\_diaria,volumen\_venta\_diaria,precio\_compra,precio\_venta,precio\_apertura,min\_diario,max\_diario,ultimo\_cierre)VALUES("BBAR","BBVA BANCO FRANCES",52100000,705960,529470,5210,5105.8,4850.51,4850.51,5212.605,4949.5);

INSERT INTO Acciones

(id\_accion,nombre\_empresa,monto\_ultimo\_operado,volumen\_compra\_diaria,volumen\_venta\_diaria,precio\_compra,precio\_venta,precio\_apertura,min\_diario,max\_diario,ultimo\_cierre)VALUES("ALUA","ALUAR ALUMINIO ARGENTINA SA",8170000,1159000,869250,817,800.66,760627,760.627,817.4085,776.15);

INSERT INTO Acciones

# BASE DE DATOS

```
(id_accion,nombre_empresa,monto_ultimo_operado,volumen_compra_diaria,volumen_venta_diaria,precio_compra,precio_venta,precio_apertura,min_diario,max_diario,ultimo_cierre)VALUES("CEPU","CENTRAL PUERTO SA",13050000,1132000,849000,1305,1278.9,1214.955,1214.955,1305.6525,1239.75);
```

INSERT INTO Acciones

```
(id_accion,nombre_empresa,monto_ultimo_operado,volumen_compra_diaria,volumen_venta_diaria,precio_compra,precio_venta,precio_apertura,min_diario,max_diario,ultimo_cierre)VALUES("EDN","EMPRESA DISTR Y COMERC NORTE EDENOR",15400000,865285,648963.75,1540,1509.2,1433.74,1433.74,1540.77,1463.00);
```

INSERT INTO Acciones

```
(id_accion,nombre_empresa,monto_ultimo_operado,volumen_compra_diaria,volumen_venta_diaria,precio_compra,precio_venta,precio_apertura,min_diario,max_diario,ultimo_cierre)VALUES("LOMA","LOMA NEGRA CIA IND ARGENTINA SA",21500000,768646,576484.5,2150,2107.0,2001.65,2001.65,2151.075,2042.5);
```

INSERT INTO Acciones

```
(id_accion,nombre_empresa,monto_ultimo_operado,volumen_compra_diaria,volumen_venta_diaria,precio_compra,precio_venta,precio_apertura,min_diario,max_diario,ultimo_cierre)VALUES("BYMA","BOLSAS Y MERCADOS ARGENTINOS SA",3190000,2835000,2126250,319,312.62,296.989,296.989,319.1595,303.05);
```

INSERT INTO Acciones

```
(id_accion,nombre_empresa,monto_ultimo_operado,volumen_compra_diaria,volumen_venta_diaria,precio_compra,precio_venta,precio_apertura,min_diario,max_diario,ultimo_cierre)VALUES("SUPV","GRUPO SUPERVIELLE S.A",20450000,737059,552794.25,2045,2004.1,1903.895,1903.895,2046.0225,1942.75);
```

INSERT INTO Acciones

```
(id_accion,nombre_empresa,monto_ultimo_operado,volumen_compra_diaria,volumen_venta_diaria,precio_compra,precio_venta,precio_apertura,min_diario,max_diario,ultimo_cierre)VALUES("CVH","CABLEVISION HOLDING SA",48000000,8769,6576.75,4800,4704.0,4468.38,4468.8,4802.4,4560.00);
```

INSERT INTO Acciones

```
(id_accion,nombre_empresa,monto_ultimo_operado,volumen_compra_diaria,volumen_venta_diaria,precio_compra,precio_venta,precio_apertura,min_diario,max_diario,ultimo_cierre)VALUES("COME","SOCIEDAD COMERCIAL DEL PLATA",2515000,4724000,3543000,251.5,246.47,234.1465,234.1465,251.62575,238.92500);
```

INSERT INTO Acciones

```
(id_accion,nombre_empresa,monto_ultimo_operado,volumen_compra_diaria,volumen_venta_diaria,precio_compra,precio_venta,precio_apertura,min_diario,max_diario,ultimo_cierre)VALUES("TRAN","CIA DE TRANSP DE ENERGIA ELECTRICA",18450000,225960,169470,1845,1808.1,1717.695,1717.695,1845.9225,1752.75);
```

INSERT INTO Acciones

```
(id_accion,nombre_empresa,monto_ultimo_operado,volumen_compra_diaria,volumen_venta_diaria,precio_compra,precio_venta,precio_apertura,min_diario,max_diario,ultimo_cierre)VALUES("HARG","HOLCIM (ARGENTINA) S.A",19600000,47566,35674.5,1960,1920.8,1824.76,1824.76,1960.98,1862);
```

INSERT INTO Acciones

```
(id_accion,nombre_empresa,monto_ultimo_operado,volumen_compra_diaria,volumen_venta_diaria,precio_compra,precio_venta,precio_apertura,min_diario,max_diario,ultimo_cierre)VALUES("CRES","CRESUD S.A.C.I.F.Y.A.",11150000,737297,552972.75,1115,1092.7,1038065,1038.065,1115.5575,1059.25);
```

INSERT INTO Acciones

```
(id_accion,nombre_empresa,monto_ultimo_operado,volumen_compra_diaria,volumen_venta_diaria,precio_compra,precio_venta,precio_apertura,min_diario,max_diario,ultimo_cierre)VALUES("MIRG","MIRGOR S.A.COMERC INDUST FINAN",222250000,2731,2048.25,22225,21780.5,20691.475,20691.475,22236.1125,21113.75
```

# BASE DE DATOS

```
);  
INSERT INTO Acciones  
(id_accion,nombre_empresa,monto_ultimo_operado,volumen_compra_diaria,volumen_venta  
_diaria,precio_compra,precio_venta,precio_apertura,min_diario,max_diario,ultimo_cierre)VAL  
UES("VALO","BANCO DE VALORES  
S.A.",3315000,2439000,1829250,331.5,324.87,308.6265,308.6265,331.66575,314.925);  
INSERT INTO Acciones  
(id_accion,nombre_empresa,monto_ultimo_operado,volumen_compra_diaria,volumen_venta  
_diaria,precio_compra,precio_venta,precio_apertura,min_diario,max_diario,ultimo_cierre)VAL  
UES("TGNO4","TRANSPORTADORA DE GAS DEL NORTE  
S.A",30050000,309991,232493.acciones25,3005,2944.9,2797.655,2797.655,3006.5025,2854.7  
5);
```

## -- Insertar provincias

```
INSERT INTO Provincias (id_provincia, nombre_provincia) VALUES  
(1, 'Buenos Aires'),  
(2, 'Córdoba'),  
(3, 'Santa Fe');
```

## -- Insertar localidades

```
INSERT INTO Localidades (id_localidad, nombre_localidad, id_provincia) VALUES  
(1, 'La Plata', 1),  
(2, 'Córdoba Capital', 2),  
(3, 'Rosario', 3);
```

## -- Insertar inversores

```
INSERT INTO Inversores (id_inversor, id_perfil, id_localidad, id_billetera, nombre, ex_plitica,  
calle, numero_calle, correo_electronico, contraseña) VALUES  
(1, 1, 1, 1, 'Juan Perez', 'NO', 'Calle Falsa', 123, 'juan.perez@example.com', '1234'),  
(2, 2, 2, 2, 'Maria Gomez', 'NO', 'Calle Real', 456, 'maria.gomez@example.com', 'abcd');
```

## -- Insertar acciones

# BASE DE DATOS

```
INSERT INTO Acciones (id_accion, nombre_empresa, monto_ultimo_operado,
volumen_compra_diaria, volumen_venta_diaria, precio_compra, precio_venta,
precio_apertura, min_diario, max_diario, ultimo_cierre) VALUES
('ACC123', 'Empresa A', 120.0, 500, 450, 118.5, 121.5, 119.0, 115.0, 122.0, 120.5),
('ACC456', 'Empresa B', 90.0, 300, 280, 89.0, 91.0, 88.5, 87.0, 92.0, 90.0);
```

## -- Insertar operaciones

```
INSERT INTO Operaciones (id_operacion, tipo_operacion, precio_operacion, cantidad_accion,
fecha, id_billetera, id_accion, monto_comision) VALUES
(1, 'Compra', 120.0, 10, '2023-10-01 10:00:00', 1, 'ACC123', 5.0),
(2, 'Venta', 91.0, 5, '2023-10-02 14:30:00', 2, 'ACC456', 3.0);
```

## UPDATE

### -- Actualizar el saldo de una billetera

```
UPDATE Billeteras
SET saldo_ars = 8000
WHERE id_billetera = 1;
```

### -- Modificar el precio de compra de una acción

```
UPDATE Acciones
SET precio_compra = 121.0
WHERE id_accion = 'ACC123';
```

### ACTUALIZA EL BALANCE TOTAL DE UNA BILLETERA ESPECÍFICA SUMANDO SU VALOR ADICIONAL:

```
UPDATE Billeteras
SET balance_total = balance_total
+ 1000
WHERE id_billetera = 1;
```

### Modificar el estado de una acción en base a un volumen de compra diario específico:

```
UPDATE Acciones
SET precio_compra = precio_compra * 1.05
WHERE volumen_compra_diaria > 500000;
```

# BASE DE DATOS

**Actualizar la comisión de una operación si el precio de la operación supera un valor límite:**

```
UPDATE Operaciones
SET monto_comision = monto_comision * 1.1
WHERE precio_operacion > 10000;
```

**-- Eliminar una operación**

```
DELETE FROM Operaciones
WHERE id_operacion = 2;
```

**-- Eliminar un inversor y su billetera asociada**

```
DELETE FROM Billeteras
WHERE id_inversor = 2;
```

```
DELETE FROM Inversores
WHERE id_inversor = 2;
```

## SELECT

**Consultar el total de monto operado para cada billetera en operaciones de tipo compra:**

```
SELECT o.id_billetera, SUM(o.precio_operacion * o.cantidad_accion) AS total_monto_compra
FROM Operaciones o
WHERE o.tipo_operacion = 'Compra'
GROUP BY o.id_billetera;
```

**Obtener el precio promedio de compra de todas las acciones en la tabla Acciones:**

```
SELECT AVG(precio_compra) AS precio_promedio_compra
FROM Acciones;
```

**-- Consultar todos los inversores y sus perfiles**

```
SELECT i.id_inversor, i.nombre, p.tipo_inversor FROM Inversores i
JOIN PerfilesInversor p ON i.id_perfil = p.id_perfil;
```

**-- Consultar las billeteras con balance mayor a 10000**

```
SELECT id_billetera, saldo_ars, balance_total
FROM Billeteras
WHERE balance_total > 10000;
```

# BASE DE DATOS

-- Obtener las operaciones de una billetera específica

```
SELECT o.id_operacion, o.tipo_operacion, o.precio_operacion, o.cantidad_accion, o.fecha FROM Operaciones  
o  
WHERE o.id_billetera = 1;
```

-- Consultar los detalles de acciones y sus precios de compra y venta

```
SELECT id_accion, nombre_empresa, precio_compra, precio_venta FROM Acciones;
```

## CONSULTAS MULTITABLAS

```
SELECT  
    l.nombre_localidad,  
    p.nombre_provincia,  
    c.fecha,  
    c.monto  
FROM  
    compra_diaria c  
INNER JOIN  
    localidad l ON c.id_localidad = l.id_localidad  
INNER JOIN  
    provincia p ON l.id_provincia = p.id_provincia;
```

Solo muestra las filas que tienen coincidencias en las tres tablas: **compra\_diaria**, **localidad** y **provincia**. Solo se muestran las compras realizadas en localidades de provincias específicas.

```
SELECT l.nombre_localidad, p.nombre_provincia, c.fecha, c.monto FROM  
localidad l LEFT JOIN compra_diaria c ON l.id_localidad = c.id_localidad  
LEFT JOIN provincia p ON l.id_provincia = p.id_provincia;
```

Muestra todas las localidades y sus compras diarias. Si una localidad no tiene compras, se mostrará con valores nulos para las columnas de **compra\_diaria**.

# BASE DE DATOS

SELECT

l.nombre\_localidad,  
p.nombre\_provincia,  
c.fecha,  
c.monto

FROM

compra\_diaria c

FULL OUTER JOIN

localidad l ON c.id\_localidad = l.id\_localidad

FULL OUTER JOIN

provincia p ON l.id\_provincia = p.id\_provincia;

Muestra todas las filas de **compra\_diaria**, **localidad** y **provincia**. Incluye localidades que no tienen compras y provincias que no tienen localidades asociadas.