1. Insert de un producto, luego en producto en una zona y al eliminar el producto vemos como se elimina el producto en dicha zona.

```
viveros=# INSERT INTO Producto (nombre, stock) VALUES ('Producto DELETE', 50);
INSERT 0 1
viveros=# SELECT * FROM ZONA;
id_zona | latitud | longitud | geolocalizacion | productividad | id_vivero

1 | 28.123456 | -16.123456 | Zona Exterior | 95.50 | 1
2 | 28.123500 | -16.123500 | Almacén | 80.00 | 1
3 | 28.234567 | -16.234567 | Zona Exterior | 88.00 | 2
4 | 28.345678 | -16.345678 | Almacén | 75.50 | 3
5 | 28.456789 | -16.456789 | Zona de Decoración | 92.00 | 4

(5 rows)

viveros=# SELECT * FROM producto;
id_prod | nombre | stock

1 | Rosa Roja | 150
2 | Tulipán | 200
3 | Fertilizador A | 50
4 | Maceta Grande | 120
5 | Regadera | 80
6 | Abono Orgánico | 60
7 | Producto DELETE | 50

(7 rows)

viveros=# INSERT INTO ProductoZona (id_zona, id_prod, cantidad) VALUES
(1, 7, 10);
INSERT 0 1
```

```
viveros=# DELETE FROM producto where id prod = 7;
DELETE 1
viveros=# SELECT * FROM productozona;
id_zona | id_prod | cantidad
     1 | 1 |
                      50
            3 |
      1 |
                      10
             2 |
                    100
      2 |
            4 |
5 |
     3 I
                      30
      5 I
                      20
(5 rows)
```

Vemos que el producto con id = 7 ya no está.

2. Veremos como eliminar una zona provoca un efecto cascada en varias tablas relacionadas.

```
viveros=# INSERT INTO Zona (latitud, longitud, geolocalizacion, productividad, id_vivero) V
ALUES
(28.999999, -16.999999, 'Zona Test', 80.0, 1);
INSERT 0 1
viveros=# SELECT * FROM ZONA:
id_zona | latitud | longitud | geolocalizacion | productividad | id_vivero
       1 | 28.123456 | -16.123456 | Zona Exterior | 95.50 |
       1 | 28.123436 |
2 | 28.123500 | -16.123500 | Almacén
3 | 28.234567 | -16.234567 | Zona Exterior |
46.245678 | Almacén
                                                                       80.00
                                                                       88.00 |
75.50 |
                                                                     73.50 |
92.00 |
      5 | 28.456789 | -16.456789 | Zona de Decoración |
11 | 28.999999 | -16.999999 | Zona Test |
                                                                       80.00 | 1
viveros=# INSERT INTO ProductoZona (id_zona, id_prod, cantidad) VALUES
(11, 3, 15);
INSERT 0 1
viveros=# INSERT INTO Empleado (nombre, telefono, direccion, id_zona) VALUES
('Empleado Test', '555666777', 'Calle Test', 11);
viveros=# SELECT * FROM empleado;
id_emp | nombre | telefono | direccion | id_zona
 ------
     1 | Juan Pérez | 123456789 | Calle A | 2 | Ana Gómez | 987654321 | Calle B | 3 | Luis Torres | 555666777 | Calle C | 4 | Marta Díaz | 444555666 | Calle D | 5 | Carlos Ruiz | 333444555 | Calle E |
                                                                        2
                                                                        4
     13 | Prueba Empleado 2 | 444555666 | Calle Prueba 2 |
     12 | Prueba Empleado 1 | 111222333 | Calle Prueba 1 |
     15 | Prueba Empleado 2 | 444555666 | Calle Prueba 2 |
16 | Empleado Test | 555666777 | Calle Test |
                                                                        11
viveros=# INSERT INTO HistoricoDesempeno (fecha, valor, id_zona, id_emp) VALUES
('2025-10-10', 90.0, 11, 16);
INSERT 0 1
```

Observemos a continuación como al eliminar la zona, se elimina el producto de esa zona, el campo del empleado pasa a NULL, y se elimina el histórico de ese empleado.

```
viveros=# DELETE FROM Zona WHERE id_zona = 11;
DELETE 1
viveros=# SELECT * FROM productozona;
id_zona | id_prod | cantidad

    1 |
    1 |
    50

    1 |
    3 |
    10

    2 |
    2 |
    100

    3 |
    4 |
    30

    5 |
    5 |
    20

(5 rows)
viveros=# SELECT * FROM empleado;
id_emp | nombre | telefono | direccion | id_zona
      1 | Juan Pérez | 123456789 | Calle A
2 | Ana Gómez | 987654321 | Calle B
3 | Luis Torres | 555666777 | Calle C
4 | Marta Díaz | 444555666 | Calle D
5 | Carlos Ruiz | 333444555 | Calle E
                                                                                  1
                                                                                 2
                                                                                 3
                                                                                 4
      13 | Prueba Empleado 2 | 444555666 | Calle Prueba 2 |
      12 | Prueba Empleado 1 | 111222333 | Calle Prueba 1 |
      15 | Prueba Empleado 2 | 444555666 | Calle Prueba 2 |
      16 | Empleado Test | 555666777 | Calle Test |
(9 rows)
viveros=# SELECT * FROM historicodesempeno;
id_historico | fecha | valor | id_zona | id_emp
               1 | 2025-09-01 | 90.00 | 1 |
                                                     2 |
               2 | 2025-09-02 | 85.00 |
               3 | 2025-09-03 | 88.00 |
                                                     3 |
              4 | 2025-09-04 | 75.50 | 4 | 5 | 2025-09-05 | 92.00 | 5 |
              9 | 2025-10-01 | 78.50 | 5 |
                                                                15
(6 rows)
```

3. Ahora como al eliminar un producto se elimina de una zona, y de una compra

```
viveros=# INSERT INTO Producto (nombre, stock) VALUES ('Producto DELETE', 50);
INSERT INTO ProductoZona (id_zona, id_prod, cantidad) VALUES
(1, 6, 10);
INSERT INTO Compra (id_plus, id_prod, cantidad, fecha, importetotal) VALUES
(1, 6, 2, '2025-10-10', 20.00);
INSERT 0 1
INSERT 0 1
INSERT 0 1
viveros=# SELECT prod
viveros=# SELECT * FROM producto;
id_prod | nombre | stock
     1 | Rosa Roja | 150
                        200
      2 | Tulipán
      3 | Fertilizador A | 50
4 | Maceta Grande | 120
                            80
      5 | Regadera
      6 | Abono Orgánico |
                             60
      8 | Producto DELETE |
                             50
(7 rows)
viveros=# SELECT * FROM productozona;
id_zona | id_prod | cantidad
     1 | 1 | 50
1 | 3 | 10
              2 |
4 |
      2 |
                       100
                       30
      3 |
                         20
      1 |
              6 |
                        10
(6 rows)
```

```
viveros=# select * from compra;
 id_plus | id_prod | cantidad | fecha | importetotal | id_compra

      1 |
      1 |
      5 | 2025-09-01 |
      50.00 |

      2 |
      2 |
      10 | 2025-09-02 |
      200.00 |

      3 |
      3 |
      2 | 2025-09-03 |
      20.00 |

      4 |
      4 |
      3 | 2025-09-04 |
      75.00 |

      5 |
      5 |
      1 | 2025-09-05 |
      15.00 |

      1 |
      6 |
      2 | 2025-10-10 |
      20.00 |

                                                                                                                             1
                                                                                                                             2
                                                                                                                             3
                                                                                                                             4
                                                                                                                             5
(6 rows)
viveros=# DELETE FROM Producto WHERE id_prod = 6;
DELETE 1
viveros=# SELECT * FROM productozona;
 id_zona | id_prod | cantidad

    1 |
    1 |
    50

    1 |
    3 |
    10

    2 |
    2 |
    100

    3 |
    4 |
    30

    5 |
    5 |
    20

(5 rows)
viveros=# select * from compra;
 id_plus | id_prod | cantidad | fecha | importetotal | id_compra
            1 | 1 | 5 | 2025-09-01 | 50.00 |
                     2 | 10 | 2025-09-02 | 200.00 |

3 | 2 | 2025-09-03 | 20.00 |

4 | 3 | 2025-09-04 | 75.00 |

5 | 1 | 2025-09-05 | 15.00 |
            2 |
                                                                                                                              2
            3 |
                                                                                                                             3
            4 |
                                                                                                                             4
             5 |
                                                                                                                               5
(5 rows)
```

4. Vemos cómo borrar a un cliente borraría en su caso un cliente plus y sus pedidos.

```
viveros=# INSERT INTO ClienteVivero DEFAULT VALUES;
INSERT INTO ClientePlus (cantidadmensual, cantidadtotal, fechaalta, id_cliente) VALUES
(100, 1000, '2025-10-01', 6);
INSERT INTO Pedido (importe, fecha, id_plus, id_cliente) VALUES
(100, '2025-10-01', 6, 6);
INSERT 0 1
INSERT 0 1
INSERT 0 1
viveros=# SELECT * from clienteplus;
id_plus | cantidadmensual | cantidadtotal | fechaalta | id_cliente
                      120.00 |
                                      1200.00 | 2025-01-01 |
                                      1800.00 | 2025-02-01 | 500.00 | 2025-03-01 | 950.00 | 2025-04-01 |
       2 |
                     200.00
                      0.00 |
       3 |
                     150.00 |
                      300.00 |
100.00 |
                                      2500.00 | 2025-05-01 |
1000.00 | 2025-10-01 |
(6 rows)
viveros=# SELECT * FROM pedido;
id_ped | importe | fecha | id_plus | id_cliente
      1 |
            50.00 | 2025-09-01 |
      2 | 200.00 | 2025-09-02 |
           20.00 | 2025-09-03 |
75.00 | 2025-09-04 |
15.00 | 2025-09-05 |
      4 |
      5 |
      6 | 100.00 | 2025-10-01 |
6 rows)
```

```
viveros=# DELETE FROM ClienteVivero WHERE id cliente = 6;
viveros=# SELECT * from clienteplus;
id_plus | cantidadmensual | cantidadtotal | fechaalta | id_cliente
                  120.00
                                1200.00 | 2025-01-01 |
      1 |
                                                                1
      2 |
                  200.00
                                1800.00 | 2025-02-01 |
                                                              2
                   0.00 |
                                 500.00 | 2025-03-01 |
                                                               3
                                 950.00 | 2025-04-01 |
      4 |
                   150.00 |
                                                               4
      5 |
                                                               5
                  300.00
                                2500.00 | 2025-05-01 |
(5 rows)
viveros=# SELECT * FROM pedido;
id_ped | importe | fecha | id_plus | id_cliente
         50.00 | 2025-09-01 |
     1 |
                                                 1
                                   1 |
     2 | 200.00 | 2025-09-02 |
                                    2 |
                                                 2
     3 |
          20.00 | 2025-09-03 |
                                     3 |
                                                 3
     4
                                    4
          75.00 | 2025-09-04 |
                                                 4
                                                 5
     5 I
          15.00 | 2025-09-05 |
(5 rows)
```

5. Ahora como un histórico de desempeño de un empleado es eliminado cuando este empleado es eliminado.

```
viveros=# INSERT INTO Empleado (nombre, telefono, direccion, id zona) VALUES
('Prueba Empleado 3', '111222333', 'Calle Prueba 21', 5), ('Prueba Empleado 4', '444555666', 'Calle Prueba 2', 5);
INSERT 0 2
viveros=# select * from empleados;
ERROR: relation "empleados" does not exist
LINE 1: select * from empleados;
viveros=# select * from empleado;
empleado empleadodestino empleado id emp seq
viveros=# select * from empleado;
id_emp | nombre | telefono | direccion | id_zona
      1 | Juan Pérez | 123456789 | Calle A | 2 | Ana Gómez | 987654321 | Calle B | 3 | Luis Torres | 555666777 | Calle C | 4 | Marta Díaz | 444555666 | Calle D | 5 | Carlos Ruiz | 333444555 | Calle E |
                                                                            1
                                                                             2
                                                                           5
     13 | Prueba Empleado 2 | 444555666 | Calle Prueba 2 |
     12 | Prueba Empleado 1 | 111222333 | Calle Prueba 1 |
     15 | Prueba Empleado 2 | 444555666 | Calle Prueba 2 | 5
     16 | Empleado Test | 555666777 | Calle Test
     17 | Prueba Empleado 3 | 111222333 | Calle Prueba 21 |
                                                                             5
     18 | Prueba Empleado 4 | 444555666 | Calle Prueba 2 |
(11 rows)
```

```
viveros=# select * from historicodesempeno;
id_historico | fecha | valor | id_zona | id_emp
            1 | 2025-09-01 | 90.00 | 1 |
            2 | 2025-09-02 | 85.00 |
                                         2 |
                                                    2
            3 | 2025-09-03 | 88.00 |
                                          3 |
                                                   3
           4 | 2025-09-04 | 75.50 | 4 | 5 | 2025-09-05 | 92.00 | 5 | 9 | 2025-10-01 | 78.50 | 5 |
                                                  4
                                                  5
(6 rows)
viveros=#
INSERT INTO HistoricoDesempeno (fecha, valor, id_zona, id_emp) VALUES
('2025-10-01', 78.5, 5, 18);
INSERT 0 1
viveros=# select * from historicodesempeno;
id_historico | fecha | valor | id_zona | id_emp
            1 | 2025-09-01 | 90.00 | 1 |
            2 | 2025-09-02 | 85.00 |
                                          2 |
                                                    2
                                         3 I
            3 | 2025-09-03 | 88.00 |
                                                   3
                                      4 |
5 |
5 |
            4 | 2025-09-04 | 75.50 |
                                                   4
            5 | 2025-09-05 | 92.00 |
                                                  5
           9 | 2025-10-01 | 78.50 |
                                                  15
          12 | 2025-10-01 | 78.50 | 5 |
                                                 18
(7 rows)
viveros=# DELETE FROM empleado WHERE id_emp = 18;
DELETE 1
```

viveros=# select * from historicodesempeno;				
id_historico	fecha	valor	id_zona	id_emp
	+	+	++	
1	2025-09-01	90.00	1	1
2	2025-09-02	85.00	2	2
3	2025-09-03	88.00	3	3
4	2025-09-04	75.50	4	4
5	2025-09-05	92.00	5	5
9	2025-10-01	78.50	5	15
(6 rows)				