

Portafolio M5 — Modelo ER (Entity-Relationship / Entidad-Relación)

Usuarios, Productos, Inventario, Órdenes, Ítems de Orden (nombres en snake_case)

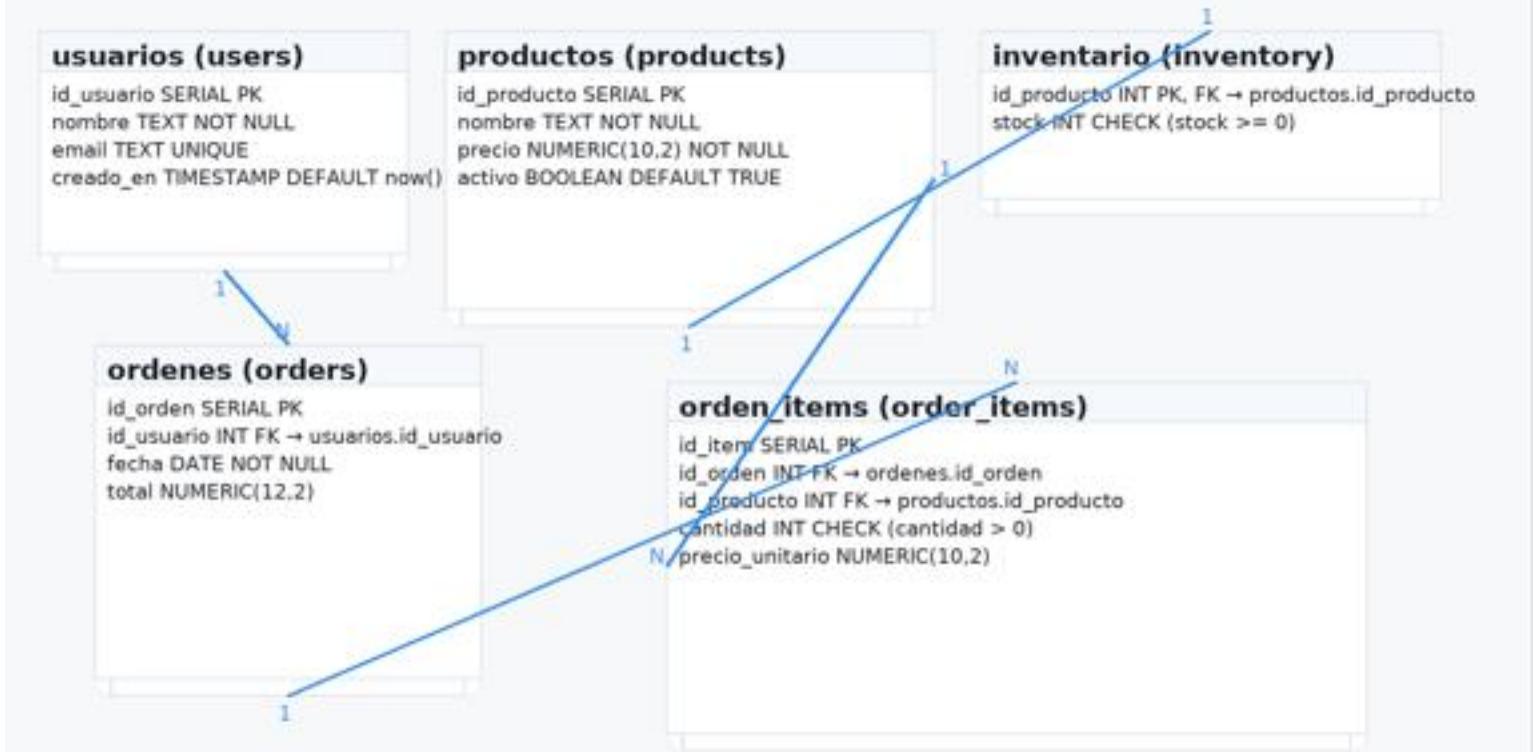


Diagrama **ER (Entity–Relationship / Entidad–Relación)** del dominio e-commerce: **usuarios**, **productos**, **inventario**, **ordenes** y **orden_items** con sus **PK/FK**, restricciones y **cardinalidades (1..N / 1..1)**. Convención de nombres en **snake_case** (minúsculas).

Portafolio M5 — DDL/DML y Consultas (Queries)

Estructura de script .sql y ejemplos. Todas las líneas envueltas para evitar cortes.

Estructura sugerida del script (script.sql)

- 1) DDL: CREATE TABLE usuarios, productos, inventario, ordenes, orden_items (con PK, FK, CHECK, UNIQUE, defaults).
- 2) DML: INSERT INTO ... (≥ 5 filas por tabla).
- 3) UPDATE de precios: oferta de verano (-20%).
- 4) SELECT de stock crítico (≤ 5).
- 5) Simular compra: INSERT de orden + items; luego calcular subtotal + IVA.
- 6) Reporte de ventas diciembre 2022.
- 7) Reporte: usuario con más compras 2022 (y detalle opcional).

Snippets (ejemplos):

```
-- Oferta verano (-20%)
UPDATE productos SET precio = ROUND(precio * 0.80, 2);

-- Stock crítico (<=5)
SELECT p.id_producto, p.nombre, i.stock
FROM inventario i JOIN productos p USING (id_producto)
WHERE i.stock <= 5;

-- Simular compra (IVA definido por docente; por defecto 19%)
INSERT INTO ordenes (id_usuario, fecha) VALUES (1, '2022-12-15') RETURNING id_orden;
-- Luego, insertar en orden_items con ese id_orden
SELECT SUM(oi.cantidad*oi.precio_unitario) AS subtotal,
ROUND(SUM(oi.cantidad*oi.precio_unitario)*1.19, 2) AS total_com_iva
FROM orden_items oi WHERE oi.id_orden = /* id devuelto */;

-- Ventas de diciembre 2022
SELECT SUM(oi.cantidad*oi.precio_unitario) AS total_neto
FROM ordenes JOIN orden_items oi ON oi.id_orden=o.id_orden
WHERE o.fecha BETWEEN '2022-12-01' AND '2022-12-31';

-- Usuario con más compras (por número de órdenes) en 2022
WITH por_usuario AS (
SELECT id_usuario, COUNT(*) AS ordenes
FROM ordenes
WHERE fecha BETWEEN '2022-01-01' AND '2022-12-31'
GROUP BY id_usuario
)
SELECT * FROM por_usuario ORDER BY ordenes DESC LIMIT 1;
```

Guía del script SQL (.sql): DDL (CREATE TABLE con PK/FK/CHECK/UNIQUE/default), DML (INSERT ≥ 5 por tabla) y queries requeridas: **oferta -20%**, **stock crítico (≤ 5)**, **simulación de compra** (subtotal + IVA), **ventas diciembre 2022** y **usuario con más compras 2022**. Incluye snippets de ejemplo.

Portafolio M5 — Reporte: Ventas diciembre 2022

tabla de ejemplo (formato de salida)

Ventas diciembre 2022 (ejemplo)

fecha	id_orden	usuario	subtotal	total_con_iva
2022-12-02	101	1	\$ 59.980	\$ 71.377
2022-12-15	102	1	\$ 39.990	\$ 47.588
2022-12-20	103	3	\$ 25.990	\$ 30.928

Total neto: \$ 125.960 Total c/IVA: \$ 149.893

Ejemplos de salida: **ventas de diciembre 2022** (subtotal y total con IVA) y **usuario con más compras** en 2022 (resumen y últimas órdenes). Valores de muestra para orientar el formato del resultado.