

## Caso 5: Tienda de electronica

La tienda de electrónica "Tech Universe" desea integrar a su sistema de ventas una base de datos que permita llevar un registro de los productos disponibles en su inventario y el historial de ventas.

Cada producto en el inventario debe contar con un nombre, una descripción, su precio de venta, la cantidad disponible y la fecha de última actualización del stock. Además, se debe poder clasificar cada producto por su categoría, por ejemplo: teléfonos móviles, laptops, televisores, cámaras fotográficas, etc.

Para registrar una venta, se debe asociar al cliente que realiza la compra con su información personal (nombre, apellido, dirección, teléfono, correo electrónico). Se debe registrar la fecha y hora de la venta, la cantidad de productos vendidos, el precio total de la venta y la forma de pago utilizada.

Cada venta debe estar asociada a uno o varios productos del inventario, identificados por su nombre y cantidad. Si un producto vendido agota el stock disponible, se debe actualizar automáticamente la cantidad disponible en el inventario.

El sistema debe permitir realizar búsquedas en el inventario por nombre, categoría y precio, para facilitar la localización de los productos por parte de los clientes y los empleados de la tienda. También se debe poder generar reportes de ventas, por ejemplo: ventas por día, semana, mes o año, ventas por producto o por cliente.

Además, se desea llevar un registro de las reparaciones realizadas por la tienda. Para cada reparación se debe registrar el cliente, la fecha de ingreso del producto, la fecha de reparación y la fecha de entrega del producto reparado. También se debe registrar el producto en cuestión, el tipo de reparación realizada, el costo de la reparación y el técnico responsable de la reparación.

El sistema debe permitir a los empleados generar cotizaciones para reparaciones y enviarlas por correo electrónico a los clientes. Cada cotización debe incluir la descripción del problema, el costo de la reparación, el tiempo estimado de reparación y las opciones de pago disponibles.