



1)Propósito:
Gestionar usuarios del sistema y un catálogo de productos, registrando quién creó cada producto, con integridad, trazabilidad y seguridad básica.

2) Modelo lógico:
Tabla: usuario

id_usuario INT AUTO_INCREMENT PK
nombre VARCHAR(50) NOT NULL
email VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL
contrasena VARCHAR(100) NOT NULL
rol ENUM('Administrador','Estandar') NOT NULL DEFAULT 'Estandar'

Tabla: producto

id_producto INT AUTO_INCREMENT PK
nombre VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE
precio DECIMAL(10,2) NOT NULL
stock INT UNSIGNED NOT NULL DEFAULT 0
agregado_por INT NULL → FK a usuario(id_usuario)

3) Reglas de negocio:
Cada usuario tiene un rol (Administrador/Estandar) que condiciona permisos.
email identifica de forma única a un usuario.
Cada producto debe tener nombre único y precio ≥ 0; stock es no negativo (entero sin signo).
Todo producto registra el usuario que lo agregó (agregado_por).