

# Documento de E.R.S – App “Delicias”

**Nombre empresa:** Delicias — Cocina Casera Gourmet

**Proceso:** Ventas y Entregas

**Actividad:** Pedido, Pago, Fidelización

**Tarea:** Gestión de Pedido y Administración

**Producto:** Documento de E.R.S

**Emitido por:** Gabriel (PO/SM) — Alexander (Dev)

**Estado:** Borrador v1.1

## 1. INTRODUCCIÓN

Este documento de especificación de requerimientos de software define el producto “Delicias”, una aplicación móvil y panel web para gestionar pedidos de comida casera gourmet, pagos en línea y fidelización por puntos. Sirve como base de comunicación entre la stakeholder (Claudia) y el equipo de desarrollo.

### 1.1. PROPÓSITO

Describir de forma clara, específica, detallada e inequívoca los requerimientos del software “Delicias”, abarcando funcionalidades, restricciones, interfaces y criterios de calidad.

### 1.2. ÁMBITO DEL SISTEMA

El sistema se implementará en el área de ventas y operaciones del negocio Delicias. Consta de app móvil (Android/iOS) y panel web administrativo, con backend en servidor Linux.

### 1.3. DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

- **SGBD:** Sistema Gestor de Base de Datos.
- **UML:** Lenguaje Unificado de Modelado.
- **HTTPS:** Protocolo seguro de transporte.

- **PO/SM:** ProductOwner / Scrum Master.
- **HU:** Historia de Usuario.
- **ETA:** Tiempo estimado de llegada (entrega).

## 1.4. REFERENCIAS

---

- IEEE 830 SRS (adaptado para curso).
- Guías Semanas 1–6 (curso).
- ERS/Backlog/Diagramas previos del proyecto Delicias.

## 2. DESCRIPCIÓN GENERAL

### 2.1. PERSPECTIVA DEL PRODUCTO

---

Delicias automatiza el ciclo de pedido de comida: explorar menú, armar carrito, pagar online, seguir estado, acumular/canjar puntos; y provee administración de productos y pedidos.

### 2.2. FUNCIONES DEL PRODUCTO

---

- **Gestión de clientes:** registro/login, perfil, recuperación de contraseña.
- **Navegación de menú:** categorías, fotos, precios, etiquetas dietarias.
- **Carrito y pedido:** agregar/eliminar ítems, totales, confirmación.
- **Pagos:** integración con pasarela certificada y comprobante.
- **Seguimiento:** estados del pedido y ETA con notificaciones.
- **Fidelización:** acumulación y canje de puntos.
- **Administración:** CRUD de productos/categorías, gestión de pedidos y promociones.
- **Reportes:** ventas diarias, productos más vendidos, canjes de puntos.

#### 2.2.1. Gestión De Productos (Ejemplo)

Conjunto de requisitos para crear, actualizar, eliminar, consultar productos y generar informes.

##### 2.2.1.1. Registrar producto

##### Descripción:

Registrar un nuevo producto en la base de datos mediante formulario validado.

**Entrada:**

- ✓ Nombre
- ✓ Descripción
- ✓ Precio
- ✓ Categoría
- ✓ Foto (URL)

**Proceso:**

- Validar campos; verificar duplicados.
- Guardar en BD con estado "activo".
- Mostrar mensaje de confirmación o error descriptivo.

**Salida:**

- Registro creado; mensaje de confirmación; disponibilidad inmediata en catálogo.

**Requerimientos no funcionales específicos:**

- Escritura en BD  $\leq 2$  s.
- Datos almacenados con controles de integridad.
- Acceso restringido (rol administrador).

**2.2.1.2. Actualizar producto****Entrada:**

- ✓ ID producto
- ✓ Nombre/Precio/Categoría/Estado (cambios)

**Proceso:**

- Validaciones; actualización atómica.

**Salida:**

- Mensaje "producto actualizado".

**RNF:**

- Operación  $\leq 2$  s; auditoría de cambios.



## 2.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS

---

- **Clientes:** usuarios finales móviles, experiencia básica en apps.
- **Administradores:** personal del negocio, alfabetización digital básica.

## 2.4. RESTRICCIONES

---

### 2.4.1. Políticas Del Negocio

Horario de atención: L-V, 09:00–18:00; Sáb 10:00–14:00 (afecta ventanas de soporte).

### 2.4.2. Limitaciones De Hardware

**Servidor inicial VPS:** 2 vCPU, 4 GB RAM, 40 GB disco. Dispositivos móviles Android/iOS estándar.

### 2.4.4. Operaciones Paralelas

**Concurrentes:** hasta 200 usuarios (MVP).

### 2.4.5. Funciones De Auditoría

Historial de cambios en productos, pedidos y estados de pago.

### 2.4.6. Funciones De Control

Reportes diarios de ventas y seguimiento de canjes de puntos.

### 2.4.7. Lenguajes De Programación

Python (Django), HTML/CSS/JS (Bootstrap/React opcional).

### 2.4.8. Protocolos De Comunicación

HTTPS/TLS para cliente-servidor; TCP/IP; notificaciones push (FCM/APNs).

### 2.4.9. Consideraciones De Seguridad

Claves robustas, hash de contraseñas, JWT/expiración de sesión, mínimos privilegios.

### 2.4.10. Criticalidad De La Aplicación

Operación crítica en horario comercial; degradación controlada ante fallos de pasarela.

## 2.5. SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS

---

Disponibilidad de pasarela de pago; servicio de mapas/ETA; conectividad móvil estable.

## 2.6. REQUERIMIENTOS FUTUROS

---

Inventario avanzado, RR.HH., contabilidad integrada, analítica avanzada, recomendaciones.

# 3. INTERFACES EXTERNAS

### 3.1.1 Interfaces De Usuario

App cliente (móvil), Panel administrador (web responsivo).

### 3.1.2 Interfaces Hardware

Smartphones Android/iOS; servidor VPS/Nube para backend y BD.

### 3.1.3 Interfaces Software

API REST JSON; integración pasarela de pago; servicio de notificaciones; correo transaccional.

### 3.1.4 Interfaces De Comunicación

HTTPS/TLS; Webhooks de pasarela de pago; FCM/APNs.

## 3.2. REQUERIMIENTOS DE RENDIMIENTO

---

- **Usuarios concurrentes (MVP):** 200.
- Tiempo de respuesta API p95 < 2 s en operaciones comunes.
- Inicio de app < 3 s en dispositivo medio.

## 3.3. REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS

---

**3.3.1** Reporte De Ventas Diario (Por Producto, Monto, Medio De Pago).

**3.3.2** Reporte De Puntos (Acumulados/canjeados).

**3.3.3** Exportación CSV De Pedidos Del Día.