

## Informe Final del Sistema Web/Móvil para Spa & Tienda de Mascotas

### 1) Introducción

Sistema web–móvil para gestionar servicios de spa/grooming y tienda de accesorios. Incluye agenda con disponibilidad, ficha/hoja de servicio de grooming, catálogo con carrito y pedido por WhatsApp o Telegram, historial de clientes y mascotas, notificaciones y reportes . Se apoya en medidas de seguridad modernas (JWT, 2FA, cifrado).

---

### 2) Alcance y objetivos

- **Alcance:** tienda de mascotas con grooming, venta de productos y agenda de citas.
  - **Objetivos:** reducir tiempos de coordinación, estandarizar el servicio, mejorar la ocupación y ticket promedio, y disponer de reportes diarios.
- 

### 3) Módulos funcionales

#### 3.1 Agenda & Slots (nuevo)

- **Capacidad por groomer:** definir disponibilidad diaria/horaria por colaborador (ej.: L-V 9:00–18:00, almuerzo 12:30–14:00).
- **Duración por servicio:** baños rápidos 30', baño+peinado 60', completo 90' (parametrizable).
- **Reglas de sobreposición:** evitar solapamientos; permitir “doble booking” únicamente si el servicio lo admite.
- **Bloqueos:** feriados, mantenimiento, ausencias.
- **Vista operativa:** calendario diario/semanal, ocupación por groomer y por tipo de servicio; arrastrar/soltar para reprogramar.

#### 3.2 Gestión de Grooming (nuevo)

- **Hoja/Ficha de servicio:** estado al ingreso (nudos, pulgas, heridas), raza/tamaño, temperamento.
- **Checklist estándar:** baño, corte, uñas, oídos, glándulas, perfume (marcar/observar).
- **Fotos antes/después:** carga desde cámara/móvil; galería por mascota.
- **Observaciones y recomendaciones:** quedan en el historial de la mascota.

#### 3.3 Catálogo & Carrito (nuevo)

- **Catálogo con categorías y variantes simples:** alimento (1kg/3kg), shampoo (fragancias), juguetes (talla).
- **Carrito básico + “Pedido por WhatsApp o Telegram”:** botón que arma el mensaje con items, cantidades, subtotal y link a la tienda; opción de pago en local/entrega.
- **Inventario y precios:** integración con stock; alerta de bajo inventario.

### **3.4 Clientes & Mascotas**

- **Perfil de cliente y dueño(s):** datos personales y contacto, preferencias.
- **Ficha de mascota:** datos generales, vacunas, alergias, restricciones.
- **Historial completo:** servicios realizados, recomendaciones, fotos, cancelaciones.

### **3.5 Notificaciones**

- **Confirmación de cita:** al agendar o reprogramar (correo/WhatsApp/SMS según disponibilidad).
- **Recordatorios:** 24 h antes y 2 h antes; aviso de “listo para recoger”.
- **Post-servicio:** encuesta rápida (NPS/estrellas) y recomendación de próxima visita.

### **3.6 Pagos & Facturación**

- **Facturación de servicios y ventas.**
- **Medios de pago:** efectivo/QR/transferencia.

### **3.7 Reportes básicos (dash)**

- **Citas por día/groomer/servicio.**
- **Ocupación:** % por groomer y por franja horaria.
- **Ticket estimado y real:** por cita y por día (servicio + productos).
- **Top servicios y productos.**

---

## **4) Requisitos no funcionales**

- **Usabilidad:** interfaz clara, flujo en 2–3 clics para agendar/cobrar.
- **Multiplataforma:** web responsive (PWA) para escritorio/tableta/móvil.
- **Seguridad:** JWT para sesiones; 2FA; cifrado en tránsito (HTTPS) y en reposo; roles y permisos.

---

## **5) Perfiles y permisos**

- **Administrador:** configuración, precios, inventario, reportes.
- **Recepción:** agenda, cobros, confirmaciones.
- **Groomer:** ve su agenda, abre/cierra ficha, checklist, fotos.
- **Cliente (opcional):** autogestión de cita y consulta de historial.

---

## **6) Reglas de negocio clave**

1. **El tiempo asignado a cada servicio determina cuántos turnos seguidos deben bloquearse en el calendario..**
  2. **Capacidad por groomer** limita el número de servicios simultáneos.
  3. **Tamaño/raza** puede ajustar la duración base (+15–30%).
  4. **Uso de insumos en grooming** descuenta inventario al cerrar la ficha.
- 

## 7) Datos y entidades

- **Clientes, Mascotas, Groomers, Servicios, Citas/turnos, Fichas de Grooming, ChecklistItems, Fotos, Productos, Categorías, Variantes, Carrito/Pedidos, Facturas, Pagos, Notificaciones.**
- 

## 8) Flujos principales

1. **Agendar:** elegir mascota → servicio → ver disponibilidad (slots por groomer) → confirmar → notificación.
  2. **Atender grooming:** abrir ficha → checklist + fotos → cerrar servicio → consumo de insumos → cobro.
  3. **Venta rápida:** elegir productos → carrito → enviar “Pedido por WhatsApp” o cobrar → factura.
  4. **Recordatorios:** CRON/cola envía recordatorios/confirmaciones → log de entregas.
  5. **Reportes:** seleccionar fecha/groomer → ver ocupación, citas y ticket.
- 

## 9) Integraciones

- **WhatsApp / Telegram** (link dinámico con detalle del pedido).
  - **Correo/SMS** (proveedor local o API de email).
  - **QR/POS.**
- 

## 10) Plan de trabajo para 2 semanas (plan rápido)

### Semana 1

- Día 1–2: modelos (Clientes, Mascotas, Servicios, Groomers, Citas, Productos).
- Día 3–4: agenda por turnos + reglas de duración/capacidad.
- Día 5: fichas de grooming (sin fotos aún) + checklist.

### Semana 2

- Día 6–7: catálogo simple + carrito + enlace a WhatsApp.
- Día 8: notificaciones de confirmación/recordatorio (correo/WhatsApp link).

- Día 9: reportes “citas por día” y “ocupación”.
  - Día 10: fotos antes/después + cierre y pruebas UAT.
- 

#### **11) Criterios de aceptación (ejemplos)**

- **Agenda:** si el servicio dura 60', no permite asignarlo a un hueco de 30'.
  - **Capacidad:** no permite más citas que la capacidad definida por groomer.
  - **Checklist:** al menos 5 ítems marcados para cerrar el servicio.
  - **Fotos:** se guardan y quedan visibles en el historial de la mascota.
  - **WhatsApp o Telegram:** el botón genera el mensaje con ítems y total.
  - **Reportes:** muestran ocupación diaria por groomer y el total de citas.
-