**Wireframes Detallados e Integraciones - TurisGal**

**1. WIREFRAMES DETALLADOS DE LA APP MÓVIL**

**Pantalla de Splash y Onboarding**

**Splash Screen**

┌─────────────────────────────────┐

│ │

│ │

│ │

│ 🏨 TurisGal │

│ │

│ Tu check-in digital │

│ en Galicia │

│ │

│ │

│ ●●●○ │

│ Cargando... │

│ │

│ │

│ │

│ │

│ v1.2.3 │

└─────────────────────────────────┘

**Onboarding - Pantalla 1**

┌─────────────────────────────────┐

│ │

│ [ILUSTRACIÓN] │

│ 📱 Check-in rápido │

│ y seguro │

│ │

│ │

│ ✅ Sin colas en recepción │

│ ⚡ Proceso en 3 minutos │

│ 🔒 Verificación automática │

│ │

│ │

│ │

│ │

│ ○●○○ │

│ │

│ [Saltar] [Siguiente] │

└─────────────────────────────────┘

**Onboarding - Pantalla 2**

┌─────────────────────────────────┐

│ │

│ [ILUSTRACIÓN] │

│ 🏨 Gestiona tus │

│ reservas │

│ │

│ │

│ 📋 Historial completo │

│ 🔔 Recordatorios útiles │

│ ⭐ Deja reseñas fácilmente │

│ │

│ │

│ │

│ │

│ ○○●○ │

│ │

│ [Saltar] [Siguiente] │

└─────────────────────────────────┘

**Onboarding - Pantalla 3**

┌─────────────────────────────────┐

│ │

│ [ILUSTRACIÓN] │

│ 🌟 Descubre Galicia │

│ │

│ │

│ │

│ 🏖️ Playas increíbles │

│ 🥘 Gastronomía única │

│ 🚶 Camino de Santiago │

│ │

│ │

│ │

│ │

│ ○○○● │

│ │

│ [Saltar] [Comenzar] │

└─────────────────────────────────┘

**Registro y Login Detallado**

**Pantalla de Registro - Paso 1**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← Bienvenido a TurisGal │

│ │

│ Crear cuenta nueva │

│ ████████░░░░ Paso 1 de 3 │

│ │

│ 📧 Email │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ tu@email.com │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ ✅ Email disponible │

│ │

│ 📱 Teléfono │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ +34 │ 666 123 456 │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ☐ Acepto términos y condiciones │

│ ☐ Acepto política de privacidad │

│ │

│ [Continuar] │

│ │

│ ¿Ya tienes cuenta? [Inicia sesión] │

└─────────────────────────────────┘

**Pantalla de Registro - Paso 2 (Verificación)**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← Verificar tu cuenta │

│ │

│ Verificación por SMS │

│ ████████████░ Paso 2 de 3 │

│ │

│ Hemos enviado un código a: │

│ +34 666 123 456 │

│ │

│ Introduce el código: │

│ ┌─┬─┬─┬─┬─┬─┐ │

│ │6│8│4│2│1│7│ │

│ └─┴─┴─┴─┴─┴─┘ │

│ │

│ ⏱️ Reenviar código en: 00:45 │

│ │

│ [Reenviar código] │

│ │

│ [Verificar] │

│ │

│ Problemas? [Contactar soporte] │

└─────────────────────────────────┘

**Pantalla de Registro - Paso 3 (Perfil)**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← Completa tu perfil │

│ │

│ Información personal │

│ ████████████████ Paso 3 de 3 │

│ │

│ 📷 [Foto de perfil] │

│ [+ Añadir foto] │

│ │

│ Nombre \* │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ Juan │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ Apellidos \* │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ García López │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ Fecha nacimiento │

│ ┌──────┬──────┬──────────────┐ │

│ │ 15 │ 03 │ 1990 │ │

│ └──────┴──────┴──────────────┘ │

│ │

│ Nacionalidad │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ España 🇪🇸 ▼ │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ [Finalizar] │

└─────────────────────────────────┘

**Dashboard Interactivo**

**Dashboard Principal - Estado Normal**

┌─────────────────────────────────┐

│ ≡ TurisGal 🔔³ 📍ES 👤 │

│ │

│ 👋 ¡Hola Juan! │

│ Buen día para viajar ☀️ │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 🎯 PRÓXIMA RESERVA │ │

│ │ │ │

│ │ 📸 [Foto Hotel] │ │

│ │ 🏨 Hotel Vista Mar │ │

│ │ 📅 15-17 Mar • 🚪 Hab. 205 │ │

│ │ 📍 Vigo, Pontevedra │ │

│ │ │ │

│ │ ⏰ Check-in en 2 días │ │

│ │ │ │

│ │ [📍 Cómo llegar] [📞 Hotel] │ │

│ │ [✏️ Editar] [📱 Check-in]│ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ⚡ Acceso rápido │

│ ┌──────┐ ┌──────┐ ┌──────┐ │

│ │ 📱 │ │ 📋 │ │ ⭐ │ │

│ │Check │ │Mis │ │Reseñ │ │

│ │-in │ │Reser │ │as │ │

│ │ │ │vas │ │ │ │

│ └──────┘ └──────┘ └──────┘ │

│ │

│ 📈 Estadísticas │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 🏨 3 estancias este año │ │

│ │ ⭐ 4.8 rating promedio │ │

│ │ 🎯 5 reseñas escritas │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

└─────────────────────────────────┘

│ 🏠 📋 📱 ⭐ 👤 │

└─────────────────────────────────┘

**Dashboard - Con Check-in Disponible**

┌─────────────────────────────────┐

│ ≡ TurisGal 🔔³ 📍ES 👤 │

│ │

│ 👋 ¡Hola Juan! │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 🟢 CHECK-IN DISPONIBLE │ │

│ │ │ │

│ │ 🏨 Hotel Vista Mar │ │

│ │ 📅 Hoy • 🚪 Habitación 205 │ │

│ │ │ │

│ │ ✅ Check-in desde: 15:00 │ │

│ │ ⏰ Hora actual: 15:23 │ │

│ │ │ │

│ │ [🔥 HACER CHECK-IN] │ │

│ │ │ │

│ │ 💡 Proceso aprox. 3 min │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ 📋 Otras reservas │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ Casa Rural Norte │ │

│ │ 22-24 Mar • Confirmada │ │

│ │ [Ver detalles] │ │

│ ├─────────────────────────────┤ │

│ │ Apartamento Centro │ │

│ │ 5-8 Abr • Confirmada │ │

│ │ [Ver detalles] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ [Ver todas las reservas] │

└─────────────────────────────────┘

│ 🏠 📋 📱 ⭐ 👤 │

└─────────────────────────────────┘

**Proceso de Check-in Paso a Paso**

**Check-in - Inicio**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← 📱 Iniciar Check-in │

│ │

│ ¿Cómo quieres proceder? │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 📷 ESCANEAR CÓDIGO QR │ │

│ │ │ │

│ │ Encuentra el código QR en: │ │

│ │ • Recepción del hotel │ │

│ │ • Puerta de tu habitación │ │

│ │ • Email de confirmación │ │

│ │ │ │

│ │ [Escanear] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ ⌨️ CÓDIGO MANUAL │ │

│ │ │ │

│ │ Si no puedes escanear: │ │

│ │ │ │

│ │ ┌─────────────────────────┐ │ │

│ │ │ Introduce código... │ │ │

│ │ └─────────────────────────┘ │ │

│ │ │ │

│ │ [Continuar] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ 🆘 [¿Problemas? Contacta ayuda] │

└─────────────────────────────────┘

**Check-in - Escáner QR Activo**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← 📷 Escanear Código QR │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ │ │

│ │ 📹 CÁMARA ACTIVA │ │

│ │ │ │

│ │ ┌─────────────────────────┐ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │ VIEWFINDER │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │ ┌─────────────┐ │ │ │

│ │ │ │ TARGET │ │ │ │

│ │ │ │ SQUARE │ │ │ │

│ │ │ └─────────────┘ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │ Centra el código QR │ │ │

│ │ │ en el cuadrado │ │ │

│ │ └─────────────────────────┘ │ │

│ │ │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ 💡 Consejos: │

│ • Mantén el teléfono estable │

│ • Asegúrate de buena luz │

│ • El código debe estar completo │

│ │

│ [❌ Cancelar] [⚡ Flash ON/OFF] │

│ │

│ [💬 ¿No funciona? Ayuda] │

└─────────────────────────────────┘

**Check-in - QR Escaneado Exitosamente**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← ✅ Código Verificado │

│ │

│ ¡Perfecto! Reserva encontrada │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 📋 DETALLES DE RESERVA │ │

│ │ │ │

│ │ 🏨 Hotel Vista Mar │ │

│ │ 📍 Rúa da Praia 15, Vigo │ │

│ │ │ │

│ │ 🚪 Habitación: 205 │ │

│ │ 🛏️ Doble con vistas al mar │ │

│ │ │ │

│ │ 📅 15-17 Marzo 2025 │ │

│ │ 👥 2 huéspedes │ │

│ │ │ │

│ │ ⏰ Check-in: 15:00-22:00 │ │

│ │ ⏰ Check-out: hasta 11:00 │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ¿Son correctos estos datos? │

│ │

│ [❌ No, revisar] [✅ Continuar] │

│ │

│ 💡 Siguiente: Verificar identidad │

└─────────────────────────────────┘

**Check-in - Verificación de Identidad - Documento**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← 📄 Verificación de Identidad │

│ │

│ Paso 1 de 3: Documento │

│ ████████░░░░ 75% │

│ │

│ Por seguridad, necesitamos │

│ verificar tu identidad │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 📷 TOMAR FOTO DEL DOCUMENTO │ │

│ │ │ │

│ │ Documentos válidos: │ │

│ │ • DNI / NIE │ │

│ │ • Pasaporte │ │

│ │ • Carnet de conducir │ │

│ │ │ │

│ │ [📸 Tomar Foto] │ │

│ │ [📁 Desde Galería] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ⚠️ Importante: │

│ • Documento original (no foto) │

│ • Toda la información visible │

│ • Sin reflejos ni sombras │

│ • Imagen nítida y centrada │

│ │

│ [❓ Ayuda] [← Atrás] [Omitir] │

└─────────────────────────────────┘

**Check-in - Cámara Documento Activa**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← 📷 Foto del Documento │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ │ │

│ │ 📹 CÁMARA ACTIVA │ │

│ │ │ │

│ │ ┌─────────────────────────┐ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │ [VIEWFINDER] │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │ ┌─────────────────┐ │ │ │

│ │ │ │ GUÍA DOCUMENTO │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ Coloca tu DNI │ │ │ │

│ │ │ │ aquí y │ │ │ │

│ │ │ │ presiona el │ │ │ │

│ │ │ │ botón │ │ │ │

│ │ │ └─────────────────┘ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ └─────────────────────────┘ │ │

│ │ │ │

│ │ 🔵 CAPTURAR │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ 💡 Auto-captura cuando se │

│ detecte el documento │

│ │

│ [⚡ Flash] [🔄 Voltear] [❌ Cancelar] │

└─────────────────────────────────┘

**Check-in - Foto Documento Capturada**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← 📄 Revisar Documento │

│ │

│ ¿Se ve bien la información? │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ │ │

│ │ [FOTO DEL DOCUMENTO] │ │

│ │ │ │

│ │ 📄 DNI - Juan García │ │

│ │ 🆔 12345678-A │ │

│ │ 📅 Válido hasta 2028 │ │

│ │ │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ✅ Detección automática: │

│ • Nombre: Juan García López │

│ • Documento: DNI │

│ • Número: 12345678-A │

│ • Nacimiento: 15/03/1990 │

│ • Validez: ✅ Vigente │

│ │

│ ¿Los datos son correctos? │

│ │

│ [🔄 Repetir] [✅ Continuar] │

│ │

│ 🔒 Tus datos están encriptados │

└─────────────────────────────────┘

**Check-in - Selfie de Verificación**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← 🤳 Verificación Facial │

│ │

│ Paso 2 de 3: Selfie │

│ ████████████░ 90% │

│ │

│ Toma una foto de tu rostro para │

│ comparar con el documento │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ │ │

│ │ 📹 CÁMARA FRONTAL │ │

│ │ │ │

│ │ ┌─────────────────────────┐ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │ SELFIE CAM │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │ ┌─────────────┐ │ │ │

│ │ │ │ 🙂 CARA │ │ │ │

│ │ │ │ CENTRADA │ │ │ │

│ │ │ └─────────────┘ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │ Mira a la cámara │ │ │

│ │ └─────────────────────────┘ │ │

│ │ │ │

│ │ 🔵 CAPTURAR │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ 📋 Instrucciones: │

│ • Retira gafas de sol │

│ • Buena iluminación │

│ • Expresión neutra │

│ • Mira directamente │

│ │

│ [❌ Cancelar] [❓ Ayuda] │

└─────────────────────────────────┘

**Check-in - Procesando Verificación**

┌─────────────────────────────────┐

│ 🔍 Verificando Identidad │

│ │

│ │

│ ⟳ Procesando... │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ ✅ Documento analizado │ │

│ │ 🔄 Comparando rostros... │ │

│ │ ⏳ Validando información │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ │

│ ██████████████████████ │

│ Verificando │

│ 85% │

│ │

│ │

│ Este proceso puede tardar │

│ unos segundos... │

│ │

│ │

│ 🔒 Tus datos están seguros y │

│ se eliminan tras el │

│ check-out │

│ │

│ │

└─────────────────────────────────┘

**Check-in - Verificación Exitosa**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← ✅ Identidad Verificada │

│ │

│ ¡Perfecto! Verificación │

│ completada exitosamente │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ ✅ VERIFICACIÓN COMPLETA │ │

│ │ │ │

│ │ 📄 Documento: ✅ Válido │ │

│ │ 🤳 Foto: ✅ Coincide │ │

│ │ 🔍 Análisis: ✅ Aprobado │ │

│ │ │ │

│ │ 🕐 Verificado a las 15:45 │ │

│ │ 🎯 Confianza: 96% │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ 👤 Datos verificados: │

│ • Nombre: Juan García López │

│ • Documento: DNI 12345678-A │

│ • Nacionalidad: España 🇪🇸 │

│ │

│ Siguiente paso: Aceptar términos │

│ y condiciones del alojamiento │

│ │

│ [Continuar] │

│ │

│ 🔒 Datos protegidos según RGPD │

└─────────────────────────────────┘

**Check-in - Términos y Condiciones**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← 📋 Términos y Condiciones │

│ │

│ Paso 3 de 3: Aceptación │

│ ████████████████ 100% │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 🏨 NORMAS DEL HOTEL │ │

│ │ │ │

│ │ • Check-in: 15:00 - 22:00 │ │

│ │ • Check-out: hasta 11:00 │ │

│ │ • No fumar en habitaciones │ │

│ │ • No mascotas │ │

│ │ • Silencio: 22:00 - 08:00 │ │

│ │ • Máx. 2 personas/hab. │ │

│ │ │ │

│ │ [Leer términos completos] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 💰 POLÍTICA DE DEPÓSITOS │ │

│ │ │ │

│ │ • Depósito: €50 (devuelto │ │

│ │ al check-out si no hay │ │

│ │ daños) │ │

│ │ • Se cargará en el check-out│ │

│ │ [Ver política completa] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ☐ Acepto las normas del hotel │

│ ☐ Acepto la política de depósito │

│ ☐ Acepto los términos de TurisGal│

│ │

│ [Continuar] │

└─────────────────────────────────┘

**Check-in - Firma Digital**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← ✍️ Firma Digital │

│ │

│ Firma para confirmar aceptación │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ │ │

│ │ ÁREA DE FIRMA │ │

│ │ │ │

│ │ [Firma con el dedo] │ │

│ │ │ │

│ │ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ │ │

│ │ Juan García │ │

│ │ │ │

│ │ │ │

│ │ │ │

│ │ │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ 📝 Firma aquí con tu dedo │

│ │

│ [🗑️ Limpiar] [✅ Confirmar] │

│ │

│ 📅 15 de Marzo 2025 │

│ ⏰ 15:45 │

│ 📍 Hotel Vista Mar, Vigo │

│ │

│ La firma confirma que aceptas │

│ todos los términos y condiciones │

└─────────────────────────────────┘

**Check-in - Completado con Éxito**

┌─────────────────────────────────┐

│ 🎉 ¡CHECK-IN COMPLETO! │

│ │

│ │

│ ✅ ¡Bienvenido! │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 🏨 Hotel Vista Mar │ │

│ │ 🚪 Habitación 205 │ │

│ │ 📅 15-17 Marzo 2025 │ │

│ │ ⏰ Check-in: 15:45 │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ 📶 Información de Acceso │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 📶 WiFi: HotelVistaMar │ │

│ │ 🔑 Contraseña: Welcome2025 │ │

│ │ 📞 Recepción: Ext. 100 │ │

│ │ 🅿️ Parking: Planta -1 │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ⏰ Recordatorios │

│ • Check-out antes de las 11:00 │

│ • Desayuno: 07:00 - 10:30 │

│ • Piscina: 09:00 - 21:00 │

│ │

│ [📍 Ver en Mapa] [📞 Contactar] │

│ [🏠 Ir a Inicio] [📱 Servicios] │

│ │

│ 💡 ¡Disfruta de tu estancia! │

└─────────────────────────────────┘

**Gestión de Reservas**

**Lista de Reservas**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← 📋 Mis Reservas │

│ │

│ 🔍 [Buscar reservas...] │

│ │

│ Filtros: [Todas ▼] [2025 ▼] │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 🟢 ACTIVA │ │

│ │ │ │

│ │ 🏨 Hotel Vista Mar │ │

│ │ 📅 15-17 Mar • TG-001234 │ │

│ │ 🚪 Habitación 205 │ │

│ │ 👥 2 huéspedes │ │

│ │ │ │

│ │ ✅ Check-in completado │ │

│ │ ⏰ Check-out: mañana 11:00 │ │

│ │ │ │

│ │ [📱 Check-out] [📞 Hotel] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 🔵 PRÓXIMA │ │

│ │ │ │

│ │ 🏡 Casa Rural Norte │ │

│ │ 📅 22-24 Mar • TG-001235 │ │

│ │ 👥 4 huéspedes │ │

│ │ │ │

│ │ ⏰ En 5 días │ │

│ │ │ │

│ │ [📍 Ubicación] [✏️ Editar] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ ⚪ COMPLETADA │ │

│ │ │ │

│ │ 🏨 Hotel Sol y Playa │ │

│ │ 📅 28 Feb-2 Mar • TG-001233 │ │

│ │ │ │

│ │ ⭐ Pendiente: Deja reseña │ │

│ │ │ │

│ │ [⭐ Reseñar] [📄 Factura] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ [+ Nueva Reserva] │

└─────────────────────────────────┘

**Detalle de Reserva**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← 📋 Detalles de Reserva │

│ │

│ TG-001234 • Estado: ✅ Activa │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 📸 [Foto del Hotel] │ │

│ │ │ │

│ │ 🏨 Hotel Vista Mar │ │

│ │ ⭐⭐⭐⭐ (4.6) • €89/noche │ │

│ │ 📍 Rúa da Praia 15, Vigo │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ 📅 Fechas de Estancia │

│ • Check-in: 15 Mar, 15:00 │

│ • Check-out: 17 Mar, 11:00 │

│ • Duración: 2 noches │

│ │

│ 🚪 Alojamiento │

│ • Habitación: 205 │

│ • Tipo: Doble Superior │

│ • Vistas: Mar │

│ • Huéspedes: 2 adultos │

│ │

│ 💰 Precio Total: €203.50 │

│ • Habitación: €178.00 │

│ • Tasas: €15.50 │

│ • IVA: €10.00 │

│ │

│ 📋 Servicios Incluidos │

│ • WiFi gratuito │

│ • Desayuno │

│ • Parking │

│ │

│ [📍 Cómo llegar] [📞 Contactar] │

│ [✏️ Modificar] [❌ Cancelar] │

│ │

│ [📱 Iniciar Check-in] │

└─────────────────────────────────┘

**Proceso de Check-out**

**Check-out - Inicio**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← 🚪 Iniciar Check-out │

│ │

│ ⏰ Hora límite: 11:00 AM │

│ 🕐 Hora actual: 09:45 AM │

│ ⏱️ Tiempo restante: 1h 15min │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 🏨 Hotel Vista Mar │ │

│ │ 🚪 Habitación 205 │ │

│ │ 📅 15-17 Marzo 2025 │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ✅ Lista de verificación: │

│ ☐ Revisar que no olvidas nada │

│ ☐ Reportar daños (si los hay) │

│ ☐ Tomar fotos del estado │

│ ☐ Confirmar salida │

│ │

│ 💡 El proceso toma aprox. │

│ 2-3 minutos │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ ⚠️ IMPORTANTE │ │

│ │ │ │

│ │ Reportar cualquier problema │ │

│ │ ANTES del check-out para │ │

│ │ evitar cargos adicionales │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ [🚀 Comenzar] │

│ │

│ [❓ Tengo un problema] │

└─────────────────────────────────┘

**Check-out - Documentación Fotográfica**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← 📸 Estado del Alojamiento │

│ │

│ Documenta el estado actual │

│ (Opcional pero recomendado) │

│ │

│ ✅ Fotos recomendadas: │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ ✅ Vista general habitación │ │

│ │ [Foto tomada ✓] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ ☐ Baño │ │

│ │ [📷 Tomar foto] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ ☐ Balcón/Terraza │ │

│ │ [📷 Tomar foto] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ ☐ Cocina (si aplica) │ │

│ │ [📷 Tomar foto] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ 📱 Fotos tomadas: 1/4 │

│ │

│ 💡 Estas fotos protegen tanto │

│ al huésped como al hotel │

│ │

│ [➡️ Continuar] [📷 + Añadir] │

└─────────────────────────────────┘

**Check-out - Reporte de Incidencias**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← ⚠️ Reportar Incidencias │

│ │

│ ¿Hubo algún problema durante │

│ tu estancia? │

│ │

│ ○ No, todo perfecto ✅ │

│ ○ Problema menor 🟡 │

│ ○ Problema importante 🔴 │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 📝 Describe el problema: │ │

│ │ ┌─────────────────────────┐ │ │

│ │ │ Ej: Grifo del baño │ │ │

│ │ │ gotea ligeramente... │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ └─────────────────────────┘ │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ 📸 Adjuntar fotos (opcional): │

│ [📷 Tomar foto] [📁 Galería] │

│ │

│ 📞 ¿Prefieres hablar por │

│ teléfono? [Llamar al hotel] │

│ │

│ ⚠️ Los problemas reportados │

│ después del check-out │

│ son más difíciles de │

│ resolver │

│ │

│ [⬅️ Atrás] [➡️ Continuar] │

└─────────────────────────────────┘

**Check-out - Confirmación Final**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← ✅ Confirmar Check-out │

│ │

│ 📋 Resumen de tu check-out: │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 🏨 Hotel Vista Mar │ │

│ │ 🚪 Habitación 205 │ │

│ │ 📅 15-17 Marzo 2025 │ │

│ │ ⏰ Check-out: 10:15 AM │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ✅ Documentación: │

│ • 3 fotos del estado │

│ • Sin incidencias reportadas │

│ │

│ 💰 Cargos finales: │

│ • Depósito: €50 (se devuelve) │

│ • Servicios extra: €0 │

│ • Daños: €0 │

│ │

│ 📧 Recibirás: │

│ • Factura por email │

│ • Devolución depósito (2-3 días)│

│ • Solicitud de reseña │

│ │

│ ⚠️ Una vez confirmado no │

│ podrás modificar nada │

│ │

│ [🔒 CONFIRMAR CHECK-OUT] │

│ │

│ [⬅️ Revisar] [📞 Ayuda] │

└─────────────────────────────────┘

**Check-out - Completado**

┌─────────────────────────────────┐

│ ✅ ¡CHECK-OUT COMPLETADO! │

│ │

│ │

│ 🎉 ¡Gracias por elegirnos! │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 📧 Factura enviada a: │ │

│ │ juan.garcia@email.com │ │

│ │ │ │

│ │ 💰 Depósito (€50) se │ │

│ │ devolverá en 2-3 días │ │

│ │ laborables │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ 🎯 ¿Qué sigue? │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ ⭐ Comparte tu experiencia │ │

│ │ Ayuda a otros viajeros │ │

│ │ [✍️ Escribir Reseña] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 🔍 Descubre más alojamientos│ │

│ │ [🏨 Explorar Galicia] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 🎁 Oferta especial │ │

│ │ 15% desc. próxima reserva│ │

│ │ [💸 Ver Oferta] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ [🏠 Volver al Inicio] │

└─────────────────────────────────┘

**Sistema de Reseñas**

**Lista de Reseñas Pendientes**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← ⭐ Mis Reseñas │

│ │

│ 📝 Pendientes de escribir │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 🟡 PENDIENTE │ │

│ │ │ │

│ │ 🏨 Hotel Vista Mar │ │

│ │ 📅 15-17 Mar 2025 │ │

│ │ │ │

│ │ ⏰ Check-out hace 2 horas │ │

│ │ │ │

│ │ 💡 Las reseñas recientes │ │

│ │ son más útiles │ │

│ │ │ │

│ │ [✍️ Escribir Reseña] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 🟠 RECORDATORIO │ │

│ │ │ │

│ │ 🏡 Casa Rural Norte │ │

│ │ 📅 8-10 Mar 2025 │ │

│ │ │ │

│ │ ⏰ Pendiente 1 semana │ │

│ │ │ │

│ │ [✍️ Escribir] [🔔 Más tarde]│ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ ✅ Reseñas completadas (3) │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ ⭐⭐⭐⭐⭐ Hotel Sol y Playa │ │

│ │ 📅 28 Feb - 2 Mar │ │

│ │ 👀 87 personas han visto │ │

│ │ 👍 12 útiles │ │

│ │ [👁️ Ver reseña] │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ [📊 Mis estadísticas] │

└─────────────────────────────────┘

**Escribir Reseña - Valoraciones**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← ⭐ Escribir Reseña │

│ │

│ 🏨 Hotel Vista Mar │

│ 📅 15-17 Marzo 2025 │

│ │

│ ✨ Calificación general: │

│ ⭐⭐⭐⭐⭐ (5/5) │

│ │

│ 📊 Aspectos específicos: │

│ │

│ 🧹 Limpieza │

│ ⭐⭐⭐⭐⭐ (5/5) │

│ │

│ 📍 Ubicación │

│ ⭐⭐⭐⭐☆ (4/5) │

│ │

│ 💰 Relación calidad-precio │

│ ⭐⭐⭐⭐☆ (4/5) │

│ │

│ 🛎️ Servicio │

│ ⭐⭐⭐⭐⭐ (5/5) │

│ │

│ 🛏️ Comodidad │

│ ⭐⭐⭐⭐⭐ (5/5) │

│ │

│ 🍳 Desayuno │

│ ⭐⭐⭐⭐☆ (4/5) │

│ │

│ ⭐ Valoración automática: 4.7/5 │

│ │

│ [⬅️ Ajustar] [➡️ Escribir comentario] │

└─────────────────────────────────┘

**Escribir Reseña - Comentario**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← ✍️ Tu Experiencia │

│ │

│ 🏨 Hotel Vista Mar • ⭐ 4.7/5 │

│ │

│ 💭 Cuéntanos tu experiencia: │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ Hotel increíble con vistas │ │

│ │ espectaculares al mar. El │ │

│ │ personal muy atento y las │ │

│ │ habitaciones impecables. │ │

│ │ La ubicación es perfecta │ │

│ │ para explorar el centro │ │

│ │ de Vigo. Desayuno variado │ │

│ │ aunque podría mejorar las │ │

│ │ opciones veganas. Sin duda │ │

│ │ volveremos! │ │

│ │ │ │

│ │ 156/500 caracteres │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ 📸 Añadir fotos (opcional): │

│ [📷 Tomar foto] [📁 Galería] │

│ [🎥 Video corto] │

│ │

│ 👤 Opciones de privacidad: │

│ ○ Reseña pública con mi nombre │

│ ● Reseña pública como "Huésped" │

│ ○ Reseña solo para el hotel │

│ │

│ 💡 Consejos para otros viajeros: │

│ ☐ Pide habitación con vistas │

│ ☐ Reserva mesa para la cena │

│ ☐ Usa el parking del hotel │

│ │

│ [💾 Guardar borrador] [📤 Publicar] │

└─────────────────────────────────┘

**Reseña Publicada**

┌─────────────────────────────────┐

│ 🎉 ¡Reseña Publicada! │

│ │

│ │

│ ✅ Gracias por compartir │

│ tu experiencia │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 📊 Tu reseña incluye: │ │

│ │ │ │

│ │ ⭐ Valoración: 4.7/5 │ │

│ │ 📝 Comentario: 156 palabras │ │

│ │ 📸 Fotos: 2 │ │

│ │ 💡 Consejos: 3 │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ 🎁 ¡Has ganado puntos! │

│ +50 puntos TurisGal │

│ │

│ 📈 Impacto de tu reseña: │

│ • Ayudará a otros viajeros │

│ • El hotel puede mejorar │ │

│ • Fomenta el turismo local │

│ │

│ 🔔 Te notificaremos cuando: │

│ • El hotel responda │

│ • Otros marquen como "útil" │

│ • Alcance cierto nº de vistas │

│ │

│ [👁️ Ver mi reseña] [🏠 Inicio] │

│ │

│ [📝 Escribir otra reseña] │

└─────────────────────────────────┘

**Perfil de Usuario**

**Perfil Principal**

┌─────────────────────────────────┐

│ ← 👤 Mi Perfil │

│ │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 📷 │ │

│ │ [Foto] Juan García │ │

│ │ 📧 Verificado │ │

│ │ 📱 Verificado │ │

│ │ ⭐ Viajero │ │

│ │ Frecuente │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ 📊 Tu actividad: │

│ • 🏨 8 estancias completadas │

│ • ⭐ 4.9 valoración promedio │

│ • 📝 6 reseñas escritas │

│ • 🎯 500 puntos TurisGal │

│ │

│ ⚙️ Configuración │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ 📧 Email y notificaciones │ │

│ │ 🔒 Privacidad y seguridad │ │

│ │ 🌍 Idioma y región │ │

│ │ 💳 Métodos de pago │ │

│ │ 🎨 Preferencias de viaje │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

│ │

│ 📚 Otros │

│ ┌─────────────────────────────┐ │

│ │ ❓ Ayuda y soporte │ │

│ │ 📋 Términos y condiciones │ │

│ │ 🔄 Exportar mis datos │ │

│ │ 🚪 Cerrar sesión │ │

│ │ ❌ Eliminar cuenta │ │

│ └─────────────────────────────┘ │

└─────────────────────────────────┘

**2. INTEGRACIONES CON SISTEMAS HOTELEROS**

**Integraciones PMS (Property Management Systems)**

**Conexión con Principales PMS**

// src/integrations/pms/PMSConnector.ts

interface PMSConnector {

authenticate(): Promise<boolean>;

syncReservations(): Promise<Booking[]>;

createReservation(booking: Booking): Promise<string>;

updateReservationStatus(bookingId: string, status: string): Promise<boolean>;

getRoomAvailability(propertyId: string, dates: DateRange): Promise<RoomAvailability[]>;

}

// Cloudbeds Integration

class CloudbedsConnector implements PMSConnector {

private apiKey: string;

private baseUrl = 'https://hotels.cloudbeds.com/api/v1.1';

async authenticate(): Promise<boolean> {

try {

const response = await axios.post(`${this.baseUrl}/access\_token`, {

grant\_type: 'client\_credentials',

client\_id: process.env.CLOUDBEDS\_CLIENT\_ID,

client\_secret: process.env.CLOUDBEDS\_CLIENT\_SECRET

});

this.apiKey = response.data.access\_token;

return true;

} catch (error) {

console.error('Cloudbeds authentication failed:', error);

return false;

}

}

async syncReservations(): Promise<Booking[]> {

const response = await axios.get(`${this.baseUrl}/reservations`, {

headers: { 'Authorization': `Bearer ${this.apiKey}` },

params: {

startDate: new Date().toISOString().split('T')[0],

endDate: new Date(Date.now() + 30 \* 24 \* 60 \* 60 \* 1000).toISOString().split('T')[0]

}

});

return response.data.data.map(this.transformCloudbedsToBooking);

}

private transformCloudbedsToBooking(cloudbedsReservation: any): Booking {

return {

id: cloudbedsReservation.reservationID,

externalId: cloudbedsReservation.reservationID,

bookingReference: cloudbedsReservation.confirmationCode,

checkInDate: new Date(cloudbedsReservation.startDate),

checkOutDate: new Date(cloudbedsReservation.endDate),

guestDetails: {

firstName: cloudbedsReservation.guestName.split(' ')[0],

lastName: cloudbedsReservation.guestName.split(' ').slice(1).join(' '),

email: cloudbedsReservation.guestEmail,

phone: cloudbedsReservation.guestPhone

},

propertyId: cloudbedsReservation.propertyID,

roomDetails: {

roomType: cloudbedsReservation.roomTypeName,

roomNumber: cloudbedsReservation.roomNumber

},

totalAmount: parseFloat(cloudbedsReservation.total),

status: this.mapCloudbedsStatus(cloudbedsReservation.status),

source: 'cloudbeds'

};

}

}

// Opera PMS Integration

class OperaPMSConnector implements PMSConnector {

private soapClient: any;

private baseUrl = process.env.OPERA\_ENDPOINT;

async authenticate(): Promise<boolean> {

// SOAP authentication for Oracle Opera

const authHeader = {

'Authorization': `Bearer ${process.env.OPERA\_TOKEN}`,

'Content-Type': 'text/xml; charset=utf-8'

};

// Test connection

try {

await this.soapClient.testConnection();

return true;

} catch (error) {

return false;

}

}

async syncReservations(): Promise<Booking[]> {

const soapEnvelope = `

<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">

<soap:Body>

<FetchReservations xmlns="http://opera.com/ows/">

<HotelCode>${process.env.OPERA\_HOTEL\_CODE}</HotelCode>

<DateRange>

<StartDate>${new Date().toISOString().split('T')[0]}</StartDate>

<EndDate>${new Date(Date.now() + 30 \* 24 \* 60 \* 60 \* 1000).toISOString().split('T')[0]}</EndDate>

</DateRange>

</FetchReservations>

</soap:Body>

</soap:Envelope>

`;

const response = await axios.post(this.baseUrl, soapEnvelope, {

headers: {

'Content-Type': 'text/xml; charset=utf-8',

'SOAPAction': 'FetchReservations'

}

});

// Parse XML response and transform to our format

return this.parseOperaXMLResponse(response.data);

}

}

// Hostfully Integration (Vacation Rentals)

class HostfullyConnector implements PMSConnector {

private apiKey: string;

private baseUrl = 'https://api.hostfully.com/v2';

async syncReservations(): Promise<Booking[]> {

const response = await axios.get(`${this.baseUrl}/leads`, {

headers: {

'X-HOSTFULLY-APIKEY': process.env.HOSTFULLY\_API\_KEY,

'Content-Type': 'application/json'

},

params: {

startDate: new Date().toISOString().split('T')[0],

endDate: new Date(Date.now() + 90 \* 24 \* 60 \* 60 \* 1000).toISOString().split('T')[0],

includeBlocked: false

}

});

return response.data.data.map(this.transformHostfullyToBooking);

}

}

**Channel Manager Integrations**

**Conectores para OTAs y Channel Managers**

// src/integrations/channelManagers/index.ts

// SiteMinder Integration

class SiteMinderConnector {

private credentials: {

hotelId: string;

username: string;

password: string;

};

async syncRatesAndInventory(): Promise<void> {

// Sync availability and rates from SiteMinder

const response = await axios.post('https://api.siteminder.com/v1/property/availability', {

hotelId: this.credentials.hotelId,

dateFrom: new Date().toISOString().split('T')[0],

dateTo: new Date(Date.now() + 365 \* 24 \* 60 \* 60 \* 1000).toISOString().split('T')[0]

}, {

headers: {

'Authorization': `Basic ${Buffer.from(`${this.credentials.username}:${this.credentials.password}`).toString('base64')}`

}

});

// Update local availability data

await this.updateLocalAvailability(response.data);

}

async pushCheckInStatus(bookingId: string, status: 'checked\_in' | 'no\_show'): Promise<void> {

await axios.patch(`https://api.siteminder.com/v1/bookings/${bookingId}`, {

status: status,

timestamp: new Date().toISOString()

});

}

}

// Booking.com Connectivity Partner API

class BookingComConnector {

private credentials: {

hotelId: string;

username: string;

password: string;

};

async syncReservations(): Promise<Booking[]> {

const response = await axios.get(`https://supply-xml.booking.com/hotels/xml/reservations`, {

params: {

hotel\_id: this.credentials.hotelId,

checkin\_date: new Date().toISOString().split('T')[0],

checkout\_date: new Date(Date.now() + 30 \* 24 \* 60 \* 60 \* 1000).toISOString().split('T')[0]

},

auth: {

username: this.credentials.username,

password: this.credentials.password

}

});

return this.parseBookingComXML(response.data);

}

async updateReservationStatus(reservationId: string, status: string): Promise<void> {

const xmlBody = `

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<request>

<username>${this.credentials.username}</username>

<password>${this.credentials.password}</password>

<hotel\_id>${this.credentials.hotelId}</hotel\_id>

<reservation\_id>${reservationId}</reservation\_id>

<status>${status}</status>

</request>

`;

await axios.post('https://supply-xml.booking.com/hotels/xml/reservations/update', xmlBody, {

headers: { 'Content-Type': 'application/xml' }

});

}

}

**Sistemas de Gestión de Propiedades Vacacionales**

**Integración con Airbnb**

// src/integrations/airbnb/AirbnbConnector.ts

class AirbnbConnector {

private accessToken: string;

private baseUrl = 'https://api.airbnb.com/v2';

async authenticate(): Promise<boolean> {

// OAuth 2.0 flow for Airbnb

try {

const response = await axios.post('https://api.airbnb.com/v1/oauth2/access\_tokens', {

grant\_type: 'client\_credentials',

client\_id: process.env.AIRBNB\_CLIENT\_ID,

client\_secret: process.env.AIRBNB\_CLIENT\_SECRET,

scope: 'listings:read reservations:read'

});

this.accessToken = response.data.access\_token;

return true;

} catch (error) {

console.error('Airbnb authentication failed:', error);

return false;

}

}

async getReservations(listingId: string): Promise<Booking[]> {

const response = await axios.get(`${this.baseUrl}/calendar\_months`, {

headers: {

'Authorization': `Bearer ${this.accessToken}`,

'Content-Type': 'application/json'

},

params: {

listing\_id: listingId,

start\_date: new Date().toISOString().split('T')[0],

end\_date: new Date(Date.now() + 90 \* 24 \* 60 \* 60 \* 1000).toISOString().split('T')[0]

}

});

return response.data.calendar\_months

.flatMap(month => month.days)

.filter(day => day.available === false && day.reservation)

.map(day => this.transformAirbnbReservation(day.reservation));

}

async updateReservationStatus(reservationId: string, status: 'checked\_in' | 'checked\_out'): Promise<void> {

// Airbnb doesn't allow direct status updates, but we can send messages

await this.sendHostMessage(reservationId, `Guest has ${status.replace('\_', '-')} at ${new Date().toLocaleString()}`);

}

private async sendHostMessage(reservationId: string, message: string): Promise<void> {

await axios.post(`${this.baseUrl}/threads`, {

reservation\_id: reservationId,

message: message

}, {

headers: {

'Authorization': `Bearer ${this.accessToken}`,

'Content-Type': 'application/json'

}

});

}

}

**Sistema de Sincronización Bidireccional**

**Servicio de Sincronización**

// src/services/SynchronizationService.ts

export class SynchronizationService {

private connectors: Map<string, PMSConnector> = new Map();

private syncQueue = new Queue('pms-sync');

constructor() {

this.initializeConnectors();

this.setupSyncSchedule();

}

private initializeConnectors(): void {

// Initialize all PMS connectors based on property configuration

this.connectors.set('cloudbeds', new CloudbedsConnector());

this.connectors.set('opera', new OperaPMSConnector());

this.connectors.set('hostfully', new HostfullyConnector());

this.connectors.set('airbnb', new AirbnbConnector());

this.connectors.set('siteminder', new SiteMinderConnector());

}

private setupSyncSchedule(): void {

// Sync reservations every 15 minutes

this.syncQueue.add('sync-reservations', {}, {

repeat: { cron: '\*/15 \* \* \* \*' }

});

// Sync availability every hour

this.syncQueue.add('sync-availability', {}, {

repeat: { cron: '0 \* \* \* \*' }

});

// Sync rates daily at 6 AM

this.syncQueue.add('sync-rates', {}, {

repeat: { cron: '0 6 \* \* \*' }

});

}

async syncPropertyReservations(propertyId: string): Promise<void> {

const property = await prisma.property.findUnique({

where: { id: propertyId },

include: { integrations: true }

});

if (!property) return;

for (const integration of property.integrations) {

const connector = this.connectors.get(integration.type);

if (!connector) continue;

try {

await connector.authenticate();

const externalReservations = await connector.syncReservations();

for (const reservation of externalReservations) {

await this.reconcileReservation(reservation, propertyId, integration.type);

}

// Update last sync timestamp

await prisma.integration.update({

where: { id: integration.id },

data: { lastSyncAt: new Date() }

});

} catch (error) {

console.error(`Sync failed for ${integration.type}:`, error);

await this.logSyncError(propertyId, integration.type, error);

}

}

}

private async reconcileReservation(

externalReservation: Booking,

propertyId: string,

source: string

): Promise<void> {

// Check if reservation already exists

const existingReservation = await prisma.booking.findFirst({

where: {

externalId: externalReservation.externalId,

source: source

}

});

if (existingReservation) {

// Update existing reservation

await prisma.booking.update({

where: { id: existingReservation.id },

data: {

bookingStatus: externalReservation.status,

guestDetails: externalReservation.guestDetails,

totalAmount: externalReservation.totalAmount,

lastSyncAt: new Date()

}

});

} else {

// Create new reservation

await this.createReservationFromExternal(externalReservation, propertyId, source);

}

}

async pushCheckInStatus(bookingId: string): Promise<void> {

const booking = await prisma.booking.findUnique({

where: { id: bookingId },

include: { property: { include: { integrations: true } } }

});

if (!booking) return;

// Push status to all connected systems

for (const integration of booking.property.integrations) {

const connector = this.connectors.get(integration.type);

if (!connector) continue;

try {

await connector.updateReservationStatus(

booking.externalId || booking.id,

booking.bookingStatus

);

} catch (error) {

console.error(`Failed to push status to ${integration.type}:`, error);

}

}

}

async handleWebhook(source: string, payload: any): Promise<void> {

// Handle real-time updates from PMS systems

switch (source) {

case 'cloudbeds':

await this.handleCloudbedsWebhook(payload);

break;

case 'airbnb':

await this.handleAirbnbWebhook(payload);

break;

case 'booking.com':

await this.handleBookingComWebhook(payload);

break;

}

}

private async handleCloudbedsWebhook(payload: any): Promise<void> {

if (payload.event\_type === 'reservation.created') {

const reservation = payload.data;

await this.createReservationFromExternal(

this.transformCloudbedsReservation(reservation),

reservation.propertyID,

'cloudbeds'

);

} else if (payload.event\_type === 'reservation.modified') {

// Handle reservation updates

await this.updateReservationFromWebhook(payload.data);

}

}

}

// Webhook endpoints

// src/routes/webhooks.ts

export const webhookRoutes = Router();

webhookRoutes.post('/cloudbeds', async (req: Request, res: Response) => {

const signature = req.headers['x-cloudbeds-signature'] as string;

// Verify webhook signature

if (!verifyCloudbedsSignature(req.body, signature)) {

return res.status(401).json({ error: 'Invalid signature' });

}

await syncService.handleWebhook('cloudbeds', req.body);

res.status(200).json({ status: 'processed' });

});

webhookRoutes.post('/airbnb', async (req: Request, res: Response) => {

const hmacSignature = req.headers['x-airbnb-signature'] as string;

if (!verifyAirbnbSignature(req.body, hmacSignature)) {

return res.status(401).json({ error: 'Invalid signature' });

}

await syncService.handleWebhook('airbnb', req.body);

res.status(200).json({ status: 'processed' });

});

function verifyCloudbedsSignature(payload: any, signature: string): boolean {

const hmac = crypto.createHmac('sha256', process.env.CLOUDBEDS\_WEBHOOK\_SECRET!);

hmac.update(JSON.stringify(payload));

const expectedSignature = hmac.digest('hex');

return signature === `sha256=${expectedSignature}`;

}

**3. SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIO**

**Gestión de Disponibilidad en Tiempo Real**

// src/services/InventoryService.ts

export class InventoryService {

async updateAvailability(

propertyId: string,

roomTypeId: string,

date: Date,

available: number

): Promise<void> {

await prisma.availability.upsert({

where: {

propertyId\_roomTypeId\_date: {

propertyId,

roomTypeId,

date

}

},

update: { available },

create: {

propertyId,

roomTypeId,

date,

available

}

});

// Push to all connected channel managers

await this.pushAvailabilityToChannels(propertyId, roomTypeId, date, available);

}

async checkAvailability(

propertyId: string,

checkIn: Date,

checkOut: Date,

guests: number

): Promise<RoomAvailability[]> {

const availableRooms = await prisma.$queryRaw`

SELECT rt.\*,

MIN(a.available) as min\_availability

FROM room\_types rt

JOIN availability a ON rt.id = a.room\_type\_id

WHERE rt.property\_id = ${propertyId}

AND rt.max\_guests >= ${guests}

AND a.date >= ${checkIn}

AND a.date < ${checkOut}

AND a.available > 0

GROUP BY rt.id

HAVING min\_availability > 0

`;

return availableRooms;

}

private async pushAvailabilityToChannels(

propertyId: string,

roomTypeId: string,

date: Date,

available: number

): Promise<void> {

const property = await prisma.property.findUnique({

where: { id: propertyId },

include: { integrations: true }

});

for (const integration of property?.integrations || []) {

try {

switch (integration.type) {

case 'siteminder':

await this.pushToSiteMinder(integration.config, roomTypeId, date, available);

break;

case 'booking.com':

await this.pushToBookingCom(integration.config, roomTypeId, date, available);

break;

}

} catch (error) {

console.error(`Failed to push availability to ${integration.type}:`, error);

}

}

}

}

Esta es la base completa de wireframes e integraciones. ¿Quieres que continúe con las métricas y analytics detallados, el sistema de notificaciones avanzado, o algún otro aspecto específico?