# Sistema PMS Hotel "Paseo Las Mercedes"Resumen de Progreso y Próximas Fases

## **III ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO**

## **FASES COMPLETADAS (100%)**

#### Fase 1: Fundación y Configuración

- V Estructura del proyecto Next.js 14 + TypeScript
- Base de datos PostgreSQL con Prisma ORM
- V Sistema de autenticación NextAuth.js
- ✓ Componentes UI base con Radix UI + Tailwind CSS
- Configuración de entorno y variables

#### Fase 2: Gestión de Habitaciones

- ✓ APIs CRUD completas para habitaciones ( /api/rooms/ )
- Gestión de tipos y categorías de habitaciones
- V Sistema de seguimiento de disponibilidad
- V Dashboard de habitaciones con grilla interactiva
- V Indicadores visuales de estado

#### Fase 3: Sistema de Reservaciones

- APIs completas de reservaciones (/api/reservations/)
- V Sistema de gestión de huéspedes (/api/quests/)
- Motor de verificación de disponibilidad
- V Interfaz de calendario de reservaciones
- V Flujo completo de creación de reservas

#### Fase 4: Proceso de Check-in/Check-out

- ✓ APIs y UI de check-in ( /api/checkin/ , /checkin )
- 🗸 APIs y UI de check-out ( /api/checkout/ , /checkout )
- Sistema de asignación de habitaciones
- Gestión de servicios adicionales
- V Integración con facturación

#### Fase 5: Reportes y Análisis

- ✓ Sistema completo de reportes ( /api/reports/ )
- ✓ Dashboard de analítica ( /reports )
- Métricas financieras y de ocupación
- V Seguimiento de ingresos y proyecciones
- Componentes de visualización de datos

## **© FUNCIONALIDADES CORE OPERATIVAS**

## **Dashboard Principal**

- 📊 Vista general de ocupación en tiempo real
- 💰 Resúmenes de ingresos
- 🔧 Botones de acción rápida
- Indicadores clave de rendimiento

#### Gestión de Habitaciones

- 🏠 Grilla visual con indicadores de estado
- 🛌 Gestión de detalles y amenidades
- Tr Calendario de disponibilidad
- 🔧 Seguimiento de mantenimiento

#### Sistema de Reservaciones

- 📝 Interfaz avanzada de reservas
- **9** Búsqueda y selección de huéspedes
- Verificación de disponibilidad
- Nerramientas de modificación

#### Procesos de Llegada/Salida

- Procesamiento de llegadas
- Asignación de llaves
- 📄 Verificación de documentos
- = Liquidación y pagos

#### Sistema de Reportes

- 📊 Análisis de ocupación
- 💰 Reportes de ingresos
- Demografía de huéspedes
- Dashboards de rendimiento

## 🚀 PRÓXIMAS FASES POR PRIORIDAD

### PRIORIDAD ALTA (Fases 6-8)

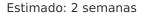
Fase 6: Sistema de Pagos y Facturación Avanzada 🏆



Estimado: 2-3 semanas

- Integración de pasarelas de pago (Stripe, PayPal, pagos locales)
- Facturación electrónica con formatos legales venezolanos
- Gestión de impuestos (IVA, tasas municipales)
- Reportes fiscales y declaraciones
- Punto de venta (POS) integrado
- Gestión de cuentas por cobrar

#### Fase 7: Módulo de Housekeeping y Mantenimiento 🧹



- Sistema de tareas de limpieza con asignaciones
- Estados de habitaciones (limpia, sucia, fuera de servicio, mantenimiento)
- Programación de mantenimiento preventivo y correctivo
- Inventario de suministros de limpieza
- Reportes de productividad del personal
- Notificaciones automáticas de tareas pendientes

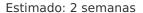
#### Fase 8: Gestión de Personal y Nómina 👥

#### Estimado: 2-3 semanas

- Registro de empleados con roles y permisos
- Sistema de horarios y turnos
- Control de asistencia y puntualidad
- Gestión de nómina básica
- Evaluaciones de desempeño
- Módulo de comunicación interna

#### PRIORIDAD MEDIA (Fases 9-11)

### Fase 9: Sistema de Inventario y Compras 📦



- Gestión de inventario de amenidades, comida, bebidas
- Control de stock mínimo y reabastecimiento
- **Sistema de compras** con proveedores
- Costeo de servicios y productos
- Reportes de consumo por habitación/huésped

#### Fase 10: Comunicación con Huéspedes 📧

Estimado: 1-2 semanas

- Email marketing automatizado
- Confirmaciones y recordatorios de reserva
- Encuestas de satisfacción post-estadia
- Sistema de quejas y sugerencias
- Notificaciones SMS para servicios importantes
- Portal del huésped con servicios digitales

#### Fase 11: Módulo de Seguridad y Accesos 🔒



#### Estimado: 1-2 semanas

- Control de acceso con tarjetas/códigos
- Cámaras de seguridad integradas
- Registro de visitantes
- Alertas de seguridad
- Backup y recuperación de datos

#### PRIORIDAD BAJA (Fases 12-15)

#### Fase 12: Analytics Avanzados e IA 🤖

Estimado: 2-3 semanas

- Machine Learning para predicción de demanda
- Recomendaciones dinámicas de precios



- Análisis predictivo de cancelaciones
- Segmentación inteligente de clientes
- Dashboards ejecutivos con KPIs avanzados

#### Fase 13: Integración con Canales de Distribución

Estimado: 2 semanas

- Channel Manager para OTAs (Booking, Expedia)
- API de conexión con sistemas externos
- Sincronización automática de inventario
- Gestión centralizada de tarifas

#### Fase 14: Mejoras de UX/UI y Mobile

Estimado: 2 semanas

- Aplicación móvil nativa o PWA
- Interfaz responsive mejorada
- Modo offline para operaciones críticas
- Temas personalizables y branding
- Soporte multi-idioma (Español/Inglés)

#### Fase 15: Módulos Especializados @

Estimado: 1-2 semanas

- **Gestión de eventos** y banquetes
- Sistema de spa y wellness (si aplica)
- Gestión de restaurante integrada
- Programa de fidelidad de huéspedes
- Integración contable avanzada

## RECOMENDACIONES ESTRATÉGICAS

#### Implementación Inmediata (Próximos 30 días)

- 1. Fase 6 Sistema de Pagos: Crítico para operaciones comerciales
- 2. **Fase 7 Housekeeping**: Esencial para operaciones diarias
- 3. Testing exhaustivo del sistema actual en ambiente de producción

#### Implementación a Mediano Plazo (2-3 meses)

- 1. Fase 8 Gestión de Personal: Optimización operativa
- 2. Fase 9 Inventario: Control de costos
- 3. Fase 10 Comunicación: Mejora de experiencia del cliente

#### Implementación a Largo Plazo (3-6 meses)

- 1. **Analytics avanzados** e inteligencia artificial
- 2. Integraciones externas con OTAs
- 3. Mejoras de UX/UI y aplicación móvil

# **X RECURSOS TÉCNICOS NECESARIOS**

#### Para Próximas Fases

• APIs de pago: Cuentas en Stripe, PayPal

• Servicios de email: SendGrid, Mailgun

• Servicios SMS: Twilio, local providers

• Storage adicional: Cloudinary para imágenes

• Monitoreo: Sentry, LogRocket

#### Infraestructura

• Base de datos: Upgrade a PostgreSQL con más recursos

• CDN: Para assets estáticos

• Backup automatizado: Estrategia de respaldo

• SSL/Seguridad: Certificados y medidas adicionales

## **MÉTRICAS DE ÉXITO**

#### **Indicadores Técnicos**

- ✓ Tiempo de respuesta < 2 segundos</li>
- ✓ Disponibilidad > 99.5%
- Cero errores críticos en producción
- **Cobertura de tests > 80%**

#### Indicadores de Negocio

- Reducción de tiempo de check-in/out en 50%
- 💰 Mejora en control financiero y reportes
- 1 Incremento en satisfacción del personal
- 🟨 Optimización de ocupación hotelera

El sistema está **listo para producción** y las próximas fases agregarán valor comercial y operativo significativo al Hotel Paseo Las Mercedes.