



# Sistema PMS Hotel “Paseo Las Mercedes”

## - Resumen de Progreso y Próximas Fases

---



### ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

---

#### ✓ FASES COMPLETADAS (100%)

##### Fase 1: Fundación y Configuración

- ✓ Estructura del proyecto Next.js 14 + TypeScript
- ✓ Base de datos PostgreSQL con Prisma ORM
- ✓ 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
- ✓ Sistema de seguimiento de disponibilidad
- ✓ Dashboard de habitaciones con grilla interactiva
- ✓ Indicadores visuales de estado

##### Fase 3: Sistema de Reservaciones

- ✓ APIs completas de reservaciones ( `/api/reservations/` )
- ✓ Sistema de gestión de huéspedes ( `/api/guests/` )
- ✓ Motor de verificación de disponibilidad
- ✓ Interfaz de calendario de reservaciones
- ✓ 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
- ✓ Integración con facturación





##### Fase 5: Reportes y Análisis

- ✓ Sistema completo de reportes ( `/api/reports/` )
- ✓ Dashboard de analítica ( `/reports` )
- ✓ Métricas financieras y de ocupación
- ✓ 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
-  Calendario de disponibilidad
-  Seguimiento de mantenimiento





### Sistema de Reservaciones

-  Interfaz avanzada de reservas
-  Búsqueda y selección de huéspedes
-  Verificación de disponibilidad
-  Herramientas 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 🧹

Estimado: 2 semanas

- **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 📦

Estimado: 2 semanas

- **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

## 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
-  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
-  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.