



# Sistema de Gestión de Cuidado Doméstico

**Versión:** 1.0.0

**Fecha:** Agosto 2025

**Autor:** MiniMax Agent

Sistema completo de gestión para empresas de cuidado doméstico, que incluye una aplicación administrativa web y una aplicación móvil progresiva (PWA) para trabajadoras.



## Descripción General

Este sistema permite gestionar de manera integral las operaciones de una empresa de cuidado doméstico, desde la administración de trabajadoras y usuarios hasta el seguimiento detallado de horarios y reportes financieros.



## Características Principales

- **Sistema dual:** Aplicación administrativa + PWA para trabajadoras
- **Gestión completa:** Trabajadoras, usuarios, asignaciones y horarios flexibles
- **Reportes avanzados:** Análisis mensual de horas y cálculos financieros
- **Alertas inteligentes:** Detección automática de conflictos de horarios
- **PWA móvil:** Aplicación instalable para trabajadoras con funcionalidad offline
- **Autenticación segura:** Sistema completo con Supabase
- **Self-hosted:** Completamente auto-hospedable con tus propias credenciales

# Arquitectura del Sistema

```
home-care-management/
├── admin-app/                # Aplicación administrativa web
│   ├── src/
│   │   ├── components/      # Componentes UI reutilizables
│   │   ├── hooks/           # Hooks personalizados para lógica de
negocio
│   │   └── pages/            # Páginas principales (Dashboard,
Workers, etc.)
│   └── lib/                  # Configuración de Supabase y
utilidades
│   └── dist/                 # Build de producción
│
├── pwa-app/                  # Aplicación PWA para trabajadoras
│   └── pwa-trabajadoras/     # App React PWA
│       ├── src/
│       │   ├── components/   # Componentes UI
│       │   ├── contexts/     # Contextos de React
│       │   └── pages/         # Login, Dashboard, Horarios,
Reportes
│       └── lib/               # Cliente Supabase
│           ├── public/        # Assets PWA (manifest, iconos,
service worker)
│           └── dist/          # Build de producción
│
├── supabase/                 # Configuración de backend
│   ├── migrations/           # Migraciones de base de datos
│   └── functions/             # Edge Functions (si aplicable)
│
└── docs/                     # Documentación del proyecto
    ├── README.md             # Esta documentación
    ├── SETUP.md              # Guía de instalación
    └── USER_MANUAL.md        # Manual de usuario
```

# Stack Tecnológico

## Frontend

- **React 18 + TypeScript**
- **Vite 6** (Build tool y desarrollo)
- **Tailwind CSS** (Estilos y diseño responsive)
- **Shadcn/UI** (Componentes de interfaz)
- **Lucide React** (Iconografía)
- **Date-fns** (Manejo de fechas)
- **React Hook Form + Zod** (Formularios y validación)

## Backend

- **Supabase** (Base de datos PostgreSQL + Autenticación + Storage)
- **Row Level Security (RLS)** (Seguridad de datos)
- **Edge Functions** (Lógica serverless cuando sea necesario)

## PWA

- **Service Worker** (Cache y funcionamiento offline)
- **Web App Manifest** (Instalación nativa)
- **Push Notifications** (Notificaciones en tiempo real)

# Instalación Rápida

## Prerrequisitos

- **Node.js 18+** y **pnpm**
- **Cuenta de Supabase** (gratuita)

- **Servidor web** con HTTPS (para PWA)

## 1. Configurar Supabase

1. Crea un proyecto en [Supabase](#)
2. Ejecuta las migraciones SQL (ver `/supabase/migrations/`)
3. Configura las políticas RLS
4. Obtén tus credenciales (URL + Anon Key)

## 2. Aplicación Administrativa

```
cd admin-app
pnpm install

# Configurar variables de entorno
cp .env.example .env.local
# Editar .env.local con tus credenciales de Supabase

# Desarrollo
pnpm run dev

# Producción
pnpm run build
```

### 3. PWA para Trabajadoras

```
cd pwa-app/pwa-trabajadoras
pnpm install

# Configurar variables de entorno
cp .env.example .env.local
# Editar .env.local con tus credenciales de Supabase

# Desarrollo
pnpm run dev

# Producción
pnpm run build
```







## Funcionalidades Detalladas







## Aplicación Administrativa

### Gestión de Trabajadoras





-  CRUD completo de trabajadoras
-  Especialidades y tarifas por hora
-  Disponibilidad y contactos
-  Historial de asignaciones

### Gestión de Usuarios





-  Registro de clientes
-  Información médica y requisitos especiales
-  Contactos de emergencia

-  Historial de servicios






## Sistema de Asignaciones Flexibles

-  **Múltiples franjas horarias por día**
-  Asignaciones recurrentes (días de la semana)
-  Fechas de inicio y fin configurables
-  Estados: Activa, Completada, Cancelada

## Alertas Inteligentes





-  **Detección de conflictos de horarios**
-  Alertas de solapamiento de asignaciones
-  Notificaciones de disponibilidad
-  Recordatorios automáticos

## Reportes Mensuales Avanzados






-  **Cálculo automático de horas trabajadas**
-  Comparativa horas contratadas vs. trabajadas
-  Análisis de superávit/déficit mensual
-  Reportes por trabajadora y cliente
-  Exportación a diferentes formatos

## PWA para Trabajadoras

### Características Móviles

-  **Instalable** como app nativa
-  **Funciona offline** para consultas básicas
-  **Notificaciones push** para nuevos horarios
-  **Diseño responsive** optimizado para móviles

## Funcionalidades

-  **Dashboard personalizado** con información de la trabajadora
-  **Vista de horarios diarios** y semanales
-  **Reportes mensuales** de horas e ingresos
-  **Perfil personal** editable
-  **Historial de asignaciones**

## Seguridad

- **Autenticación JWT** gestionada por Supabase
- **Row Level Security (RLS)** en todas las tablas
- **Roles diferenciados:** Admin, Trabajadora
- **HTTPS obligatorio** para funcionalidades PWA
- **Variables de entorno** para credenciales sensibles

## Casos de Uso

### Para Administradores

1. **Planificación de horarios:** Asignar trabajadoras a usuarios con horarios flexibles
2. **Monitoreo operacional:** Ver alertas de conflictos y resolver problemas
3. **Análisis financiero:** Revisar reportes mensuales y calcular costos
4. **Gestión de personal:** Administrar trabajadoras y sus disponibilidades

### Para Trabajadoras

1. **Consulta de horarios:** Ver asignaciones del día y de la semana
2. **Seguimiento personal:** Monitorear horas trabajadas e ingresos mensuales

3. **Información de clientes:** Acceder a datos relevantes para el cuidado
4. **Comunicación:** Recibir notificaciones de cambios o nuevas asignaciones

## **Despliegue**

### **Opciones de Hosting**

#### **Frontend (Aplicaciones web):**

- Vercel, Netlify, Cloudflare Pages
- AWS S3 + CloudFront
- Servidor propio con nginx

#### **Base de Datos:**

- Supabase (recomendado)
- PostgreSQL auto-gestionado

### **Configuración de Producción**

#### **1. Build de las aplicaciones**

```
` `` bash
# Admin app
cd admin-app && pnpm run build

# PWA
cd pwa-app/pwa-trabajadoras && pnpm run build
` ``
```

#### **1. Variables de entorno de producción**





- Configurar URLs de producción
- Claves de API de Supabase
- Configuración de notificaciones (VAPID keys)

#### **2. Certificados SSL**

- **OBLIGATORIO** para PWA
- Let's Encrypt o certificado comercial



## Documentación Adicional

-  **Manual de Usuario:** Guía completa para administradores
-  **Guía de Instalación:** Pasos detallados de configuración
-  **README Admin:** Documentación específica de la app administrativa
-  **README PWA:** Documentación específica de la PWA

## Solución de Problemas

### Problemas Comunes

#### Error de autenticación en PWA:

- Verificar que las credenciales de Supabase sean correctas
- Confirmar que RLS esté configurado apropiadamente

#### PWA no se instala:

- Confirmar que el sitio está servido por HTTPS
- Verificar que el manifest.json esté accesible
- Comprobar que el service worker se registre correctamente

#### Reportes no cargan datos:

- Verificar que las asignaciones tengan `assignments_time_slots` asociados
- Confirmar que las fechas estén en formato correcto
- Comprobar permisos de base de datos

## Contribuir

1. Fork del proyecto
2. Crear rama de feature (`git checkout -b feature/AmazingFeature`)
3. Commit de cambios (`git commit -m 'Add some AmazingFeature'`)
4. Push a la rama (`git push origin feature/AmazingFeature`)
5. Abrir Pull Request



## Licencia

Este proyecto es privado y propietario.



## Soporte

Para soporte técnico o preguntas sobre el sistema:

- Revisar la documentación en `/docs/`
- Consultar los README específicos de cada aplicación
- Verificar los logs de Supabase para errores de backend

---

**Desarrollado con ❤️ por MiniMax Agent**

Sistema completo de gestión de cuidado doméstico - Agosto 2025