

MiNegocioApp

1. Descripción General

MiNegocioApp es una solución **SaaS (Software as a Service)** diseñada para la gestión operativa de **pequeñas y medianas empresas (PyMEs)** de distintos giros comerciales. La aplicación permite administrar **citas, inventarios, ventas y reportes**, ofreciendo una visión clara del flujo real de ingresos y del uso del tiempo, todo desde una interfaz intuitiva y centralizada.

El sistema está enfocado en negocios con operación sencilla, donde el dueño o administrador requiere control diario sin necesidad de conocimientos contables o administrativos avanzados.

2. Perfil del Usuario Objetivo

MiNegocioApp está dirigida a **propietarios o administradores de pequeños negocios**, tales como:

- Consultorios (dentales, médicos, psicológicos)
- Negocios de estética (uñas, barberías, salones de belleza)
- Talleres y servicios técnicos
- Tiendas locales y comercios tradicionales

Necesidades principales del usuario:

- Conocer sus **ingresos reales diarios, semanales y mensuales**.
 - Organizar y optimizar su **tiempo de atención** mediante citas.
 - Reducir errores en el cobro y control de inventario.
 - Tomar decisiones simples basadas en datos reales (precios, horarios, productos más vendidos).
-

3. Modelo de Usuario y Alcance del Sistema

Usuario Único por Negocio

MiNegocioApp está diseñada bajo un esquema de **usuario único por negocio**.

- Cada cuenta corresponde a **un solo perfil administrador**.
- El usuario tiene acceso completo a todos los módulos del sistema.

- No se contempla, en esta versión, la gestión de empleados ni múltiples perfiles.

Esta decisión busca:

- Simplificar el uso del sistema.
- Reducir costos operativos.
- Optimizar el consumo de recursos en servicios gratuitos de la nube.

El diseño de la base de datos y la arquitectura del sistema permiten una futura expansión a múltiples usuarios sin necesidad de reestructuración profunda.

4. Módulo de Acceso y Registro (Onboarding)

El sistema requiere autenticación obligatoria.

Durante el registro, el usuario proporciona:

- **Identidad:** Nombre(s), Apellido Paterno y Apellido Materno.
- **Perfil:** Edad y número telefónico.
- **Credenciales:** Correo electrónico y contraseña (con proceso de confirmación).
- **Configuración inicial:** Nombre del negocio y selección del método de pago para la suscripción.

Las contraseñas se almacenan de forma segura mediante mecanismos de cifrado y control de sesiones.

5. Interfaz Principal (Dashboard)

Una vez autenticado, el usuario accede a un **dashboard central**, el cual ofrece una visión rápida del estado del negocio.

Elementos principales:

- Saludo dinámico personalizado (ej. “Hola, Miguel”).
- Acceso al perfil del usuario.
- Navegación mediante tarjetas o íconos hacia los módulos principales:
 - Citas
 - Almacén
 - Caja
 - Reportes

El dashboard está diseñado para responder de forma inmediata a preguntas clave:

- ¿Cuánto se ha generado hoy?

- ¿Existen citas pendientes?
 - ¿Qué productos o servicios se están vendiendo más?
-

6. Módulo de Citas (Agenda Inteligente)

Este módulo permite la gestión eficiente del tiempo mediante un calendario dinámico.

Funcionalidades:

- Visualización tipo Google Calendar con intervalos de 30 minutos.
 - Agendado de citas futuras con selección de fecha.
 - Vista predeterminada del día en curso.
 - Bloqueo de horarios para actividades internas.
 - Inclusión de comentarios o notas por cita.
 - Edición y cancelación de citas mediante interacción directa.
-

7. Módulo de Almacén (Inventarios)

Permite el control centralizado de productos y servicios.

Funcionalidades:

- Registro de productos con:
 - Nombre
 - Categoría
 - Precio de venta
 - Cantidad inicial (stock)
 - Comentarios
 - Organización por categorías.
 - Edición y eliminación de productos.
 - Actualización automática del stock tras cada venta registrada.
-

8. Módulo de Caja (Punto de Venta)

Interfaz de venta rápida diseñada para agilizar el proceso de cobro.

Funcionalidades:

- Selección de productos por categorías.
- Carrito de venta dinámico.

- Registro manual de cargos por servicios (mano de obra, reparaciones, etc.).
 - Cálculo automático del total.
 - Ventana emergente para el proceso de pago.
 - Calculadora de cambio integrada al ingresar el monto recibido.
-

9. Módulo de Reportes de Ventas (Business Intelligence)

Este módulo ofrece análisis claros y prácticos del desempeño del negocio.

Funcionalidades:

- Métricas diarias:
 - Productos vendidos
 - Ingresos por servicios
 - Total general del día
 - Filtros por rangos de fechas mediante calendario.
 - Comparativa de ingresos entre el mes actual y el mes anterior.
 - Visualización del top de productos más vendidos.
 - Exportación de reportes en formato PDF para periodos diarios, semanales o mensuales.
-

10. Persistencia de Datos y Arquitectura

La información del sistema se almacena de forma persistente en una **base de datos en la nube**, utilizando un modelo **multi-tenant**.

- Todos los negocios comparten las mismas estructuras de datos.
 - La separación lógica se realiza mediante un identificador de negocio (`business_id`).
 - Este enfoque optimiza el uso de almacenamiento y permite escalar el sistema sin duplicar estructuras.
-

11. Alcance y Limitaciones

- El sistema está orientado a negocios con un solo administrador.
- No incluye contabilidad fiscal ni facturación electrónica.
- No contempla múltiples usuarios o empleados en esta versión.
- El enfoque principal es el control operativo diario de ingresos, inventarios y tiempo.

Estas limitaciones responden a una decisión de diseño orientada a simplicidad, eficiencia y viabilidad en planes gratuitos de servicios en la nube.

12. Proyección a Futuro

La arquitectura del sistema permite, a futuro:

- Incorporar múltiples usuarios por negocio.
- Implementar roles y permisos.
- Integrar módulos avanzados de análisis.
- Escalar a planes de infraestructura superiores sin rediseñar la base de datos.