**1. Problema**

Francisco Cartagena Villega E.I.R.L enfrenta dificultades en la gestión de sus operaciones debido al uso de herramientas manuales, como Excel, para registrar órdenes de trabajo. Esto genera ineficiencias, desorganización, y una limitación en la capacidad operativa, impidiendo el crecimiento proyectado de la empresa.

**2. Solución**

Implementación de un Sistema Integral de Gestión Automotriz (SIGA), que centralice y automatice los procesos de la empresa. Este sistema incluirá módulos para la gestión de servicios, inventarios, agenda, facturación y comunicación con clientes, mejorando la eficiencia operativa y organizativa.

**3. Beneficios**

**Eficiencia operativa:** Automatización de procesos que ahorran tiempo y reducen errores humanos.

**Mejor control:** Seguimiento en tiempo real de órdenes, inventarios y disponibilidad de recursos.

**Crecimiento escalable:** Preparado para la expansión de la empresa con más empleados y talleres asociados.

**Integración tecnológica:** Facilita la comunicación y la facturación electrónica con herramientas como el SII, WhatsApp y Google Maps.

**4. Alcance**

* El sistema cubrirá la administración de órdenes de trabajo, gestión de inventarios, planificación de agenda y facturación. También se integrarán plataformas externas (SII, WhatsApp). El SIGA permitirá a los talleres asociados gestionar sus trabajos y a la empresa expandirse sin comprometer la calidad de la información y los servicios.

**5. Partes interesadas**

**Propietario del negocio:** Francisco Cartagena Villega E.I.R.L.

**Trabajadores:** Reciben órdenes de trabajo y gestionan reparaciones.

**Clientes particulares:** Usuarios de los servicios a domicilio o en talleres.

**Empleados del sistema**: Desarrolladores, QA testers, administradores.

**6. Recursos**

Tecnológicos: Servidores para alojamiento (XAMPP), software de desarrollo (PHP, MySQL), infraestructura de red.

Humanos: Desarrolladores, analistas de negocios, testers, equipo de soporte técnico.

Financieros: Inversión en tecnología, mantenimiento, recursos humanos.

**7. Riesgos**

**Fallos técnicos:** Problemas en la integración con plataformas externas como el SII o Google Maps.

**Escalabilidad:** Riesgo de que la infraestructura no soporte el crecimiento de la empresa a futuro.

**Resistencia al cambio:** Algunos talleres asociados podrían no adaptarse rápidamente al nuevo sistema.

**Costos no planificados:** Aumento en costos de desarrollo y mantenimiento.

**8. Costes**

* **Infraestructura tecnológica:** Costes de servidores, hosting y software.
* **Capacitación:** Formación para empleados y talleres asociados en el uso del sistema.
* **Mantenimiento:** Soporte técnico y actualizaciones a largo plazo.

El presupuesto estimado para la realización del proyecto es de x

Los costes de inversión a lo largo del proyecto serán a la hora de mantener el servidor de la página web junto con actualizaciones de esta misma.

**9. Métricas**

* **Tiempo de respuesta:** Reducción del tiempo para completar órdenes de trabajo.
* **Satisfacción del cliente:** Aumento en la satisfacción de clientes y talleres asociados.
* **Reducción de errores:** Disminución de errores en la gestión de órdenes e inventarios.
* **Crecimiento operativ o:** Incremento en el número de órdenes gestionadas y capacidad operativa de la empresa.
* **Retorno de inversión (ROI):** Medir el impacto financiero del sistema en los ingresos y la reducción de costos operativos.