**1. Nombre del Proyecto**

Plataforma integral para la gestión de inventarios, ventas y facturación de PYMES

**2. Objetivos del Sistema**

El sistema propuesto tiene como propósito principal convertirse en una herramienta tecnológica integral que brinde soporte a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en la administración de sus procesos internos y externos. En la actualidad, las PYMES se enfrentan a múltiples desafíos relacionados con la gestión de inventarios, el control de ventas, la facturación y la toma de decisiones estratégicas, debido a que en muchos casos carecen de soluciones digitales centralizadas que les permitan optimizar estas actividades.

Con este sistema, se busca digitalizar y automatizar operaciones críticas para que las empresas puedan dedicar más tiempo a sus actividades de crecimiento y menos a resolver problemas derivados de una administración ineficiente. Asimismo, se pretende fomentar la competitividad de las PYMES al dotarlas de una plataforma confiable, segura y adaptable a distintos modelos de negocio.

**A continuación, se describen los objetivos específicos con mayor detalle:**

1. **Gestionar inventarios de manera eficiente**
   * El sistema permitirá llevar un control preciso sobre la entrada y salida de mercancías en almacenes o sucursales.
   * Se reducirá la posibilidad de pérdidas económicas ocasionadas por desabasto (falta de productos disponibles para venta) o sobre stock (exceso de inventario que genera costos innecesarios).
   * Se incorporarán funciones de clasificación de productos por categorías, fechas de caducidad, lotes o proveedores, lo que ayudará a mantener la trazabilidad de los bienes.
   * También se facilitará la planeación de compras, permitiendo que los encargados de abastecimiento tengan información clara para negociar con proveedores y mantener un flujo de productos balanceado.
2. **Procesar ventas de forma rápida y segura**
   * El sistema contará con módulos especializados para ventas presenciales (puntos de venta en mostrador) y ventas en línea (e-commerce).
   * Se incluirán métodos de pago diversificados, tales como efectivo, tarjeta de crédito/débito, transferencias electrónicas o plataformas digitales, asegurando un servicio flexible para los clientes.
   * La seguridad será prioritaria: la información sensible de clientes y transacciones será protegida mediante protocolos de encriptación y manejo de datos confiable.
   * La rapidez en el proceso de venta permitirá reducir tiempos de espera, mejorar la atención al cliente y aumentar la satisfacción general.
3. **Controlar el stock en tiempo real con alertas automáticas**
   * Los usuarios autorizados podrán consultar en cualquier momento la disponibilidad de productos en inventario, sin importar el número de sucursales o almacenes.
   * Se implementarán alertas automáticas que notificarán cuando los niveles de ciertos productos estén por debajo del umbral mínimo definido, asegurando reposiciones oportunas.
   * El control en tiempo real permitirá a los supervisores y gerentes reaccionar de manera ágil ante cambios de demanda, evitando tanto pérdidas por ventas no realizadas como acumulación innecesaria de mercancía.
   * Esta funcionalidad será esencial para empresas que manejan productos de alta rotación o perecederos.
4. **Generar reportes estratégicos de ventas, inventarios y facturación**
   * El sistema incluirá herramientas avanzadas de generación de reportes, con filtros personalizables por rango de fechas, categorías de producto, sucursales, clientes o empleados.
   * Los reportes facilitarán la identificación de tendencias de consumo, productos más rentables, temporadas de mayor venta y puntos de mejora en la gestión interna.
   * La información será presentada en formatos gráficos y estadísticos, lo que permitirá una interpretación clara y rápida para la toma de decisiones estratégicas.
   * Asimismo, los reportes de facturación brindarán transparencia contable y servirán como insumo directo para auditorías internas y externas.
5. Ofrecer accesos diferenciados según roles y permisos
   * El sistema permitirá asignar perfiles de usuario de acuerdo con las responsabilidades de cada persona dentro de la organización: propietarios, supervisores, administradores y empleados de mostrador.
   * Esta segmentación reducirá riesgos de manipulación indebida, ya que cada usuario solo podrá acceder a las funciones y datos que le correspondan.
   * Por ejemplo, los empleados podrán registrar ventas y consultar stock básico, mientras que los supervisores tendrán acceso a reportes y análisis de desempeño. El propietario, por su parte, podrá visualizar toda la información estratégica del negocio.
   * Esta característica fortalece la seguridad, fomenta la disciplina administrativa y asegura la trazabilidad de las operaciones realizadas por cada usuario.

En conjunto, todos estos objetivos buscan que las PYMES cuenten con un sistema confiable, seguro, escalable y adaptado a sus necesidades, que no solo resuelva problemas inmediatos de control, sino que también sirva como base para su crecimiento sostenido en el tiempo.

**3. Organización Responsable**

El éxito del sistema dependerá de una estructura organizacional clara, con roles bien definidos para el desarrollo, la operación y el soporte.

* Empresa / Área Responsable:  
  El Departamento de Desarrollo de Software será el encargado de la planeación, diseño, programación, pruebas y puesta en marcha del sistema. Esta área garantizará que la plataforma cumpla con los estándares de calidad, seguridad y usabilidad esperados, además de ajustarse a los requerimientos previamente establecidos por la empresa solicitante.
* Responsables de la operación y soporte:  
  Una vez implementado el sistema, la responsabilidad recaerá principalmente en dos áreas:
  1. **Equipo de Tecnologías de la Información (TI)**
     + Será el responsable de administrar la infraestructura técnica del sistema, asegurando su correcto funcionamiento diario.
     + Tendrá a su cargo las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo, actualizaciones de software, monitoreo de seguridad y atención a incidencias técnicas.
     + También coordinará la implementación de mejoras futuras, ya sea por requerimientos de negocio o por cambios tecnológicos.
  2. **Área de Administración de Ventas**
     + Será el principal usuario del sistema en la operación diaria, utilizando las herramientas de gestión de inventario, ventas y facturación.
     + Su papel incluirá la capacitación de nuevos empleados en el uso del sistema, la validación de reportes generados y la retroalimentación al equipo de TI para proponer ajustes o mejoras.
     + Actuará como enlace entre los usuarios finales (empleados y supervisores) y el equipo técnico, garantizando que las necesidades de negocio sean atendidas de manera eficiente.

En conjunto, ambas áreas trabajarán de forma coordinada para asegurar que el sistema no solo funcione correctamente desde un punto de vista técnico, sino que también aporte valor real al negocio, facilitando la gestión diaria y contribuyendo al crecimiento sostenido de la organización.

**4. Plazos y Fechas Estimadas de Desarrollo**

El desarrollo del sistema se llevará a cabo en fases con las siguientes fechas tentativas:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Etapa | Descripción | Fecha estimada |
| Análisis de requerimientos | Recolección y validación de necesidades del cliente | Pendiente |
| Diseño del sistema | Definición de arquitectura, base de datos y pantallas | Pendiente |
| Desarrollo | Programación de los módulos principales | Pendiente |
| Pruebas | Verificación funcional y corrección de errores | Pendiente |
| Implementación | Puesta en marcha y capacitación a usuarios | Pendiente |
| Mantenimiento inicial | Soporte y mejoras post-implementación | Pendiente |