

El objetivo general

desarrollar una plataforma web que sirva como intermediario entre pequeños, medianos y grandes agricultores, permitiéndoles gestionar la venta de sus productos tanto en el mercado nacional como internacional, con el fin de incrementar su producción y cosecha de manera sostenible. Para lograr esto, el aplicativo incorporará un sistema de gestión de producción que abarcará desde la materia prima hasta los insumos y otros factores relacionados con el sector agrícola, lo que garantizará una gestión integral del proceso productivo."

objetivos específicos

- Diseñar una interfaz amigable e intuitiva que permita a los agricultores y distribuidores acceder fácilmente al sistema y gestionar sus ventas y producción de manera eficiente.
- Desarrollar un sistema de gestión de inventario que permita a los usuarios llevar un control detallado de su stock de productos, identificar cuándo es necesario reponer inventario y asegurar que siempre se cuente con los productos necesarios para satisfacer la demanda del mercado.
- Integrar un sistema de seguimiento de pedidos que permita a los usuarios gestionar eficientemente los pedidos realizados por los clientes y garantizar que se cumplan las entregas en tiempo y forma.
- Implementar un sistema de gestión de precios que permita a los usuarios establecer precios competitivos para sus productos, monitorear los precios de la competencia y ajustar los precios en consecuencia.
- Desarrollar un sistema de seguimiento de la producción que permita a los usuarios llevar un control detallado de su proceso productivo, desde la siembra hasta la cosecha, y garantizar una producción sostenible y de alta calidad.
- Integrar un sistema de informes y análisis que permita a los usuarios generar informes personalizados sobre las ventas, producción y otras métricas importantes del negocio, con el fin de tomar decisiones informadas y mejorar la rentabilidad del negocio.
- Garantizar la seguridad y privacidad de los datos del usuario, implementando medidas de seguridad adecuadas para proteger la información y prevenir fraudes y otras actividades malintencionadas.
- Diseñar una interfaz que permita al usuario del software gestionar y controlar la base de datos de sus insumos y suministros para los momentos de siembra y cosecha.

Alcance

El software que se está desarrollando permitirá a agricultores y distribuidores gestionar de manera eficiente todas las áreas relacionadas con la venta de productos agrícolas. Entre las funcionalidades más destacadas se encuentran la gestión de ventas, que abarca desde la recepción de pedidos hasta la facturación y entrega de los productos; la gestión de inventarios, que permitirá llevar un control detallado de los productos en stock y su reposición; la gestión de precios, que permitirá establecer precios competitivos y monitorear la competencia para ajustar precios en consecuencia.

Además, el sistema permitirá la gestión de producción, desde la siembra hasta la cosecha, garantizando una producción sostenible y de alta calidad. También se podrá gestionar las relaciones con proveedores de insumos y suministros necesarios para la producción y venta de productos agrícolas.

Otra funcionalidad importante del sistema es la generación de informes personalizados sobre las ventas, producción y otras métricas importantes del negocio, gracias a su módulo de informes y análisis. Por último, el software podrá integrarse con otras herramientas de gestión empresarial, como sistemas de contabilidad y facturación, para una gestión más eficiente del negocio.

requerimientos funcionales

- **Registro e ingreso de usuarios:** El sistema permitirá al usuario de la empresa y al cliente que hagan uso del software registrarse y acceder al con un nombre de usuario y contraseña, así como debe contar con botón de acceso para los usuarios ya registrados
- **Gestión de productos:** Los usuarios de la empresa podrán agregar, modificar y eliminar los productos que venden y/o producen, así como definir los precios y cantidades disponibles.
- **Gestión de pedidos:** Los usuarios de la empresa podrán recibir y procesar pedidos realizados por los clientes finales, incluyendo la confirmación de la disponibilidad del producto, facturación y gestión de la entrega.
- **Gestión de inventario:** El software permitirá a los usuarios de la empresa llevar un control detallado de su stock de productos, identificar cuándo es necesario reponer inventario y asegurar que siempre se cuente con los productos necesarios para satisfacer la demanda del mercado.

- **Informes y análisis:** El software contará con un módulo de informes y análisis que permitirá a los usuarios de la empresa generar informes personalizados sobre las ventas y otras métricas importantes del negocio.
- **Integración con otras herramientas:** El software podrá integrarse con otras herramientas de gestión empresarial, como sistemas de contabilidad y facturación, para una gestión más eficiente del negocio.
- **Seguridad:** El sistema contará con medidas de seguridad adecuadas para proteger la información y prevenir fraudes y otras actividades malintencionadas.
- **Catálogo de productos:** el software mostrará un catálogo de los productos disponibles para la venta al cliente final, incluyendo información detallada de cada producto, como la descripción, precio, disponibilidad y fotos. Adicionalmente cada uno de los productos debe contar con un botón que permita sumar el producto al carrito de compras.
- **Carrito de compras:** Los clientes finales podrán agregar productos al carrito de compras, modificar la cantidad y eliminar productos del carrito y dar inicio a su proceso de compra.
- **Proceso de compra:** El sistema permitirá a los clientes finales procesar el pago y finalizar la compra de los productos seleccionados, lo que incluye la emisión de la factura para el cliente final con la confirmación de la entrega y la generación de una orden de alistamiento con un identificador único, que será utilizado para identificarla en todos los procesos subsecuentes dentro de la organización
- **Opción de búsqueda:** El aplicativo web debe tener una opción de búsqueda para que el cliente pueda encontrar un producto específico sin la necesidad de tener que navegar por todas las categorías existentes.

Requerimientos no funcionales

- **Seguridad:** El software debe ser seguro para garantizar la protección de los datos personales y financieros de los usuarios, así como de la información del negocio. Para esto, se deben aplicar medidas de seguridad confiables y medidas de seguridad como el uso de HTTPS, encriptación de datos y sistemas de autenticación seguros como el uso de contraseñas seguras
- **Escalabilidad:** El software debe ser escalable para permitir que el negocio pueda crecer y aumentar su producción y ventas sin afectar su funcionamiento. Por lo tanto, debe ser capaz de manejar grandes cantidades de datos y transacciones, y

adaptarse a diferentes volúmenes de usuarios y no afectar la calidad y el rendimiento de la página.

- **Disponibilidad:** El software debe estar disponible en todo momento, garantizando que los usuarios de la empresa y los clientes finales puedan acceder a él y realizar compras o gestión de ventas en cualquier momento del día. Para esto, se deben aplicar medidas de alta disponibilidad, como la implementación de copias de seguridad.
- **Usabilidad:** El software debe ser fácil de usar para los usuarios de la empresa, ofreciendo una experiencia de usuario intuitiva y atractiva. Para esto, se deben aplicar técnicas que permitan la simplificación de procesos, la organización de la información y la inclusión de elementos visuales atractivos. La página debe ser fácil de usar y navegar para los clientes finales, permitiendo que realicen sus compras de manera rápida y sencilla.
- **Rendimiento:** El software debe ser rápido y eficiente, asegurando que los procesos de compra, venta y gestión de inventario se realicen de manera rápida y sin demoras. Se deben tener en cuenta aspectos como la capacidad de respuesta y el tiempo de procesamiento de las transacciones permitiendo que los usuarios realicen sus compras sin demoras o errores.
- **Adaptabilidad:** el software debe ser adaptable a diferentes dispositivos, sistemas operativos y tamaños de pantalla, permitiendo que los usuarios puedan acceder a ella desde cualquier dispositivo, ya sea un ordenador de escritorio, una Tablet o un smartphone.
- **Mantenibilidad:** El software debe ser fácil de mantener y actualizar para permitir que el equipo de desarrollo pueda realizar cambios y mejoras sin afectar el funcionamiento del sistema. Para esto, se debe documentar el código y aplicar pruebas de calidad.
- **Fiabilidad:** El software debe ser confiable, garantizando que los procesos de compra y gestión de inventario se realicen sin errores ni interrupciones que puedan afectar el negocio. Se deben aplicar técnicas de validación y verificación para garantizar la calidad del software.