



# AGROSOFT

*Ochoa Lozano Johan Fernando  
Saavedra Castañeda Derek Yhoseph  
Tique Ortiz Juliana  
Olmos Cometa Duvier*



# Mapa de procesos





# Objetivo General

Desarrollar e implementar una aplicación que mejore la comercialización de productos agrícolas, para mejorar la competitividad en el mercado, de los pequeños y medianos productores o (Campesinos) de Colombia, y asegurando precios justos para los clientes.



# Objetivos Específicos

-  1 Crear un sistema de registro y perfil con funcionalidades que permitan a los productores y clientes registrarse, crear, gestionar sus perfiles, incluyendo información relevante como ubicación, productos ofrecidos, y preferencias de compra.
-  2 Implementar un mercado en línea que permita a los pequeños y medianos productores(Campesinos) registrar sus productos y a los clientes buscar y comprar productos agrícolas de manera fácil y eficiente.
-  3 Implementar links de pago existentes que faciliten las transacciones entre productores y clientes, garantizando la protección de los datos financieros.
-  4 Implementando sistemas de PQRS ademas de comentarios y reseñas que los usuarios pueden hacer dentro de la plataforma para permitir una mejor retroalimentación.
-  5 implementar un sistema para la gestión de inventario, para llevar control detallado de las existencias y garantizar una gestión eficiente de los productos a lo largo del ciclo de vida del inventario.

# Planteamiento del Problema



Según el artículo “Intermediarios y volatilidad de precios, problemas de nunca acabar del agro colombiano” publicado en la página oficial de la universidad de antioquia por Lourdes Cruz Cárdenas - Comunicaciones Facultad En el sector agropecuario colombiano, los pequeños y medianos productores enfrentan grandes desafíos para comercializar sus productos de manera eficiente y rentable. La existencia de numerosos intermediarios en la cadena de suministro aumenta los costos y reduce las ganancias de los agricultores, mientras que los consumidores finales terminan pagando precios más elevados.

Además en el artículo “transformar la alimentacion y la agricultura para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible.. página 18” publicado en la página oficial de la FAO (Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura) la falta de transparencia en el proceso de comercialización dificulta la posibilidad a los campesinos de ser más competitivos en el mercado. Estos problemas no solo afectan la sostenibilidad económica de los productores, sino que también limitan su capacidad para invertir en mejoras productivas y tecnológicas.

En la Revista Nacional de Agricultura Edición 1034 – Marzo 2023, en la sección de Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: El menú para los sectores agropecuario y rural, dice que “Colombia debe producir más alimentos de manera eficiente e incluyente con los pequeños productores y utilizando ciencia, tecnología e innovación”

# Pregunta Problema

¿Cómo puede un aplicativo web de comercio en linea, que conecta directamente a los pequeños y medianos productores (Campesinos) con los clientes finales, suprimir las ineficiencias y desigualdades en el mercado agropecuario de Colombia?



# Alcance

Sera un aplicativo en donde se implementara un sistema de registro y de perfil para productores y clientes, permitiendo la gestión de inventario de los productos ofrecidos. Se lleva a cabo un mercado en línea que permite buscar y comprar productos agrícolas de manera eficiente. Además, se implementarán links de pago seguro que garantice la protección de los datos financieros.

Se fomentará la transparencia proporcionando información clara sobre precios y calidad de productos, se facilitará la comunicación directa entre productores y clientes.

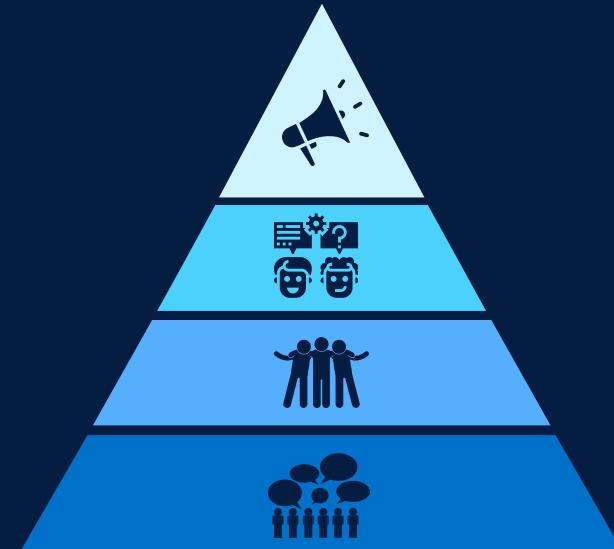


# Justificación

La creación de un aplicativo web de comercio directo para el sector agropecuario en Colombia es esencial para resolver las ineficiencias y desigualdades actuales. Al suprimir los intermediarios, se disminuyen los costos y se incrementan las ganancias de los productores (Campesinos), permitiendo a los consumidores adquirir productos a precios más equitativos.

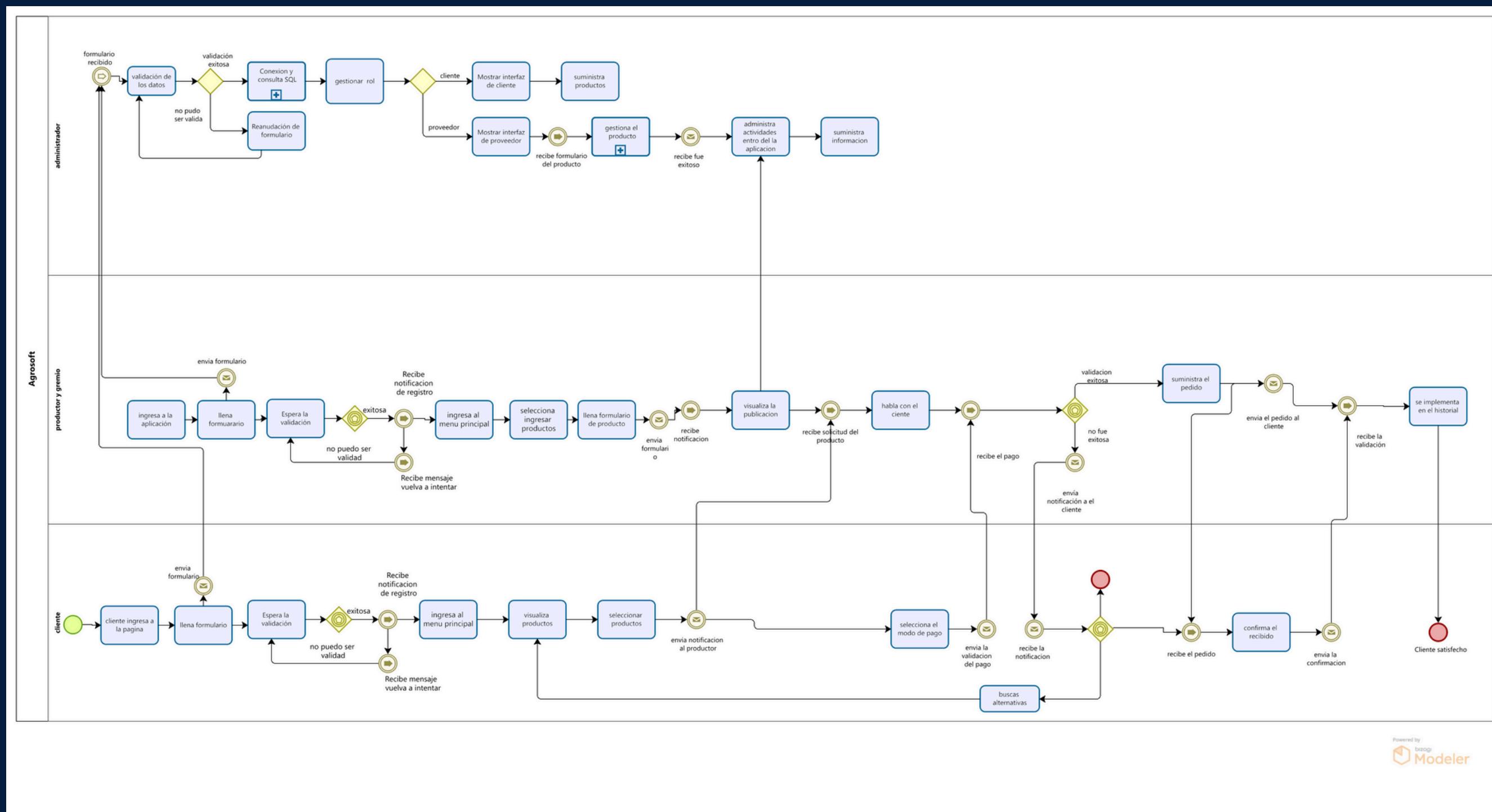
La transparencia en la cadena de suministro fortalece la confianza y facilita decisiones informadas. Además, el aplicativo web expande el acceso a mercados y fortalece a los productores mediante retroalimentación directa.

Fomentar la sostenibilidad económica y la equidad en el mercado garantiza que todos los productores (Campesinos), sin importar su tamaño o ubicación, tengan oportunidades justas, mejorando así la competitividad y resiliencia del sector agropecuario.

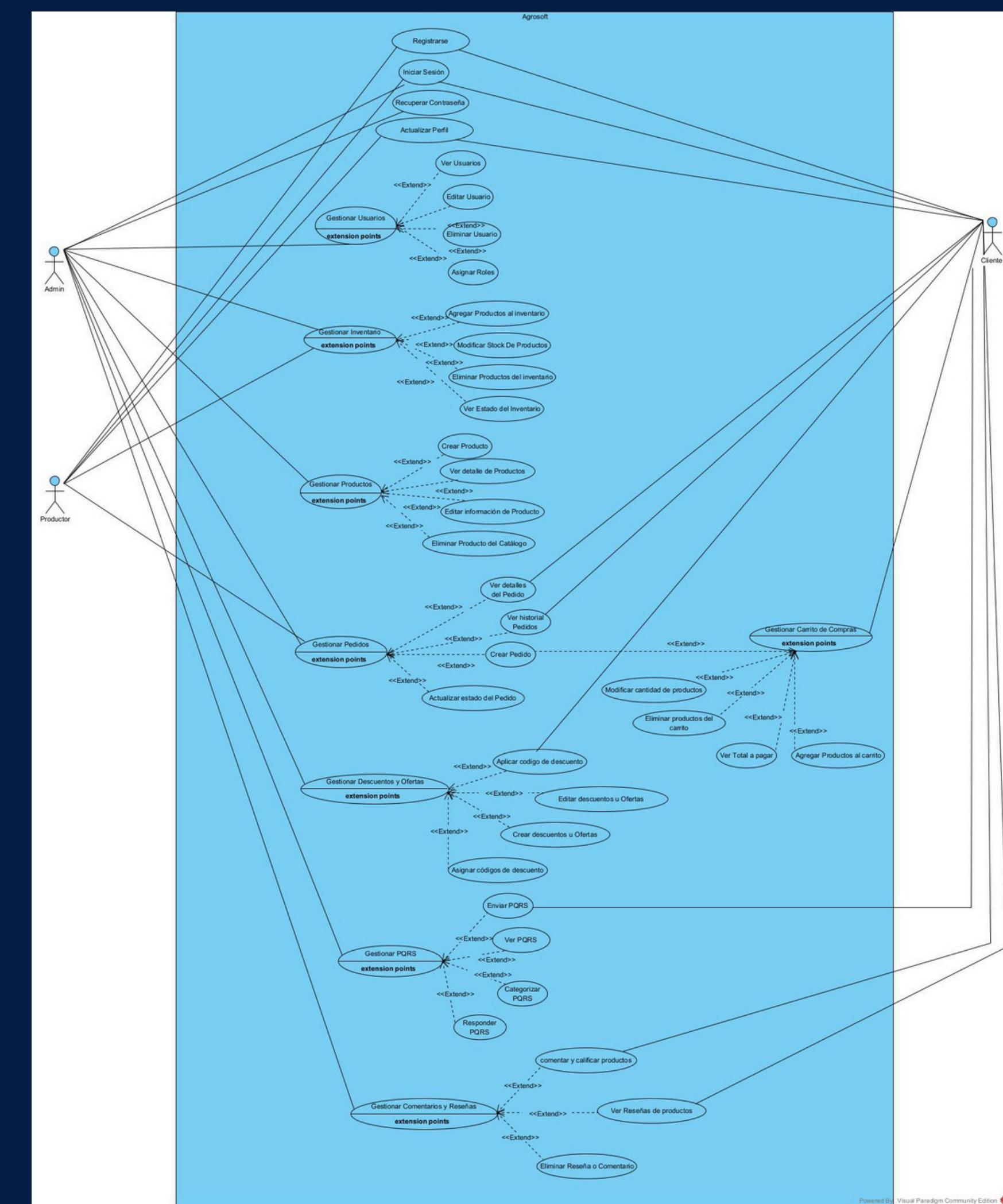


# Documentos de Soporte

## Diagrama BPMN



# Diagrama de casos de uso



# MOCKUP

AgroSoft

https://AgroSoft/contactanos

Búsqueda

Home Tienda Contáctanos Acerca de Manual De Usuario Login

## Iniciar Sesión

Correo: \_\_\_\_\_

Contraseña: \_\_\_\_\_

Remember Me

**Ingresar** [¿Olvidaste tu contraseña?](#)

OR

Sign In using your account with

**Facebook** **Google**

Recibir notificaciones  **Enviar**

About Us | Features | User Example | Pricing | Resources

Copyright © 2024 AgroSoft. All Rights Reserved

Términos y condiciones | Política de Privacidad

# MOCKUP

AgroSoft

https://AgroSoft/contactanos



Home Tienda Contáctanos Acerca de Manual De Usuario Login

## ¡Regístrate!

\* Nombre:

\* Correo:

\* Contraseña:  ?

\* Confirmar contraseña:

I agree to the [Terms of Use](#) and [Privacy Policy](#).

[Sign up](#) [Learn more](#)

OR

Sign up using your account with

[Facebook](#) [Google](#)

Recibir notificaciones  Enviar

[About Us](#) [Features](#) [User Example](#) [Pricing](#) [Resources](#)

Copyright © 2024 AgroSoft. All Rights Reserved

[Términos y condiciones](#) [Política de Privacidad](#)

f i y

# MOCKUP

AgroSoft

https://AgroSoft/contactanos



Búsqueda

Home Tienda Contáctanos Acerca de Manual De Usuario Login

## Contáctate con nosotros

**Información de contacto**

Dirección:  
kr 25

Teléfono:  
300-000-0000

Correo:  
agrosoft@gmail.com

Horario de Atención:  
8 am - 5 pm

[f AgroSoft](#)  
[@ AgroSoft](#)  
[YouTube AgroSoft](#)

**Formulario de Contacto**

Nombre

Correo

Asunto

Mensaje  
Escribe tu mensaje

Enviar

Recibir notificaciones

Enter Your Email

Enviar

About Us | Features | User Example | Pricing | Resources

Copyright © 2024 AgroSoft. All Rights Reserved

Términos y condiciones | Política de Privacidad

f | Instagram | YouTube

# MOCKUP

Agrosoft  
<https://Agrosoft.com/index>

AgroSoft

Home Tienda Contáctanos Acerca de Manual de Usuario Login

search

AgroSoft®  
PROFESSIONAL STORE  
Imagen portada

Tienda Iniciar Sesión

AgroSoft

Recibir notificaciones Enter Your Email Enviar

About Us Features User Example Pricing Resources

Copyright © 2024 AgroSoft. All Rights Reserved Términos y condiciones Política de Privacidad

f o y

# MOCKUP

## Contáctanos

Búscanos en Redes Sociales:

  
[agrosoft](#)

  
[agrosoft](#)

  
[agrosoft](#)

**Recibir notificaciones**  **Enviar**

[About Us](#) | [Features](#) | [User Example](#) | [Pricing](#) | [Resources](#)

Copyright © 2024 AgroSoft. All Rights Reserved

[Términos y condiciones](#) | [Política de Privacidad](#)



# MOCKUP

## ¿Quienes Somos?

### Historia

AgroSoft es una empresa líder en soluciones tecnológicas para la agricultura. Nuestra historia comienza en el año 2000, cuando un grupo de agricultores visionarios se unió para desarrollar software que optimizara los procesos agrícolas. A lo largo de los años, hemos crecido exponencialmente, convirtiéndonos en una plataforma integral que abarca desde la gestión de campos hasta la análisis de datos para la toma de decisiones.

### Misión

Nuestra misión es transformar la agricultura tradicional en una industria moderna y sostenible. Buscamos crear una mayor eficiencia en los procesos agrícolas, reducir el impacto ambiental y mejorar la calidad de vida de los agricultores. Trabajamos en estrecha colaboración con los agricultores para entender sus necesidades y desarrollar soluciones que realmente les ayuden a prosperar.

### Visión

En el futuro, queremos que AgroSoft sea la referencia mundial en soluciones tecnológicas para la agricultura. Nos comprometemos a seguir innovando y adaptándonos a las necesidades cambiantes del sector. Nuestro objetivo es contribuir a la seguridad alimentaria global y promover un desarrollo sostenible que responda a los desafíos actuales y futuros de la agricultura.

**Recibir notificaciones**

Enter Your Email

Enviar

[About Us](#) | [Features](#) | [User Example](#) | [Pricing](#) | [Resources](#)

Copyright © 2024 AgroSoft. All Rights Reserved



[Términos y condiciones](#) | [Política de Privacidad](#)

# MOCKUP

Agrosoft  
<https://Agrosoft.com/catalogo>

AgroSoft   

Home Tienda Contáctanos Acerca de Manual de Usuario Login

## Catálogo De Productos Cart (0)

Filtros Limpiar filtros

Categoría 1 

CATEGORY

Tubérculos   
 Categoría 2   
 Categoría 3 

Recomendados

Precio

Entre 0 y 100 **\$20.0** 2 color options 

Entre 100 y 200 **32.00** 2 color options 

Entre 200 y 300 **\$75.0 \$50** 2 color options 

Entre 300 y 400

Recibir notificaciones  Enviar   

About Us Features User Example Pricing Resources Copyright © 2024 AgroSoft. All Rights Reserved Términos y condiciones Política de Privacidad

# MOCKUP

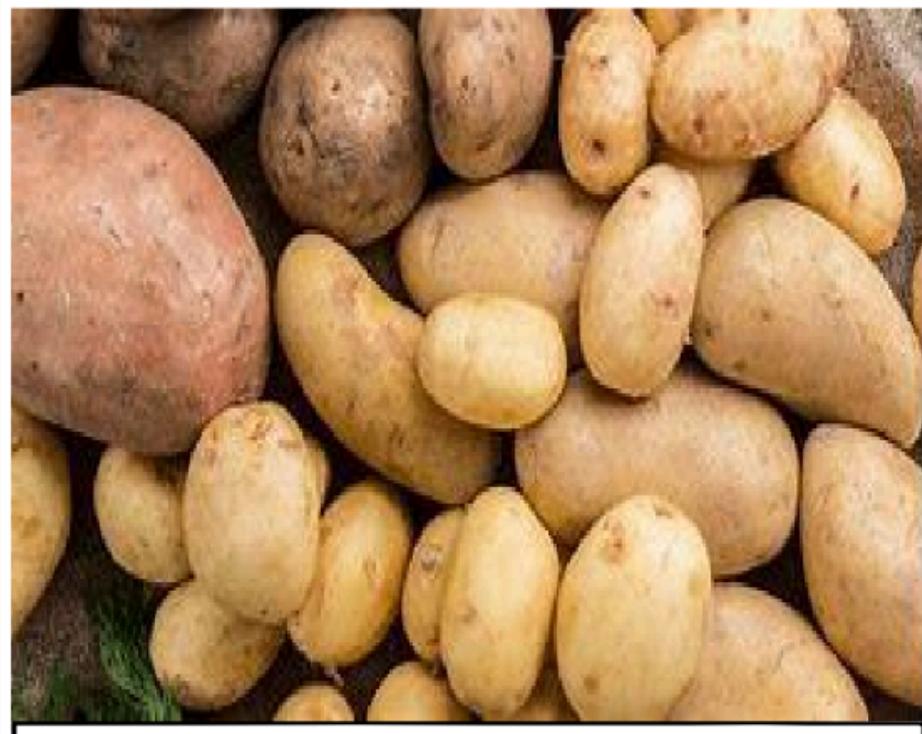
Agrosoft  
https://Agrosoft.com/producto

AgroSoft search  

Home Tienda Contáctanos Acerca de Manual de Usuario Login

 Papa Catálogo de Productos  Cart (1)

Catálogo de Productos > Tubérculos > Papa



Producto añadido al carrito  
Tubérculos-Papa(SM)  
Cant: 1 I \$20

Ver Carrito Pagar

Tamaño [Guía de Tamaño](#)  
Pequeña Grande

Elegir Tamaño

Cantidad  
1

Añadir Al Carrito

Recibir notificaciones Enter Your Email Enviar

About Us Features User Example Pricing Resources

Copyright © 2024 AgroSoft. All Rights Reserved [Términos y condiciones](#) [Política de Privacidad](#)

# MOCKUP

The screenshot shows a web browser window for the AgroSoft website at <https://Agrosoft.com/carritodecompras>. The page title is "Carrito de Compras".

**Header:** AgroSoft logo, search bar, user icon, and login link.

**Top Bar:** Home, Tienda, Contáctanos, Acerca de, Manual de Usuario, Login.

**Cart Summary:**

Total Products (1)
Precio Unitario \$20.00
Iva -
Transporte -
Precio Total \$20.00

**Cart Content:** A single item: "Tubérculos Papa" at \$20.00, quantity 1.

**Bottom Bar:** "Recibir notificaciones" button, "Enter Your Email" input field, "Enviar" button, social media links (Facebook, Instagram, YouTube), and footer links: About Us, Features, User Example, Pricing, Resources, Copyright © 2024 AgroSoft. All Rights Reserved, Términos y condiciones, Política de Privacidad.

# Ficha Técnica

ADSO - Diseño de las fichas técnicas para la recolección de la información - Especificaciones de software						
Registro del formato de ficha técnica	Responsable (xxxx)					
<b>CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO</b>						
Nombre del producto:	Aplicativo de comercio directo (AGROSOFT)					
Línea de producción:	Comercio, consumo, agrícola					
Versiones anteriores:	V-0					
Versión actual:	VERSIÓN-01					
Módulo:	Gestión de usuarios, catálogos de productos, inventarios, gestión de pedido, gestión carrito de compras, notificaciones y reportes.					
<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>						
Descripción general del producto:	Sistema de información web que permitirá la comercialización directa de productos agrícolas.					
Objetivo:	Proporcionar un aplicativo web que mejore la comercialización de productos agrícolas.					
<b>ARQUITECTURA</b>						
Descripción:	Plataforma web - servidores - sistema de escritorio.					
<b>REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO</b>						
Requisitos del sistema (servidor)						
Hardware:	Ordenador: refrigeración y ventilación constante - Rejilla- Ram: 4 gb - Procesador: intel - DDS 500 - Internet					
Software:	Sistema operativo: Windows 11 - Windows - Hosting - dominio - Office - MySQL - pHp - JavaScript - Servidores Web					
Otros:	Conexión de red de 300 Mbps					
Requisitos del sistema (cliente)						
Hardware:	Intel Core i3 o equivalente, 4GB de ram , Pantalla , teclado , ratón					
Software:	Office - Navegadores Chrome - windows 10-11					
Otros:	Conexión de red de 100 Mbps					
<b>HISTORIAL DE MODIFICACIONES</b>						
versión	Naturaleza del cambio	Fecha de aprobación	Fecha validación			
1	Actualización del hardware del servidor	15/11/2024	31/11/2024			

# Cotización

CLIENTE		PRODUCTO		
FECHA DE COTIZACIÓN	EMPRESA	PRODUCTO		COSTO
10/10/2024	Éxito	Computador con los requerimientos minimos	HP 240 G8 (4GB RAM, 256GB SSD)	\$580.000,00
10/10/2024	Alkosto Ktronix	Computador con los requerimientos minimos	Lenovo V15 (4GB RAM, 128GB SSD)	\$510.000,00
11/10/2024	Lenovo	Computador con los requerimientos minimos	IdeaPad 1 (4GB RAM, 256GB SSD)	\$490.000,00
12/10/2024	Movistar	Conexion a internet minima de 100mbps	Fibra óptica + router	\$50.000,00
12/10/2024	Claro	Conexion a internet minima de 100mbps	Promoción primer mes	\$56.000,00
14/10/2024	ETB	Conexion a internet minima de 100mbps	Incluye canales HD	\$64.000,00
14/10/2024	Éxito	Office	Versión Premium (1TB OneDrive)	\$340.000,00
14/10/2024	Panamericana	Office	Plan básico	\$250.000,00
15/10/2024	Hostinger Colombia	Hosting Premium (2 años)	100 GB SSD, dominio gratis (.com.co)	\$360.000,00
15/10/2024	Neolo Colombia	Hosting Profesional (1 año)	50 GB SSD, correos ilimitados	\$280.000,00
16/10/2024	NombreBarato	Dominio .com.co (1 año)	Incluye privacidad WHOIS	\$55.000,00
16/10/2024	DonWeb Colombia	Dominio .co (1 año)	Certificado SSL gratis	\$70.000,00
16/10/2024	Microsoft Azure	Servidor B1S (Linux)	1 vCPU, 1 GB RAM, 30 GB SSD	\$120,000
16/10/2024	Claro Cloud	Servidor Virtual (VPS)	2 vCPU, 4 GB RAM, 80 GB SSD	\$ 180.000,00
TOTAL: 3,405,000				

# Requerimientos Funcionales

## Gestión de Usuario

- 1.1 El sistema debe permitir a los clientes y agricultores registrarse.
- 1.2 El sistema debe permitir el inicio y cierre de sesión para todos los tipos de usuario.
- 1.3 El sistema debe permitir la recuperación de contraseña mediante correo electrónico.
- 1.4 El sistema debe permitir a los usuarios (cliente/agricultor) actualizar su perfil personal.
- 1.5 El sistema debe permitir al administrador ver la lista de todos los usuarios registrados.
- 1.6 El sistema debe permitir al administrador editar o eliminar usuarios existentes.
- 1.7 El sistema debe permitir al administrador asignar roles (cliente, agricultor, administrador) a los usuarios.

## Gestión de Inventario

- 2.1 El sistema debe permitir a agricultores y administradores agregar productos al inventario.
- 2.2 El sistema debe permitir a agricultores y administradores modificar el stock de productos existentes.
- 2.3 El sistema debe permitir a agricultores y administradores eliminar productos del inventario.
- 2.4 El sistema debe permitir a agricultores y administradores ver el estado del inventario.
- 2.5 El sistema debe generar alertas automáticas cuando el stock de un producto esté por debajo del mínimo definido.

## Gestión de Productos

- 3.1 El sistema debe permitir a agricultores y administradores crear productos con información detallada.
- 3.2 El sistema debe permitir a agricultores y administradores editar productos existentes.
- 3.3 El sistema debe permitir a agricultores y administradores eliminar productos del catálogo.
- 3.4 El sistema debe permitir a agricultores y administradores clasificar productos por categorías y etiquetas.
- 3.5 El sistema debe permitir a los clientes ver el detalle de cualquier producto.

# Requerimientos Funcionales

## Gestión del Carrito de Compras

- 4.1 El sistema debe permitir a los clientes agregar productos al carrito de compras.
- 4.2 El sistema debe permitir a los clientes modificar la cantidad de productos en su carrito.
- 4.3 El sistema debe permitir a los clientes eliminar productos del carrito.
- 4.4 El sistema debe calcular automáticamente el total a pagar en el carrito.
- 4.5 El sistema debe permitir a los clientes realizar un pedido directamente desde el carrito.

## Gestión de Descuentos y Ofertas

- 5.1 El sistema debe permitir al administrador crear y editar promociones o descuentos.
- 5.2 El sistema debe permitir al administrador asignar códigos de descuento a productos o clientes.
- 5.3 El sistema debe verificar automáticamente la vigencia de las promociones.
- 5.4 El sistema debe aplicar descuentos automáticamente cuando el producto esté en promoción.
- 5.5 El sistema debe permitir a los clientes ingresar códigos de descuento manualmente durante la compra.

## Gestión de PQRS

- 6.1 El sistema debe permitir a los clientes enviar PQRS (Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias).
- 6.2 El sistema debe categorizar automáticamente las PQRS según el tipo seleccionado.
- 6.3 El sistema debe permitir al administrador responder PQRS recibidas.
- 6.4 El sistema debe notificar automáticamente al cliente cuando su PQRS cambia de estado.

# Requerimientos Funcionales

## Gestión de Comentarios y Reseñas

- 7.1 El sistema debe permitir a los clientes comentar y calificar productos después de la compra.
- 7.2 El sistema debe permitir a los clientes ver comentarios y calificaciones de otros usuarios.
- 7.3 El sistema debe permitir al administrador moderar o eliminar comentarios inapropiados.

## Gestión de Pedidos

- 8.1 El sistema debe registrar automáticamente un pedido cuando el cliente lo confirme desde el carrito.
- 8.2 El sistema debe permitir a los clientes consultar el estado de sus pedidos en todo momento.
- 8.3 El sistema debe permitir al administrador actualizar el estado de los pedidos (pendiente, en tránsito, entregado).
- 8.4 El sistema debe notificar automáticamente al cliente sobre cualquier cambio en su pedido.
- 8.5 El sistema debe permitir a los clientes consultar su historial de pedidos anteriores.

## Gestión de Descuentos y Ofertas

- 5.1 El sistema debe permitir al administrador crear y editar promociones o descuentos.
- 5.2 El sistema debe permitir al administrador asignar códigos de descuento a productos o clientes.
- 5.3 El sistema debe verificar automáticamente la vigencia de las promociones.
- 5.4 El sistema debe aplicar descuentos automáticamente cuando el producto esté en promoción.
- 5.5 El sistema debe permitir a los clientes ingresar códigos de descuento manualmente durante la compra.

# ENCUESTA

Esta encuesta está diseñada para productores del sector agropecuario con el fin recopilar información útil para el desarrollo de un aplicativo de comercio online

**01** ¿Está interesado en vender sus productos a través de una plataforma de comercio online? O Si o No

Si respondió "sí", ¿qué productos le gustaría ofrecer en línea?

**02** ¿Cómo gestiona actualmente su inventario?  
Manualmente, Software específico, Hoja de cálculo (Excel, Google Sheets), Otro (especificar):

**03** ¿Con qué frecuencia actualiza su inventario? Diariamente, Semanalmente, Mensualmente, Otro (especificar):

**04** ¿Ha tenido incidentes recientes que le gustaría poder reportar fácilmente? Opciones Si o No. Si respondió "sí", ¿qué tipo de incidentes son los más comunes? (por ejemplo, plagas, problemas de calidad, robo, etc.)

**05** ¿Qué características considera más importantes en un aplicativo para la gestión de inventarios y comercio online? (Seleccione las tres más importantes) Opciones: Registro de productos, Seguimiento de ventas, Alertas de stock bajo, Reportes de incidentes, Integración con redes sociales, Pagos en línea, Otro (especificar):

**06** ¿Qué tan importante es para usted que el aplicativo sea fácil de usar? Opciones: Muy importante, Importante, Poco importante, No importante.

**07** ¿Qué tipo de soporte técnico considera necesario para el uso de la aplicación? Opciones: Tutoriales en video, Soporte en línea (chat), Documentación escrita, Capacitación presencial o Ninguno.

**08** ¿Está dispuesto a pagar por un aplicativo que le ayude en la gestión de su negocio? Opciones: Sí o No. Si elige "Sí", especificar la cantidad.

# ENCUESTA

Esta encuesta está diseñada para clientes del sector agropecuario con el fin obtener información útil para crear un aplicativo de comercio online.

**01** ¿Con qué frecuencia compra productos agrícolas? Opciones: Semanalmente, Mensualmente, Ocasionalmente, Nunca.

**02** ¿Qué métodos utiliza actualmente para comprar productos agrícolas? Opciones: Tienda física, Mercado local, Comercio online, Otro (especificar)

**03** ¿Estaría interesado en comprar productos agrícolas a través de una aplicación móvil o un sitio web? Opciones: Si o No.

**04** ¿Qué tipos de productos agrícolas le gustaría comprar en línea? (Seleccione todos los que apliquen) opciones: Frutas, Verduras, Granos, Productos orgánicos, Otro (especificar)

**05** ¿Qué características considera más importantes en un aplicativo de comercio online? (Seleccione las tres más importantes) opciones: Facilidad de uso, Opciones de pago seguras, Información detallada de productos, Seguimiento de pedidos, Reportes de incidentes, Otro (especificar).

**06** ¿Qué tan importante es para usted que el aplicativo sea fácil de usar? Opciones: Muy importante, Importante, Poco importante, No importante.

**07** ¿Le gustaría ver la disponibilidad de productos en tiempo real en la aplicación? Opciones: Si o No.

**08** ¿Ha tenido algún problema o incidente con productos agrícolas en el pasado? Opciones: Si o No. Si respondió "sí", ¿describir brevemente el tipo de incidente?

**09** ¿Qué tan importante es para usted recibir atención al cliente efectiva en caso de problemas con su pedido? Opciones: Muy importante, Importante, Poco importante, No es importante.

# Modelo Entidad Relación

