



Tierragricola

Manuales Tierragricola

Especificación de requisitos de software

Proyecto: Tierragricola



Tierragricola

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado departamento de calidad.
29/03/2021	Revisión 1	Cristian Camilo Alzate Ramirez Laura Nataly Gil Gil	Oscar León Vargas Alzate

Documento validado por las partes en fecha:
[Fecha]

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Tierragricola	Cristian Camilo Alzate Ramirez Laura Nataly Gil Gil
29/03/2021	29/03/2021



Tierragricola

Contenido

1. Introducción.....	4
1.1. Propósito.....	4
1.2. Alcance.....	4
1.3. Personal involucrado	4
1.4. Definiciones, acrónimos y abreviatura....	5
1.5. Referencias.....	5
1.6. Resumen.....	6
2. Descripción general.....	6
2.2. Funcionalidad del producto.....	6
2.3. Características de los usuarios.....	6
2.5. Evolución previsible del sistema.....	7
3. Requisitos específicos	7
3.1. Requisitos funcionales	7
3.2. Requisitos no funcionales	10
4. Apéndices.....	19
4.1. Casos de uso.....	19
4.2 Diagrama de casos de uso	26
4.3. Diagrama de clases.....	31
4.4. Diagrama de secuencias	32
4.5. Diagrama de estados	37
4.8. Modelo entidad relación (MER).....	40
4.9. Diccionario de datos	41



Tierragricola

1. Introducción

Es una empresa de venta de productos agrícolas con el fin de satisfacer los clientes con los diferentes servicios que pueden encontrar en ella.

1.1. Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales para el desarrollo de un sistema de información web que permitirá gestionar distintos procesos administrativos y de formación. Éste será utilizado por alumnos, instructores y administrador.

1.2. Alcance

Recolectar la información correspondiente a los procesos de la empresa según los requisitos, y para una eficiente gestión de ésta, la cual tiene por objetivo principal brindar una plataforma donde los campesino puede ofrecer sus productos a mejores precios.

1.3. Personal involucrado

Nombre	Laura Nataly Gil Gil
Rol	Analista
Categoría profesional	
Responsabilidades	Análisis del sistema
Información de contacto	Ingil4@misena.edu.co
Aprobación	

Nombre	Cristian Camilo Alzate Ramirez
Rol	Desarrollador
Categoría profesional	
Responsabilidades	Desarrollo de la aplicación
Información de contacto	ccalzate94@misena.edu.co
Aprobación	



Tierragricola

Nombre	Cristian Camilo Alzate Ramirez
Rol	Diseñador
Categoría profesional	
Responsabilidades	Diseño de interfaz
Información de contacto	ccalzate94@misena.edu.co
Aprobación	

Nombre	Laura Nataly Gil Gil
Rol	Implementadora y tester
Categoría profesional	
Responsabilidades	Implementación del software
Información de contacto	Ingil4@misena.edu.co
Aprobación	

1.4. Definiciones, acrónimos y abreviatura

Requerimientos funcionales: define una función del sistema de software o sus componentes.

Requerimientos no funcionales: son las restricciones o condiciones que impone el cliente al programa que necesita.

Base de datos: conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

Casos de uso: es la descripción de una acción o actividad.

Java: es un lenguaje de programación.

RNF : Requerimientos no funcionales

RF: Requerimientos funcionales

1.5. Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
IEEE	Standard IEEE - 830	https://standards.ieee.org/standard/830-1998.html	1998	IEEE



Tierragricola

1.6. Resumen

Este documento consta de tres secciones:

1. Se redacta una introducción en la cual se da una visión general de lo que ofrece este sistema.
2. Se da también una descripción del sistema, con el fin de hacer conocer las principales funciones, restricciones, limitaciones, y formaciones.
3. Finalmente, se dan los siguientes documentos: Los Casos de uso, diagramas, modelo entidad relación (MER) y Diccionario.

2. Descripción general

2.1. Perspectiva del producto

El sistema es independiente de cualquier otro.

2.2. Funcionalidad del producto

Debe permitir al administrador realizar operaciones como el registro de campesinos, clientes, asesores, transportadores y administradores. Este usuario puede eliminar y actualizar información, generar y enviar reportes. El producto también consta con opciones para la gestión que realizan los clientes, estos deben poder registrar los productos y enviar las novedades de entrega; También debe permitir a los usuarios calificar el servicio.

2.3. Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Profesional
Habilidades	Manejo y Administración de la plataforma.
Actividades	Realizar operaciones de creación, eliminación y actualización de la información.



Tierragricola

Tipo de usuario	Vendedor
Formación	Bachiller
Habilidades	Manejo básico de la navegación Web.
Actividades	Registrar los productos.

Tipo de usuario	Comprador
Formación	Bachiller
Habilidades	Manejo básico de la navegación Web.
Actividades	Comprar los productos y contactar al vendedor.

2.4. Suposiciones y dependencias

El sistema debe funcionar principalmente desde cualquier dispositivo conectado a Internet.

2.5. Evolución previsible del sistema

Se espera que el sistema pueda satisfacer todas las necesidades de los usuarios para una buena venta, compra y entrega de productos.

Ofreciendo la opción de asesorías a quien desee entrar más a fondo las normas de la Cámara de Comercio.

3. Requisitos específicos

3.1. Requisitos funcionales

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Registrar Usuarios
Características:	Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a algunos servicios.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario (Vendedor, Comprador, Administrador) registrarse. El usuario deberá suministrar datos básicos como: Documento de Identidad, Nombre, Apellidos, E-Mail, Contraseña, Teléfono, Celular.
Requerimiento NO funcional	
Prioridad del requerimiento:	Alta



Tierragricola

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del Requerimiento:	Iniciar Sesión
Características:	Los usuarios deberán iniciar sesión para ingresar a la aplicación.
Descripción del requerimiento:	El usuario podrá tener acceso diligenciando Documento de Identidad y tipo de documento contraseña a la interfaz inicial de la aplicación.
Requerimiento NO funcional	
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del Requerimiento:	Recuperar Contraseña
Características:	Los usuarios tendrán la oportunidad de recuperar la contraseña en caso de que se le olvide.
Descripción del requerimiento:	Se recuperará la contraseña teniendo como base el E-Mail que se requirió en registro de usuarios posteriormente se le enviará un correo electrónico para poder restablecer la contraseña.
Requerimiento NO funcional	
Prioridad del requerimiento:	Media



Tierragricola

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del Requerimiento:	Suministrar ayudas a los usuarios
Características:	Suministrar ayudas a los usuarios acerca del buen uso de nuestra aplicación.
Descripción del requerimiento:	Se enviará a través del E-Mail tutoriales sobre el buen manejo de nuestra aplicación a cada usuario que se registre en la aplicación.
Requerimiento NO funcional	
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Registrar los productos
Características:	El vendedor registrará los productos que tendrá disponibles para la oferta.
Descripción del requerimiento:	Los datos que se debe registrar por cada producto son: Código, Nombre, Foto, Video, Precio, Cantidad y un texto descriptivo sobre el producto.
Requerimiento NO funcional	
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF06
Nombre del Requerimiento:	Publicar los productos
Características:	El vendedor publicara los productos que tiene disponibles para ofertar por medio de la plataforma para ser adquiridos por parte de los compradores.
Descripción del requerimiento:	Los datos que se publicara de los productos son: Nombre, precio, cantidad, ubicación, texto descriptivo, foto y video.
Requerimiento NO funcional	
Prioridad del requerimiento: Alta	



Tierragricola

Identificación del requerimiento:	RF013
Nombre del Requerimiento:	Chatear
Características:	El sistema tendrá la oportunidad de brindar comunicación entre los que intervienen en los procesos a través de un chat en línea.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá la interacción de información mediante los mensajes de textos donde se suministrará la fecha, hora y mensaje y respectivo usuario.
Requerimiento NO funcional	
Prioridad del requerimiento: Baja	

3.2. Requisitos no funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF01
Nombre del Requerimiento:	Entorno de programación
Características:	Es una herramienta de desarrollo de software utilizado para escribir, generar, probar y depurar. También proporciona a los desarrolladores una interfaz de usuario común para desarrollar y depurar de diferentes modos.
Descripción del requerimiento:	Se va a implementar un entorno web para que tenga acceso en cualquier dispositivo que esté conectado a la internet.
Prioridad del requerimiento: Alta	



Tierragricola

Identificación del requerimiento:	RNF02
Nombre del Requerimiento:	Lenguaje de programación
Características:	Es un lenguaje formal por la cual el desarrollador da una serie de instrucciones y se le permite a un programador escribir un conjunto de órdenes, acciones consecutivas, datos y algoritmos para de esa forma crear programas que controlen el comportamiento físico y lógico de una máquina.
Descripción del requerimiento:	Se va a utilizar el lenguaje de programación JAVA en el cual se desarrollará el entorno web.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF03
Nombre del Requerimiento:	Plataforma de desarrollo
Características:	Una plataforma es un sistema operativo, un gran software que sirve como base para ejecutar determinadas aplicaciones compatibles con este y también son arquitecturas la construcción de hardware, lenguajes de programación y librerías en tiempo de ejecución.
Descripción del requerimiento:	La aplicación se podrá ver o navegar utilizando los diferentes navegadores o browser.
Prioridad del requerimiento: Alta	



Tierragricola

Identificación del requerimiento:	RNF04
Nombre del Requerimiento:	Interfaz del software
Características:	La Interfaz gráfica de usuario o GUI (Graphic User Interface) es el entorno visual de imágenes y objetos mediante el cual una máquina y un usuario interactúan. La interfaz de usuario es uno de los elementos que componen la UX y su aporte principal es que ayuda a navegar por la página fácilmente. Incluye todos los elementos que te permiten interactuar con un dispositivo como los elementos visuales, botones e iconos.
Descripción del requerimiento:	Se va a implementar la interfaz UX para el desarrollo de la interfaz gráfica del software; porque es un gráfico lógico y analítico.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF05
Nombre del Requerimiento:	Interfaz del hardware
Características:	La palabra hardware en informática se refiere a las partes físicas, tangibles, de un sistema informático, sus componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos.
Descripción del requerimiento:	La aplicación Web va a utilizar tres interfaces de hardware las cuales son: † Dominio. † Hosting. † Computador de reserva de la Aplicación WEB.
Prioridad del requerimiento: Baja	



Tierragricola

Identificación del requerimiento:	RNF06
Nombre del Requerimiento:	Base de Datos
Características:	Una base de datos es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.
Descripción del requerimiento:	El motor de base de datos que se va a utilizar es MySQL.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF07
Nombre del Requerimiento:	Usuario concurrente
Características:	Un usuario concurrente es una persona que está accediendo a un recurso de sistema al mismo tiempo que otro o varios usuarios más.
Descripción del requerimiento:	La aplicación soportara 200 usuarios concurrentes interactivos de la aplicación.
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RNF08
Nombre del Requerimiento:	Operaciones concurrentes
Características:	Dos o más procesos decimos que son concurrentes, paralelos, o que se ejecutan concurrentemente, cuando son procesados al mismo tiempo, es decir, que para ejecutar uno de ellos, no hace falta que se haya ejecutado otro.
Descripción del requerimiento:	La aplicación soportara 1000 operaciones concurrentes interactivas de la aplicación.
Prioridad del requerimiento: Media	



Tierragricola

Identificación del requerimiento:	RNF09
Nombre del Requerimiento:	Tiempo de respuesta
Características:	Tiempo de respuesta es el tiempo que se tarda para realizar un proceso antes que se muestre un mensaje de error por pantalla.
Descripción del requerimiento:	Se definirá como tiempo de espera 30 segundo para dar una respuesta al usuario en su proceso.
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RNF010
Nombre del Requerimiento:	Restricción de tiempo
Características:	Tiempo que se define para que el usuario este inactivo y con la sesión abierta antes de que se cierre automáticamente.
Descripción del requerimiento:	Se le dará un tiempo estimado de 30 Minutos para que el usuario interactúe en la aplicación en tiempo real.
Prioridad del requerimiento: Baja	

Identificación del requerimiento:	RNF011
Nombre del Requerimiento:	Copia de Seguridad (BACK-UP)
Características:	Una copia de seguridad, respaldo, copia de respaldo o copia de reserva en ciencias de la información e informática es una copia de los datos originales que se realiza con el fin de disponer de un medio para recuperarlos en caso de su pérdida.
Descripción del requerimiento:	La copia de seguridad se realizará diariamente teniendo como hora predeterminada como 7:00 PM.
Prioridad del requerimiento: Alta	



Tierragricola

Identificación del requerimiento:	RNF012
Nombre del Requerimiento:	Autenticación o autorización de ingreso al usuario
Características:	Es el método que se utiliza para que un usuario ingrese a la aplicación de una manera segura.
Descripción del requerimiento:	Para ingresar se dará 5 intentos formulando los datos con previo registro usando Documento de identidad y contraseña si los datos son incorrectos posteriormente se le mostrara por pantalla un mensaje de erros y se dará la opción de recuperar contraseña dentro del rango del primer intento hasta el cuarto intento y en caso de que no acierte a los 5 intentos estará inhabilitado por 15 Minutos.
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RNF013
Nombre del Requerimiento:	Disponibilidad de la aplicación
Características:	Define el tiempo en que la aplicación estará activa y disponible para que los usuarios accedan a esta.
Descripción del requerimiento:	Se establece que la plataforma este activa de cómo tiempo de 24 horas todos los días para que los usuarios puedan acceder y operar en ella.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF014
Nombre del Requerimiento:	Interoperabilidad
Características:	La interoperabilidad es la habilidad de dos o más sistemas o componentes para intercambiar información y utilizar la información intercambiada.
Descripción del requerimiento:	La aplicación tendrá interacción con el correo electrónico, WhatsApp y el servicio de Google maps.
Prioridad del requerimiento: Alta	



Tierragricola

Identificación del requerimiento:	RNF015
Nombre del Requerimiento:	Instalación de la Aplicación Web
Características:	La instalación de los programas computacionales (software) es el proceso fundamental por el cual los nuevos programas son transferidos a un computador con el fin de ser configurados, y preparados para ser desarrollados.
Descripción del requerimiento:	La Aplicación Web será visitada e instalada mediante el Dominio de identificación de la Aplicación.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF016
Nombre del Requerimiento:	Documentación de software
Características:	Documentar el código de un programa es añadir suficiente información como para explicar lo que hace, punto por punto, de forma que no solo los ordenadores sepan que hacer, sino que además los humanos entiendan que están haciendo y por qué.
Descripción del requerimiento:	El código de documentación que vamos a implementar es el lenguaje JAVA.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF017
Nombre del Requerimiento:	Versionamiento de versiones
Características:	El Versionamiento de software es la manera de etiquetar el código de software en el que se está trabajando de forma que se puedan identificar los cambios realizados, tanto por complejidad o compatibilidad.
Descripción del requerimiento:	El programa que se va a utilizar es GIT-HUB para el desarrollo de versiones de la Aplicación Web.
Prioridad del requerimiento: Alta	



Tierragricola

Identificación del requerimiento:	RNF018
Nombre del Requerimiento:	Pruebas del software
Características:	Las pruebas de software son las investigaciones empíricas y técnicas cuyo objetivo es proporcionar información objetiva e independiente sobre la calidad del producto a la parte interesada. Es una actividad más en el proceso de control de calidad del proyecto.
Descripción del requerimiento:	En la Aplicación Web se va a implementar dos tipos de pruebas las cuales son: <div> <div>†</div> Pruebas estáticas. </div> <div> <div>†</div> Pruebas dinámicas. </div>
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RNF019
Nombre del Requerimiento:	Ayudas en línea
Características:	La época de la Internet ha permitido un gran crecimiento en el número de aplicaciones que tenemos disponibles. Ayuda en la Web quiere ayudarte con las aplicaciones y Ofrece soporte inmediato sobre sus funcionalidades, en cualquier orden y sobre el proceso en el que el usuario está trabajando. Adicionalmente, presenta pautas para la resolución de problemas, incluye un índice organizado alfabéticamente y provee una herramienta de búsqueda por palabra clave.
Descripción del requerimiento:	Se van a implementar múltiples ayudas para que el usuario se sienta cómodo al visitar e ingresar a la aplicación Web; uno de estos es este: Búsqueda: Realiza una búsqueda de acuerdo al texto ingresado. Para realizar una consulta por la opción búsqueda haga lo siguiente: Haga clic con el botón izquierdo del mouse sobre la ficha para ingresar a la búsqueda. Escriba en el campo la palabra clave del tema requerido y luego presione el botón GO Seleccione con clic el tema requerido de la lista que cumple con el criterio de búsqueda.
Prioridad del requerimiento:	Media



Tierragricola

Identificación del requerimiento:	RNF020
Nombre del Requerimiento:	Manual del usuario
Características:	El usuario tendrá información necesaria del uso correcto de la aplicación.
Descripción del requerimiento:	Se va a implementar un video tutorial explicando el manejo adecuado de herramientas que contenga la aplicación.
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RNF021
Nombre del Requerimiento:	Manual del sistema
Características:	El manual del sistema es el conjunto de información que nos dice que hacen los sistemas, como lo hacen y para quien lo hacen. La documentación consiste en explicar características técnicas y las múltiples operaciones que se ejecutan en el sistema.
Descripción del requerimiento:	Se va a implementar un libro digital con formato PDF donde se plasmará la información técnica y funcional de la Aplicación Web.
Prioridad del requerimiento: Alta	

3.3. Otros requisitos

De momento no.



Tierragricola

4. Apéndices

4.1. Casos de uso

Nombre:	Registrar Usuarios	
Descripción:	El sistema permitirá al usuario (Vendedor, Comprador, Transportadores, Administrador, Asesores Contables y Asesores Agrónomos registrarse. El usuario deberá suministrar datos básicos como: Documento de Identidad, Nombre, Apellidos, E-Mail, Contraseña, Teléfono y Tipo de vehículo.	
Actores:	Usuario	
Precondiciones:	Ninguna	
Acción del Actor		Acción del Sistema
Flujo Normal		
		1. El sistema pide la información del usuario.
2. El usuario ingresa los datos correspondientes.		
3. El usuario envía los datos anteriores.		
		4. El sistema le envía la información a la base de datos.
		5. La base de datos almacena la información del usuario.
		6. La base de datos le envía una respuesta al sistema informando que los datos del usuario fueron registrados exitosamente y que el usuario puede iniciar sesión.
Flujo Alternativo		
2a. El usuario ingresa los datos no correspondientes.		
		6a. El sistema muestra por pantalla que los datos ingresados son inválidos e ingrese nuevamente los datos correctos.
6b. El usuario ingresa nuevamente los datos correctos.		
Postcondiciones:	Iniciar sesión.	



Tierragricola

Nombre:	Iniciar sesión
Descripción:	El usuario podrá tener acceso diligenciando Documento de Identidad y contraseña a la interfaz inicial de la aplicación.
Actores:	Usuarios
Precondiciones:	Usuarios registrados en el sistema.
Acción del Actor	Acción del Sistema
Flujo Normal	
	1. El sistema le pide al usuario que ingrese los datos el documento de identidad, tipo de documento y contraseña.
2. El usuario ingresa los datos registrados en el sistema.	
3. El usuario le da clic en iniciar sesión.	
	4. El sistema envía la información a la base de datos para verificar si son correctos y si esta registrados.
	5. La base de datos le informa al sistema que los datos si son correctos.
	6. El sistema le da acceso al usuario para entrar a la aplicación.
Flujo Alternativo	
2a. El usuario ingresa los datos incorrectos y los envía al sistema.	
	5a. La base de datos le informa al sistema que los datos son incorrectos.
	6a. El sistema le muestra por pantalla al usuario que los datos son incorrectos que vuelva y lo intente.
6b. El usuario vuelve e ingresa los datos.	
Postcondiciones:	Hacer uso de la aplicación.



Tierragricola

Nombre:	Recuperar Contraseña
Descripción:	Se recuperará la contraseña teniendo como base el E-Mail que se requirió en registro de usuarios posteriormente se le enviará un código de verificación al E-Mail registrado en el sistema por consiguiente se le dará la opción de recuperar la contraseña.
Actores:	Usuarios y Correo Electrónico.
Precondiciones:	Estar registrado en el sistema.
Acción del Actor	Acción del Sistema
Flujo Normal	
1. El usuario le da en olvide contraseña.	
	2. El sistema solicita el correo electrónico que se registró en el sistema.
3. El usuario ingresa el correo registrado en el sistema.	
	4. El sistema verifica si ese correo si está registrado en la aplicación.
	5. El sistema le manda un correo con la opción de cambio de contraseña
7. El usuario da click en el enlace de recuperación de contraseña enviado al correo.	
	9. El sistema le muestra por pantalla la opción de cambiar la contraseña.
10. El usuario digita y confirma la contraseña nueva.	
	11. El sistema le envía la información a la base de datos.
	12. La base de datos almacena la información del dato nuevo como contraseña.
	13. La base de datos le envía al sistema que la contraseña nueva ha sido registrada.
	14. El sistema muestra por pantalla que se restableció la contraseña.
Flujo Alternativo	
6a. El usuario digita el correo electrónico incorrecto.	
	6b. El sistema le muestra por pantalla al usuario que el correo electrónico



Tierragricola

	que digito esta incorrecto y lo intente de nuevo.
Postcondiciones:	Ingresar a la aplicación.

Nombre:	Suministrar ayudas
Descripción:	Se enviará a través del E-Mail tutoriales sobre el buen manejo de nuestra aplicación a cada usuario que se registre en la aplicación.
Actores:	Usuarios y Correo Electrónico.
Precondiciones:	Estar registrado en el sistema.
Acción del Actor	Acción del Sistema
Flujo Normal	
	1. El sistema enviara al correo electrónico unas ayudas del manejo de aplicación inmediatamente se registre un usuario en el sistema.
	2. El sistema le pide a la base de datos la dirección de correo electrónico del usuario que se acabó de registrar.
	3. La base de datos envía la información de la dirección del correo electrónico.
	4. El sistema recibe la información y posteriormente le envía las ayudas al usuario.
5. Al usuario le llega un correo electrónico donde esta suministrada las ayudas.	
Flujo Alternativo	
Postcondiciones:	Hacer uso de la aplicación.



Tierragricola

Nombre:	Registrar Productos
Descripción:	Los datos que se debe registrar por cada producto son: Código, Nombre, Foto, Video, Ubicación, Precio, Cantidad y un texto descriptivo sobre el producto.
Actores:	Usuarios
Precondiciones:	Iniciar sesión en la aplicación
Acción del Actor	Acción del Sistema
Flujo Normal	
1. El usuario indica que desea vender los productos dando clic en la opción vender.	
	2. El sistema le pide los datos correspondientes de los productos que desea vender.
3. El usuario ingresa paso a paso la información del producto.	
4. El usuario le da clic en el botón de registrar productos.	
	5. El sistema recibe la información para enviarla a la base de datos.
	6. La base de datos envía al sistema que la información ha sido registrada correctamente.
Flujo Alternativo	
3a. El usuario ingresa alguna información incorrecta.	
	3b. El sistema le informa ha ingresado datos incorrectos que por favor lo intente nuevamente.
Postcondiciones:	Se publica los productos



Tierragricola

Nombre:	Publicar Productos	
Descripción:	Los datos que se publicara de los productos son: Nombre, precio, cantidad, ubicación, texto descriptivo, foto y video.	
Actores:		
Precondiciones:	Tener registro de productos	
Acción del Actor		Acción del Sistema
Flujo Normal		
		1. El sistema le pide a la base de datos toda la información referente a los productos que se va a publicar.
		2. La base de datos envía toda la información al sistema pertinente de los productos.
		3. El sistema reúne toda la información y la publica en de forma que el vendedor y comprador puedan visualizarla.
Flujo Alternativo		
Postcondiciones:	Vender los productos	



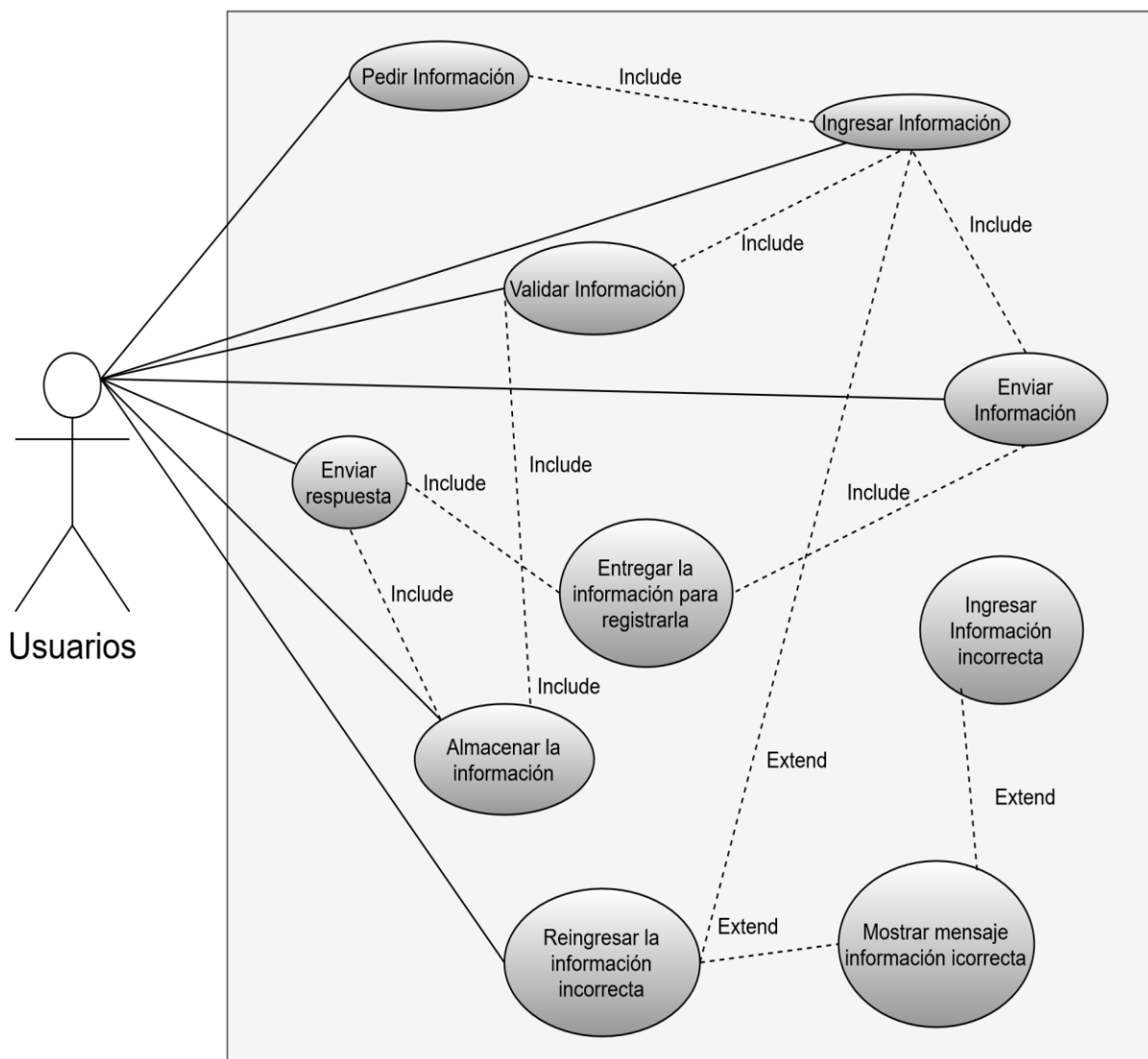
Tierragricola

Nombre:	Chatear en la aplicación.
Descripción:	El sistema permitirá la interacción de información mediante los mensajes de textos donde se suministrará la fecha, hora y mensaje y respectivo usuario.
Actores:	Usuario
Precondiciones:	Ingresa a la aplicación.
Acción del Actor	Acción del Sistema
Flujo Normal	
1. El usuario da clic en la opción de chat.	
	2. El sistema le muestra una interfaz donde podrá escribir el mensaje y para quien va dirigido.
3. El usuario escribe el mensaje y para quien va dirigido.	
4. El usuario envía el mensaje.	
	5. El sistema recibe la información y la envía a la base de datos.
	6. La base de datos recibe la información, la registra y busca la información del remitente
	7. La base de datos le envía la información al sistema y localiza el remitente para hacerle llegar el mensaje.
	8. El sistema le muestra al usuario que el mensaje fue enviado.
Flujo Alternativo	
	8a. El sistema le muestra al usuario que el mensaje no fue enviado y que intente de nuevo.
8b. Reingresar el mensaje y el remitente.	
Postcondiciones:	Contactar al remitente.



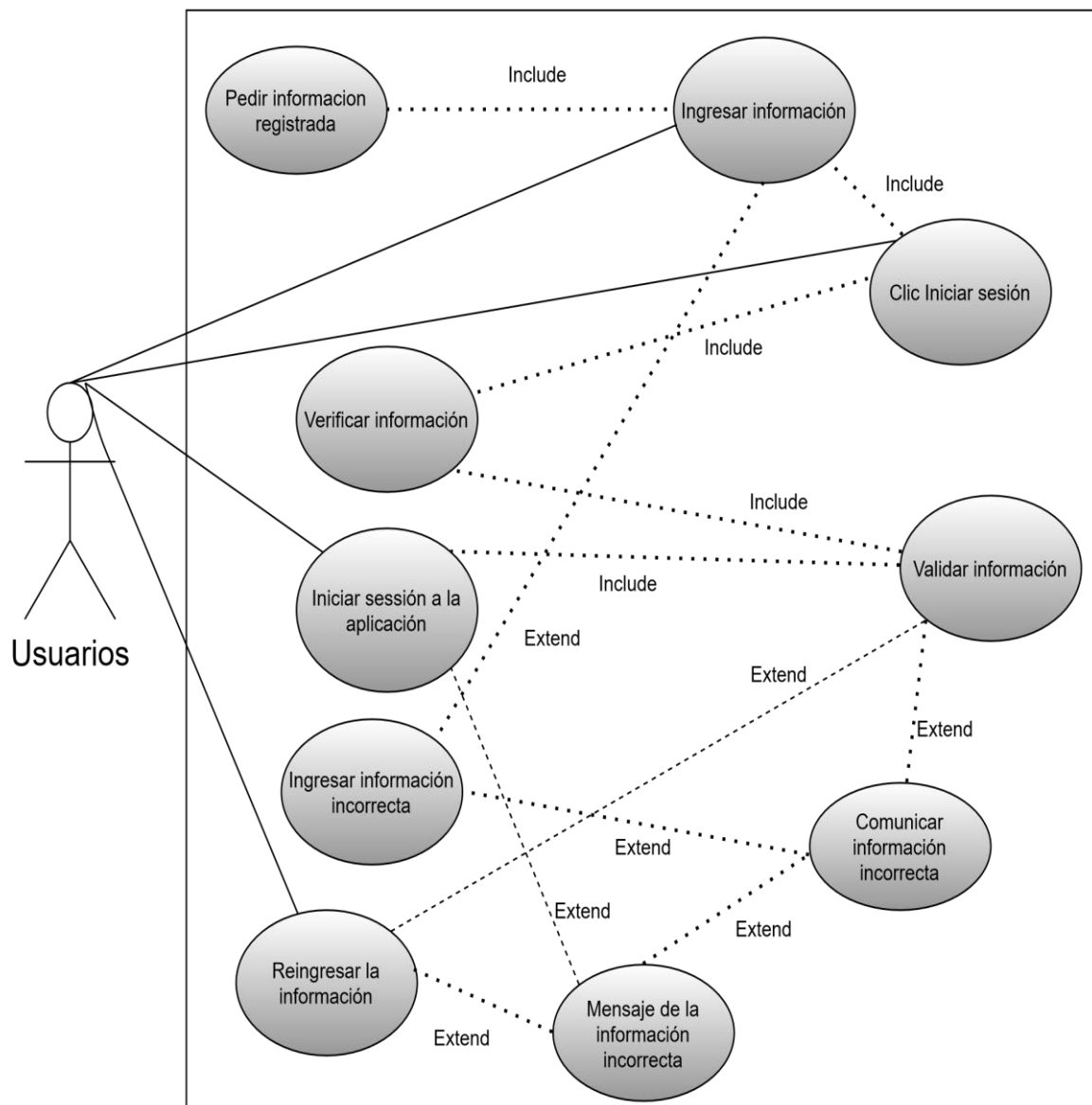
Tierragricola

4.2 Diagrama de casos de uso



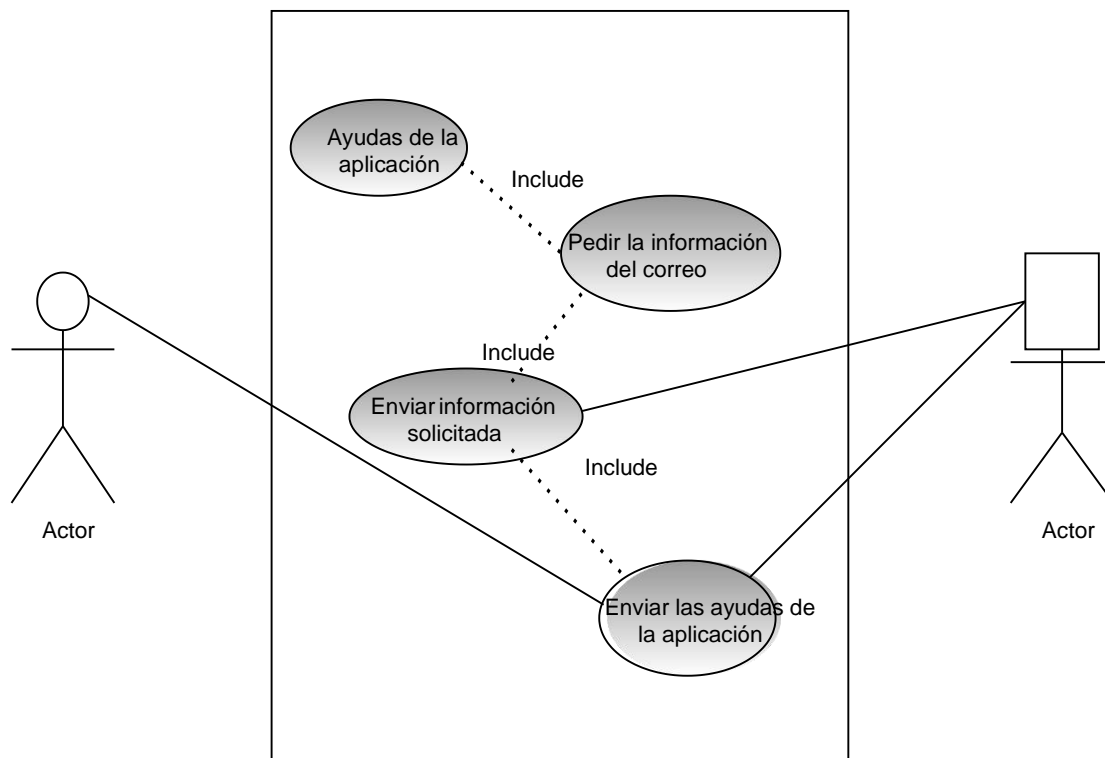
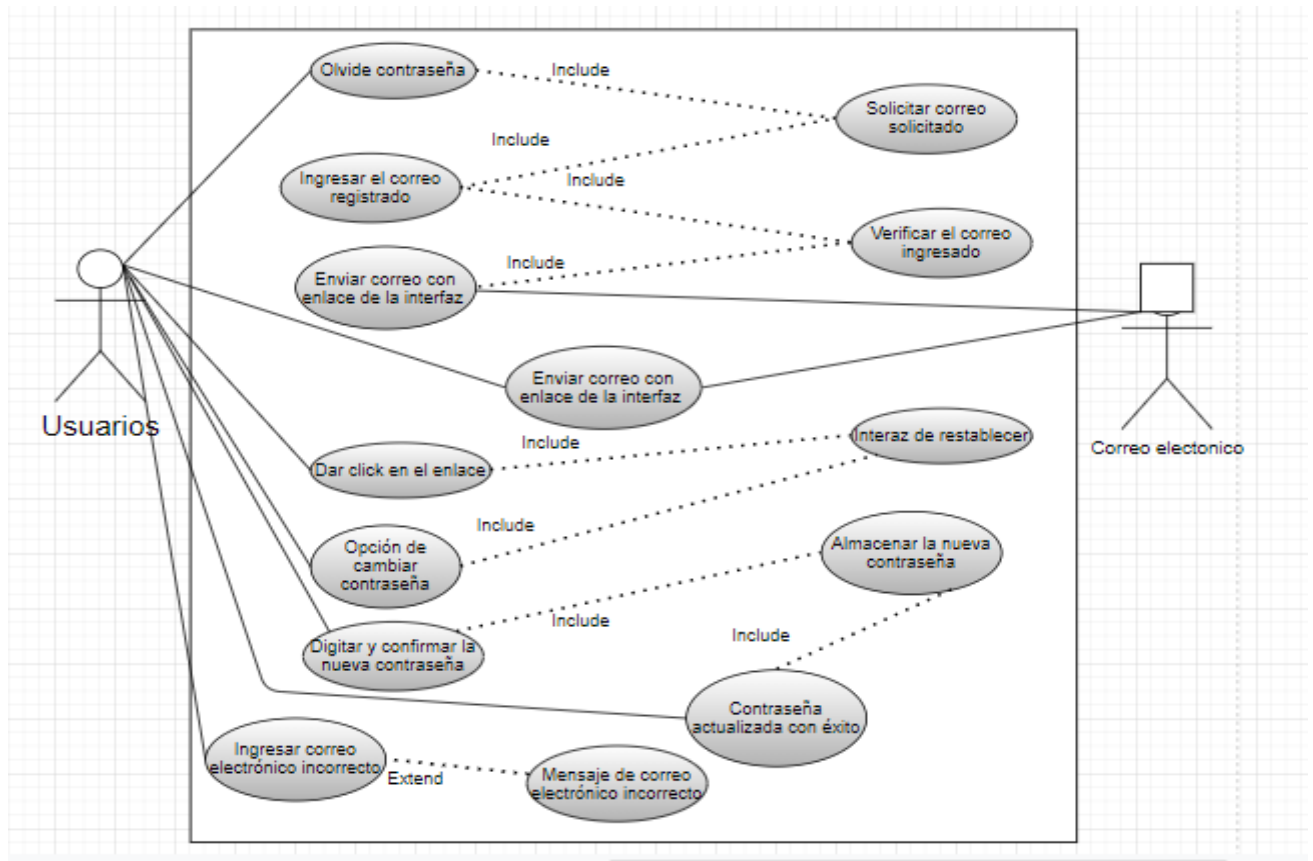


Tierragricola



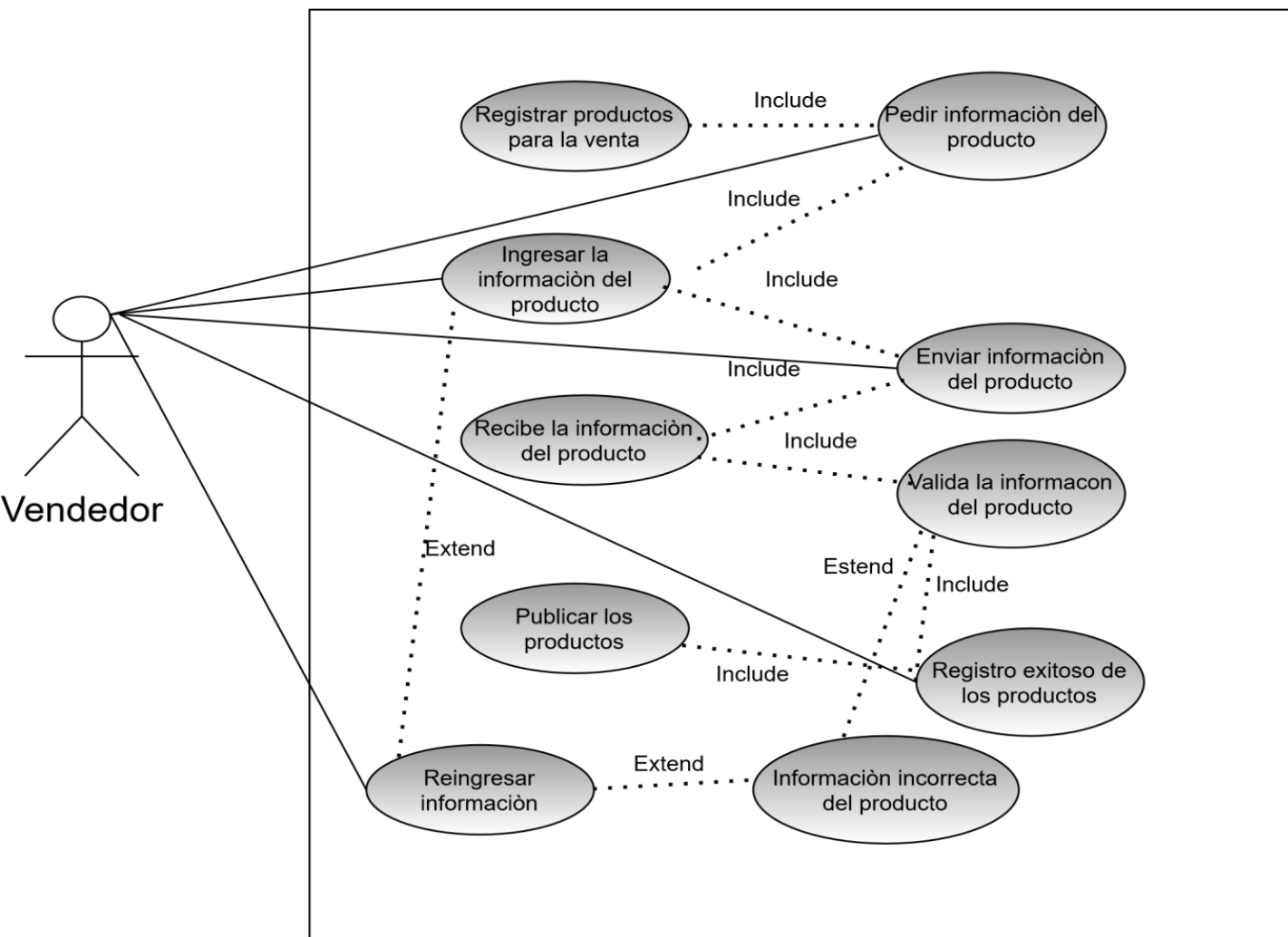


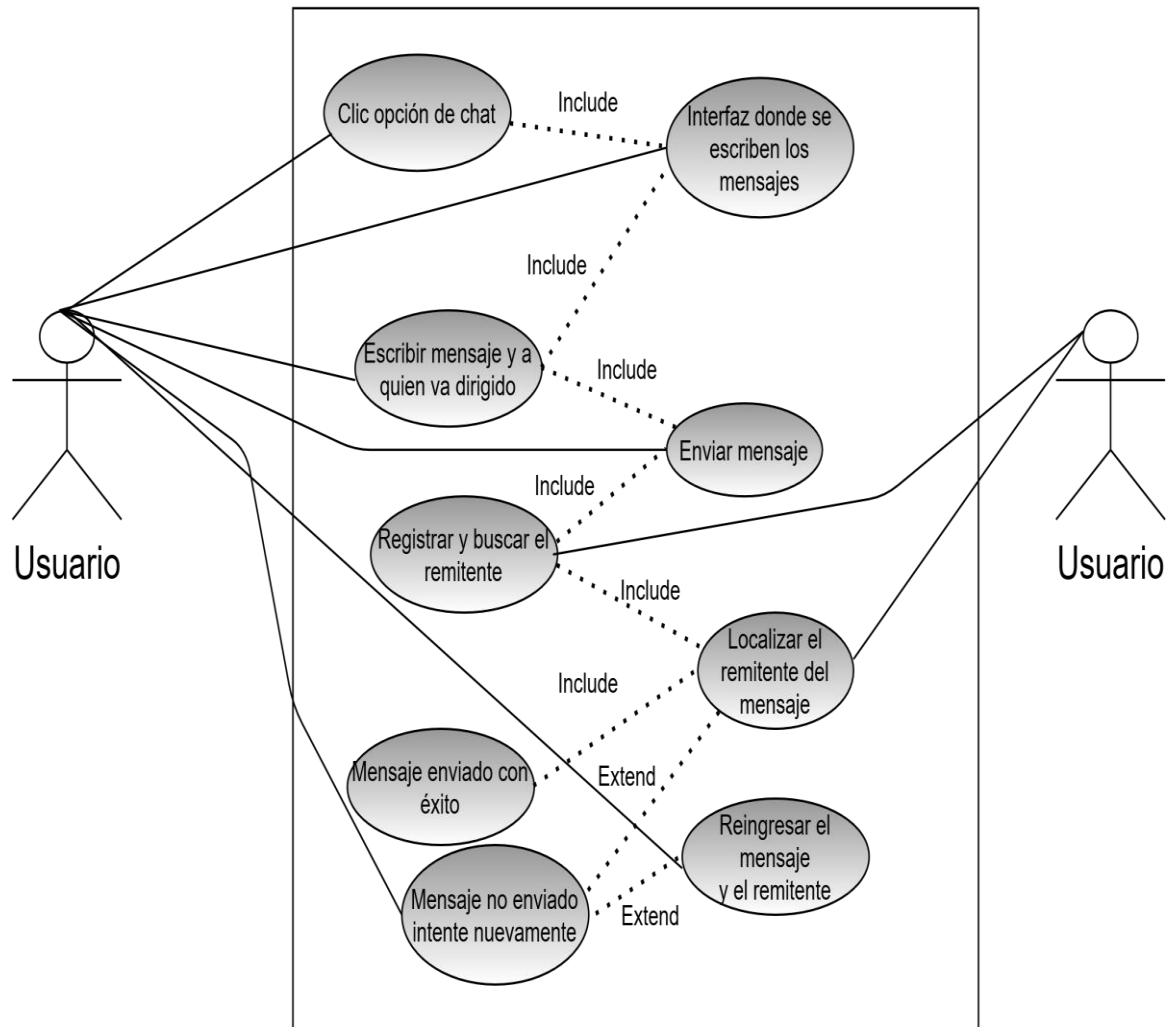
Tierragricola





Tierragricola

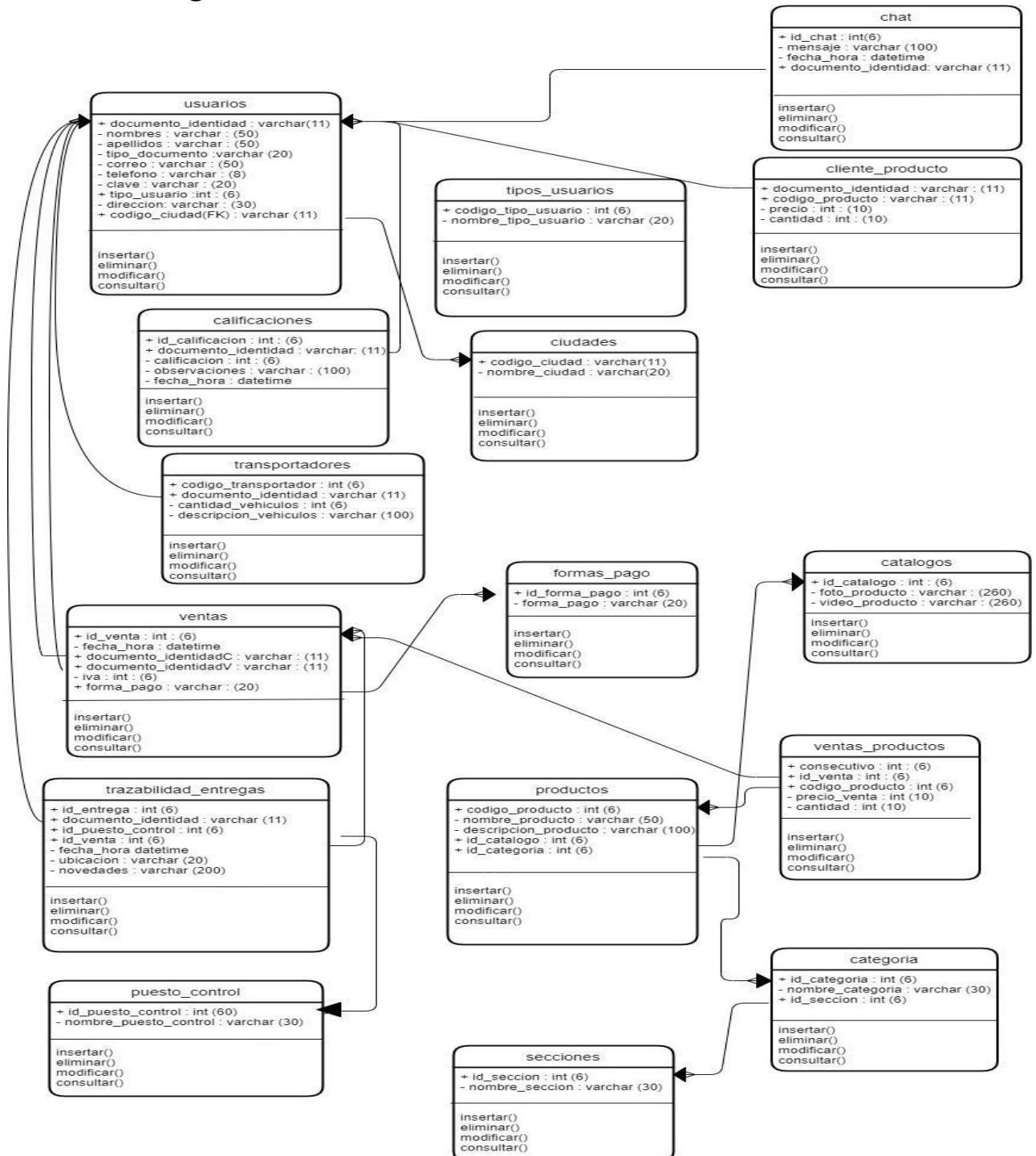






Tierragricola

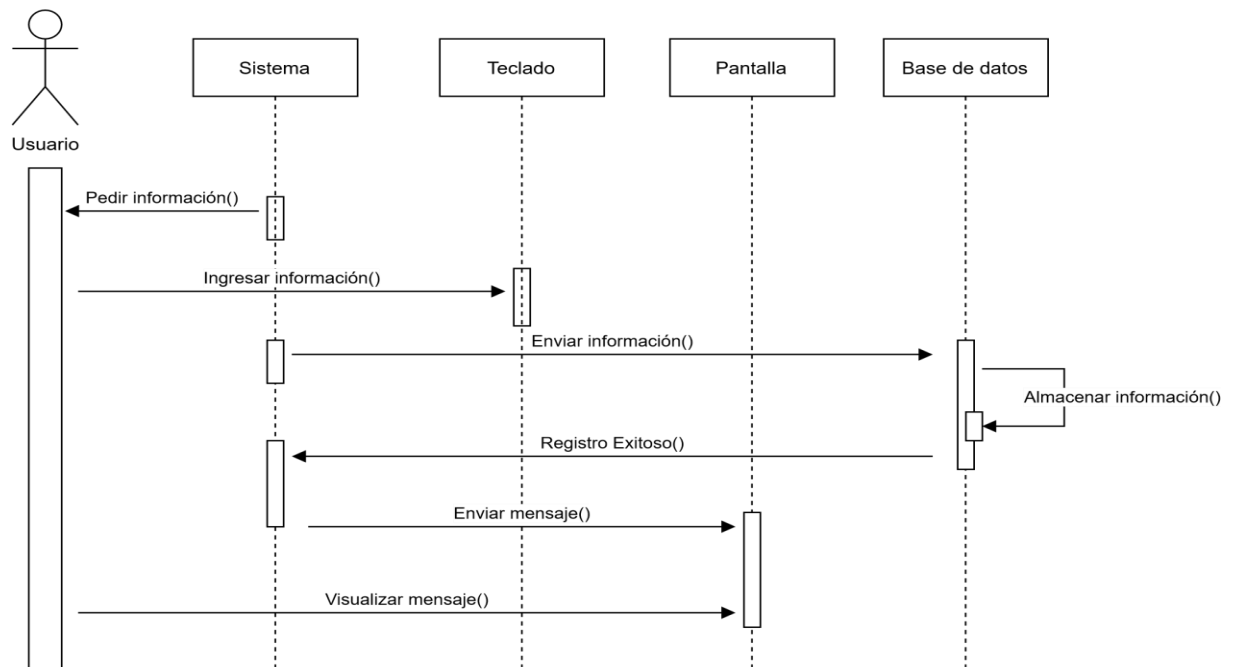
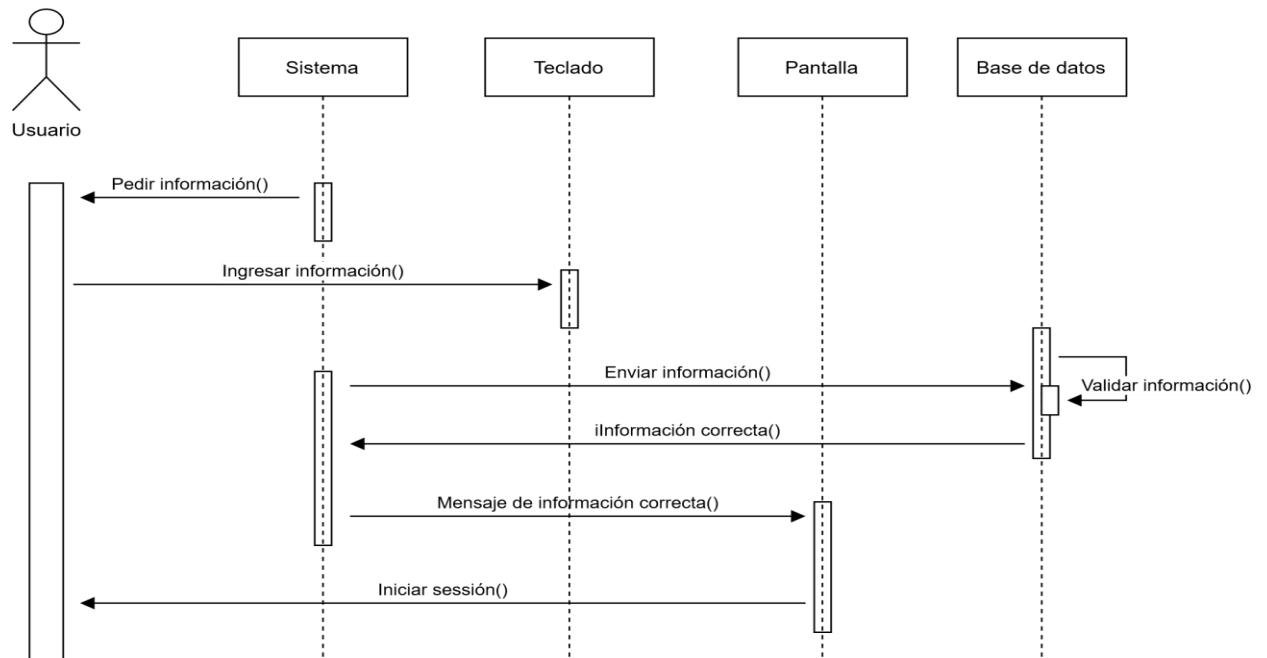
4.3. Diagrama de clases





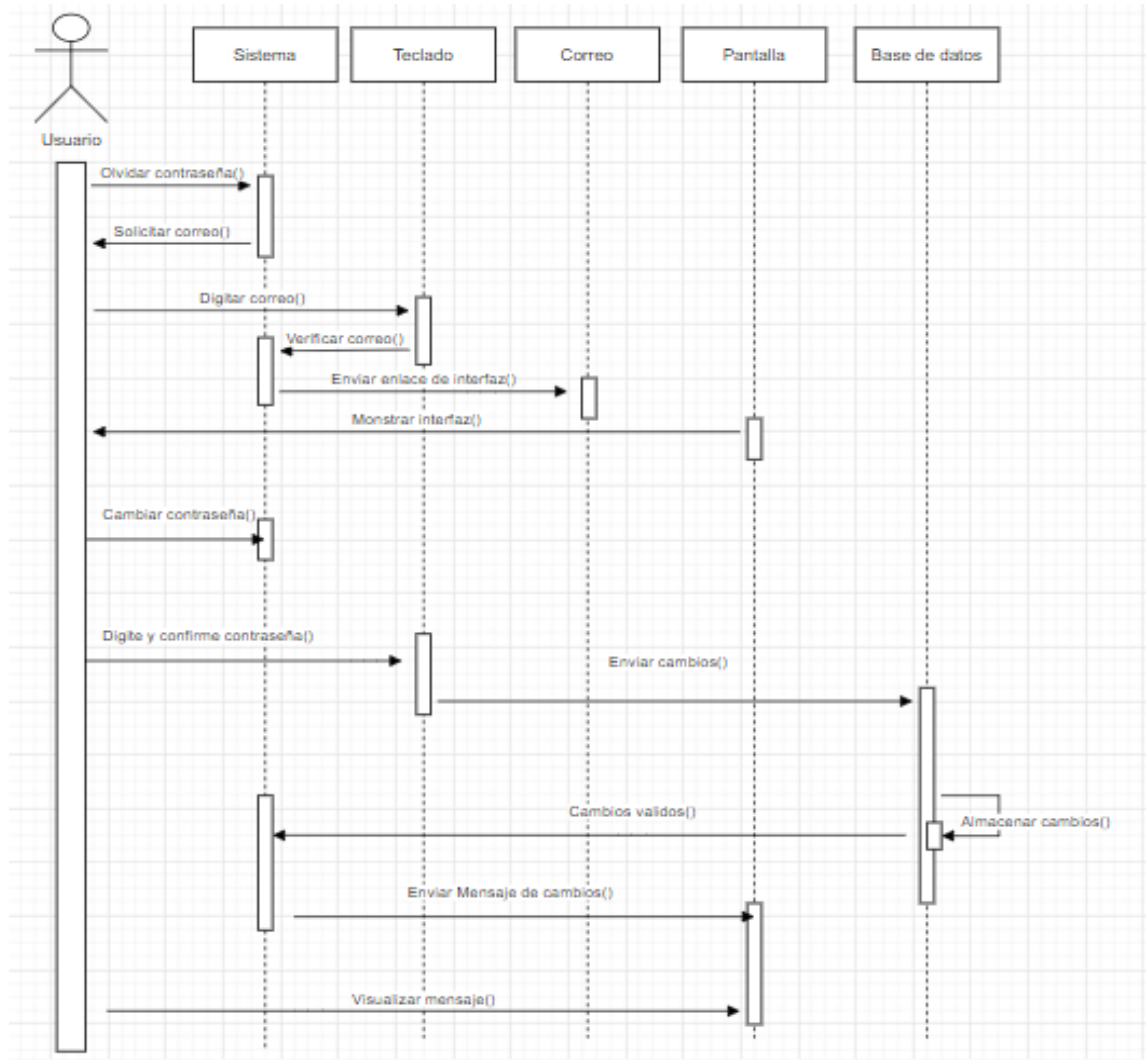
Tierragricola

4.4. Diagrama de secuencias



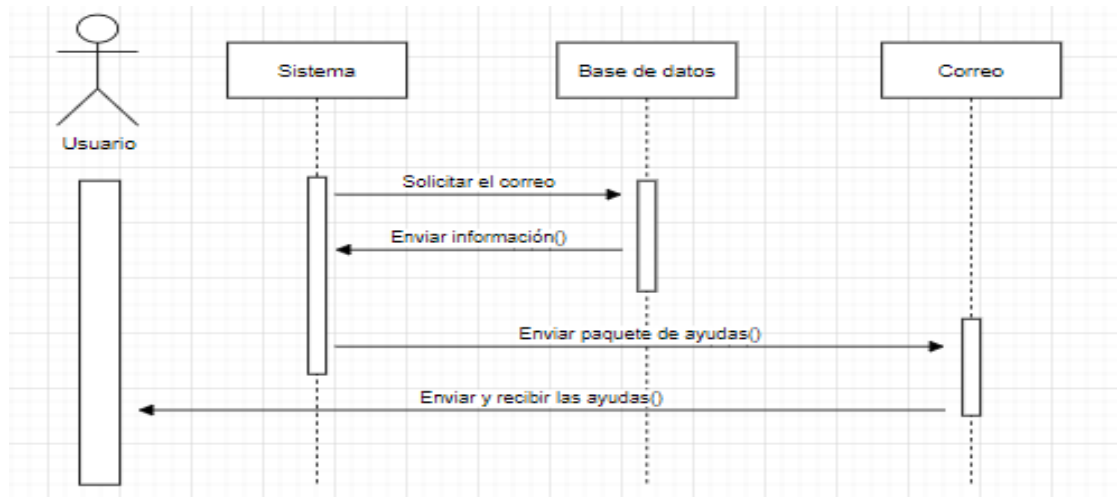


Tierragricola



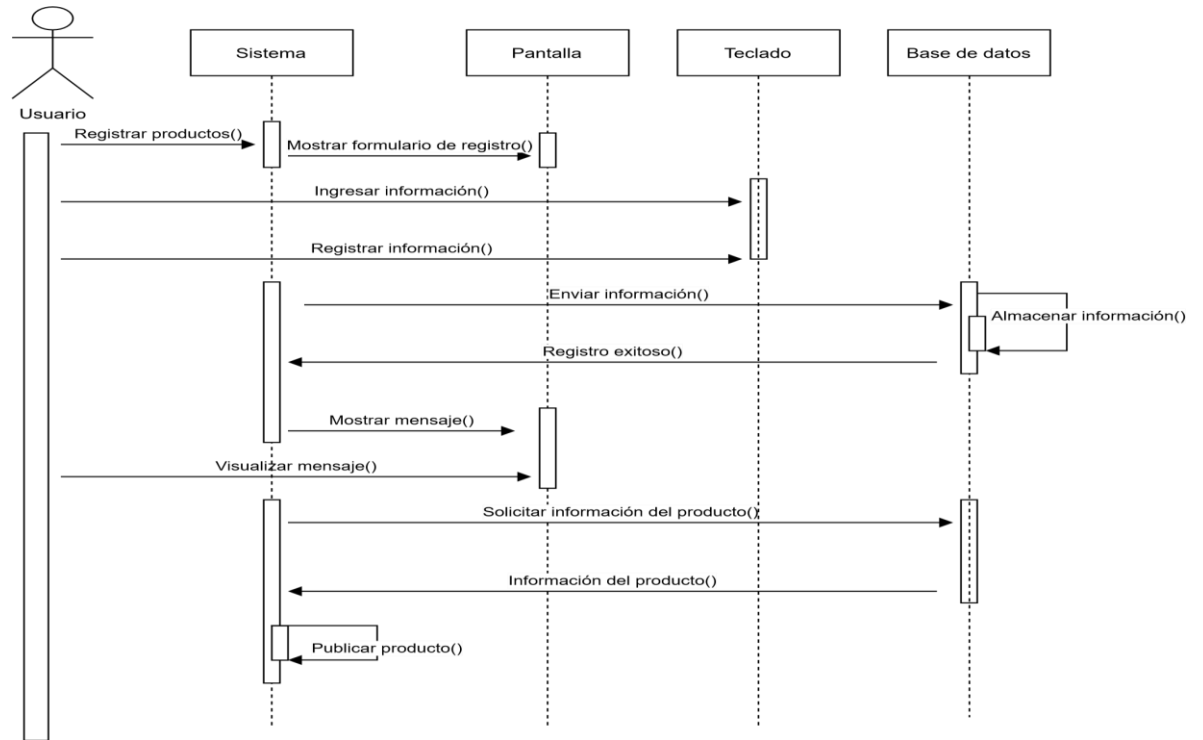


Tierragricola



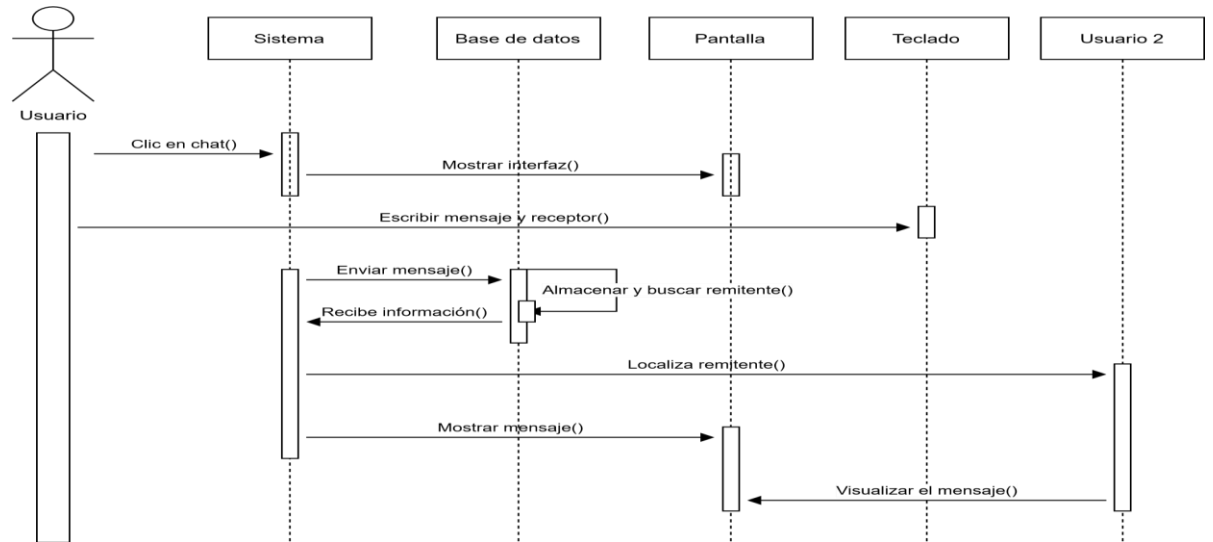


Tierragricola





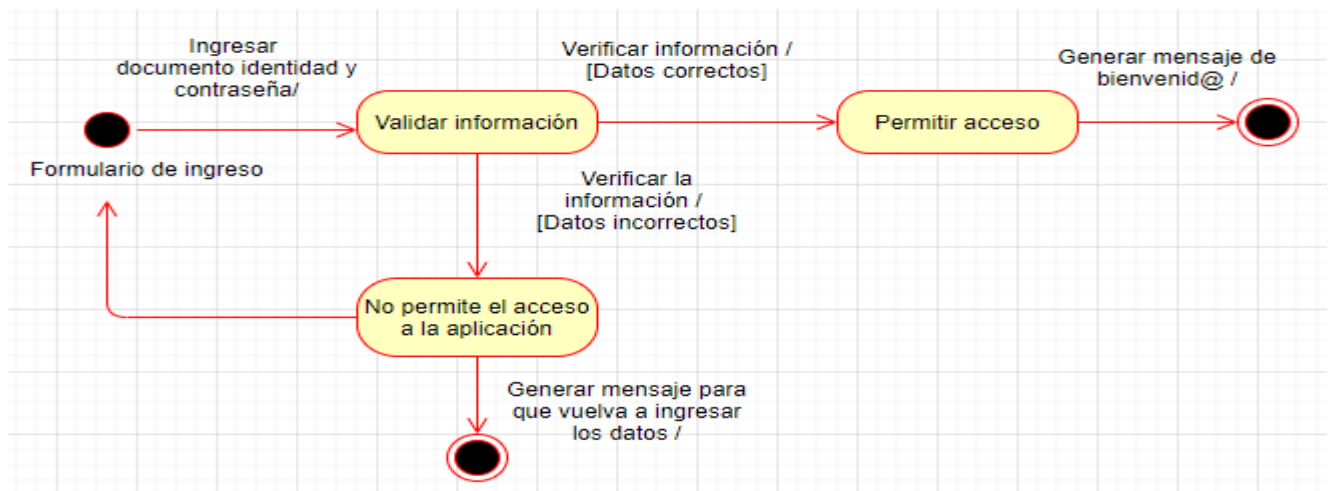
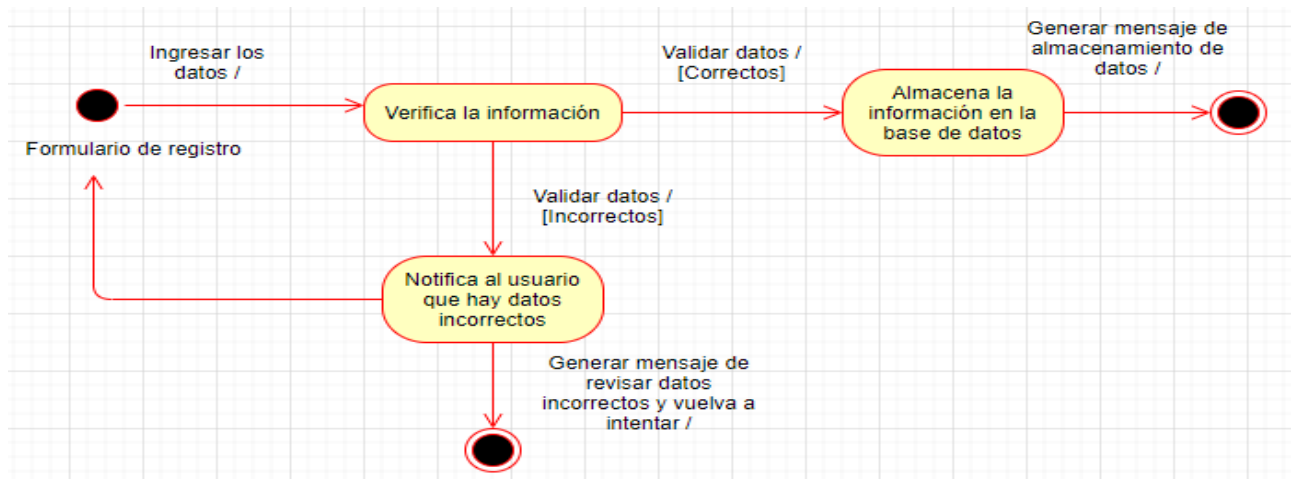
Tierragricola





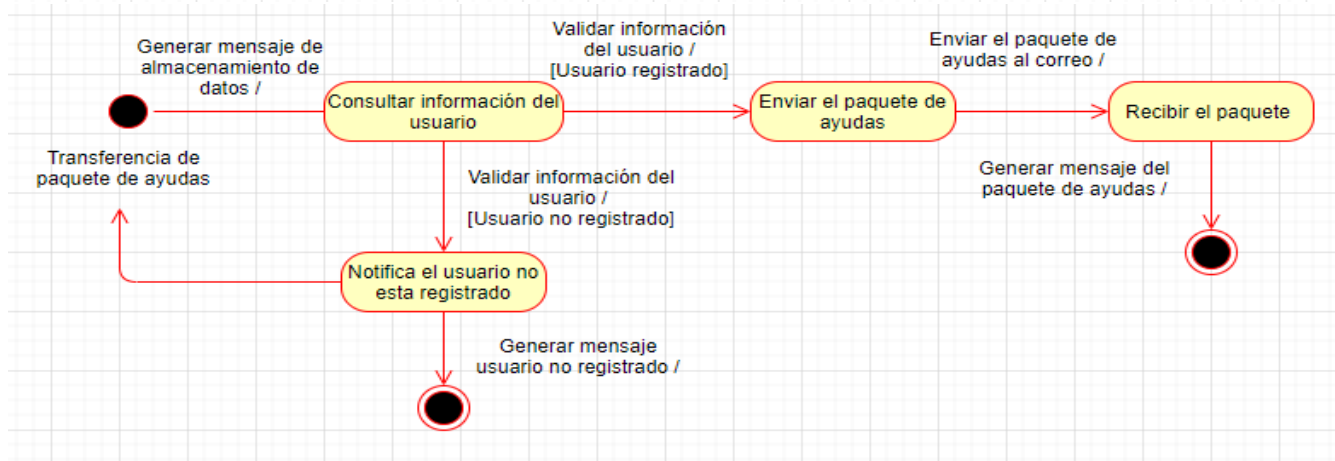
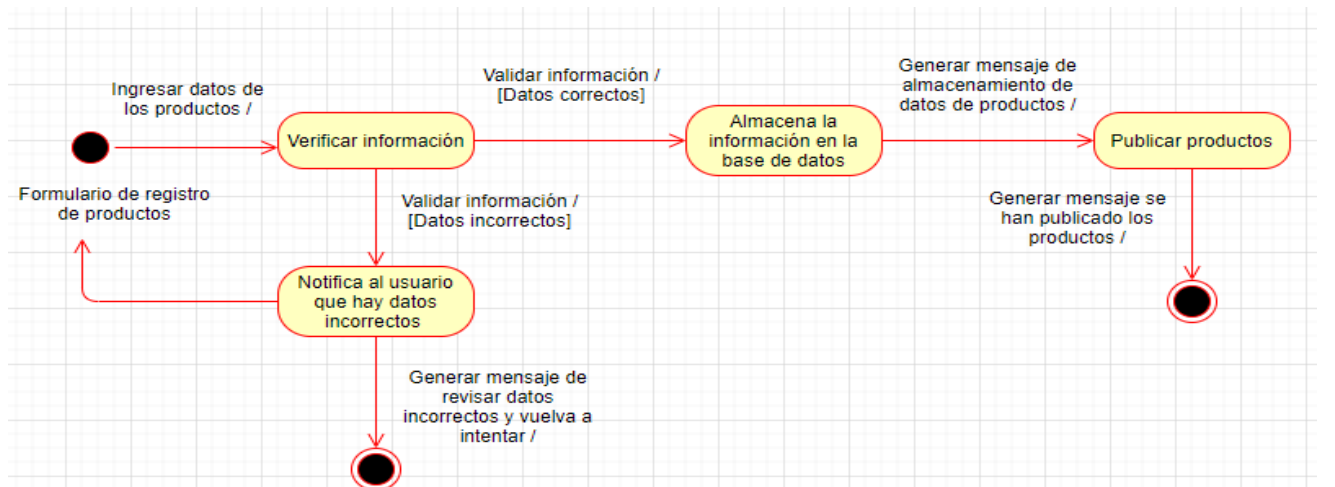
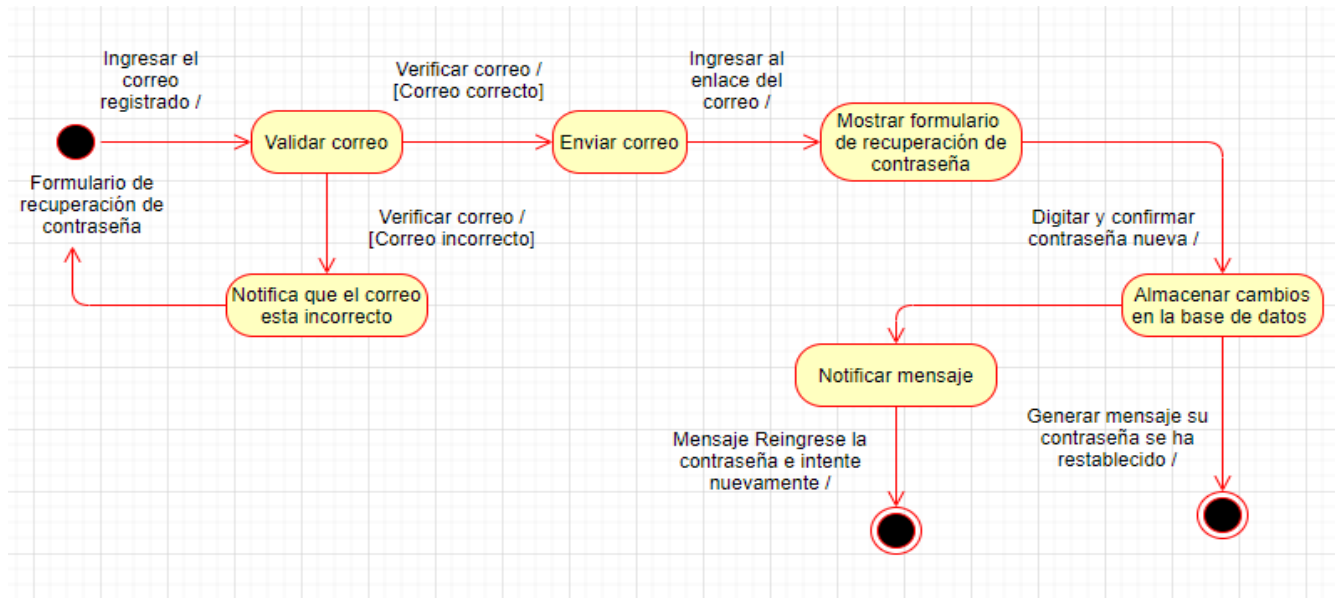
Tierragricola

4.5. Diagrama de estados



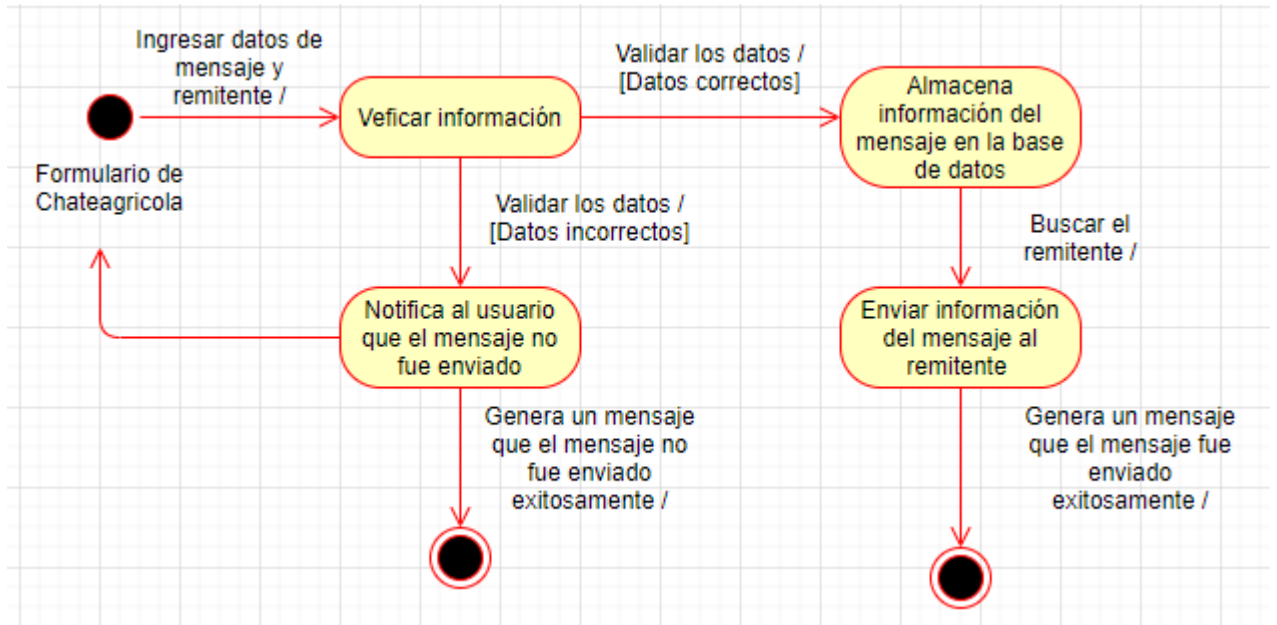


Tierragricola

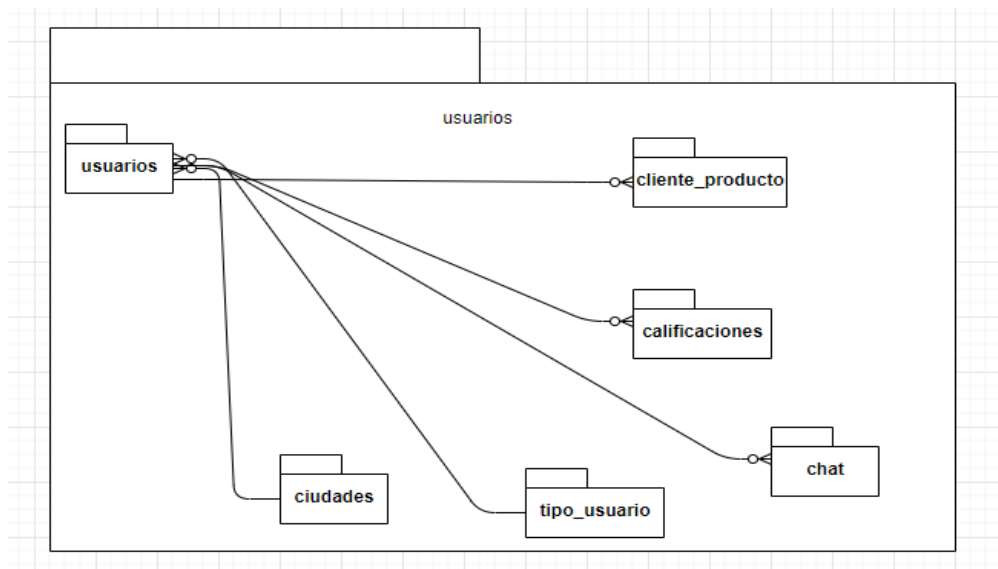




Tierragricola

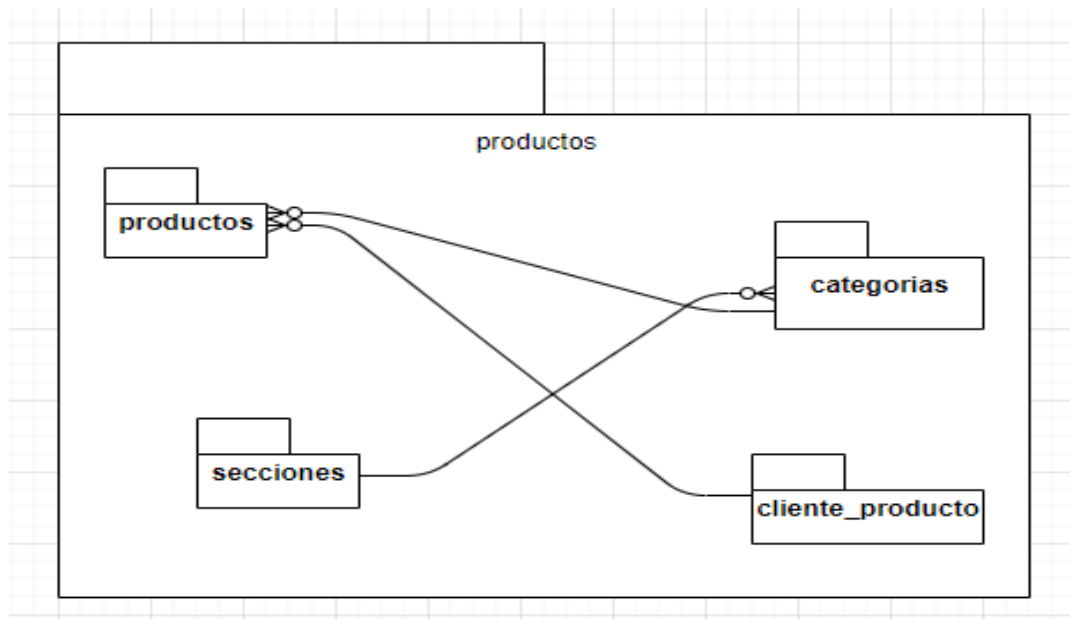


4.7. Diagrama de paquetes

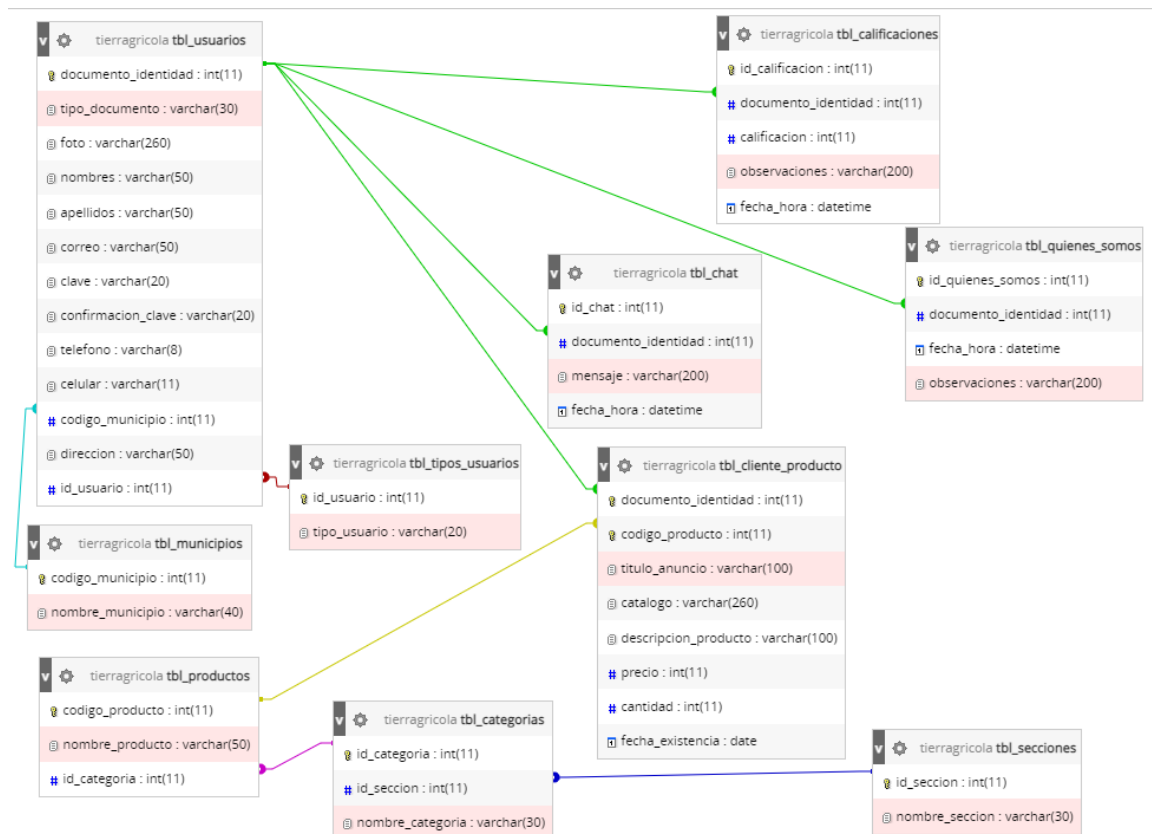




Tierragricola



4.8. Modelo entidad relación (MER)





Tierragricola

4.9. Diccionario de datos

Nombre de la tabla	tbl_usuarios		
Descripción	Almacena la información referente a los usuarios que tendrán acceso aplicación.		
Campo (Atributo)	Tipo	Tamaño	Descripción
documento_identidad (PK)	int	11	Almacena número único de identificación del usuario.
nombres	varchar	50	Almacena los nombres de los usuarios.
apellidos	varchar	50	Almacena los apellidos de los usuarios.
foto	varchar	260	Almacenara la ruta de la foto del usuario.
tipo_documento	varchar	20	Almacena el tipo de documento de cada usuario.
correo_electronico	varchar	50	Almacena el correo electrónico de cada usuario.
clave	varchar	20	Almacena la clave de ingreso a la aplicación.
telefono	varchar	8	Almacena el telefono de cada usuario.
celular	varchar	11	Almacena el celular de cada usuario.
direccion	varchar	30	Almacena la dirección de cada usuario.
id_usuario (FK)	int	11	Almacena el tipo de usuario de cada cliente.
codigo_municipio (FK)	int	11	Almacena la ciudad de cada usuario.
Relaciones		Campos clave	
tbl_tipos_usuarios campo id_usuario		Primary key: documento_identidad	



Tierragricola

tbl_municipios campo codigo_municipio	Foreign Key: id_usuario, codigo_municipio.
tbl_chat campo documento_identidad	
tbl_cliente_producto campo documento_identidad	
tbl_calificaciones campo documento_identidad	
tbl_usuarios campo documento_identidad (COMPRADOR)	
tbl_usuarios campo documento_identidad (VENDEDOR)	

Nombre de la tabla	tbl_chat		
Descripción	Almacena la información de los múltiples mensajes de los usuarios de la aplicación.		
Campo (Atributo)	Tipo	Tamaño	Descripción
id_chat (PK)	int	6	Almacena el número único identificador de cada mensaje de los usuarios de forma auto incremental.
mensaje	varchar	100	Almacena el mensaje redactado por los usuarios.
fecha_hora	datetime		Almacena la fecha y hora de cada mensaje.
documento_identidad (FK)	int	11	Almacena el número único identificador del usuario que redacta el mensaje.
Relaciones	Campos clave		
tbl_usuarios campo documento_identidad	Primary key: id_chat		
	Foreign Key: documento_identidad		



Tierragricola

Nombre de la tabla	tbl_tipos_usuarios		
Descripción	Almacena la información para diferenciar cada usuario de la aplicación.		
Campo (Atributo)	Tipo	Tamaño	Descripción
id_usuario (PK)	int	11	Almacena el código único identificador de cada tipo de usuario de forma auto incremental.
tipo_usuario	varchar	20	Almacena el nombre de cada tipo de usuario de la aplicación.
Relaciones		Campos clave	
tbl_usuarios campo id_usuario		Primary key: id_usuario	
		Foreign Key:	

Nombre de la tabla	tbl_municipios		
Descripción	Almacena la información de las ciudades.		
Campo (Atributo)	Tipo	Tamaño	Descripción
codigo_municipio (PK)	int	11	Almacena el número único identificador de cada ciudad.
nombre_municipio	varchar	20	Almacena el nombre cada ciudad.
Relaciones		Campos clave	
tbl_usuarios campo codigo_ciudad		Primary key: codigo_municipio.	
		Foreign Key:	



Tierragricola

Nombre de la tabla	tbl_calificaciones		
Descripción	Almacena la información de las ciudades.		
Campo (Atributo)	Tipo	Tamaño	Descripción
id_calificacion (PK)	int	11	Almacena el número único identificador de cada calificación de forma auto incremental.
documento_identidad (FK)	varchar	11	Almacena el número único identificador del usuario que califico el servicio de la aplicación.
calificacion	int	6	Almacena la calificación que cualifico el usuario del servicio de la aplicación.
observaciones	varchar	100	Almacena el mensaje u observación de cada usuario que le hizo al servicio de la aplicación.
fecha_hora	datetime		Almacena la fecha y hora de cada calificación realizada por cada usuario.
Relaciones		Campos clave	
tbl_usuarios campo documento_identidad		Primary key: id_calificacion	
		Foreign Key: documento_identidad	



Tierragricola

Nombre de la tabla	tbl_quienes_somos		
Descripción	Almacena la información de las ciudades.		
Campo (Atributo)	Tipo	Tamaño	Descripción
id_quienes_somos (PK)	int	11	Almacena el número único identificador de cada inquietud de forma auto incremental.
documento_identidad (FK)	varchar	11	Almacena el número único identificador del usuario que califico el servicio de la aplicación.
observaciones	varchar	100	Almacena el mensaje u observación de cada usuario que le hizo al servicio de la aplicación.
fecha_hora	datetime		Almacena la fecha y hora de cada calificación realizada por cada usuario.
Relaciones		Campos clave	
tbl_usuarios campo documento_identidad		Primary key: id_quienes_somos	
		Foreign Key: documento_identidad	



Tierragricola

Nombre de la tabla	tbl_productos		
Descripción	Almacena la información de cada producto.		
Campo (Atributo)	Tipo	Tamaño	Descripción
codigo_producto (PK)	int	11	Almacena el código único identificador de cada producto de forma auto incremental.
nombre_producto	varchar	50	Almacena el nombre de cada producto.
id_categoria (FK)	int	11	Almacena el número único identificador de cada categoría donde se encuentra el producto.
Relaciones		Campos clave	
tbl_cliente_producto campo codigo_producto		Primary key: codigo_producto	
tbl_categorias campo id_categoria		Foreign Key: id_categoria	



Tierragricola

Nombre de la tabla	tbl_cliente_producto		
Descripción	Almacena la información de los productos que ofrece cada cliente.		
Campo (Atributo)	Tipo	Tamaño	Descripción
documento_identidad (PK)	varchar	11	Almacena el código único identificador de cada usuario.
codigo_producto (PK)	int	11	Almacena el código único identificador de cada producto.
titulo_anuncio	varchar	100	Almacena un título alusivo al producto.
descripcion_producto	varchar	100	Almacena la descripción de cada producto.
catalogo (FK)	varchar	260	Almacena la ruta del catálogo del producto.
precio	int	10	Almacena el precio que está ofreciendo cada producto.
cantidad	int	10	Almacena la cantidad de cada producto ofrecido por el cliente.
fecha_existencia	date		Almacena la fecha de registro del producto
Relaciones		Campos clave	
tbl_usuarios campo documento_identidad		Primary key: documento_identidad y codigo_producto	
tbl_productos campo codigo_producto		Foreign Key:	



Tierragricola

Nombre de la tabla	tbl_categorias		
Descripción	Almacena la información de las ventas que ofrece cada producto.		
Campo (Atributo)	Tipo	Tamaño	Descripción
Id_categoria (PK)	int	11	Almacena el número identificador de cada categoría de forma auto incremental.
nombre_categoria	varchar	30	Almacena el nombre de cada categoría.
id_seccion (FK)	int	11	Almacena el número identificador de cada sección.
Relaciones		Campos clave	
tbl_productos campo id_categoria		Primary key: id_categoria	
tbl_secciones campo id_seccion		Foreign Key: id_seccion	

Nombre de la tabla	tbl_secciones		
Descripción	Almacena la información de las secciones de las categorías.		
Campo (Atributo)	Tipo	Tamaño	Descripción
id_seccion (PK)	int	11	Almacena el número identificador de cada sección de forma auto incremental.
nombre_seccion	varchar	30	Almacena el nombre de cada sección.
Relaciones		Campos clave	
tbl_categorias campo id_seccion		Primary key: id_seccion	
		Foreign Key:	



Tierragricola