



Universidad de Valladolid

Aplicación para la gestión de tareas agrícolas

Manual de usuario

Índice general

1. Manual de usuario

1.1. Navegador	
1.1.1. Operaciones comunes a todos los usuarios	
1.1.2. Registros en el sistema	
1.1.3. Operaciones relacionadas con los agricultores	
1.1.4. Operaciones relacionadas con los responsables de cooperativas	
1.1.5. Operaciones relacionadas con los administradores	
1.2. Aplicación Android	

Capítulo 1

Manual de usuario

Para acceder al sistema se puede acceder bien por un navegador o bien por la aplicación móvil.

1.1. Navegador

1.1.1. Operaciones comunes a todos los usuarios

Acceso

La URL del sistema es `http://virtual.lab.inf.uva.es:20042/`. Una vez que hemos accedido a ella lo primero que aparecerá será la siguiente pantalla.

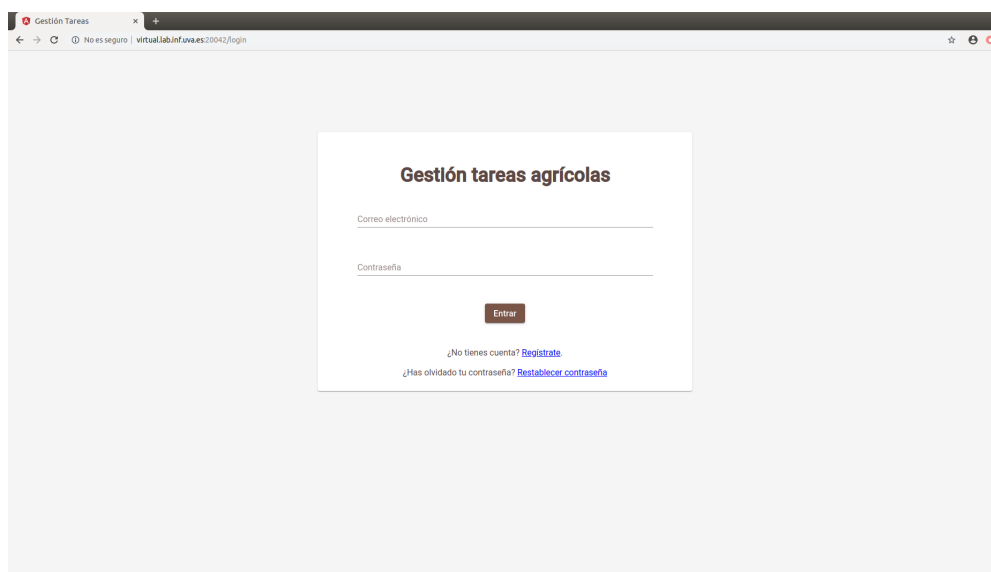


Figura 1.1: Pantalla inicial

Identificarse en el sistema

Para identificarse en el sistema sólo hay que indicar el correo electrónico o la contraseña con las que se realizó el registro (si se tratase de un agricultor o un responsable de cooperativa). Una vez se hayan introducido en sus campos correspondientes, habrá que hacer click en *Entrar* y pueden suceder cuatro cosas diferentes:

- Las credenciales son correctas y el sistema carga la página *home* correspondiente a cada tipo de usuario.
- Las credenciales no son correctas y el sistema muestra el siguiente mensaje:
- La cuenta ha sido bloqueada por el administrador:
- No se ha podido conectar con el servidor

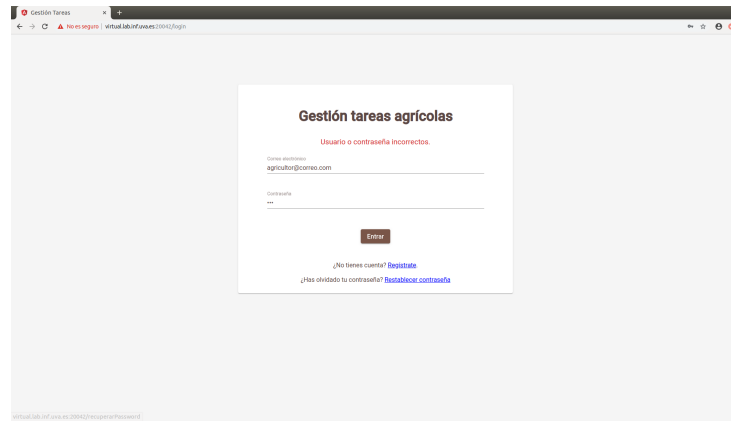


Figura 1.2: Pantalla Identificarse en el sistema con unas credenciales incorrectas.

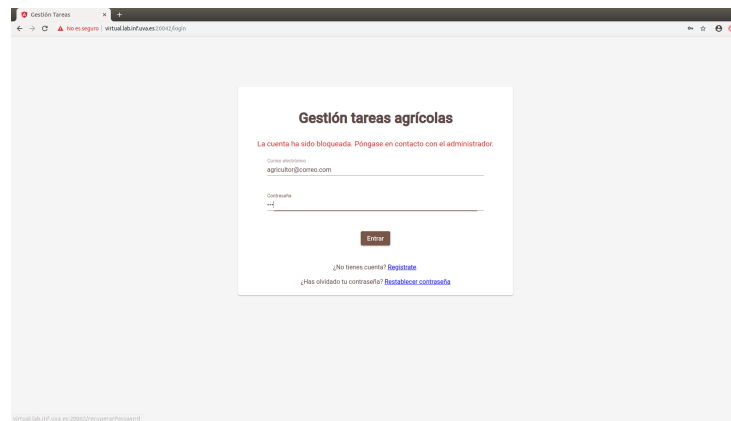


Figura 1.3: Pantalla Identificarse en el sistema con una cuenta bloqueada.

Restablecer la contraseña

Si el usuario ha olvidado la contraseña o quiere establecer una contraseña nueva en primer lugar, desde la pantalla inicial, tendrá que hacer click en *Restablecer contraseña*.

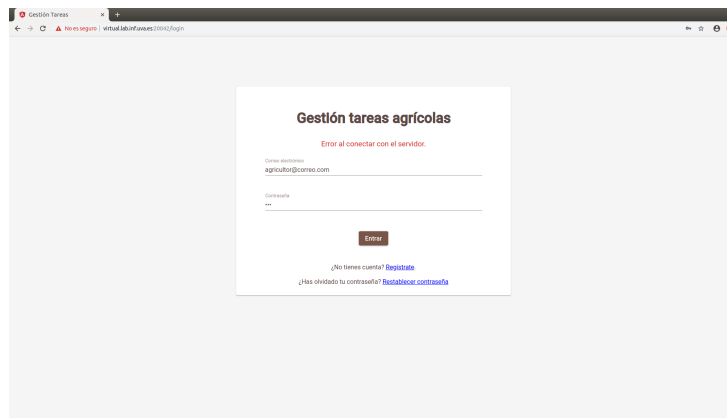


Figura 1.4: Pantalla Identificarse en el sistema sin poder conectar con el servidor.

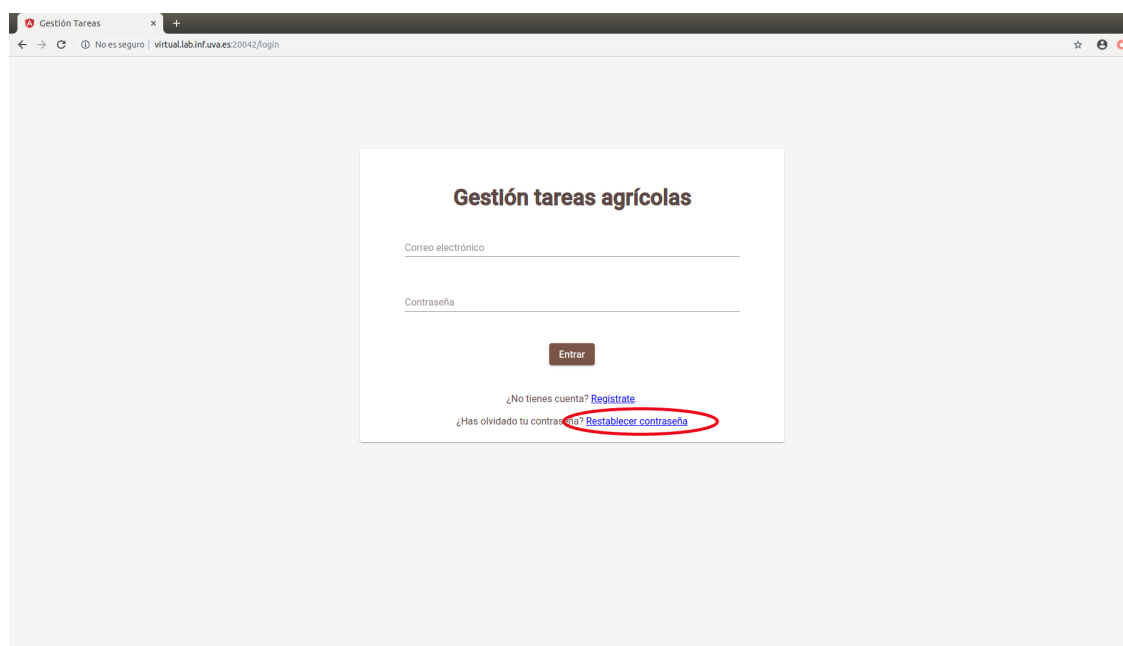


Figura 1.5: Restablecer contraseña - Paso 1.

Este enlace cargará la siguiente página.

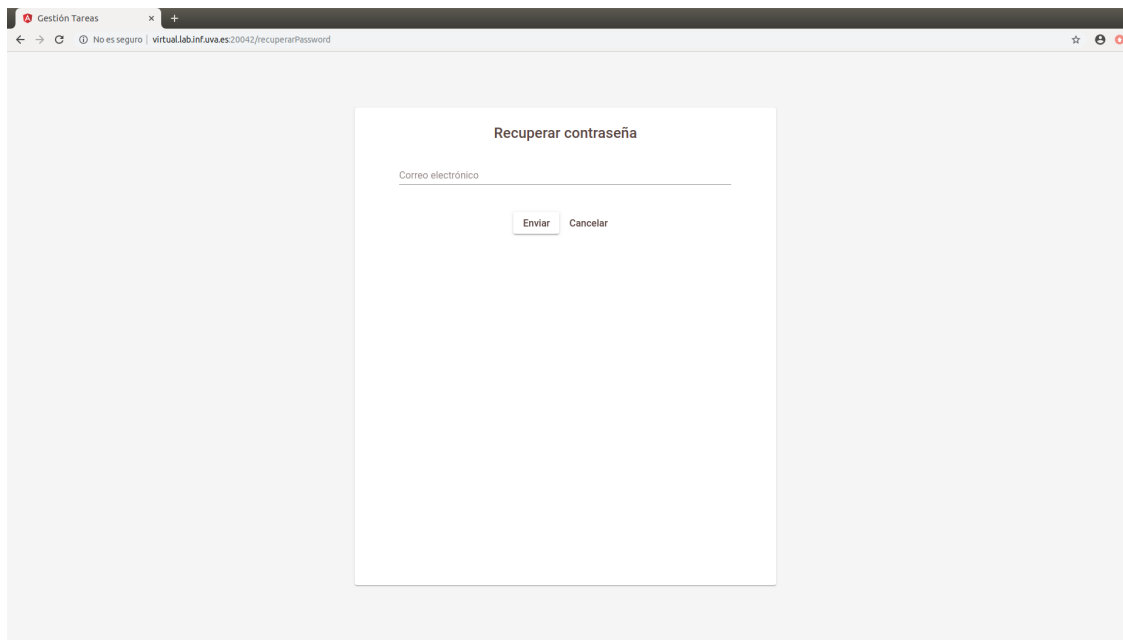


Figura 1.6: Restablecer contraseña - Paso 2.

El usuario indicará su correo electrónico y hará click en Enviar. Si el correo electrónico está en el sistema, el sistema solicitará la nueva contraseña.

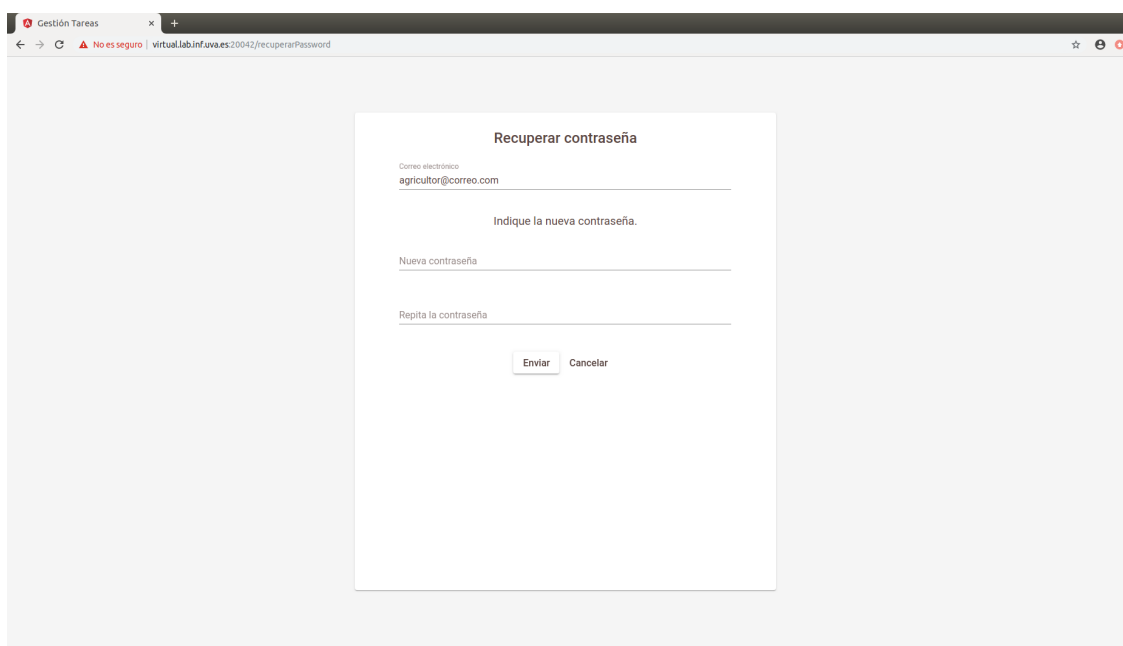


Figura 1.7: Restablecer contraseña - Paso 3.

Una vez el usuario haya introducido la nueva contraseña, hará click en Enviar lo que actualizará la contraseña. Si ocurriese algún problema, la aplicación mostrará un mensaje de error.

1.1.2. Registros en el sistema

Registrarse como agricultor

Para poder acceder a la funcionalidad del sistema los agricultores tendrán que realizar un registro. Para hacer este registro hay que seguir los siguientes pasos. Desde la pantalla principal hacer click en Registrarse.

Una vez haya cargado la página y con la pestaña Agricultor de la parte superior seleccionada introducir los datos y una vez que el formulario este completo, hacer click en Registrarse. Si el registro se ha realizado de forma correcta, hacer click en Ok para que el sistema nos redirija a la página principal para poder acceder al sistema.

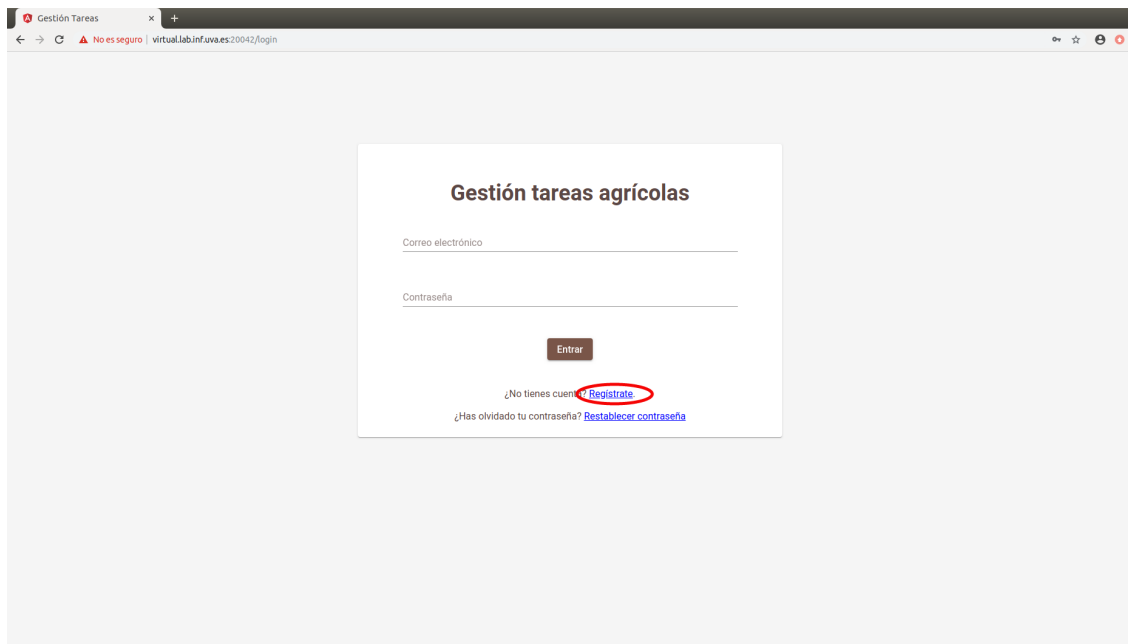


Figura 1.8: Enlace al formulario para registrarse en el sistema.

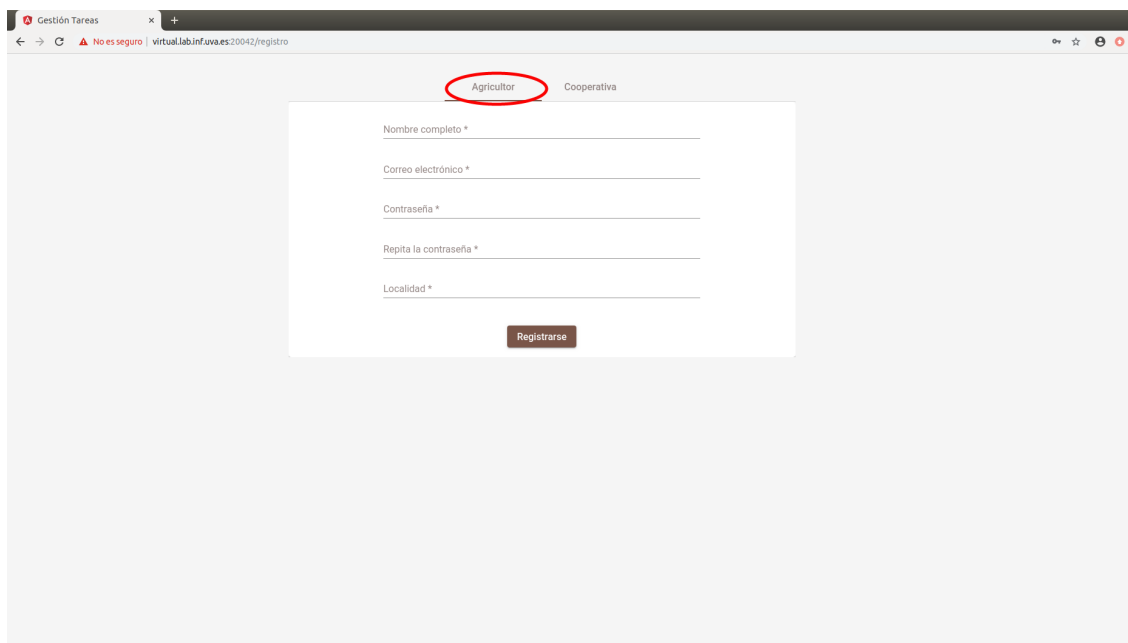


Figura 1.9: Formulario registro.

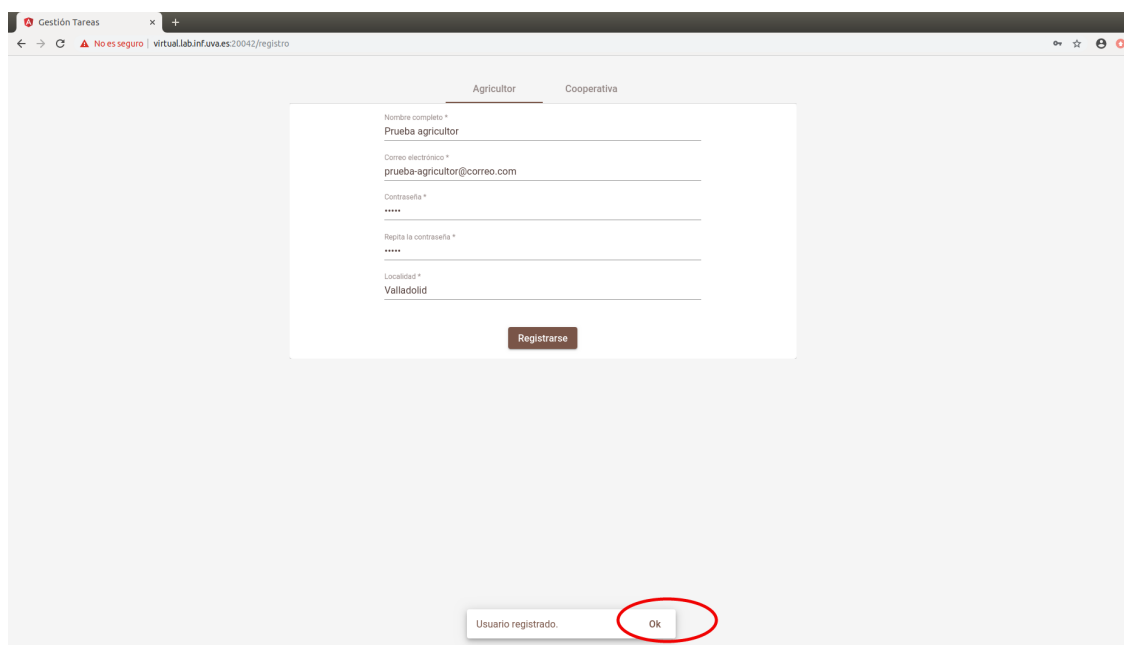
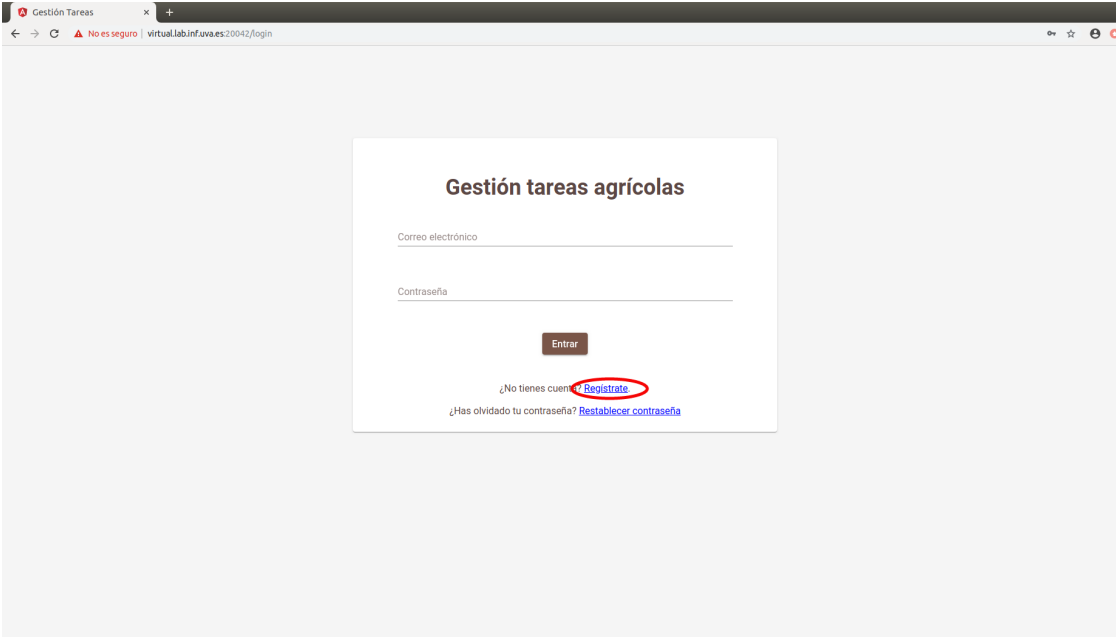


Figura 1.10: Registro completado.

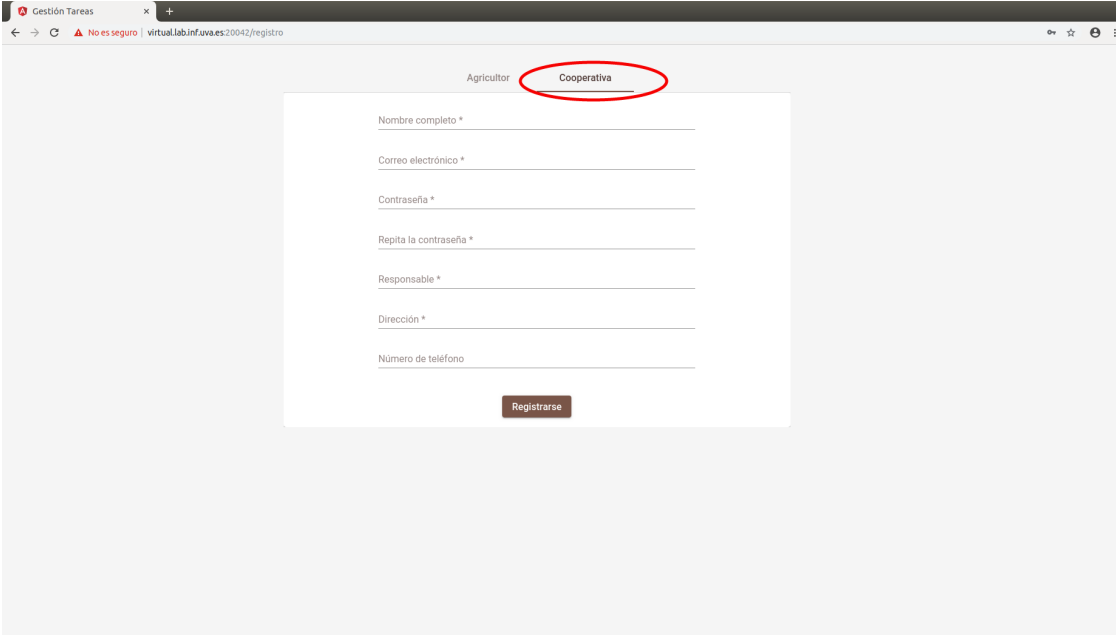
Registrarse como cooperativa

Para registrarse como cooperativa lo primero que hay que hacer es acceder al sistema. Una vez la página haya cargado, habrá que hacer click en Registrarse lo que cargará el siguiente formulario.



The screenshot shows a web browser window with the title 'Gestión Tareas'. The address bar shows 'virtual.lab.inf.uva.es:20042/login'. The page content is a login form titled 'Gestión tareas agrícolas'. It has two input fields: 'Correo electrónico' and 'Contraseña'. Below these is a brown 'Entrar' button. At the bottom, there are two links: '¿No tienes cuenta? Registrarse' (which is circled in red) and '¿Has olvidado tu contraseña? Restablecer contraseña'.

Figura 1.11: Enlace al formulario para registrarse en el sistema.



The screenshot shows the same web browser window, but the address bar now shows 'virtual.lab.inf.uva.es:20042/registro'. The page content is a registration form. At the top, there are two tabs: 'Agricultor' and 'Cooperativa' (which is circled in red). Below the tabs is a form with several input fields, each followed by an asterisk: 'Nombre completo *', 'Correo electrónico *', 'Contraseña *', 'Repita la contraseña *', 'Responsable *', 'Dirección *', and 'Número de teléfono'. At the bottom of the form is a brown 'Registrarse' button.

Figura 1.12: Formulario registrarse como cooperativa.

Con la pestaña Cooperativa marcada, rellenar el formulario y una vez que estén todos los datos, hacer click en Registrarse.

Si el sistema ha registrado al usuario correctamente, el sistema mostrará un mensaje de operación completada que al hacer click en Ok nos redirigirá a la página inicial.

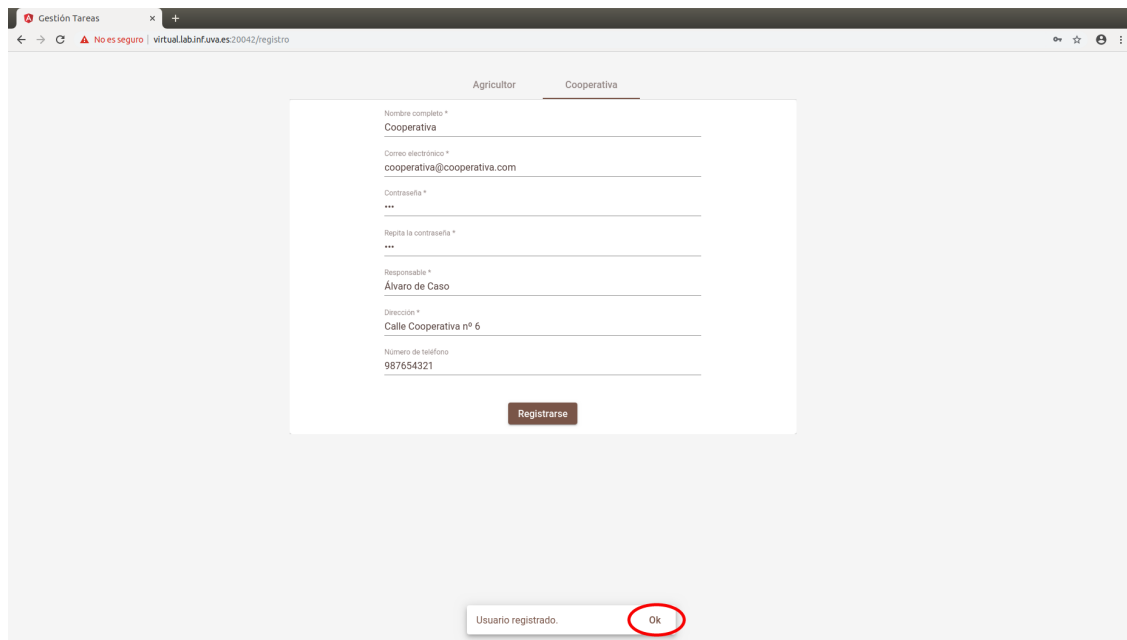


Figura 1.13: Cooperativa registrada.

1.1.3. Operaciones relacionadas con los agricultores

Primera página

Una vez que un usuario se haya identificado de forma exitosa en el sistema, la página que se cargará será la siguiente.

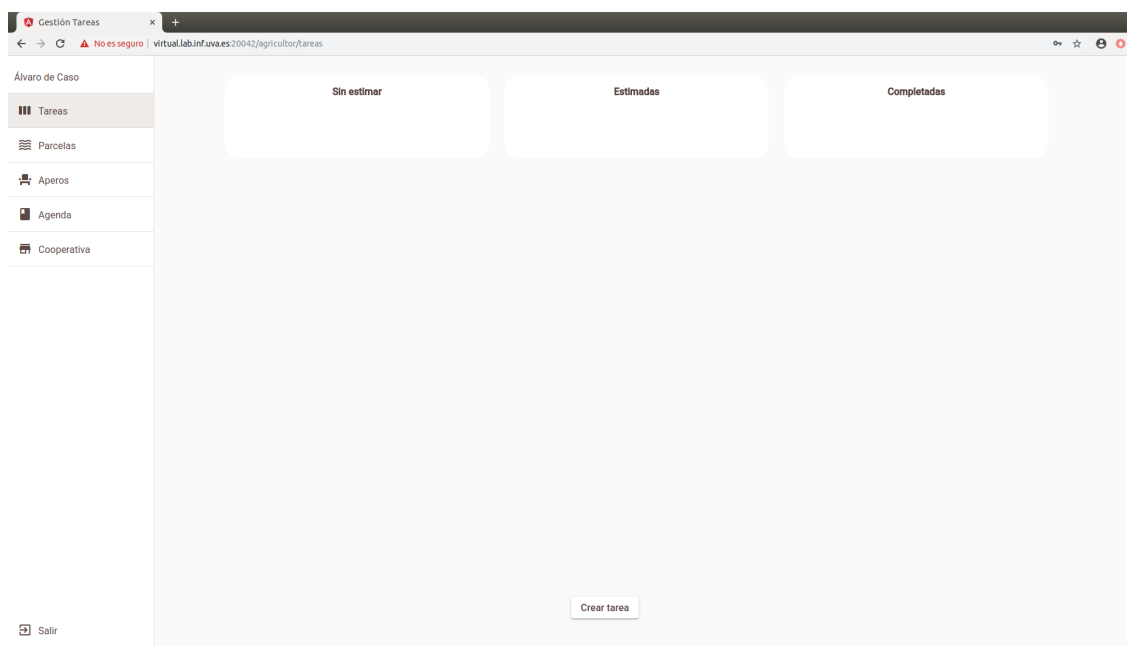


Figura 1.14: Página principal de un agricultor

En el menú de la izquierda podemos observar los siguientes botones:

- *Tareas* para cargar la página que se utilizará para la gestión de las tareas. Esta es la opción que se carga por defecto cuando un agricultor se identifica en el sistema.
- *Parcelas* para cargar la página que se usará para gestionar las parcelas.
- *Aperos* para cargar la página que se usará para gestionar los aperos.
- *Agenda* para cargar la página que se usará para gestionar la agenda.

- *Cooperativa* para cargar la página dónde se podrá unir a una cooperativa o consultar los precios si el usuario ya forma parte de alguna.
- *Salir* en la parte inferior izquierda de la pantalla, para cerrar sesión el sistema y volver a la página inicial (Figura 7.1).

Ver parcelas registradas

Para ver las parcelas que un usuario tiene registradas en el sistema sólo tiene que hacer click en Parcelas. Esto mostrará todas las parcelas que el usuario ha registrado, pero también existe la opción de ver las parcelas que se ha indicado ubicación en un mapa. Para ello hay que hacer click en Mapa ubicado en la parte superior de la pantalla.

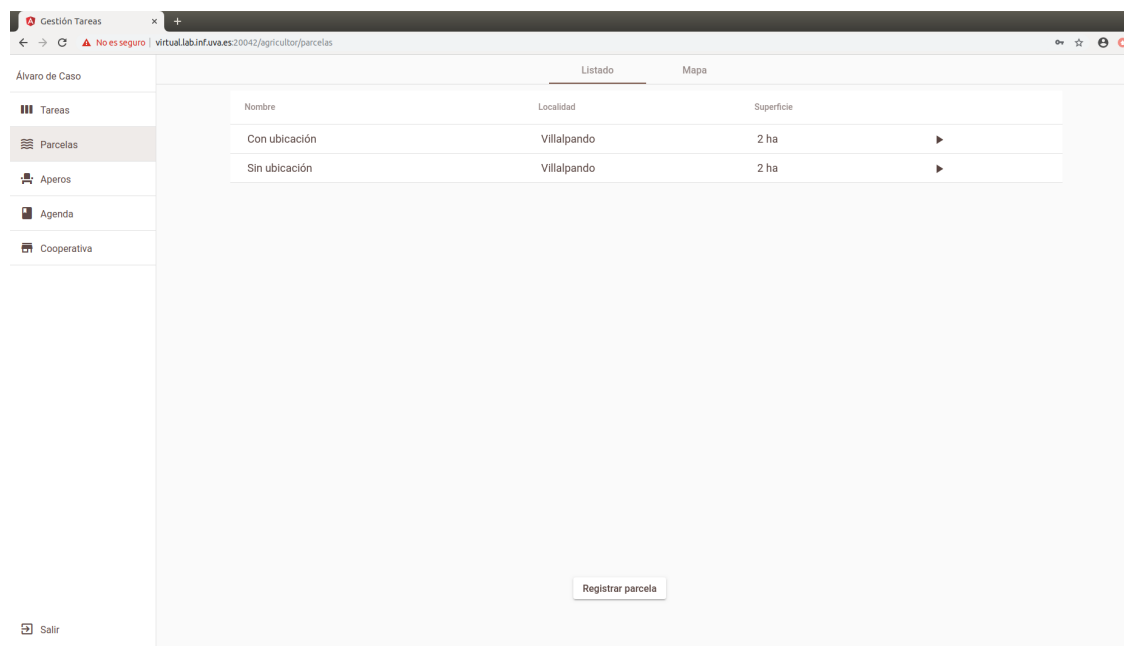


Figura 1.15: Ver parcelas lista.

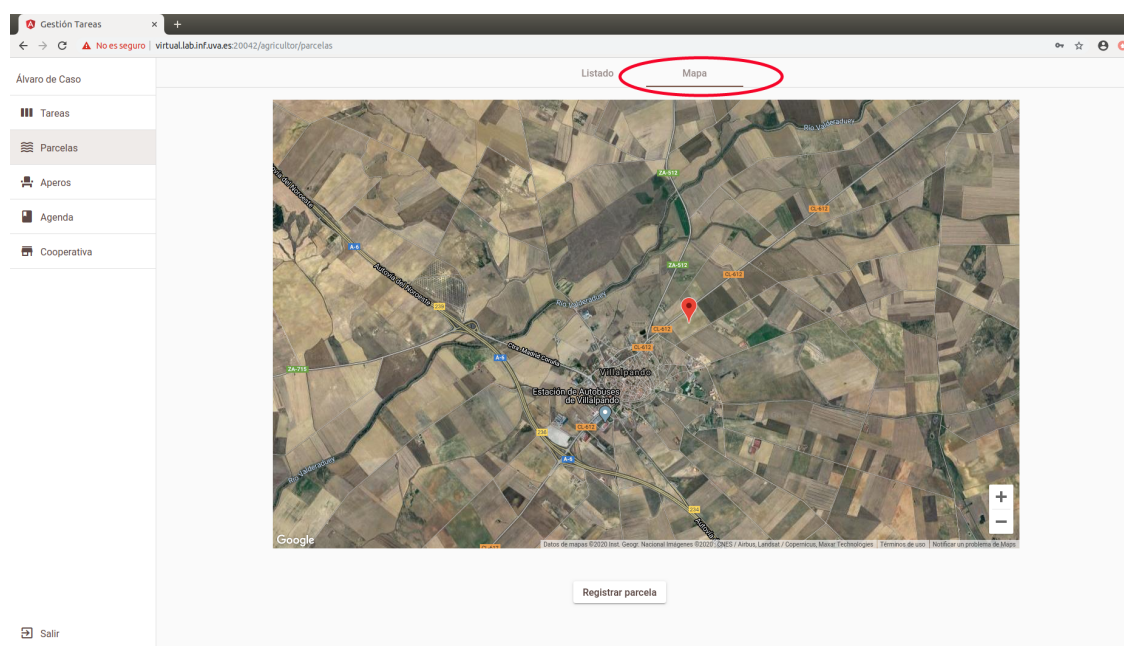


Figura 1.16: Ver parcelas en el mapa.

Ver detalles de una parcela

Al igual que ver las parcelas registradas, ver los detalles de una parcela también se puede hacer de dos formas:

- Para todas las parcelas sus detalles se pueden ver desde la lista (Figura *Ver parcelas lista*) haciendo click en la flecha de la cuarta columna de la tabla

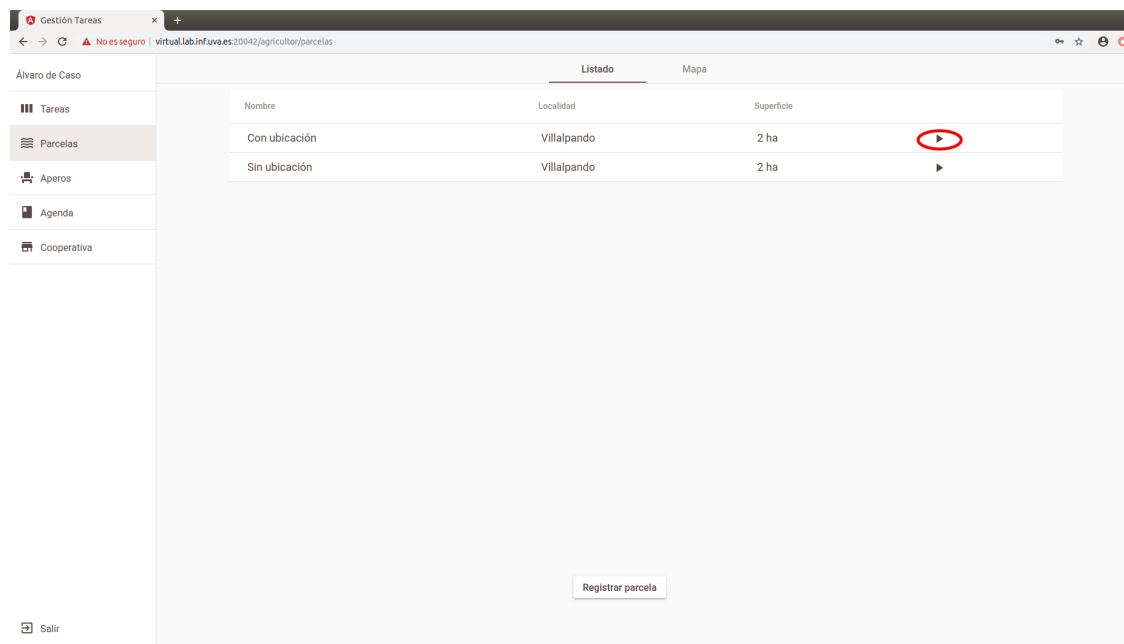


Figura 1.17: Ver detalles parcela en la lista.

- Para las parcelas que tienen ubicación sus detalles se pueden ver tanto desde la lista como desde el mapa haciendo click en el icono que marca la ubicación de la parcela.

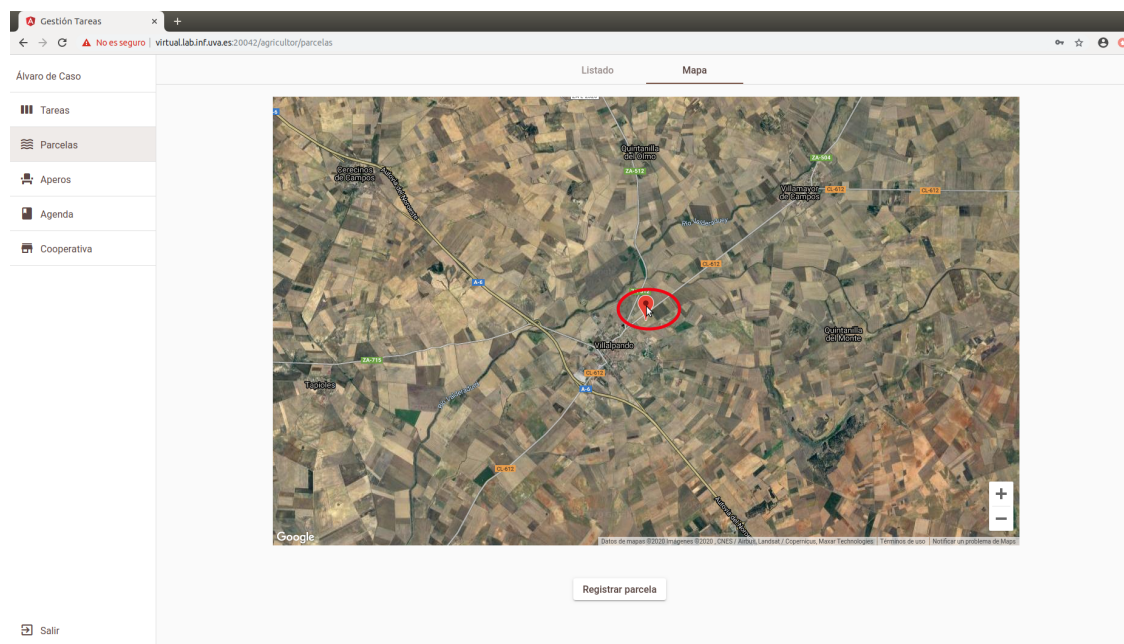


Figura 1.18: Ver detalles parcela en el mapa.

En ambos casos se abrirá el siguiente *pop-up* mostrando los detalles de la parcela y su historial de tareas.

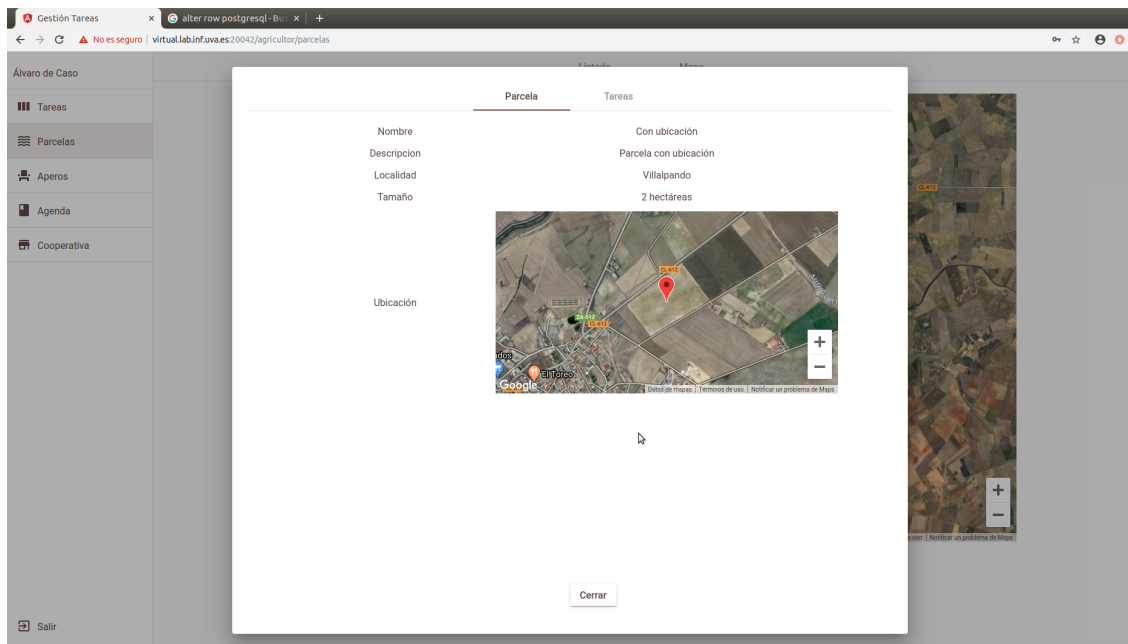


Figura 1.19: Ver detalles parcela.

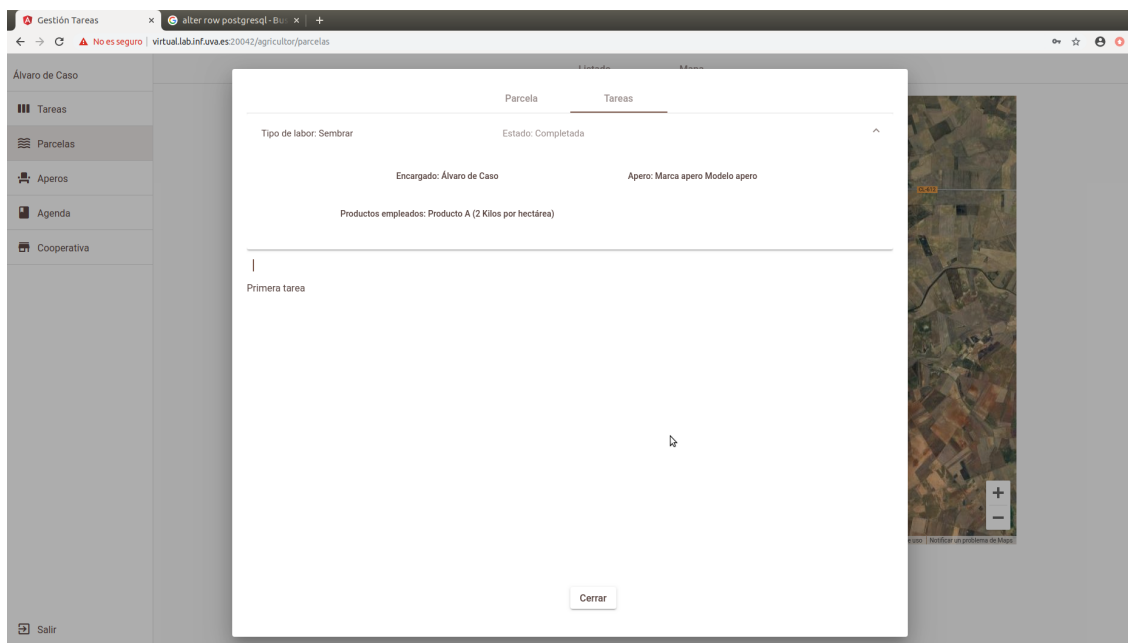


Figura 1.20: Ver historial de tareas de una parcela.

Registrar parcela

Para registrar una parcela en primer lugar habrá que hacer click en el botón Parcelas de la parte izquierda de la pantalla. Esto cargará la página Ver parcelas lista y haciendo click en el botón Registrar parcela lo que abrirá el siguiente formulario.

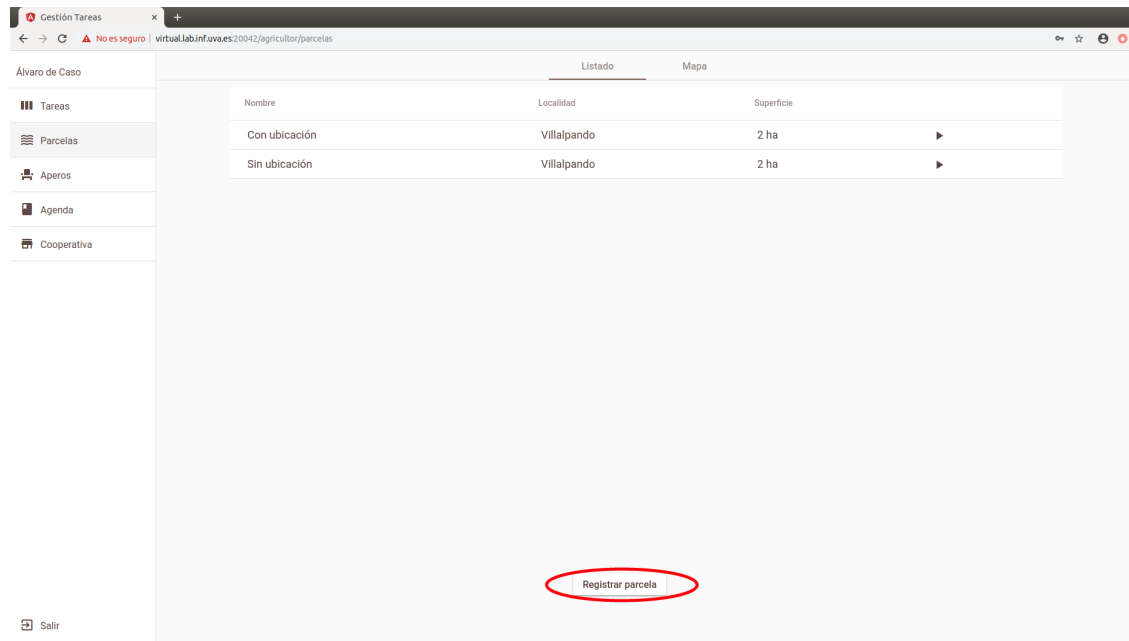


Figura 1.21: Botón registrar parcela.

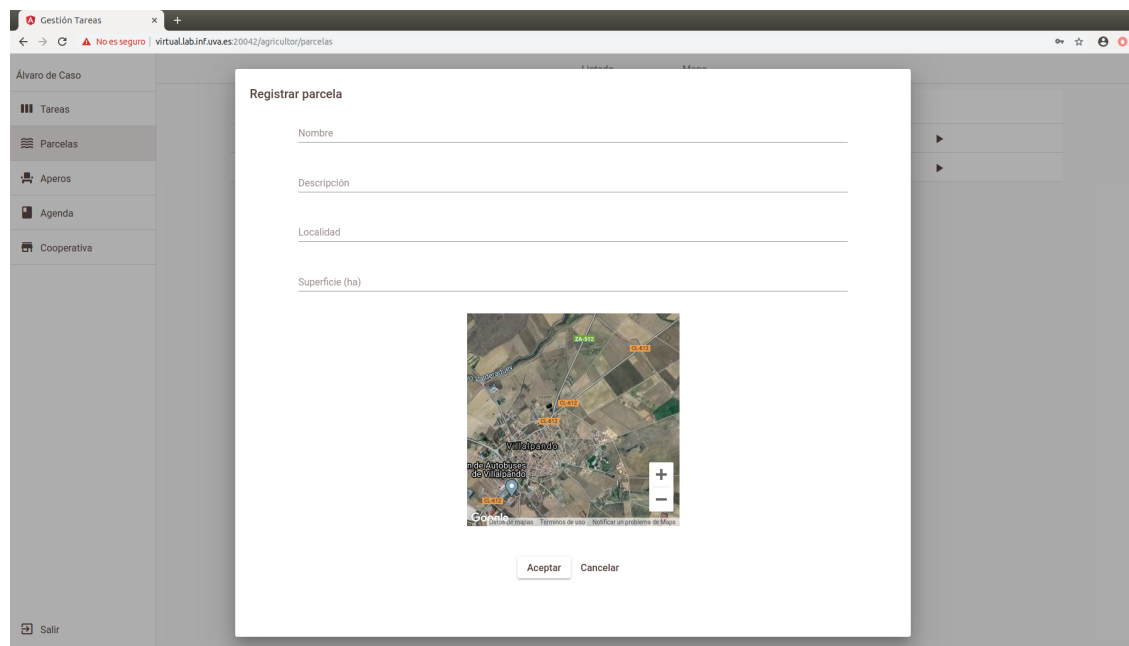


Figura 1.22: Formulario registrar parcela.

En este formulario habrá que indicar al menos los campos que son obligatorios y pulsar Aceptar para registrar la parcela. Para indicar la ubicación de una parcela habrá que buscar la zona donde se encuentra la parcela (utilizando los controles de un mapa de Google) y hacer click en la parcela de esta.

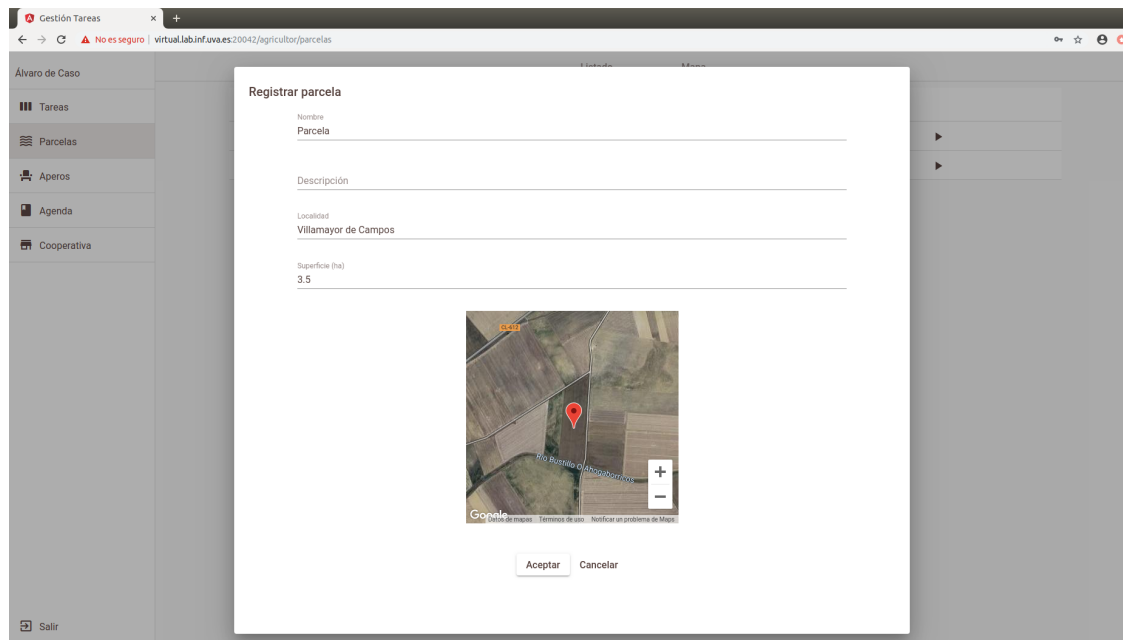


Figura 1.23: Marcar ubicación parcela.

Ver aperos registrados

Para ver los aperos que un agricultor tiene registrados en el sistema sólo tiene que hacer click en botón Aperos de la parte izquierda de la pantalla lo que cargará la siguiente página.

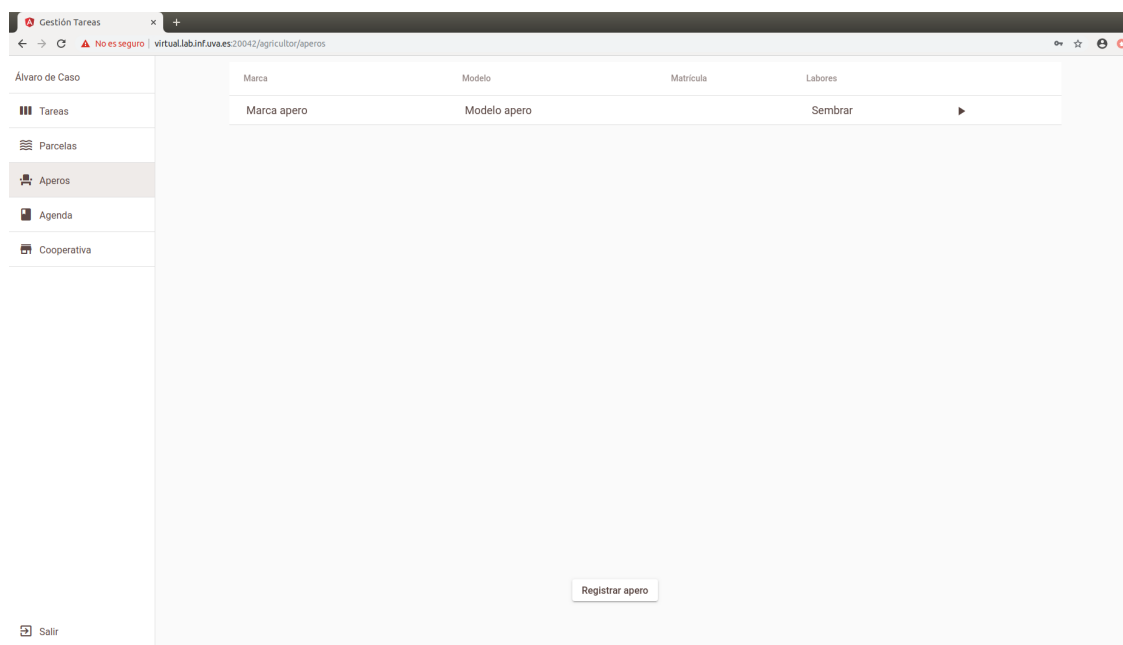


Figura 1.24: Ver aperos registrados.

Ver detalles de un apero

Para ver los detalles de un apero, el usuario tendrá que hacer click en Aperos lo que cargará la lista de los aperos y en la flecha de la cuarta columna de la tabla lo que abrirá el *pop-up*.

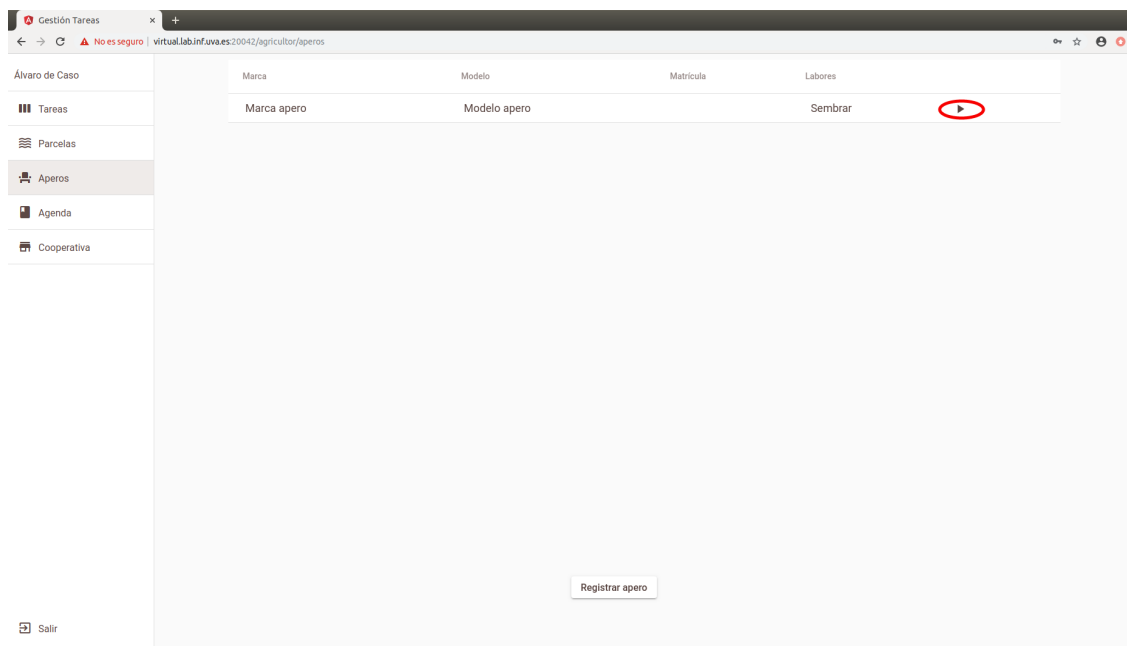


Figura 1.25: Ver detalles apero.

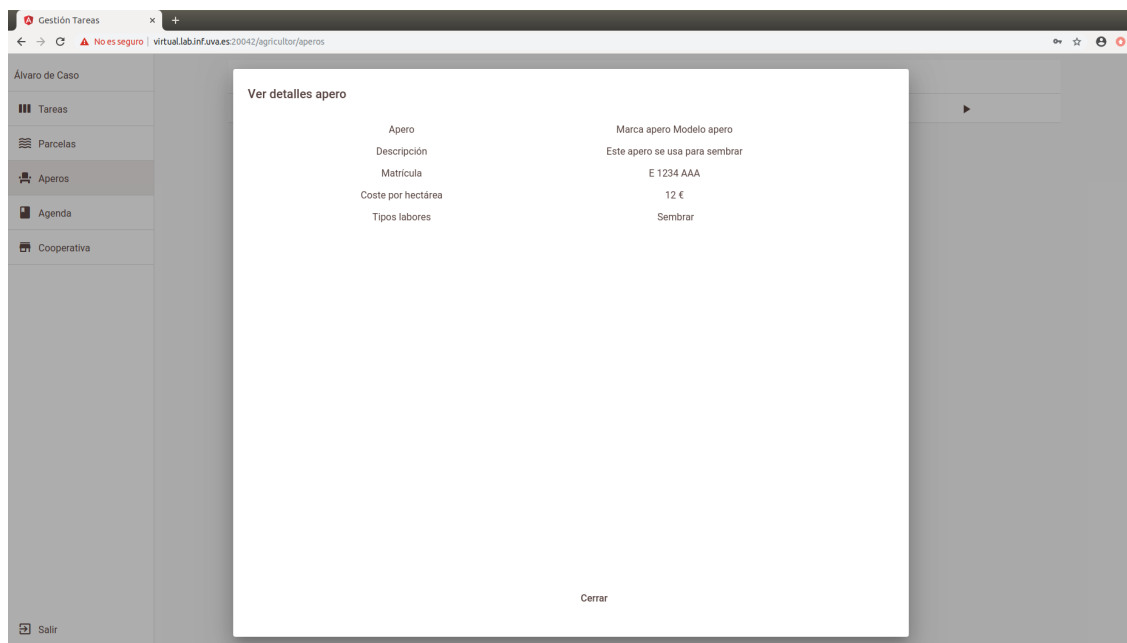


Figura 1.26: Detalles apero.

Registrar un apero

De forma similar a como se registra una parcela, para registrar un apero hay que hacer click en el botón Aperos y en Registrar apero en la parte inferior de la pantalla. Esto abrirá el siguiente formulario para indicar que

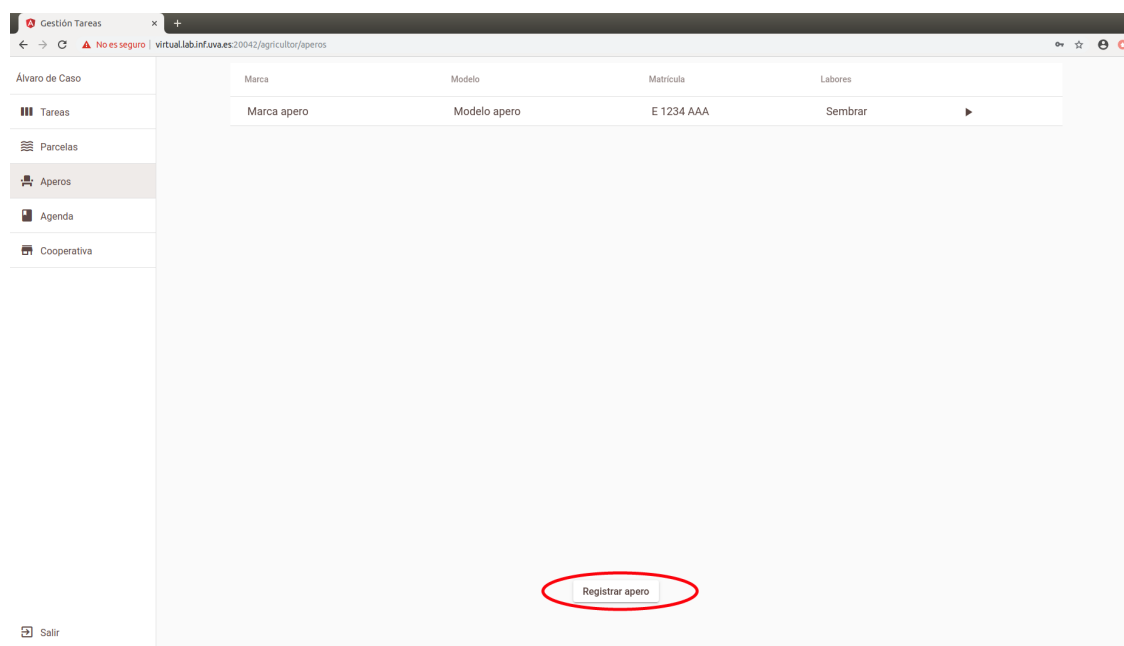


Figura 1.27: Botón registrar apero.

características tiene el apero que se quiere registrar. Una vez se han completado los campos, habrá que hacer click en Aceptar para que el sistema lo registre.

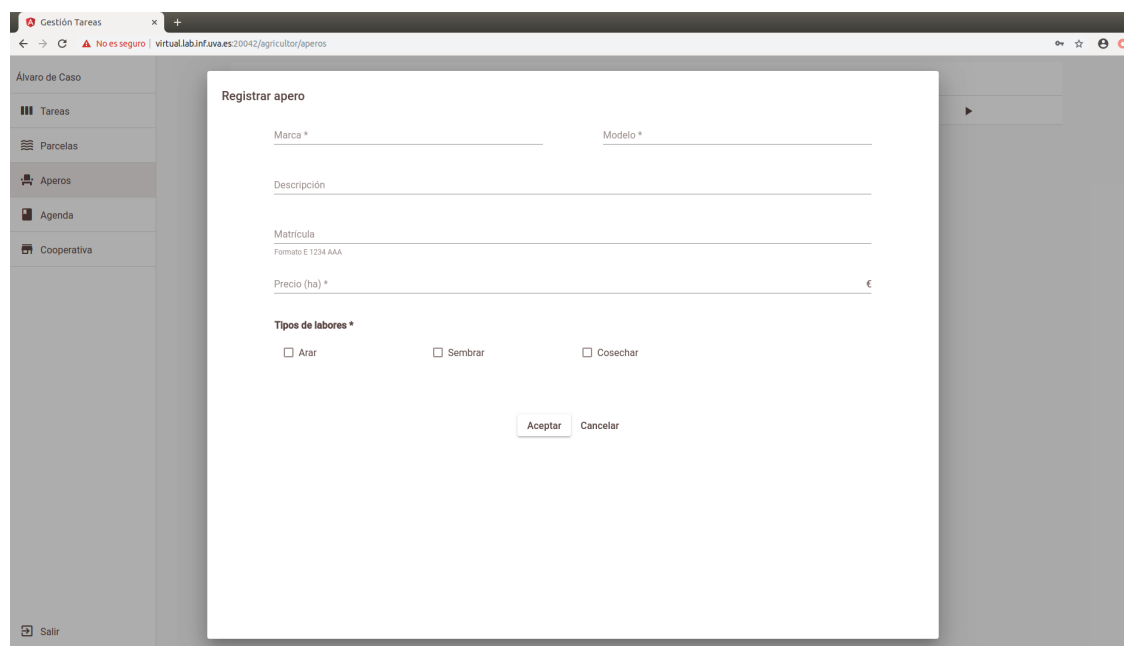


Figura 1.28: Botón registrar apero.

Unirse a una cooperativa/ Ver productos de una cooperativa

Al hacer click en Cooperativa lo que mostrará la página dependerá si el usuario forma parte de alguna cooperativa o no. Si el usuario no está forma parte de una cooperativa la página que se carga es la siguiente.

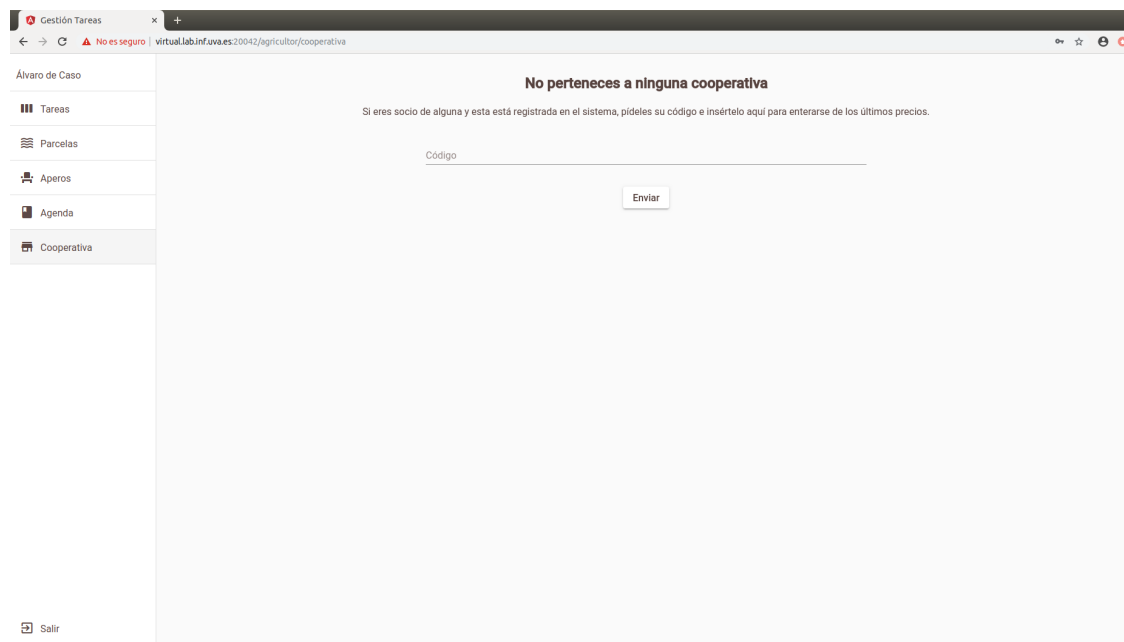


Figura 1.29: Sin cooperativa.

En este campo el usuario podrá introducir el código de una cooperativa para poder ver los productos que oferta y sus precios.

Cuando el usuario forma parte de una cooperativa lo que carga el sistema es lo siguiente.

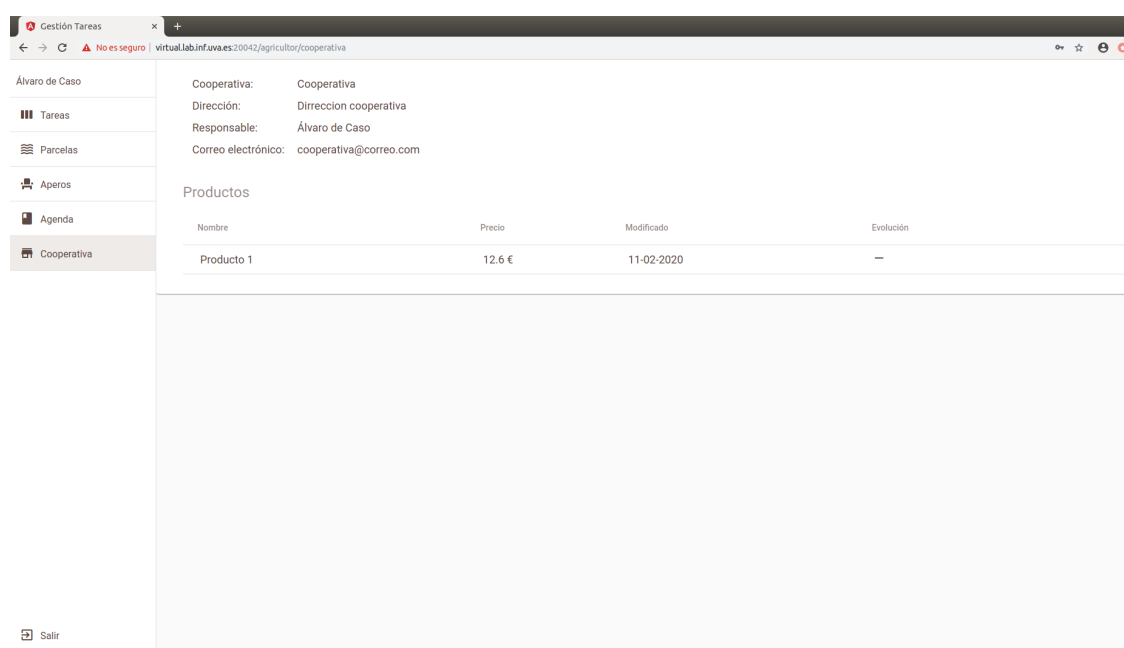


Figura 1.30: Listado productos cooperativa.

En esta página se puede ver en la parte superior los datos básicos de la cooperativa y a continuación un listado de los productos que oferta. De izquierda a derecha se muestra el nombre del producto, el precio actual, la última fecha de modificación y la evolución del precio del producto (si subió, se mantuvo o bajo desde la última modificación).

Ver agricultores de la agenda

Para ver los agricultores que el usuario tiene registrados en la agenda sólo tiene que hacer click en el botón Agenda de la parte izquierda de la pantalla lo que mostrará una lista con estos.

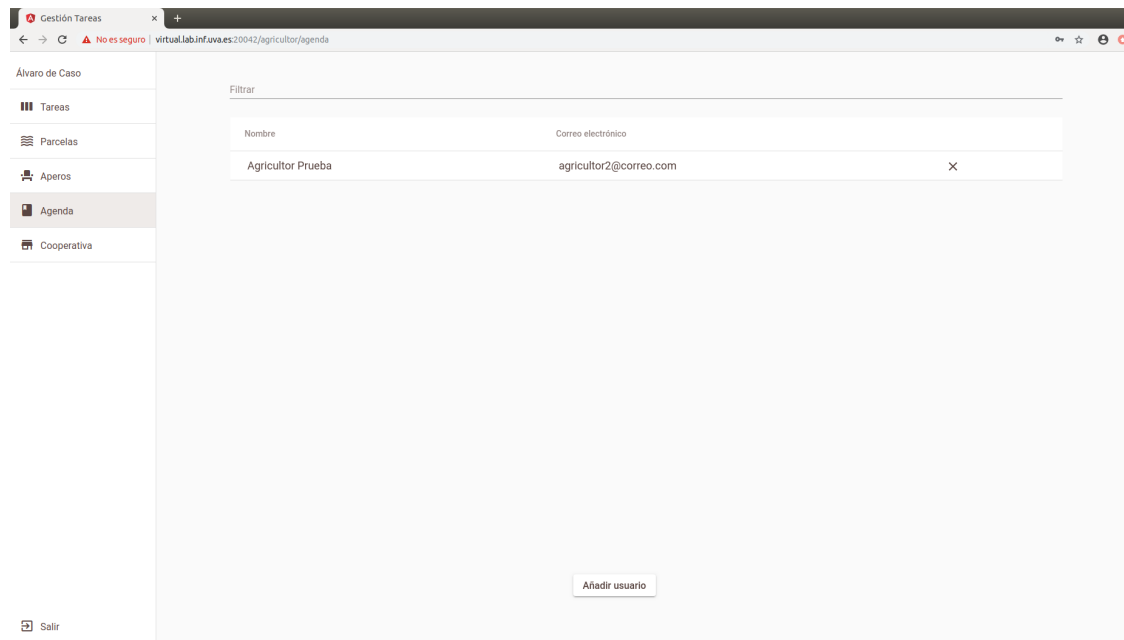


Figura 1.31: Listado de usuarios.

Añadir un agricultor a la agenda

Para añadir un usuario a la agenda primero hay que hacer click en Agenda y a continuación en el botón Añadir usuario que se encuentra en la parte inferior de la pantalla lo que abrirá un formulario.

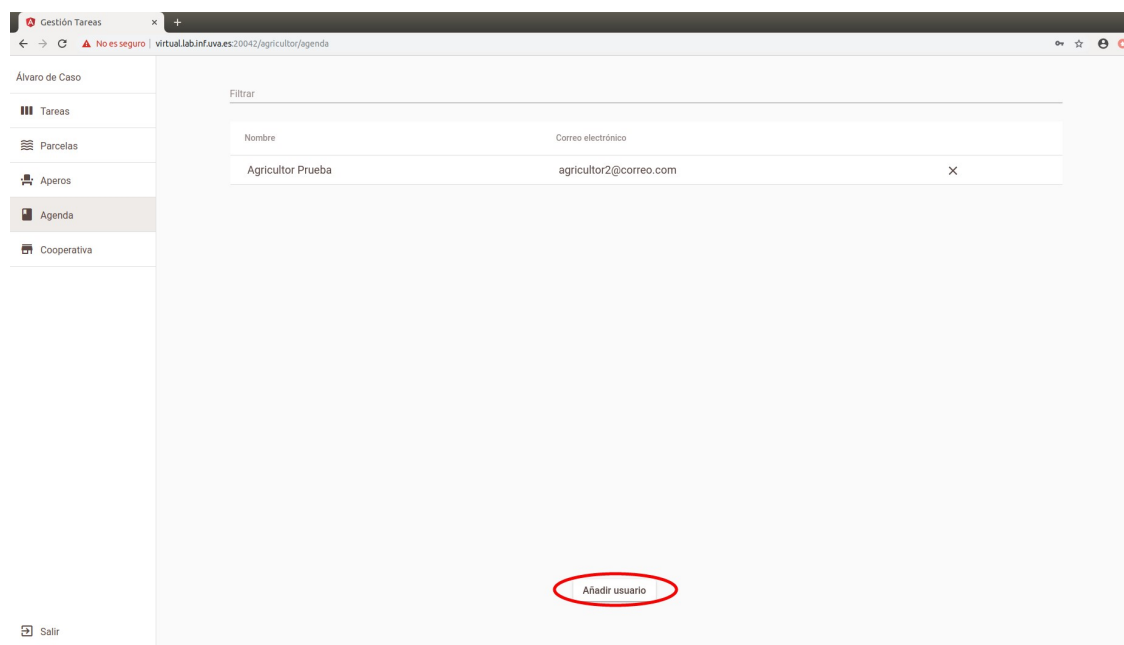


Figura 1.32: Botón añadir usuario.

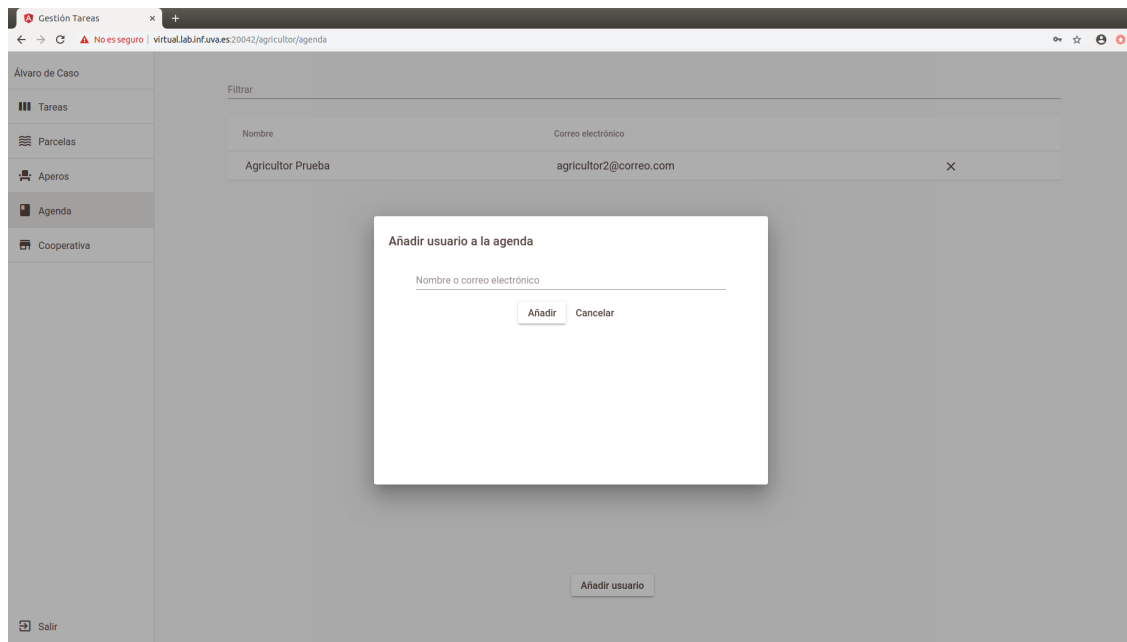


Figura 1.33: Formulario añadir nuevo usuario.

En este formulario habrá que indicar el nombre del usuario que se quiere añadir a la agenda y seleccionar una de las opciones que muestra el sistema. Una vez hecho esto, pulsar Añadir.

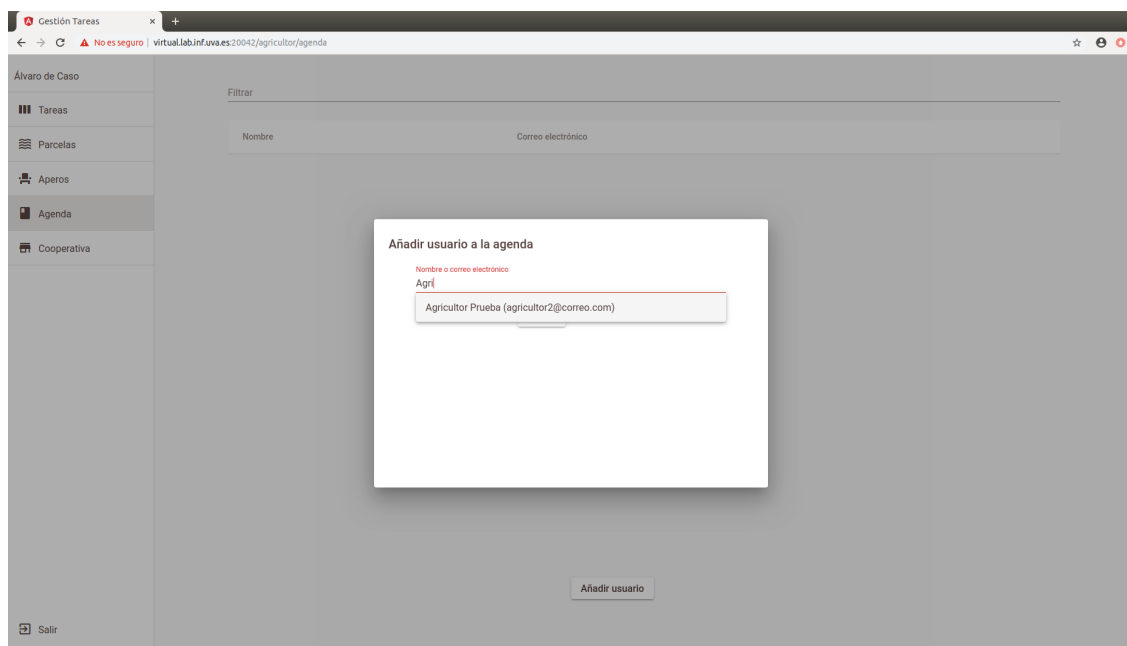


Figura 1.34: Búsqueda del nuevo usuario.

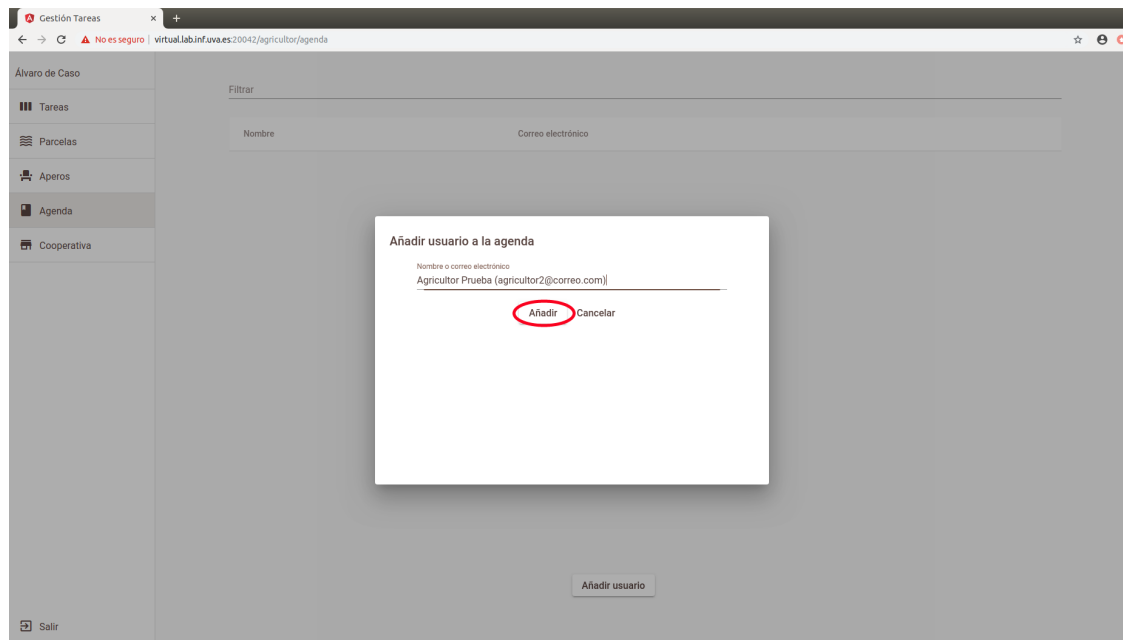


Figura 1.35: Añadir usuario.

Eliminar un agricultor de la agenda

Para eliminar un usuario de la agenda el usuario tendrá que hacer click en el botón de Agenda para que el sistema le muestre el listado de los usuarios y hacer click en la X de la tercera columna.

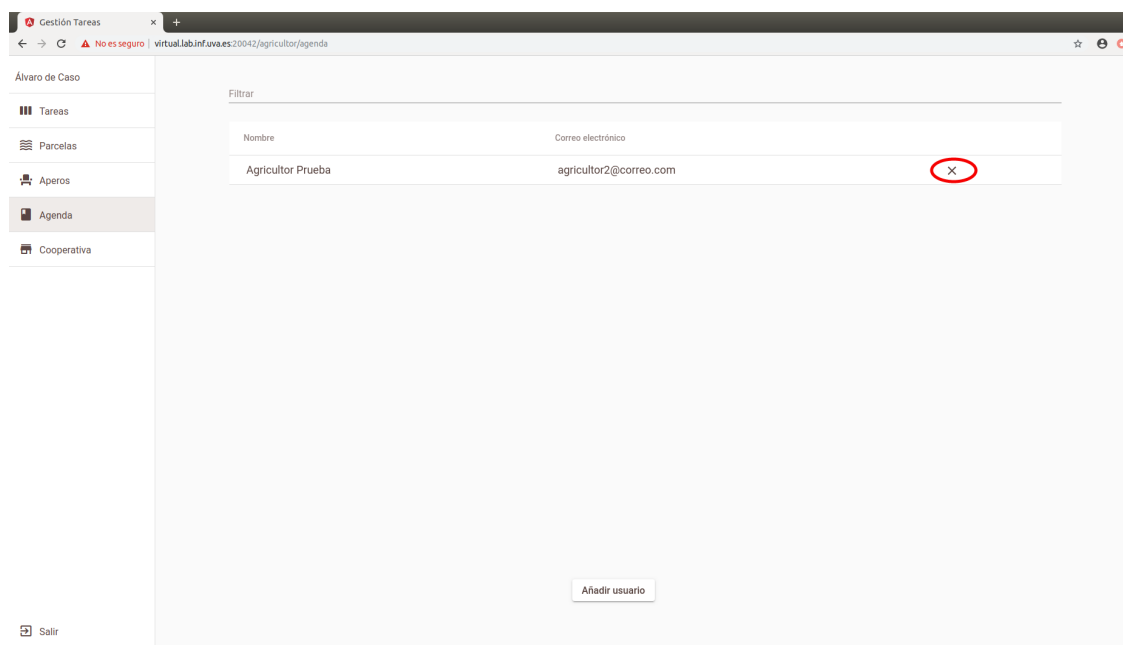


Figura 1.36: Eliminar usuario agenda.

Ver tareas

Para ver las tareas que tienen como encargado el usuario que se encuentra identificado en el sistema. Las tareas se agruparán en tres columnas según el estado: estimadas, pendientes de estimación o completadas.

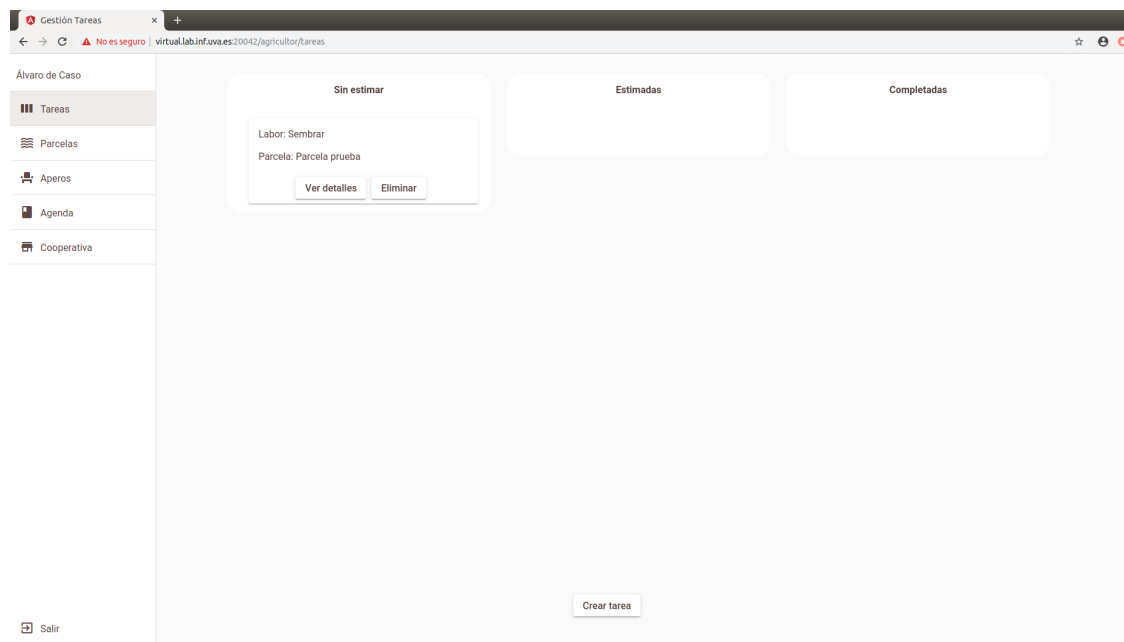


Figura 1.37: Ver tareas.

Si en la esquina superior derecha de una tarea aparece una exclamación, quiere decir que el usuario que está identificado en el sistema ha creado, pero no es el encargado de la tarea (es una tarea delegada). Por lo tanto, no podrá actualizar el estado de esta.

Crear nueva tarea

Para crear una tarea hay que hacer click en primer lugar en Tareas y a continuación el botón que se encuentra en la parte inferior de la pantalla. Esto abrirá un formulario en el que habrá que indicar la parcela, el tipo de

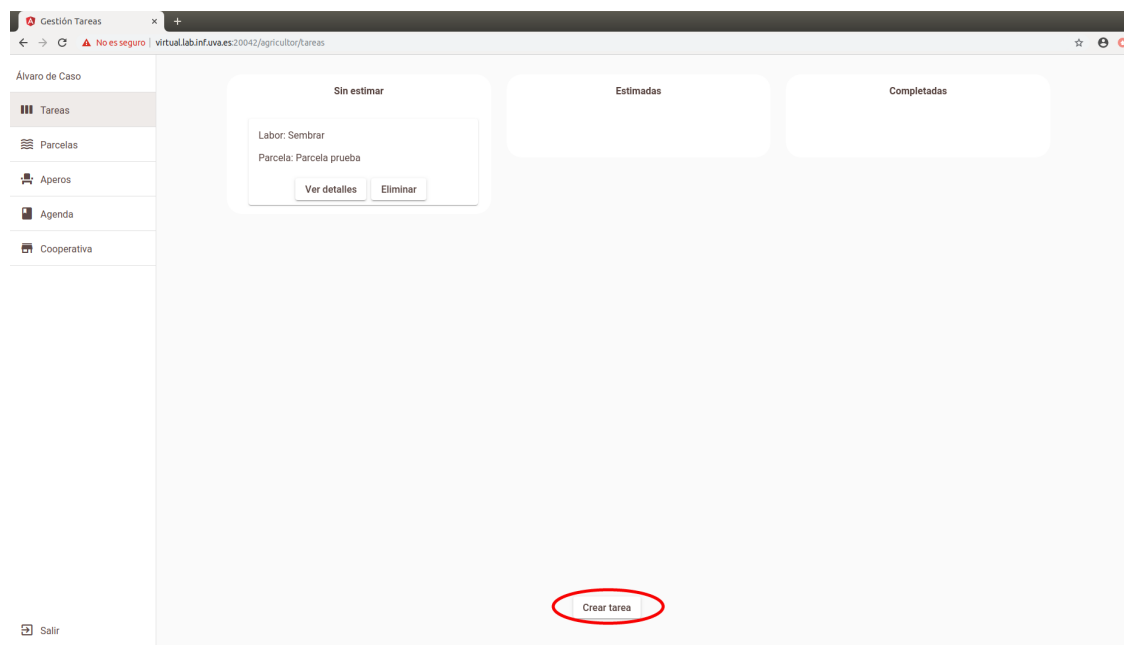


Figura 1.38: Crear tarea.

labor que se quiere hacer y el encargado de la tarea. Además si la tarea necesita algún producto habrá que indicar también el nombre del producto. Se pueden indicar hasta tres productos haciendo click en el botón añadir producto. También, si se han añadido producto de más se pueden eliminar haciendo click en la papelera. Una vez se hayan indicado los campos, habrá que pulsar en Guarda y el sistema creará la tarea.

Registrar tarea

Parcela

Tipo labor

Encargado

Guardar Cancelar

Figura 1.39: Crear tarea sin producto.

Registrar tarea

Parcela
Parcela prueba

Tipo labor
Sembrar

Encargado

Productos a utilizar

Nombre producto *

Añadir producto

Guardar Cancelar

Figura 1.40: Crear tarea con producto.

Eliminar una tarea

Para eliminar una tarea hay que hacer click en Tareas para que el sistema muestre las tareas que tenemos asignadas y hacer click en el botón eliminar. Si la tarea no puede ser eliminada, el sistema mostrará un mensaje de error.

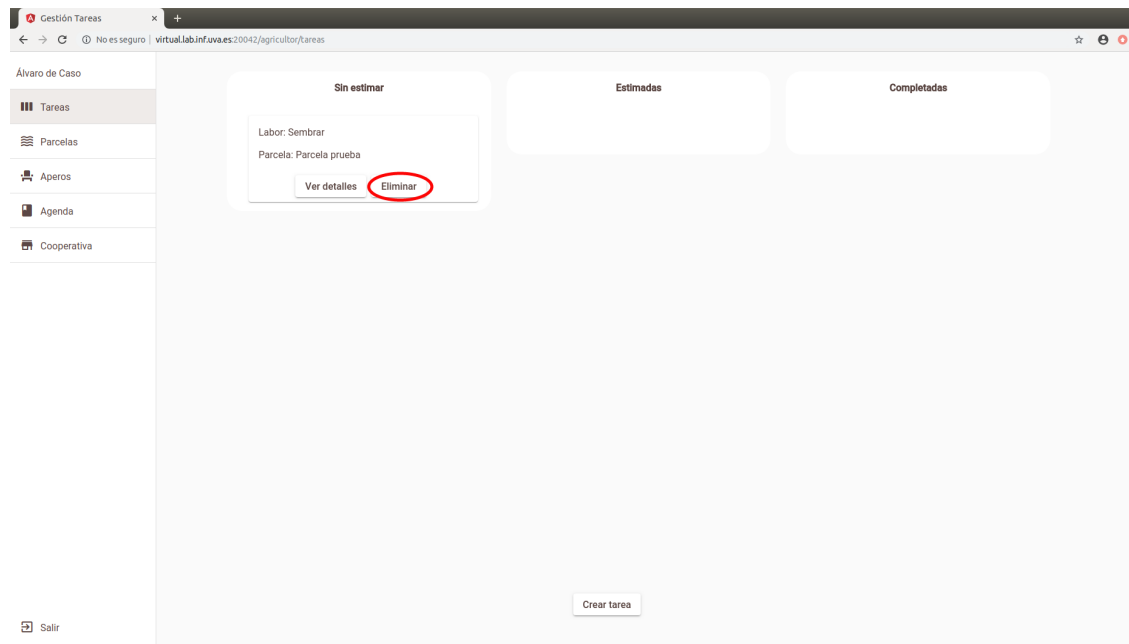


Figura 1.41: Eliminar tarea.

Estimar una tarea

Para estimar una tarea el usuario tiene que hacer click “sostenido” en la tarea que se quiere estimar y arrastrarla y soltarla en la columna Estimadas lo que abrirá un formulario.

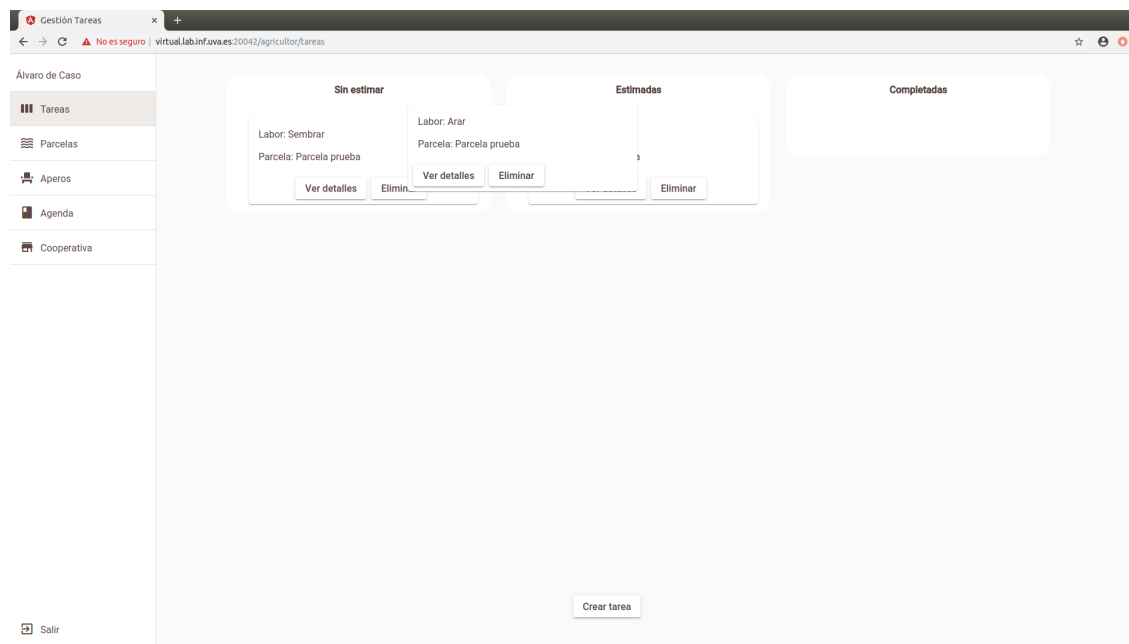


Figura 1.42: Estimar tarea.

El formulario que se abrirá dependerá de si el tipo de labor necesita o no algún producto.

Gestión Tareas

virtual.lab.inf.uva.es:20042/agricultor/tareas

Álvaro de Caso

Tareas

Parcelas

Aperos

Agenda

Cooperativa

Salir

Estimar tarea

Fecha de inicio

Apero

Tiempo estimado (horas:minutos)

Aceptar Cancelar

Figura 1.43: Estimar tarea que no necesita producto.

Gestión Tareas

virtual.lab.inf.uva.es:20042/agricultor/tareas

Álvaro de Caso

Tareas

Parcelas

Aperos

Agenda

Cooperativa

Salir

Estimar tarea

Fecha de inicio

Apero

Tiempo estimado (horas:minutos)

Estimación producto a utilizar

Nombre	Unidad	Cantidad estimada por ha	Precio unidad
Producto A	Unidad	Cantidad	Precio €

Aceptar Cancelar

Figura 1.44: Estimar tarea que necesita producto.

Una vez introducido los datos sólo habrá que hacer click en Aceptar para que se actualice el estado de la tarea.

Completar una tarea

De forma similar a como se estima una tarea, para completarla hay que hacer de nuevo pulsación “sostenida” en la tarea que queremos actualizar. En este caso se pueden abrir cuatro formularios diferentes: si la tarea ni necesita ni recoge ningún producto, si la tarea necesita algún producto, si la tarea recoge algún producto o las dos anteriores (cuyo formulario sería la combinación de los dos anteriores).

Completar tarea

Registro horas

Fecha

Tiempo empleado (horas: minutos)

Añadir horas

Aceptar Cancelar

Figura 1.45: Completar tarea.

Completar tarea

Registro horas

Fecha

Tiempo empleado (horas: minutos)

Añadir horas

Aceptar Cancelar

Productos empleados

Nombre	Unidad	Cantidad estimada por ha	Precio unidad	Cantidad empleada por ha
Producto A	Kilogramos por hectárea	1	1 €	Cantidad empleada

Figura 1.46: Completar tarea que necesita producto.

Figura 1.47: Completar tarea que recoge producto.

Una vez se haya abierto el formulario, el usuario podrá añadir o eliminar los registros de horas que necesite haciendo click en Añadir horas o en la papelera a la derecha de cada registro y también tendrá que completar el resto de campos en función del tipo de labor. Una vez que haya completado los datos, el usuario tendrá que hacer click en Aceptar para que el sistema actualice la tarea.

Generar hoja de costes

Cuando una tarea es delegada, el encargado de la tarea puede ver un botón Generar hoja de costes. Haciendo click en este botón el navegador abrirá una pestaña donde se mostrarán los detalles de la tarea y el coste total de realizarla.

1.1.4. Operaciones relacionadas con los responsables de cooperativas

Página principal

Cuando un usuario de tipo responsable de cooperativa se identifica en el sistema, la página que se cargó es la siguiente.

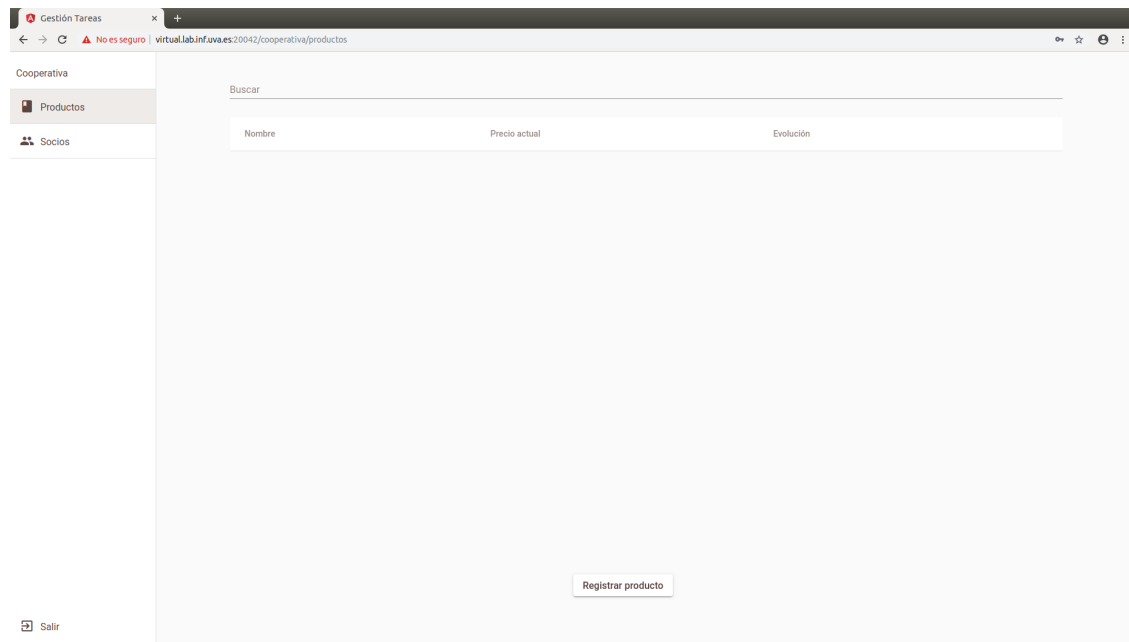


Figura 1.48: Pantalla inicial cooperativa.

En el menú de la izquierda podemos observar los siguientes botones:

- *Productos* para cargar la página que permitirá la gestión de los productos que oferta la cooperativa. Esta es la opción por defecto que se muestra cuando un usuario de este tipo se identifica en el sistema.
- *Socios* para poder generar el código para que los agricultores se unan a la cooperativa.

Ver productos

Para ver los productos que está ofertando la cooperativa sólo hay que hacer click en el botón Productos del menú de la izquierda lo que cargará un listado de los productos.

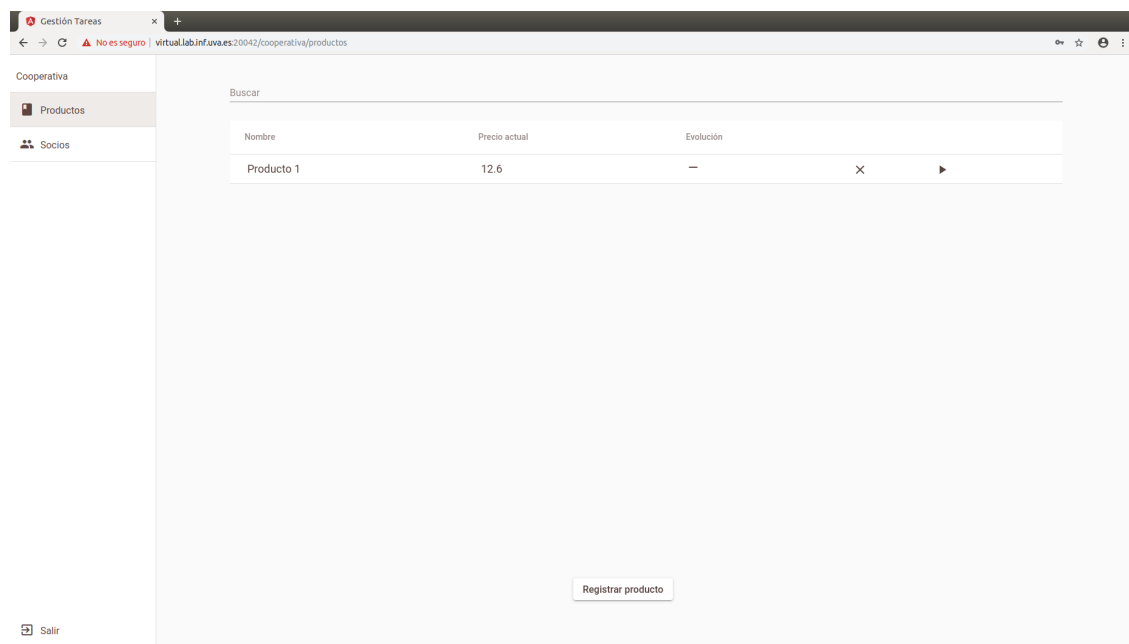


Figura 1.49: Ver productos cooperativa.

De izquierda a derecha se muestra el nombre del producto, el precio actual, la evolución del precio, un botón para eliminarlo y un botón para ver los detalles.

Añadir producto

Para añadir un nuevo producto hay que hacer click en Productos y en el botón que se encuentra en la parte inferior de la pantalla. Esto abrirá un formulario donde habrá que indicar el nombre del nuevo producto y el precio inicial de este. Una vez que se hayan indicado estos campos, hay que hacer click en Aceptar.

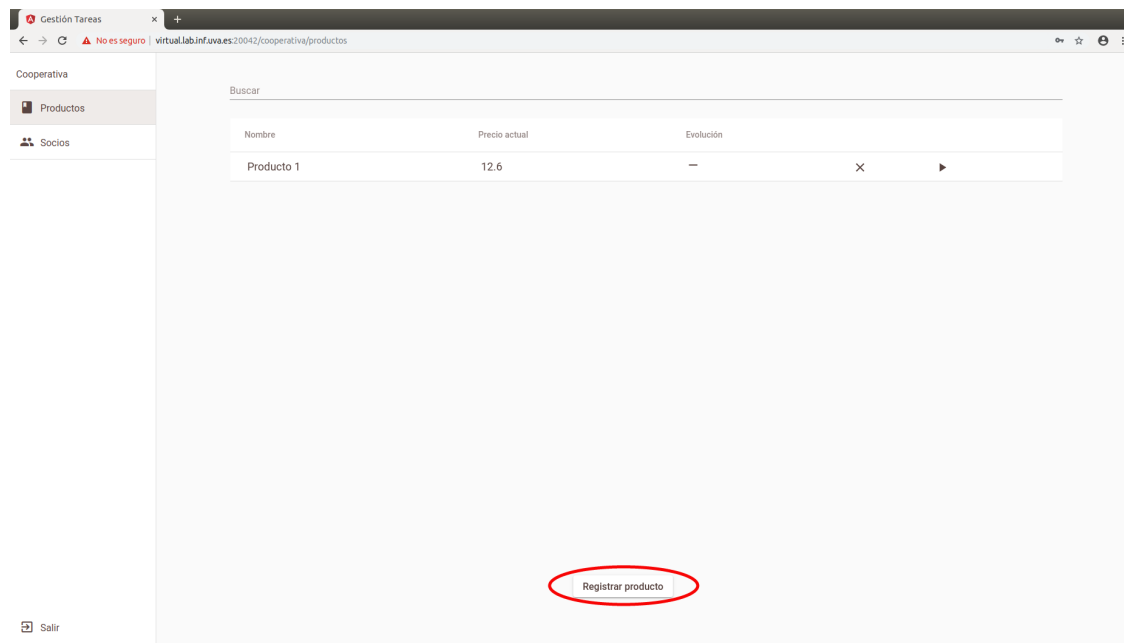


Figura 1.50: Botón registrar producto.

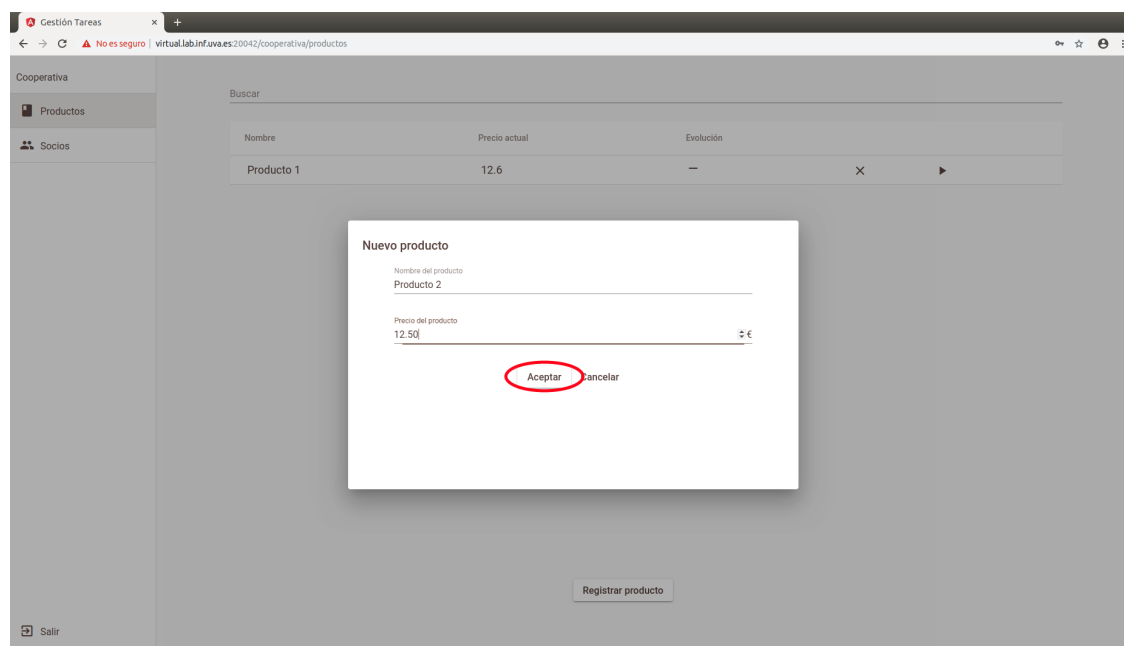


Figura 1.51: Formulario nuevo producto.

Eliminar producto

Para eliminar un producto hay que, en primer lugar, hacer click en Productos y a continuación hacer click en la X que se encuentra en la cuarta columna de la tabla.

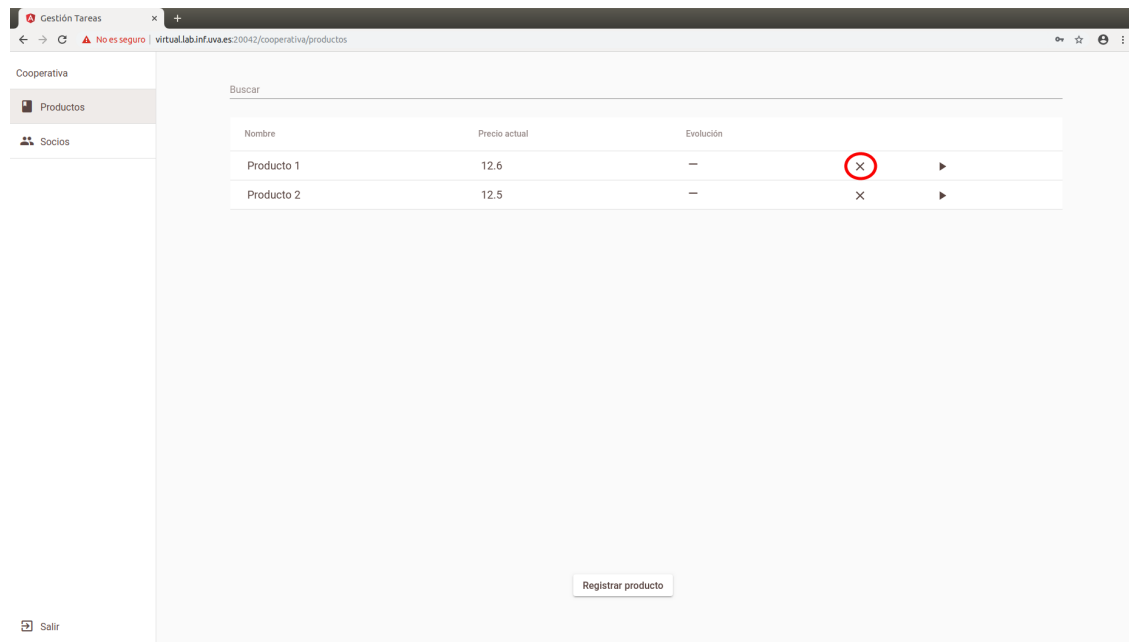


Figura 1.52: Eliminar producto.

Modificar precio producto

Para modificar el precio de producto hay que hacer click en Productos en el menú de la izquierda y una vez que se ha cargado la lista de los productos, hacer click en la flecha de la cuarta columna. Esto abrirá una ventana que muestra los detalles del producto y el historial de precios.

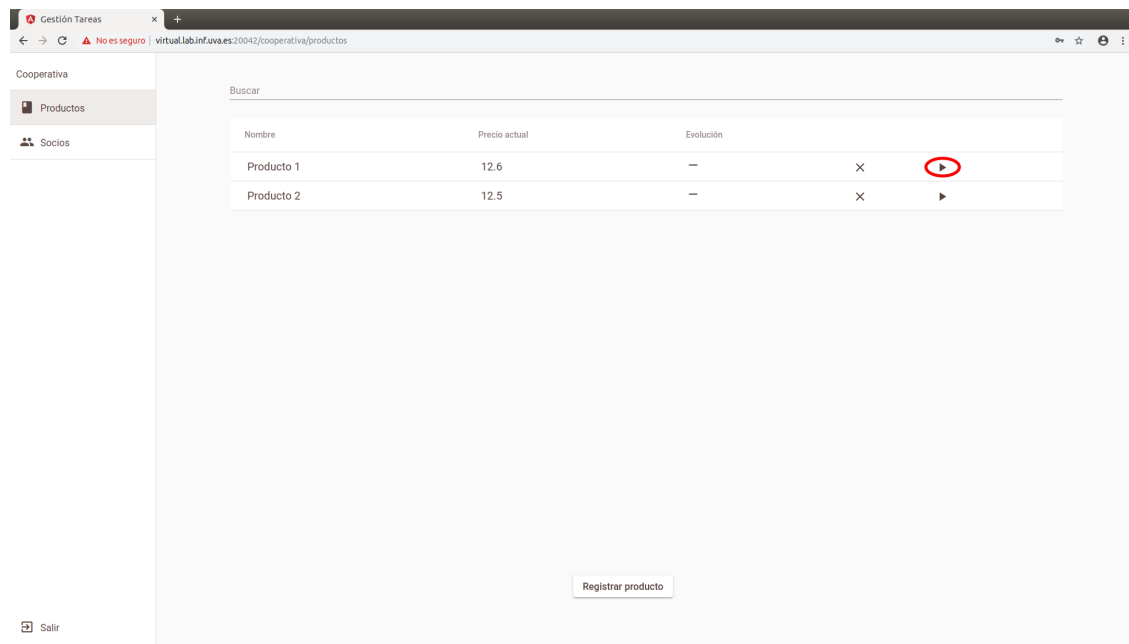


Figura 1.53: Botón ver detalles producto.

Detalles producto

Nombre: Producto 1

Última modificación: martes 11 de febrero de 2020

Historial de precios

Fecha cambio	Precio
miércoles 12 de febrero de 2020	Nuevo precio €
martes 11 de febrero de 2020	12.6 €

Añadir precio Cancelar

Figura 1.54: Formulario nuevo precio.

Para cambiar el precio sólo hay que introducir el nuevo valor y pulsar Añadir precio.

Generar código

Para generar el código para que otros usuarios puedan unirse a la cooperativa hay que hacer click en Socios en el menú de la izquierda de la pantalla y en Generar código.

Generar código

Para que los agricultores puedan consultar los productos que oferta esta cooperativa necesitan un código. Haz click en *Generar código* y compártelo con los agricultores.

Generar código

Figura 1.55: Generar código cooperativa.

1.1.5. Operaciones relacionadas con los administradores

Ver listado de los usuarios

Cuando un administrador se identifica en el sistema esta es la página que se carga por defecto.

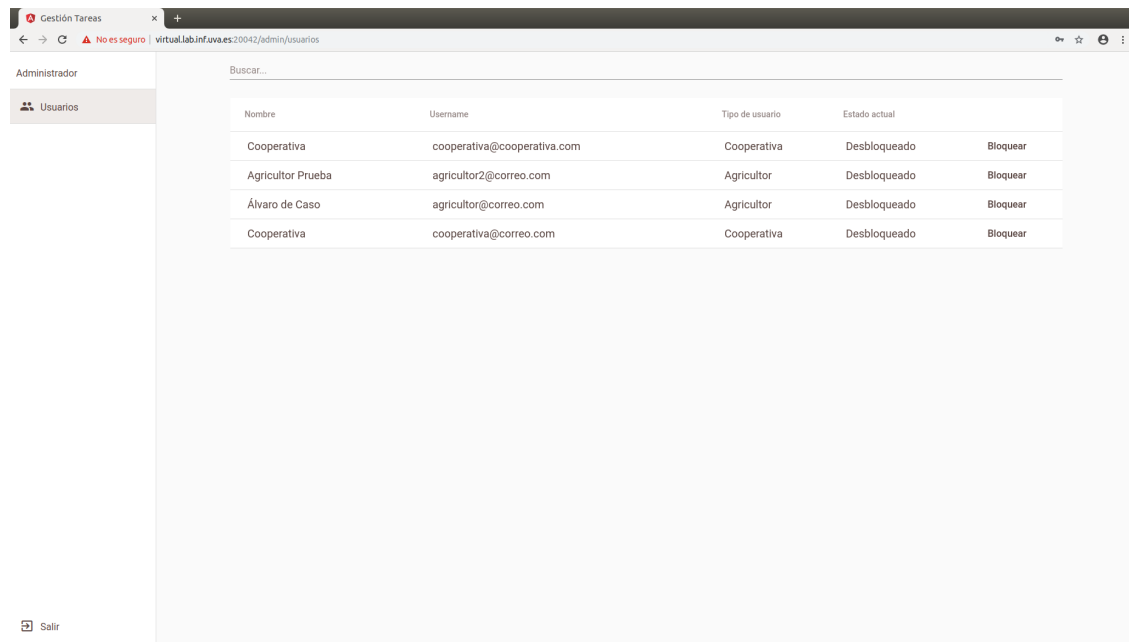


Figura 1.56: Ver usuarios.

El sistema muestra el nombre del usuario, su correo electrónico y su estado actual.

Bloquear/Desbloquear usuario

Para bloquear/desbloquear un usuario sólo hay que hacer click en el botón de la cuarta columna.

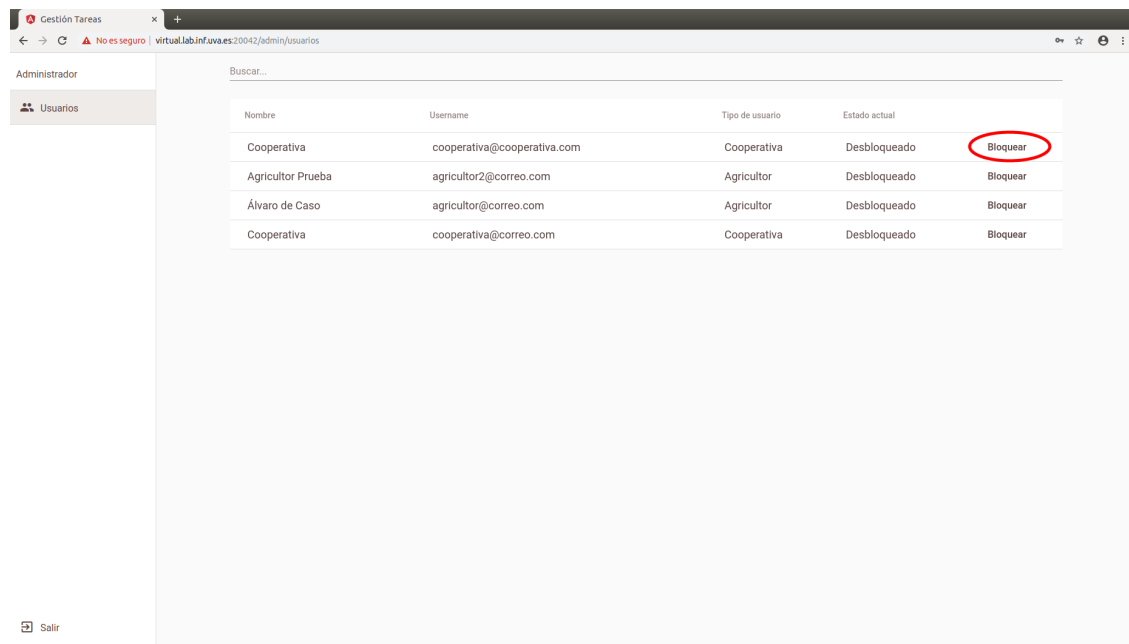


Figura 1.57: Bloquear/desbloquear usuario.

1.2. Aplicación Android

Para usar la aplicación, abrir la aplicación con el siguiente icono.

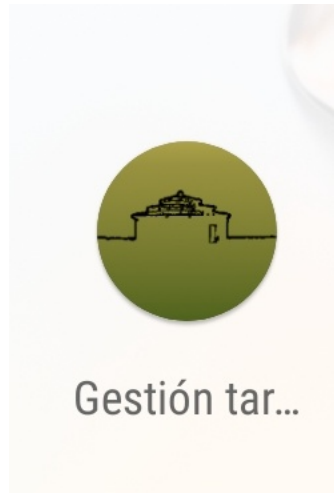


Figura 1.58: Icono aplicación Android

Lo que mostrará la siguiente pantalla.



Figura 1.59: Pantalla inicial Android

Al igual que la primera pantalla que aparece en el navegador, el objetivo de esta es que los agricultores de identifiquen y puedan acceder al sistema. Para ello sólo tendrán que indicar el correo electrónico y la contraseña con los que se registraron en el sistema. Cuando el usuario haga click en Entrar y si sus credenciales son válidas, el sistema mostrará la siguiente pantalla.

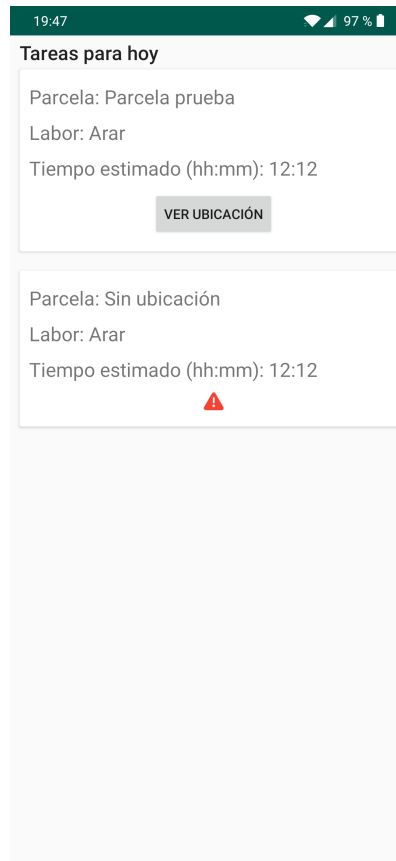


Figura 1.60: Tareas estimadas para hoy.

En esta pantalla se muestran las tareas que están estimadas para realizar el día en el que se está haciendo la búsqueda. Si el usuario ha indicado la ubicación de la parcela en la que hay que realizar, la aplicación permitirá ver la ubicación de esta en la aplicación Google Maps haciendo click en Ver ubicación. Si no se ha indicado ubicación de la parcela donde se tiene que realizar la tarea, saldrá una exclamación como ocurre en el segundo caso del ejemplo.