



# SIRO

**Sistema web y Aplicación móvil**  
Acondicionamiento de Lana



**MANUAL USUARIO**

Empresas y máquinas de esquila



# SIRO

**Sistema web y Aplicación móvil**  
Acondicionamiento de Lana

## Índice

Introducción al Sistema Integral del Rubro Ovinoo (SIRO) .....	04
Sistema web .....	06
Aplicación Móvil .....	16
Sincronización de datos .....	22
Buen uso del sistema .....	23

## Introducción al Sistema Integral del Rubro Ovino (SIRO)

En setiembre de 2019, SUL como representante del Plan Estratégico Nacional del Rubro Ovino (PENRO), presenta el proyecto Tecnología aplicada a la mejora de la competitividad de la cadena ovina - Sistema Integral del Rubro Ovino (SIRO) en el llamado de Bienes Públicos de la Agencia Nacional de Desarrollo (ANDE). A partir de la aprobación del proyecto, se inician las acciones en marzo de 2020.

Los objetivos de este proyecto son:

- Desarrollar una plataforma tecnológica que incorpore diferentes procesos de gestión asociados al rubro ovino con el fin de mejorar la información disponible y su procesamiento. Esta plataforma permitirá planificar, gestionar y coordinar actividades y acciones tendientes a levantar restricciones y desafíos de la producción ovina uruguaya a través de la cooperación transversal e interinstitucional y la universalización de la información.
- En este proyecto se propone abordar dos temáticas, una específica del rubro ovino asociada a la sistematización de información derivada del acondicionamiento de lanas, y otra más general, respecto a lo que es la actividad ganadera nacional en relación con el abigeato y los ataques de predadores y de perros.

En específico respecto al acondicionamiento de lana, esta herramienta permite registrar de forma digital los datos de romaneo por parte de las Máquinas de esquila una vez que realicen la cosecha de lana en los establecimientos, ya sea con Grifa Verde o Grifa Amarilla.

Una vez que los datos quedan digitalizados en el sistema el productor puede acceder a ellos de forma individual y confidencial haciendo uso de la plataforma disponible a la cual se puede acceder a través de un PC, una tablet o teléfonos celulares. Los productores serán incorporados como usuarios.

Los entornos digitales y en línea disponibles para acceder y gestionar la información serán:

- **Página web:** de acceso público en la cual se encontrará información general de las principales variables asociadas al proceso de acondicionamiento de lana, entre ellas, el estado de situación de la zafra de esquila con datos de volumen esquilado a nivel nacional y por departamento, tanto con Grifa Amarilla como Verde.
- **Sistema web:** de uso exclusivo para usuarios registrados, Productores que acondicionan, Máquinas de esquila y empresarios de máquina de esquila.
- **Aplicación móvil para celulares:** de uso exclusivo para usuarios Máquinas de esquila que son supervisadas y habilitadas por SUL. Estas serán quienes ingresen los datos de romaneo en el establecimiento para que queden disponibles en el sitio web.

## ¿Qué beneficios se pretenden generar con este Módulo de SIRO sobre Acondicionamiento de lana?

- Se dispondrá de una plataforma online que presentará de manera unificada toda la información de un lote de lana (detalle del productor y ubicación del establecimiento, romaneo del lote con principales características medidas).
- Los datos de cada usuario del sistema son confidenciales e individuales.
- Información general georeferenciada del avance de la esquila disponible de forma libre y gratuita en la plataforma web.
- Información a utilizar como insumo para la identificación y el acceso a lotes que logren diferentes tipos de certificación como aspecto de creciente demanda por parte de marcas que usan la fibra lana en sus colecciones.
- Se contará con información a utilizar en procesos asociados a trazabilidad de lotes y brindar la documentación necesaria para la cadena de custodia.
- Del mismo modo, se dispondrá de información georeferenciada en tiempo real de como se está desarrollando la esquila.
- Establecer un nexo más fuerte entre empresas de esquila y productores que facilite la adopción de grifas, tanto la Verde como la Amarilla.

## Objetivo general del Manual

El objetivo del presente documento es definir en detalle todos los componentes que integran el sistema web y la aplicación móvil para uso de empresarios y máquinas de esquila en relación con tareas asociadas a la cosecha de lana de lotes acondicionados por parte de las máquinas de esquila supervisadas por SUL.

Dentro del documento se encontrará detallada cada función con capturas de pantallas y detalles de los pasos a seguir para que empresas y máquinas de esquila puedan hacer un buen uso de estas herramientas, tendientes a generar información de utilidad para toda la cadena lanera del Uruguay.

## ¿Por qué se crean Usuarios para Empresas de esquila y Máquinas de esquila de forma diferenciada?

Debido a que una Empresa de esquila puede tener más de una máquina, y además enviar en su lugar, a un encargado de la máquina de esquila. En ese caso, éste último usará la aplicación con su propio usuario.

La Empresa de esquila va a utilizar su usuario en el sistema web de SIRO mientras que el usuario Máquina de esquila utilizará sólo la aplicación móvil.

## Sistema web SIRO

---

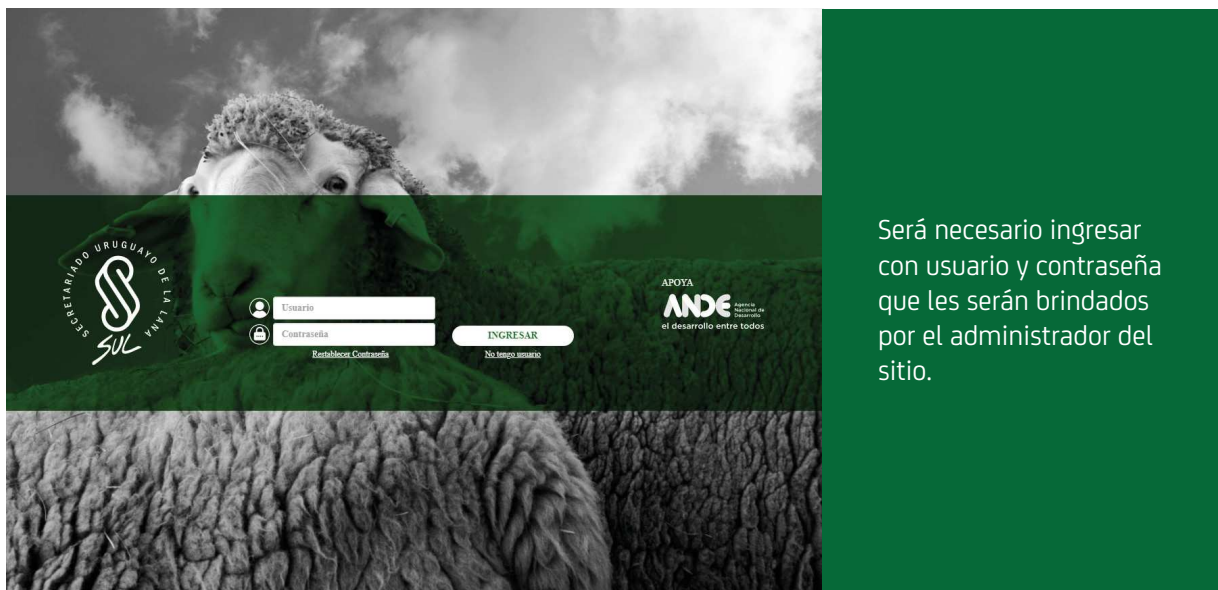
A continuación, se detallan las funcionalidades que componen el sistema SIRO. En esta herramienta se gestionarán todas las tareas relacionadas con la esquila de ovinos y el acondicionamiento de lanas.

El usuario Empresa de esquila va a poder generar los romaneos y asignarlos a los establecimientos en los cuales vaya a realizar la esquila.

Solamente podrá visualizar y gestionar los romaneos propios.

### Login - Acceso al sistema

Lo primero que se visualiza al acceder al sistema SIRO es la página de inicio de sesión. Esta es la página que se visualiza cuando se ingresa a <https://www.siro.uy/siro/login>



### Si no tengo usuario registrado, ¿puedo ingresar?

No. Se deberá contactar al administrador del sitio a través del correo [siro@sul.org.uy](mailto:siro@sul.org.uy) o al personal de esquila para que se le dé el alta en el sistema y se le envíe usuario y contraseña.

## Si sé que estoy registrado, pero no recuerdo mi usuario y/o contraseña, ¿qué debo hacer?

Mediante la opción “Restablecer contraseña”, ubicada debajo del campo contraseña, el sistema brinda la opción de restablecer la misma.

Una vez que indica el correo electrónico en el campo usuario, recibirá un correo nuevo en su Bandeja de Entrada con una contraseña predefinida para poder ingresar al sistema. El usuario tiene 24 horas para cambiar dicha contraseña.

En caso de no recordar el correo electrónico registrado, comunicarse con SUL al correo [siro@sul.org.uy](mailto:siro@sul.org.uy) o con el personal de esquila.

Restablecer Contraseña
✕

---

**Correo electrónico:**

Si no recuerda con qué correo electrónico se registró en SIRO, comuníquese con SUL al Tel.: (+598) 2606 0707

Al momento de ingresar en el sistema, se solicitará que se modifique la contraseña que recibió por correo electrónico.

**SIRO** SISTEMA INTEGRAL DEL RUBRO OVINO

---

**Restablezca su Contraseña**

Nueva Contraseña:

Confirmación de la Contraseña:

\* Campos requeridos

## Página de inicio del sistema

**1**

**2**

**3** JUAN MONTANO  
EMPRESA DE ESQUILA, MAQUINA DE ESQUILA

Página Principal

EmpresaFM21 Empresa de Esquila

Razón Social	Departamento	Dirección	Grifas Habilitadas
Reee	Cerro Largo	artiga142	

Numeración de las Grifas Asignadas			
Grifa	Color	Núm. Desde	Núm. Hasta
Verde		15000	15500

Máquinas de Esquila				
Número	#Tijeras	Habilitada Coreo	Enfardadora	Hab. p/Romaneos
2111	2	No	No	No
TijeraHabilitada	3	Si	Si	SI

**4** Romaneos

Una vez registrado correctamente con usuario y contraseña, se ingresa a la página principal de SIRO. A continuación, se explican los elementos que componen la página.

A lo largo del documento se explicará con mayor detalle cada funcionalidad.

### 1. Menú

En esta sección se presentan todas las funcionalidades disponibles.

### 2. Contenido o página principal

En esta sección se irán mostrando los elementos que sean seleccionados, tanto del menú como de las otras secciones.

### 3. Usuario registrado

En esta sección se podrá consultar y modificar parte de los datos de usuario como también realizar cambios de contraseña, haciendo clic con el mouse en el nombre.

### 4. Reportar problema

Esta funcionalidad permite realizar reportes de problemas que pudieran surgir en alguno de los elementos de la aplicación. La misma se encuentra visible en todo momento y se ubica en la parte inferior derecha de la página.



## Romaneos

Esta funcionalidad permite gestionar romaneos a través de diversas acciones como dar de alta, modificar y eliminar. Así mismo, tener acceso al listado de todos los romaneos ingresados organizados por información de interés, entre otras.

A continuación, se explicará con mayor detalle cada una de las acciones antes mencionadas.

The screenshot shows the SIRO web application interface. At the top, the header includes the SIRO logo and the text 'SISTEMA INTEGRAL DEL RUBRO OVINO'. The user's name 'LEONARDO RAIMONDO' and company 'EMPRESA DE ESQUILA' are displayed in the top right. The main content area is titled 'Romaneos - Listado'. It features a search filter section with various input fields and dropdown menus. Below the filters is a table with columns for 'Número', 'Emp. Esquila', 'Máq.', 'Fecha Abierto', 'Estado', 'Fecha Cierre', 'DICOSE Est.', 'Establecimiento', 'Productor', 'Zafra', and 'Raza'. The first row of the table contains the following data: 52078, EmpresaEM21, 03/05/2016, CERRADO, DICOSE\_546, SN, sul.org, 2016, and Varias. Four green boxes with numbers 1, 2, 3, and 4 highlight specific elements: 1 points to the breadcrumb 'Inicio / Romaneos'; 2 points to the search filter section; 3 points to the 'Abrir nuevo' button; and 4 points to a row in the romaneos table.

### 1. Navegación secundaria

Nos muestra en qué parte de la página nos encontramos y ofrece la opción en forma de enlaces de volver a las pantallas anteriores.

### 2. Filtros de búsqueda

Permite filtrar el listado de romaneos por algún dato interés, devolviendo un listado más acotado y acorde a los parámetros indicados.

Los filtros que se pueden aplicar son los siguientes:

- **Número:** devuelve el romaneo que coincida con el número (identificador del romaneo) indicado.
- **Estado:** permite filtrar entre los romaneos según su estado, es decir, buscar si se encuentra abierto, cerrado o ambos a la vez.
- **Establecimiento:** este filtro devuelve los romaneos que se correspondan con el establecimiento seleccionado pudiendo buscar en la lista desplegable o del buscador que presenta escribiendo el nombre del establecimiento puntual.
- **Empresa de Esquila:** al igual que el filtro de establecimiento, permite filtrar el listado de romaneos que se corresponden con la Empresa de esquila seleccionada.
- **Fechas:** este filtro permite seleccionar los romaneos según su fecha de apertura o cierre. En caso que se filtre por fecha de apertura se mostrarán los romaneos que se hayan creado entre las fechas desde y hasta las indicadas. Como por ejemplo fecha de cierre.



- **Raza:** este filtro nos permite obtener los romaneos que se correspondan con la raza indicada.
- **Buscar por:** esta herramienta nos permite filtrar los romaneos por otros de sus atributos, por ejemplo DICOSE o productor.
- **Buscar:** luego de indicar algún filtro, se debe presionar este botón para que el listado se actualice.
- **Limpiar filtros:** este botón permite quitar los filtros aplicados, devolviendo el listado completo de romaneos.

### 3. Abrir nuevo

Permite realizar la apertura de un nuevo romaneo.

### 4. Listado de romaneos

Se podrán visualizar todos los romaneos que fueron registrados en el sistema, pudiendo variar según algún filtro aplicado.

### 5. Ver ficha de detalles del romaneo

Esta herramienta permite ingresar al detalle de un romaneo puntual, para realizar otras acciones dentro del mismo.



## Detalle de las funcionalidades

### Abrir nuevo romaneo (solo Usuarios Empresa de Máquinas de esquila).

El sistema permite realizar registros de romaneos y generar un listado con los mismos que estén registrados.

**Apertura de Romaneo**

Zafra:  
2021

Seleccionar Productor:  
Seleccionar

Seleccionar Establecimiento:  
Seleccionar

DICOSE:  
DICOSE

Raza:  
Seleccionar

Acondicionado:  
No seleccionado

Máquina de Esquila:  
No seleccionada

Observaciones:  
Observaciones

\* Campos requeridos

Guardar


Para realizar dicho registro, se deben seguir los siguientes pasos:

- 1) Acceder a la opción de menú "Romaneos".
- 2) Hacer clic en el botón "Abrir nuevo", lo cual nos abrirá un formulario de registro.
- 3) Completar información referente al romaneo.
- 4) Al finalizar el ingreso de la información presionar el botón "Guardar".

## Detalle del romaneo

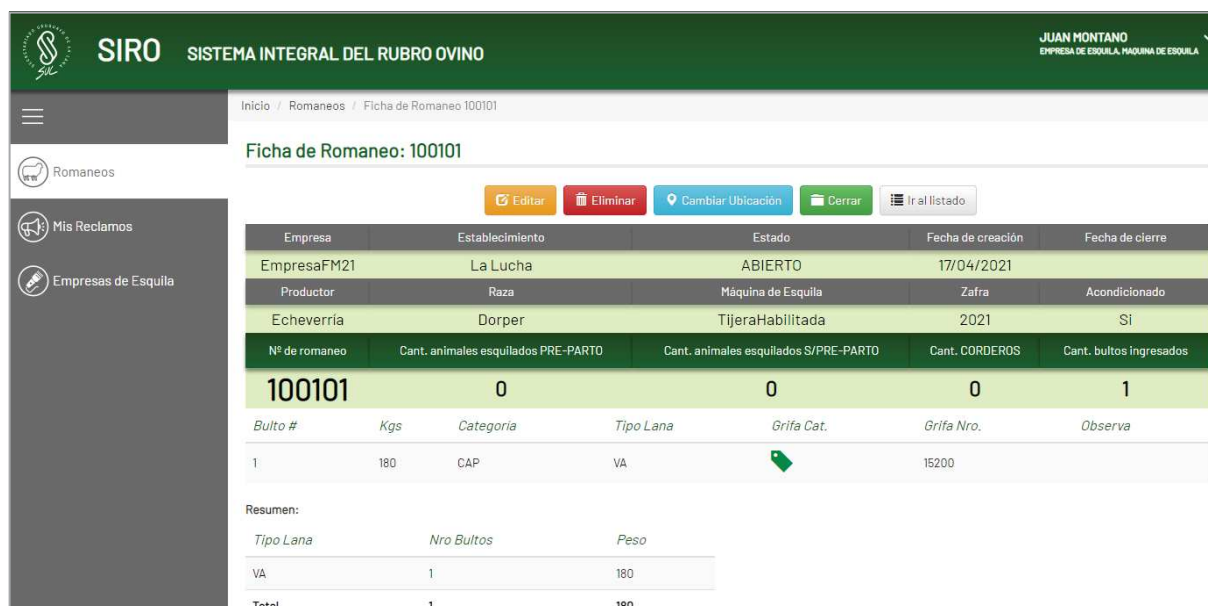
Luego de haber realizado la apertura de un romaneo, el mismo se agrega al listado y podrá ser gestionado. Lo anterior implica que se puedan realizar las siguientes actividades:

- Modificar – Este botón se visualiza cuando está abierto el romaneo
- Cambiar la ubicación - – Este botón se visualiza cuando está abierto el romaneo
- Eliminar - – Este botón se visualiza cuando está abierto el romaneo
- Cerrar - – Este botón se visualiza cuando está abierto el romaneo
- Solicitar reapertura – Este botón se visualiza cuando está cerrado el romaneo



Para acceder al detalle de un romaneo, se debe hacer clic en el botón presente en cada registro del listado de romaneos. Otra forma de acceder al detalle es hacer clic en el vínculo asociado al número de romaneo.

A continuación, se irán detallando cada una de las opciones mencionadas.



**SIRO SISTEMA INTEGRAL DEL RUBRO OVINO** | JUAN MONTANO EMPRESA DE ESQUILA, MAQUINA DE ESQUILA

Inicio / Romaneos / Ficha de Romaneo 100101

**Ficha de Romaneo: 100101**

[Editar](#)
[Eliminar](#)
[Cambiar Ubicación](#)
[Cerrar](#)
[Ir al listado](#)

Empresa	Establecimiento	Estado	Fecha de creación	Fecha de cierre		
EmpresaFM21	La Lucha	ABIERTO	17/04/2021			
Productor	Raza	Máquina de Esquila	Zafra	Acondicionado		
Echeverría	Dorper	TijeraHabilitada	2021	Si		
Nº de romaneo	Cant. animales esquilados PRE-PARTO	Cant. animales esquilados S/PRE-PARTO	Cant. CORDEROS	Cant. bultos ingresados		
<b>100101</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>		
Bulto #	Kgs	Categoría	Tipo Lana	Grifa Cat.	Grifa Nro.	Observa
1	180	CAP	VA		15200	



Resumen:

Tipo Lana	Nro Bultos	Peso
VA	1	180
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>180</b>

## Editar romaneo

Los romaneos creados solo podrán ser modificados por la Empresa de esquila que los creó. Solo podrán ser modificados los romaneos que se encuentran en estado “Abierto”.

Para acceder a esta opción, siga los siguientes pasos:

- 1) Acceder a la opción de menú “Romaneos”.
- 2) Hacer clic en el enlace asociado al número de romaneo o en el botón ver. 
- 3) Clic en el botón “Editar”. 

### Edición de Romaneo

Zafra:

Seleccionar Productor:

Seleccionar Establecimiento:

DICOSE:

Raza:

Acondicionado:

Máquina de Esquila:

Observaciones:

\* Campos requeridos.

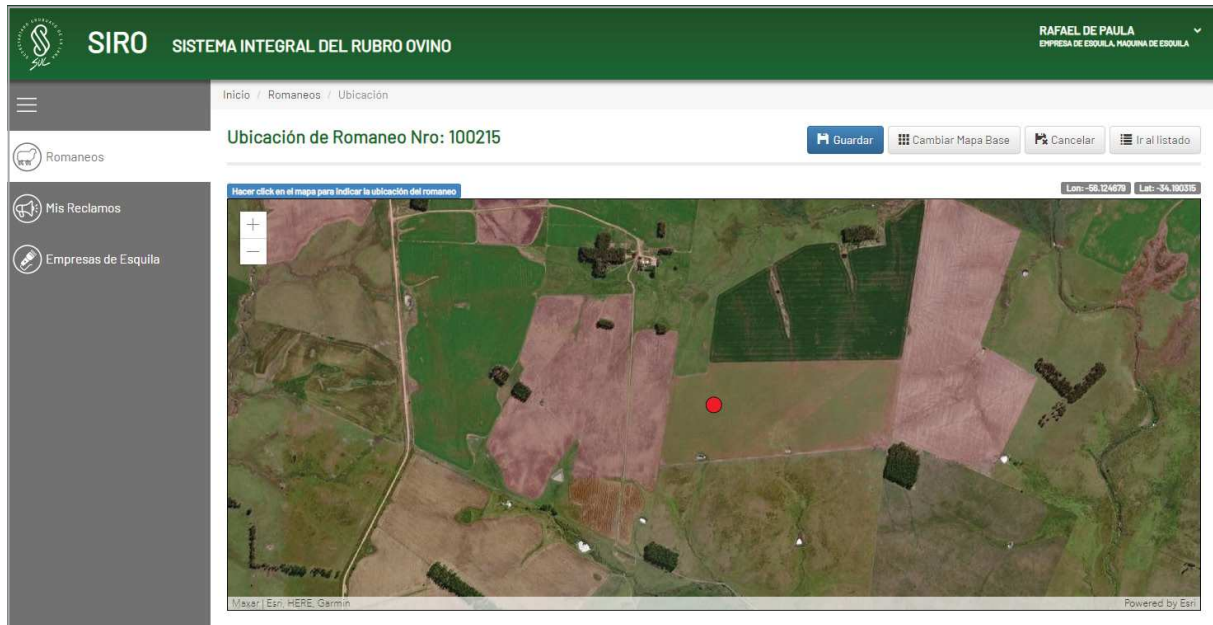
**Nota:** si se modifica el DICOSE automáticamente se cambia el establecimiento y viceversa.

## Cambiar la ubicación de un romaneo (sólo Empresas de esquila)

Al crear un romaneo el sistema permite asociar una ubicación geográfica con el mismo. Para acceder a esta opción se debe ir al detalle del romaneo en cuestión, que se realiza de manera similar a la modificación de un romaneo.

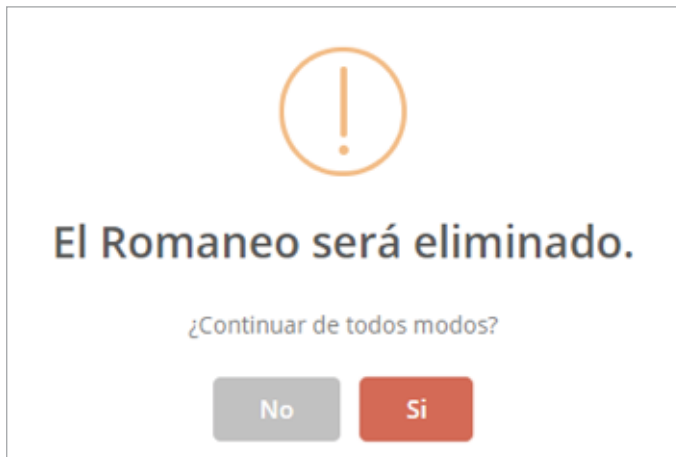
Luego de acceder al detalle, se debe hacer clic en el botón “Cambiar Ubicación” y en el mapa que se muestra, hacer un clic en la ubicación que corresponda.

Finalmente hacer clic en el botón “Guardar” para conservar los cambios.



Mediante la opción “Cambiar Mapa Base” se podrá seleccionar de un listado otro mapa base que pueda facilitar la ubicación del romaneo.





### Eliminar romaneo (sólo para Empresa de esquila)

Para poder eliminar un romaneo, se deberá acceder al detalle de éste, lo cual se puede realizar de manera análoga a la modificación. Luego que se accede al detalle, se debe hacer clic en el botón “Eliminar” y confirmar los mensajes que se muestran.



### Cerrar romaneo

El sistema permite cerrar romaneos. Para ello se debe acceder al detalle de éste, lo cual se realiza de manera análoga a la modificación. Luego que se accede al detalle, mediante el botón “Cerrar” y, confirmando el mensaje que nos muestra, se cierra el romaneo.

**Nota:** luego de cerrar un romaneo, no se puede realizar ninguna actividad en relación con el mismo, solo consultar sus datos. Para modificar datos se debe generar un mail al Administrador SUL quien podrá reabrirlo para ser modificado.

## Solicitar reapertura de romaneo (sólo para usuarios Empresarios de esquila)

Esta funcionalidad permite solicitar la reapertura de un romaneo que fue cerrado.

Para acceder a esta opción se debe acceder al detalle del romaneo haciendo clic en el botón del ojo.



Una vez que se accede al detalle, hacer clic en el botón “Solicitar Reapertura”, realizar el comentario y enviar la solicitud al administrador del sistema.

Solicitud de Reapertura de Romaneo ✕

---

Ingresar sus comentarios aquí:

Cancelar
Aceptar

## Mis reclamos

Esta funcionalidad hace referencia a la gestión de reclamos hechos por parte de un productor en relación con un romaneo cerrado.

En este listado, el usuario podrá ver todos los reclamos ingresados al sistema.

SIRO SISTEMA INTEGRAL DEL RUBRO OVINO							RAFAEL DE PAULA EMPRESA DE ESQUILA MAQUINA DE ESQUILA
Inicio / Reclamos							
<b>Reclamos - Listado</b>							
+ Filtros de búsqueda							
Titulo	Fecha	Productor	Empresa	Estado	Origen	Motivo	
Solicitud de Reapertura de Romaneo Nro. 100036	08/04/2021	<a href="#">Tedesco</a>	<a href="#">EsquiladoraPro</a>	Cerrado	Sistema Web - SIRO	Reapertura de Romaneo	
Solicitud de Reapertura de Romaneo Nro. 100029	08/04/2021	<a href="#">12</a>	<a href="#">EsquiladoraPro</a>	Abierto	Sistema Web - SIRO	Reapertura de Romaneo	
Solicitud de Reapertura de Romaneo Nro. 100027	08/04/2021		<a href="#">EsquiladoraPro</a>	Abierto	Sistema Web - SIRO	Reapertura de Romaneo	
Solicitud de Reapertura de Romaneo Nro. 100002	04/03/2021		<a href="#">EsquiladoraPro</a>	Abierto	Sistema Web - SIRO	Reapertura de Romaneo	

## Aplicación móvil para Máquinas de esquila

El objetivo de esta aplicación es ingresar la información asociada a un romaneo que fue registrado previamente por la Empresa de esquila en el sistema web <https://www.siro.uy/siro/login>. Las Máquinas de esquila deberán cargar toda la información de los distintos fardos que componen el romaneo en esta aplicación.

### Descarga de la APP

Tanto en la tienda Google Play como en Apple Store, se podrá buscar la aplicación móvil **SUL – Acondicionamiento de lana** e instalar en los dispositivos móviles.

### Login – Ingreso

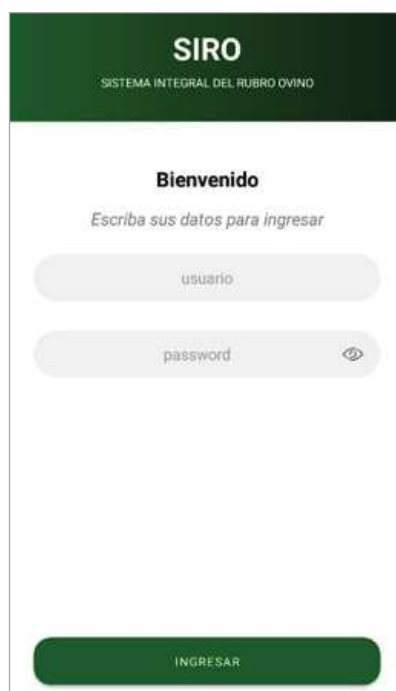
Será necesario ingresar con usuario y contraseña que les serán brindados por el administrador del sitio.

### Si no tengo usuario registrado, ¿puedo ingresar?

No. Se deberá contactar al administrador del sitio a través del correo [siro@sul.org.uy](mailto:siro@sul.org.uy) o al personal de esquila de SUL, para que se le dé el alta en el sistema y se le envíe usuario y contraseña.

El usuario que se utilizará es el de Máquina de Esquila.

Para poder realizar el login de la aplicación es necesario contar con conexión a internet.



Una vez realizado el login por primera vez, el usuario quedará habilitado para utilizar la aplicación. Podrá, por lo tanto, utilizar la aplicación con dicho usuario sin conexión a internet.



## Listado de romaneos

Luego de validar las credenciales de usuario, se muestra en pantalla el listado de romaneos registrados para su perfil de Maquina de Esquila y, por lo tanto, disponibles para que los pueda trabajar; también se le muestran los romaneos cerrados del último año.

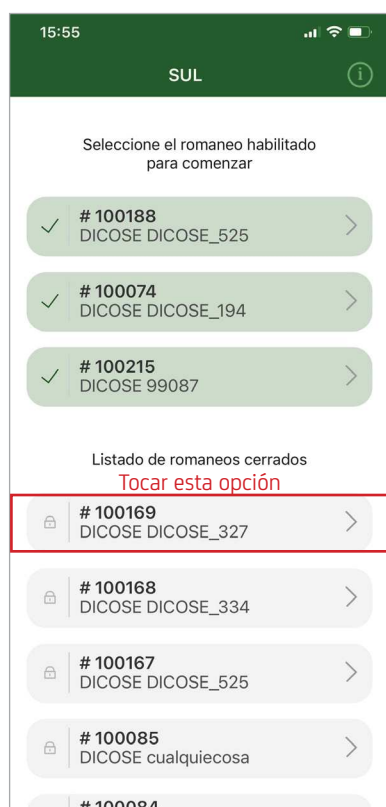
Los romaneos que se muestran en el listado son los romaneos habilitados y los cerrados del último año.

## Romaneos cerrados

Los romaneos cerrados no pueden ser modificados pero sí se puede visualizar su información, es decir, ver el detalle de éste y de sus respectivos bultos.

Para obtener información de un romaneo seleccionarlo del listado, lo cual, permitirá acceder a un resumen del mismo.

Si fuera necesario realizar cambios a un romaneo cerrado, la Empresa de Esquila deberá solicitarlo a [siro@sul.org.uy](mailto:siro@sul.org.uy)



Presionando sobre la línea de información de un bulto se accede a la información detallada del mismo.



## Romaneos habilitados

El listado de romaneos habilitados muestra los romaneos que han sido abiertos en la aplicación Web por la Empresa de esquila y asignados al usuario de la máquina de esquila que está utilizando la aplicación.

Las funcionalidades disponibles para realizar sobre estos romaneos son:

- Ver resumen del romaneo
- Ingreso nuevo bulto
- Modificar bulto
- Eliminar bulto
- Cerrar romaneo

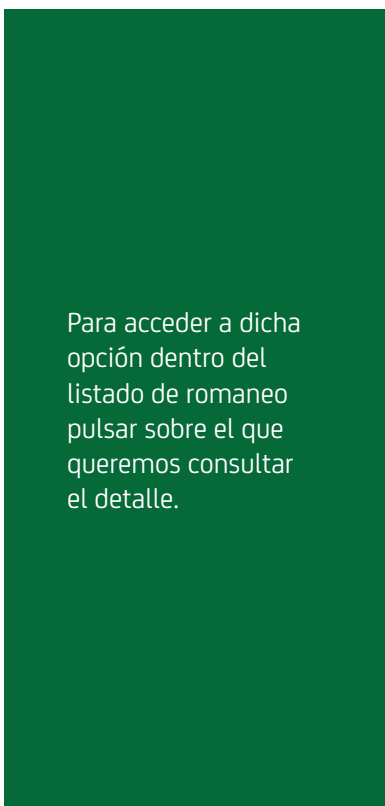
A continuación, se detallarán cada una de ellas.

## Ver resumen del Romaneo

Esta opción permite ver el detalle de un romaneo con todos los bultos ingresados hasta el momento.



Bulto #	Kgs	Categ.	Tipo
1	120	CAP	VA
2	130	CAP	VB
3	140	CAP	VI
4	150	CAP	VL
5	150	CAP	P
6	160	CAP	BGA
7	170	CAP	G

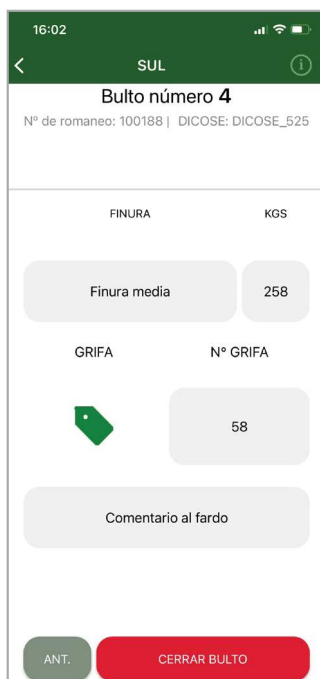
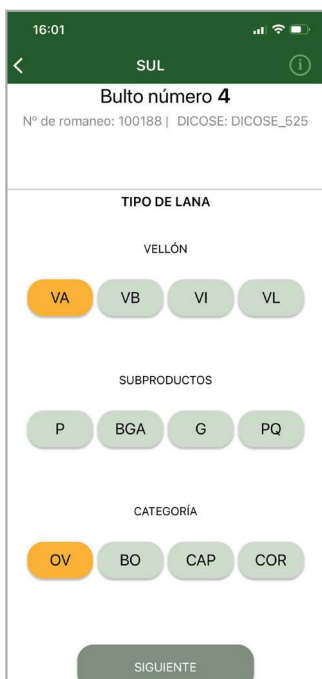
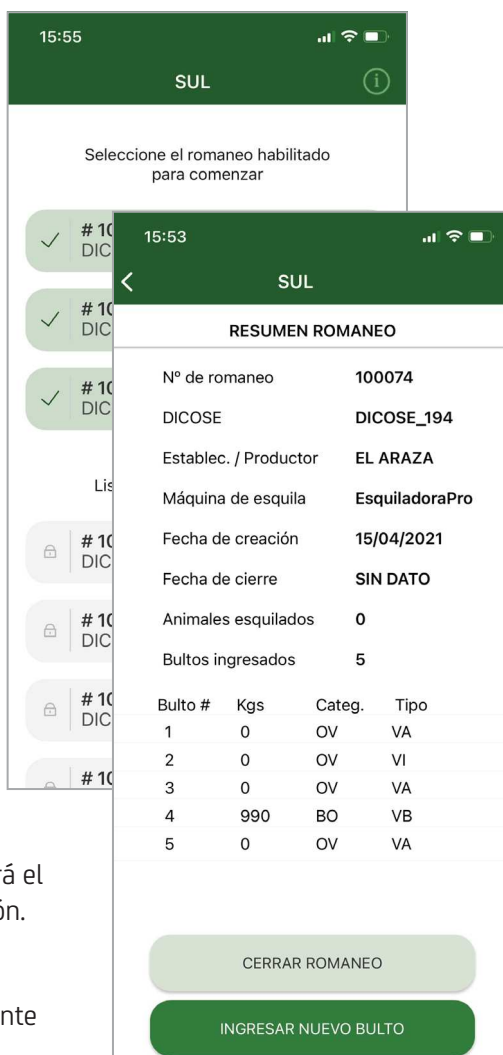


## Ingreso de un nuevo bulto

Esta opción permite el ingreso de bultos a un romaneo.

Para ingresar un bulto a un romaneo habilitado seguir los siguientes pasos:

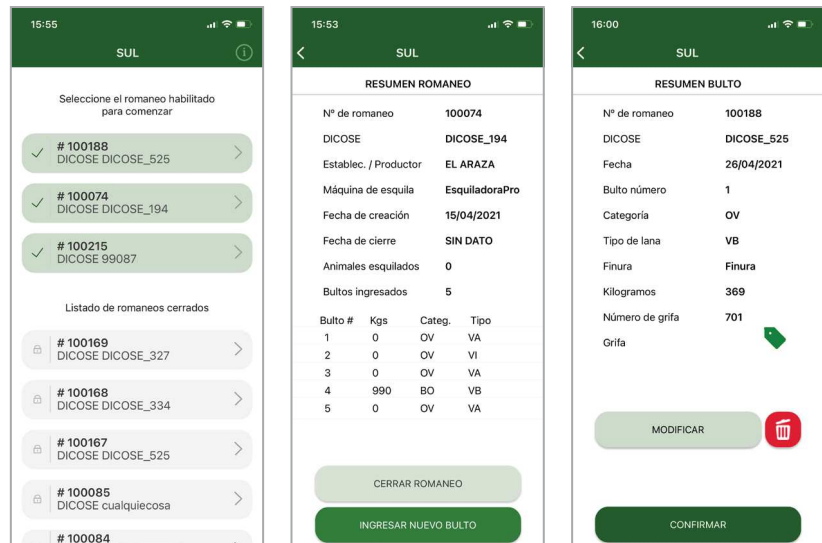
1. Seleccionar del listado de romaneos habilitados con cuál queremos trabajar.
2. En el resumen del romaneo, presionar sobre el botón “Ingresar nuevo bulto”.
3. Seleccionar tipo de lana y categoría. Deberá seleccionar al menos una de cada opción.
4. Ingresar finura, peso del bulto, grifa y comentario pertinente. Esta información es opcional.  
En caso de que se indique una grifa, y ésta sea numerada (por ejemplo, la Grifa Verde) se debe ingresar el número que se le asigna al bulto.
5. Una vez ingresada toda la información necesaria, presionar el botón “Cerrar Bulto”, acción que mostrará el resumen de los datos ingresados para su confirmación.
6. Pulsar el botón “Confirmar” para concluir con el registro. Se mostrará un mensaje, pidiendo nuevamente confirmación para mayor seguridad.



## Modificar Bulto

Para poder modificar la información de un bulto previamente ingresado seguir los siguientes pasos:

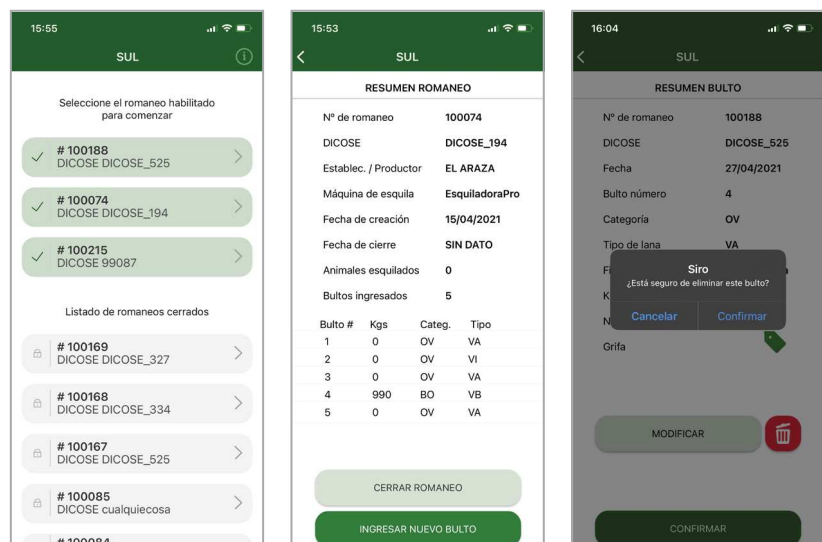
1. Seleccionar del listado de romaneos habilitados, el que contiene el bulto a modificar.
2. Desde el resumen de romaneo, seleccionar del listado de bultos, el que se desea modificar.
3. Dentro del resumen del bulto, pulsar el botón “Modificar”.
4. Modificar los datos que se deseen y presionar el botón “Cerrar bulto” para finalizar.



## Eliminar Bulto

Para eliminar un bulto previamente ingresado seguir los siguientes pasos:

1. Seleccionar del listado de romaneos, el que contiene el bulto a eliminar.
2. Dentro del romaneo, del listado de bultos, el que se desea eliminar.
3. Dentro del resumen del bulto, pulsar el botón eliminar representado por una papelera.
4. Luego de confirmar el mensaje de eliminación, el bulto quedará eliminado.

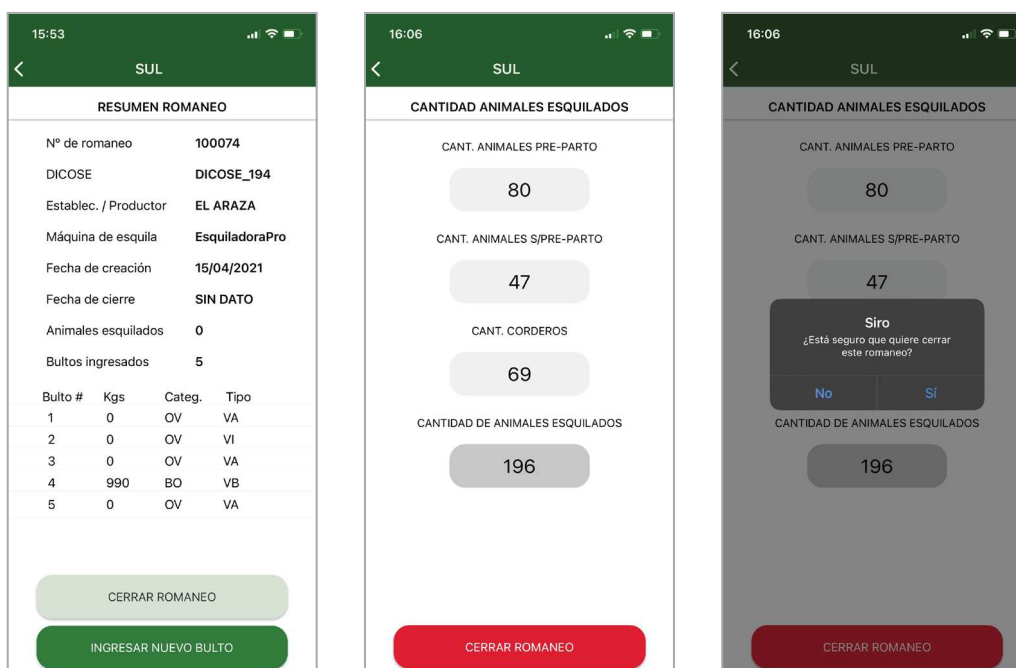


## Cerrar un romaneo

Esta opción permite cerrar un romaneo. Es importante antes de cerrar el romaneo asegurarse que todo se haya sincronizado previamente. (Ver Sincronización en próxima página)

Para acceder a cerrar un romaneo seguir los siguientes pasos:

1. Seleccionar del listado de romaneos habilitados el que se desea cerrar.
2. Pulsar el botón “Cerrar Romaneo”.
3. Ingresar las cantidades de animales que fueron esquilados y presionar el botón “Cerrar Romaneo”.
4. Finalmente, confirmar el mensaje para concluir el procedimiento.



**NOTA:** no olvidar que, para el cierre de un romaneo, es necesario que al verlo en el listado presente un tic verde que indica que todos sus datos ya fueron sincronizados y no presentan error alguno.

## Sincronización de datos

El objetivo de la sincronización es unificar la información en el sistema central con la información en los dispositivos móviles debido a que los ingresos de los datos en la aplicación se pueden realizar sin tener conexión a internet.

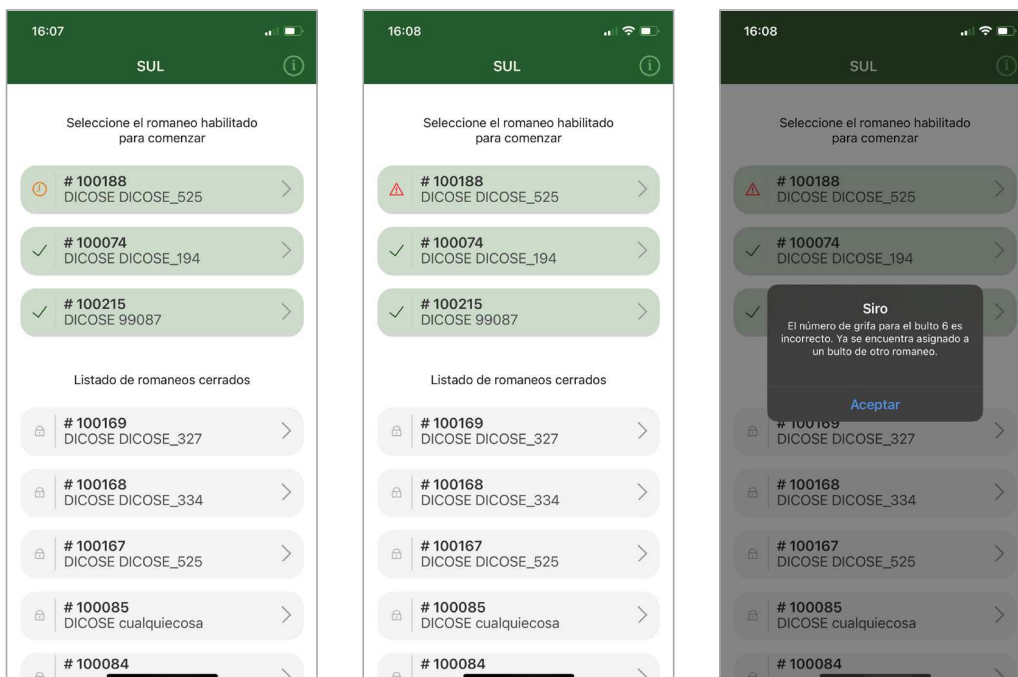
La sincronización se realiza de manera automática siempre y cuando el dispositivo tenga conexión a internet, ya sea a través de sus datos móviles o redes wifi.

En el listado de romaneos se muestra a la izquierda de cada uno un ícono que indica si el mismo ha sido sincronizado o no.

**Tilde verde:** Indica que el romaneo fue correctamente sincronizado y que, por lo tanto, la central y el dispositivo móvil tienen la misma información para dicho romaneo.

**Reloj naranja:** Indica que el romaneo aún no fue sincronizado. El motivo puede ser porque no hay conexión a internet, o bien porque no se llegó a ejecutar la sincronización aún.

**Triángulo rojo, con un signo de exclamación en su interior:** Indica que ha ocurrido un error en la sincronización. Al presionar sobre el triángulo, aparecerá información del motivo por el cual no se pudo realizar la sincronización. Usualmente el motivo es un dato incorrecto, por ejemplo un número de grifa que ya fue utilizado en otro romaneo. El usuario podrá corregir la información y en el ciclo de sincronización siguiente el romaneo debería quedar sincronizado.



## Buen uso del sistema

---

1. El uso de la aplicación será de uso exclusivo para Usuarios con perfil “Máquina de Esquila”.
2. La sincronización de los datos solo se realiza cuando la aplicación se encuentra abierta y tiene conexión a internet. Esto indica que, cuando haya acceso a internet, la aplicación móvil se comunicará con los servidores, permitiendo que los datos de la aplicación se reflejen en la web.
3. Importante: Ir al campo con los romaneos previamente sincronizados: hay que asegurarse de haber sincronizado la aplicación con la base de datos central para que los romaneos asignados a la Máquina de esquila se muestren en pantalla. Esto es imprescindible. Si en el galpón de esquila no hubiera señal de internet, no se podrán descargar los romaneos y, por lo tanto, no se podrá registrar la información de esa esquila.
4. Si bien el sistema habilita que se trabaje un mismo romaneo desde más de un dispositivo, se sugiere evitar trabajar simultáneamente en el mismo romaneo desde dos dispositivos para evitar conflictos a la hora de la sincronización. Es decir, no es recomendable trabajar en el sistema de forma concurrente con dos dispositivos al mismo tiempo.
5. Si por algún motivo queremos trabajar un mismo romaneo desde otro dispositivo, es importante realizar los siguientes pasos:
  - a. Sincronizar el dispositivo con el cual se está trabajando el romaneo actualmente con el sistema central de forma de asegurar que la información del romaneo alojada en el dispositivo móvil haya sido guardada.
  - b. Verificar que la sincronización para dicho romaneo fue exitosa (romaneo tiene un tilde verde en la lista de romaneos del dispositivo móvil)
  - c. Sincronizar el nuevo dispositivo con el sistema central de manera de tener la última información del romaneo ingresada por el dispositivo anterior y, por lo tanto, poder asegurarse de estar trabajando sobre la última versión.
6. Antes de cerrar un romaneo es importante verificar que no haya conflictos en la información ingresada y que dicho romaneo haya sido sincronizado y, por lo tanto, alojado en el sistema central. Es importante recordar que luego de cerrado un romaneo, éste no podrá ser modificado salvo que se solicite su reapertura por parte de la Empresa de esquila a un Administrador SUL desde la aplicación web.

