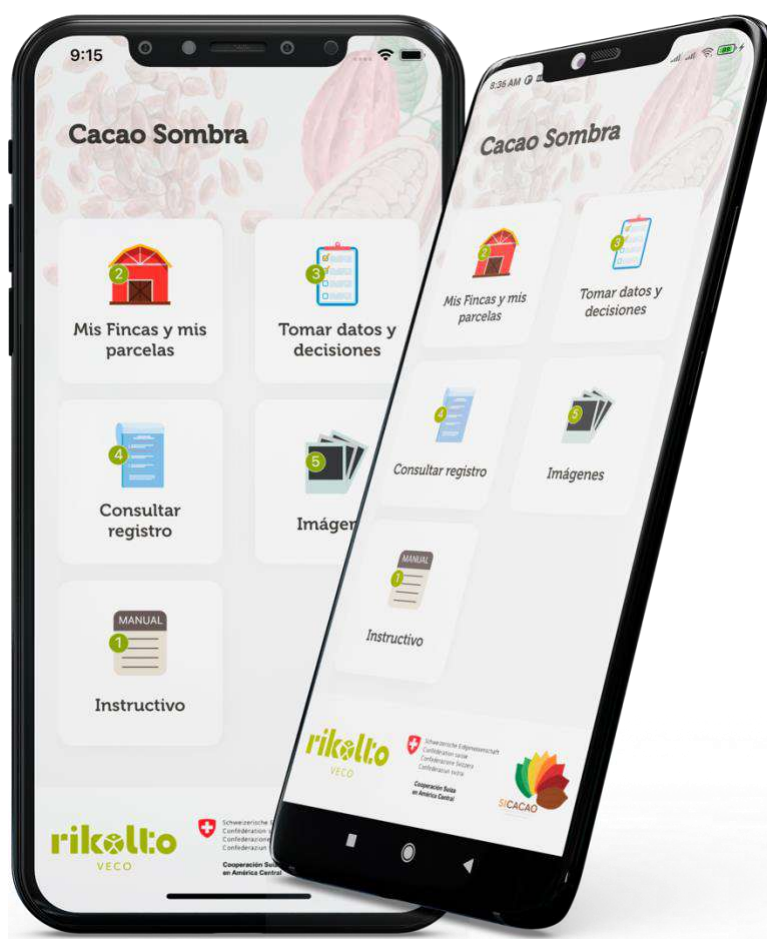


Manual de usuario para el uso de la aplicación Cacao Sombra para iOS y Android.



Elaborado por SIMAS



Tabla de contenido

1. Instructivos	3
2. Mis fincas y mis parcelas.....	3
3. Tomar datos y decisiones.....	6
4. Consultar registros	11
5. Imágenes	11

Cacao Sombra, es una aplicación que facilita la toma de datos sobre estado de sombra de la plantación de cacao, análisis de datos y toma de decisión sobre la cobertura de sombra.

Pantalla de inicio

En la pantalla de inicio se encuentra el menú principal de la aplicación enumerado en orden lógico de navegación.

1. Instructivos

En esta sección encontraremos una lista con los documentos necesarios para la el uso, manejo y metodología que se requieren para comprender y usar la aplicación Cacao Sombra.



2. Mis fincas y mis parcelas

En esta sección se ingresa la información de la finca y de las parcelas. Al ingresar por primera vez se mostrará una lista vacía con el mensaje que indica que ingrese los datos de finca.

Para ingresar los datos de la finca toque el botón **Agregar finca** el cual mostrará un formulario; al tocar los diferentes enunciados del formulario podrá ingresar y editar los siguientes campos:

9:44

< Agregar nueva finca

Nombre de la finca
Cacaotal

Área de la finca
2

Unidad
Mz
Ha

Nombre de productor
Pablo Garcia Murillo

Nombre del Técnico
Pablo Garcia Murillo

Guardar

Nombre de la finca: ingrese mediante el teclado de su dispositivo el nombre de la finca, campo limitado de 30 caracteres.

Área de la finca: ingrese mediante el teclado de su dispositivo el tamaño del área total de la finca, campo limitado de 5 cifras.

Unidad: se mostrará una pequeña lista con las unidades de medidas, seleccione la unidad de medida deseada y esta será unidad base para los demás datos.

Nombre del productor: Ingrese mediante el teclado de su dispositivo el nombre del productor, campo limitado de 30 caracteres.

Nombre del técnico: Ingrese mediante el teclado de su dispositivo el nombre del técnico en caso de ser necesario o puede dejarlo vacío, campo limitado de 30 caracteres.

Toque el botón **Guardar** al final del formulario, al finalizar el guardado regresará a la lista de fincas donde ya podrá ver los datos de la finca recién ingresada.

Al tocar sobre los datos de la finca se mostrará una pantalla donde muestra una lista de las parcelas pertenecientes a esa finca. Al ingresar por primera vez se mostrará una lista vacía con el mensaje que indica que ingrese los datos de la o las parcelas.

Para ingresar los datos de la parcela toque el botón **Nueva Parcela** el cual mostrará un formulario, al tocar los diferentes enunciados del formulario podrá ingresar y editar los siguientes campos:

Nombre de la parcela: ingrese mediante el teclado de su dispositivo un nombre identificativo para el área de parcela, campo limitado de 30 caracteres.



Área de la parcela: ingrese mediante el teclado de su dispositivo el tamaño del área de la parcela, campo limitado de 5 cifras y no puede ser mayor al total del área de la finca de lo contrario mostrara un error.

Variedad: se mostrará una pequeña lista con los tipos de variedades de cacao, seleccione la variedad de la siembra.

No de Plantas por (Mz o ha): Ingrese mediante el teclado de su dispositivo el número de plantas en el área de la parcela.

Toque el botón **Guardar** al final del formulario, al finalizar el guardado regresara a la lista de parcelas donde ya podrá ver los datos de la parcela recién ingresada.

3. Tomar datos y decisiones.

En esta sección se ingresa la información del área y la fecha para la toma de datos. Al ingresar por primera vez se mostrará una lista vacía con el mensaje que indica que ingrese toma de datos.

Para iniciar la toma de datos toque el botón **Escoger parcelas** el cual mostrará un formulario, es importante haber ingresado los datos de la finca y las parcelas para poder seleccionar datos en esta sección, al tocar cada enunciado del formulario podrá ingresar y editar los siguientes campos:

Seleccione la finca: Se mostrará una lista con los nombres de finca registrados, seleccione la finca a tomar datos.

Seleccione la parcela: Se mostrará una lista con nombres de las parcelas asociada a la finca seleccionada, si el campo no muestra una lista revise que la finca tenga una parcela asociada.

Distancia entre surco mt: ingrese mediante el teclado de su dispositivo la distancia entre los surcos en metros.

Distancia entre planta mt: ingrese mediante el teclado de su dispositivo la distancia entre las plantas en metros.

Fecha: Muestra un calendario donde se debe seleccione la fecha cuando se realice la toma de datos.

Toque el botón **Guardar** al final del formulario, al finalizar el guardado regresara a la lista de toma de datos donde ya podrá ver los datos recién ingresada.

Una vez ingresada la información sobre el área, distancia entre surco, distancia entre planta y la fecha del levantamiento de los datos, toque sobre este para completar los datos. En la siguiente pantalla podrá ver un resumen de los datos de la finca y parcela, una lista de 3 sitios en los que se realizaran la toma de datos de cada árbol y un texto al final de la pantalla que indica que **complete los sitios**.

Al ingresar a un sitio se debe ingresar el porcentaje de cobertura de sombra que se observa en área de la parcela de cacao a analizar.

10:59

< Completar datos

Cacaotal

Parcela: Cacao nuevo

Productor: Pablo García Murillo Área finca: 2.0

Área parcela: 1.0 Ha

Lista de sitios ⓘ

- Sitio 1
Número de especies: 0
- Sitio 2
Número de especies: 0
- Sitio 3
Número de especies: 0

Complete los sitios

11:02

<

Ingresar Porcentaje de Cobertura

Guardar

11:03

<

Sitio 1

Cobertura: 20.0%

Área del sitio mt2: 30.0 x 30.0

Editar

No hay datos:
Ingrese datos de especies

Agregar planta

> Siguiete Sitio

11:01

< Nueva Especie

Seleccione la especie

Musáceas / Musa spp

Pequeño

2

Mediano

5

Grande

3

Uso

Fruta

Guardar

Toque sobre el botón **Agregar Planta** el cual mostrará un formulario, con los datos a tomar de la especie.

Deberá seleccionar de la lista de especies el nombre de la especie que haya observado, la cantidad de árboles **pequeño**, **mediano** y **grande** que observe de esa especie, seleccione de la lista de usos el ítem con el uso que se le da a dicha especie.

Toque el botón **Guardar** al final del formulario, al finalizar el guardado regresara a la lista de especies y repita el proceso hasta haber ingresado los datos con el total de especies que se observan en el sitio.

Al terminar de identificar las especies de árboles de un sitio toque **Siguiente sitio** donde tendrá que repetir nuevamente el proceso de observación y levantamiento de los datos de las especies del siguiente sitio. Al finalizar de ingresar todas las especies observadas en los 3 sitio regresé con el botón atrás de su dispositivo o con el botón **lista de sitios** al final de la pantalla en el sitio 3.

En la lista de sitios se puede observar un pequeño check que muestra si se ha realizado el ingreso de al menos una especie por sitio. Al finalizar el texto **complete los sitios**, este cambiará por un botón **Tomar decisión**.

El botón te mostrará un análisis sobre la cobertura de sombra, riqueza de especies y densidad de árboles por sitio. Al deslizar la pantalla hacia la izquierda podrá observar un análisis sobre la dominancia de especies de la parcela.

Toma de Decisiones

Deslice hacia la izquierda para continuar con el formulario

Cacaotal
Parcela: Cacao nuevo
Productor: Pablo García Murillo
Técnico: Pablo García Murillo
Variedad: Mezcla patrones y clones
Área Finca: 2.0 (Ha) Área Parcela: 1.0 (Ha)
N de plantas: 600

Datos consolidados

	1	2	3	Total
Área de cada sitio m ²				900.0
Área de tres sitios m ²				2700.0
Cobertura de sombra % Est	20%	20%	30%	23%
Riqueza (# de especies)	2	1	1	4
Suma de árboles (todas)	11	3	12	9
Densidad de árboles (#/ha)	122	33	133	96
Densidad de árboles (#/ha) sin Musaceae	122	33	0	52

Dominancia de especies

Aguacate Canelo / Ocotea austini	23%
Acetuno / Simarouba glauca	19%
Barba de jolote / Cojoba arborea	12%
Musáceas / Musa spp	46%

¿Cuándo vamos a realizar el manejo de sombra?

Enero	<input checked="" type="checkbox"/>
Febrero	<input checked="" type="checkbox"/>
Marzo	<input type="checkbox"/>
Abril	<input type="checkbox"/>
Mayo	<input type="checkbox"/>
Junio	<input checked="" type="checkbox"/>
Julio	<input type="checkbox"/>
Agosto	<input type="checkbox"/>
Septiembre	<input type="checkbox"/>
Octubre	<input type="checkbox"/>

Continúe deslizando la pantalla hacia la izquierda y se mostrara una serie de preguntas para tomar decisiones en base al análisis de la parcela. Para responder a estas preguntas toque sobre el ítem para realizar la selección.

En la última pantalla se mostrará un botón **Guardar** donde podrá finalizar de tomar la decisión. Una vez guardado el registro podrá consultarlo en la sección correspondiente de Consultar Registros.

4. Consultar registros

En esta Sección podrá consultar los registros de cada toma de decisión que se haya realizado al tomar datos, si se encuentra vacía la lista se debe a que no se ha tomado ninguna decisión previamente.

Para consultar un registro solamente toque el registro en la lista y se mostrará el informe correspondiente. En este informe puede navegar por las diferentes pantallas deslizando hacia la izquierda.

Estos registros pueden exportarse con el botón **PDF** ubicado la barra superior al lado derecho de la aplicación, al tocar se creará un informe en PDF que podrá guardar en el dispositivo o compartirlo por donde lo permita su dispositivo.



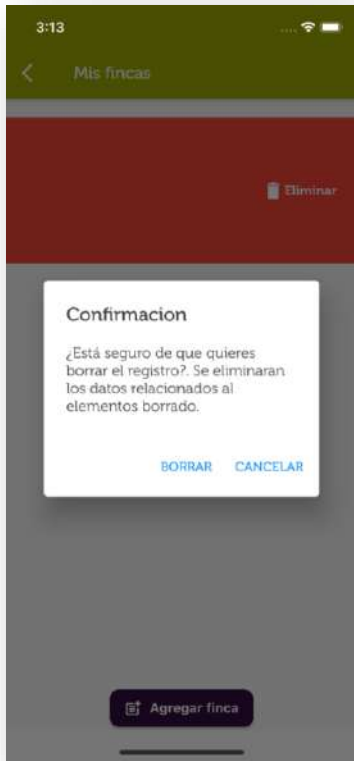
Datos consolidados				
Área de cada sitio mt2	900.0			
Área de tres sitios mt2	2700.0			
Sito	1	2	3	Total
Cobertura de sombra % Est	20%	20%	30%	23%
Riqueza (# de especies)	2	1	1	4
Suma de arboles (todas)	11	3	12	9
Densidad de árboles (#/ha)	122	33	133	96
Densidad de árboles (#/ha) sin Musaceae	122	33	0	52



5. Imágenes

Esta sección es una galería de imágenes donde se encuentran algunas ilustraciones e imágenes que alimentaran sobre el conocimiento de la sombra de cacao.

Para observar una imagen toque sobre ella y podrá navegar por el carrusel de imágenes deslizando sobre la pantalla hacia la derecha o izquierda.



Eliminación de datos: en la aplicación se pueden eliminar varios datos desde las listas correspondientes deslizando el ítem correspondiente hacia la izquierda y te mostrará el mensaje de confirmación que evita la eliminación por descuido, al confirmar este mensaje se eliminará dicho ítem y cualquier ítem relacionado con él.

La base de datos en esta aplicación es relacional lo que hace que los datos ingresados estén relacionados unos con otros, por esta razón borrar algún dato borrará todos los datos que dependan de este por ejemplo:

Al eliminar una finca, que es la base de relación para la toma de todos los datos, se borrarán las parcelas que pertenecen a esa finca, se eliminarán la toma de datos, decisiones y registros que deriven de la finca eliminada. ****Estos datos eliminados no se pueden recuperar por ningún método****.