

# MANUAL DE USUARIO SIMPRA MUESTREO | TÉCNICO

Sistema de Monitoreo de Plagas Reglamentadas del  
Agave

*Elaborado por: Lorenia Hoyos*

*Editor: Alejandro J. Lagunes*

*Colaboradores: Bernardo Pérez, Linda Herrera, Javier  
Ceseña.*

*Número de actualización: 1*

*SIAFESON 2014*



## TABLA DE CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN .....	2
II.	REQUERIMIENTOS .....	2
III.	SITIO WEB .....	2
IV.	INICIAR SESIÓN.....	3
V.	REGISTROS DE MUESTREO .....	6
VI.	REGISTRAR MUESTREO .....	20
VII.	REPORTE DE AVANCE MUESTREO .....	28
VIII.	GENERAR QR'S MUESTREO .....	30
IX.	GENERAR ETIQUETAS MUESTREO .....	32
X.	SALIR .....	34



## I. INTRODUCCIÓN

El presente manual está diseñado para facilitar el trabajo dentro de la página web **SIMPRA**, este facilita el manejo de las áreas citadas y las funciones disponibles dentro del sitio, permitiendo el dominio de todas sus características. Esté muestra los pasos que como técnico debes seguir en las tareas que tengas que realizar dentro del portal.

El documento proporciona los detalles y requerimientos para el uso de la aplicación web y muestra los pasos a seguir para realizar todas las tareas a nivel “Técnico” dentro del sistema web **SIMPRA**. Esto con la finalidad de brindar al usuario una herramienta que asegure el uso correcto del sistema.

## II. REQUERIMIENTOS

Los requerimientos mínimos para que el sistema de captura web **SIMPRA** funcione correctamente, son los siguientes:

- 1) **Computadora con conexión a internet.**
- 2) **Algún Navegador web (Se recomienda Google Chrome).**
- 3) **Cuenta de Usuario (asignada por el administrador del sitio).**

## III. SITIO WEB

Para acceder a la página principal deberemos indicarle a nuestro navegador la dirección: <http://www.siafeson.com/simpra.php>



Fig. 1. Primera pantalla dentro del sistema web SIMPRA.



Como se puede apreciar en la figura 1, la página inicial de la web se ha estructurado en 3 partes básicas bien localizadas:

1. Cabecera en la parte superior.
2. Menú de navegación en la parte izquierda.
3. Contenidos en la parte central, formados por una breve explicación de SIMPRA con noticias destacadas.

## IV. INICIAR SESIÓN

Dentro del menú de navegación en la parte izquierda del sitio web SIMPRA. Deberá ubicar y dar clic en el botón de “Iniciar Sesión”, esta opción se encuentra ubicada en la parte inferior izquierda del menú en la página principal. La ubicación del botón se muestra en la figura 2.



*Fig. 2. Ubicación del botón para “Iniciar Sesión” dentro del sistema web SIMPRA.*

Una vez de seleccionar el botón de “Iniciar Sesión”, el sistema desplegará en una nueva pantalla un recuadro en donde permite ingresar los datos de usuario para iniciar sesión dentro del sitio, esto se muestra en la figura 3.

A continuación deberá Introducir el nombre de usuario, contraseña que ha sido asignada y presionar el botón de color verde “Entrar” ubicado en la parte inferior izquierda del recuadro de inicio de sesión. El sistema comprobará si los datos introducidos coinciden con que existen en la base de datos del sistema.



Fig. 3. Pantalla de inicio de sesión.

En caso de existir un error, el sitio lo hará saber con mensajes como el que se muestra en la Figura 4, De ser así deberá ingresar nuevamente los datos de inicio de sesión.

Fig. 4. Ejemplo de un inicio de sesión erróneo.



Una vez que los datos se ingresaron al sistema correctamente, el sistema re direccionará al apartado correspondiente.

Si los datos son correctos, el sistema te llevará a la siguiente pantalla donde en la parte superior derecha mostrará el nombre del usuario con el que has ingresando al sistema.

Una vez que dentro del sitio dentro del nivel técnico, puede presionar el usuario para visualizar el menú que se tiene disponible (Como se muestra en la figura 5). Entre las opciones del menú del sitio se encuentran: “Registros de Muestreo”, “Registrar Muestreo”, “Reporte de Avance Muestreo”, “Generar QR’s Muestreo”, “Generar Etiquetas Muestreo” y “Salir”.

En las siguientes secciones se explicará a detalle los pasos a seguir en cada una de las opciones.



*Fig. 5. El sistema reconoce el usuario y muestra las opciones permitidas dentro del nivel ingresado.*



## V. REGISTROS DE MUESTREO

El sitio web SIMPRA dentro del nivel de técnico cuenta con el módulo que muestra los registros de muestreo realizados desde la aplicación móvil registrando la información dentro del sitio web, la finalidad de este apartado es verificar los registros ingresados dentro del predio asignado para ver si los registros se encuentran correctamente ingresados dentro del sistema.

Para ingresar al área de “Registros de Muestreo” es necesario seleccionar la segunda opción del menú desplegable que muestra el sistema, el cual se encuentra ubicado en la parte superior de la página tal y como se muestra a continuación en la figura 6.



Fig. 6. Ubicación del enlace para ingresar a “Registros de Muestreo”.

Al momento de ingresar a la opción de registros de muestreo dentro del sistema se muestra en pantalla una tabla mostrando los registros capturados dentro de la semana en curso.

La tabla con la información registrada muestra fecha con la cual se hizo el registro de muestreo, el nombre del campo donde se realizó, el número de muestreos encontrados, así mismo muestra los porcentajes de dispersión registrados para cada enfermedad muestreada y se visualiza por secciones el status con el cual se muestra cada registro indicando que tan sana o avanzada se encuentre la enfermedad del cultivo muestreado.

Se muestra también el método de inserción con la cual se hizo el registro y muestra si la información ha sido enviada a SICAFI.

Así como también la opción para registrar nuevo muestreo y las opciones para modificar algún registro o eliminación del mismo.



La tabla como se muestra en pantalla se muestra en el enlace de la figura 7.

The screenshot shows the SIMPRA web application interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: Inicio, Presentaciones, Folletos, Enlaces, Protocolos, Manuales, and Reportes. The main content area features the SIMPRA logo and the text 'SISTEMA DE MONITOREO DE PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE'. Below this, there's a breadcrumb trail 'SIAFESON > Simpra >'. A header bar for '(Semana 50)' contains a green 'Registrar' button and an 'Opciones' dropdown. A search bar is present with the text 'Mostrar 10 registros' and 'Buscar:'. The main table displays sampling records with columns for Fecha, Campo, No. muestreos, Marchitez del agave (Enf, Dañ, Disp), Mancha Gris (Enf, Dañ, Disp), Pudrición del cogollo (Enf, Dañ, Disp), Método, and Sicafi. Two records are shown: one for 'LA GRANJA I' on 2014-12-09 and another for 'CESAVE' on 2014-12-09. Each record has a 'Sin Enviar' button and a red trash icon. At the bottom, it says 'Mostrando 1 a 2 de 2 registros' and '2 Registros'.

Fecha	Campo	No. muestreos	Marchitez del agave			Mancha Gris			Pudrición del cogollo			Método	Sicafi
			Enf	Dañ	Disp	Enf	Dañ	Disp	Enf	Dañ	Disp		
2014-12-09	LA GRANJA I	1	0	0	30.00	0	1	10.00	1	0	15.00	Web	Sin Enviar
2014-12-09	CESAVE	3	0	1	0.00	1	0	0.00	0	0	0.00	Movil	Sin Enviar

Fig. 7. Pantalla que muestra tabla con información de Registros de Muestreo.

## REGISTRAR MUESTREO

Para agregar nuevo registro de muestreo es necesario estar en el apartado de registros muestreados. Así mismo la tabla de registros muestra la opción para registrar la información muestreada vía web. En el apartado de la parte superior de la tabla de registros de muestreo se encuentra ubicado el botón para “**Registrar**” el cual se muestra de color verde. A continuación la figura 8 muestra la ubicación del botón para agregar nuevo registro.

This screenshot is identical to the one in Figure 7, but the green 'Registrar' button in the header bar is circled in red to highlight its location.

Fig. 8. Ubicación en la tabla del botón para “Registrar” información.





El sistema mostrará en una nueva pantalla el formulario donde podrá introducir información solicitada tal como fecha, motivo por el cual se hizo la captura vía web, campo, el total de la superficie muestreada, número de producción, el porcentaje de dispersión de marchitez, de mancha gris y el porcentaje de dispersión de pudrición cogollo.

Una vez de seleccionar el campo de registro se muestran los puntos para registrar el muestreo realizado. En la figura 9 se muestra el formulario de captura para nuevo registro.

The screenshot shows the SIMPRA web interface. On the left is a dark sidebar menu with options: Inicio, Presentaciones, Folletos, Enlaces, Protocolos, Manuales, and Reportes. The main content area has a header with the SIMPRA logo and the text 'SISTEMA DE MONITOREO DE PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE'. Below the header is a breadcrumb trail 'SIAFESON > Simpra >'. The main form is titled 'Capturar muestreo' and contains the following fields: 'Fecha:' with a calendar icon, 'Motivo web:' with a dropdown menu showing '-- Seleccione --', 'Campo:' with a dropdown menu showing '-- Seleccione --', 'Superficie muestreada:', 'Producción:', '% Dispersión Marchitez:', '% Dispersión Mancha Gris:', and '% Dispersión Pudrición cogollo:'. At the bottom of the form is a blue 'Enviar' button. In the top right corner of the form area is a red 'Volver' button.

*Fig. 9. Pantalla que muestra formulario para “Registrar” información de muestreo.*

La primera información que solicita el sistema para el registro de captura del muestreo es la fecha de captura del monitoreo realizado, para seleccionar una fecha deberás dar clic en el cuadro de texto de fecha, en este momento se desplegará un calendario en el cual podrás seleccionar la fecha correspondiente (ver figura 10).

Las fechas que se pueden seleccionar corresponden a la semana actual, no se podrán hacer capturas con fechas fuera de la semana actual.



SIAFESON > Simpra >

Capturar muestreo Volver

Fecha:

Motivo web:

Campo:

Superficie muestreada:

Producción:

% Dispersión Marchitez:

% Dispersión Mancha Gris:

% Dispersión Pudrición cogollo:

Diciembre 2014						
Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Fig. 10. El calendario se despliega al dar clic en el cuadro de texto de fecha.

Los registros deben ingresarse por medio del teléfono, por lo que al registrar por web se debe justificar la razón del porque se hizo la captura por el sitio web, así mismo el formulario muestra un listado de opciones disponibles para seleccionar la correspondiente.

Deberás seleccionar el motivo por el cual se hizo la inserción vía web, para seleccionar un motivo es necesario dar clic en “Selecciona”, se desplegará el listado dentro del cual puedes seleccionar la opción correspondiente.

En la figura 11 se muestra el ejemplo del menú desplegable al seleccionar la opción para elegir el motivo web del registro a ingresar.



SIAFESON > Simpra >

Capturar muestreo Volver

Fecha: 2014-12-10

Motivo web: -- Seleccione --

Campo: -- Seleccione --

Superficie muestreada: Falla Teléfono (Gps)  
Falla Teléfono (Descargado)

Producción: Falla Teléfono (3g-Wifi)  
Falla Teléfono (Aplicación o Lector QR)

% Dispersión Marchitez: Falla Teléfono (Se capturó en el teléfono pero no se subieron los registros)  
Falla Teléfono (Se Cicló o falló el Touch)

% Dispersión Mancha Gris:

% Dispersión Pudrición cogollo:

Enviar

Fig. 11. Listado que muestra los motivos por el cual se hizo la inserción vía web.

La siguiente información requerida para el registro de muestreo es el nombre del campo donde se realizó la actividad, al momento de seleccionar la casilla se observa dentro del menú desplegable los campos que se tienen asignados al técnico correspondiente.

Es necesario seleccionar el campo conveniente para que así se muestran los puntos para registrar el muestreo realizado, para seleccionar la opción es necesario dar clic en “Seleccione” así mismo se desplegará el listado de los campos asignados al técnico correspondiente en el cual puedes seleccionar el campo conveniente.

La figura 12 muestra en pantalla la casilla de “Campo” con menú desplegable.



SIAFESON > Simpra >

Capturar muestreo Volver

Fecha: 2014-12-10

Motivo web: Falla Teléfono (Descargado)

Campo: -- Seleccione --

Superficie muestreada: -- Seleccione --

Producción: LA GRANJA II  
LAS PEÑITAS II

% Dispersión Marchitez:

% Dispersión Mancha Gris:

% Dispersión Pudrición cogollo:

Enviar

Fig. 12. Listado de campos asignados para técnico.

Una vez de seleccionar el motivo de registro web y el campo muestreado el formulario automáticamente registra dentro del mismo la superficie total muestreada dependiendo del campo seleccionado. La ubicación de este se muestra en la siguiente figura 13.



SIAFESON > Simpra >

Capturar muestreo Volver

Fecha: 2014-12-10

Motivo web: Falla Teléfono (Descargado)

Campo: LA GRANJA II

Superficie muestreada: 0.3259

Producción:

% Dispersión Marchitez:

% Dispersión Mancha Gris:

% Dispersión Pudrición cogollo:

Puntos de muestreo	Punto	Marchitez	Mancha gris	Pudrición cogollo

Agregar Punto  Eliminar último

Enviar

Fig. 13. Ubicación de la casilla que muestra la superficie total muestreada del campo asignado.



De la misma manera es necesario ingresar el número de producción muestreada para complementar el registro de muestreo. La siguiente figura 16 muestra la ubicación de la casilla “Producción Muestreada” para ingresar información correspondiente.

The screenshot shows the 'Capturar muestreo' (Capture sample) form in the SIMPRA system. The form includes the following fields and options:

- Fecha: 2014-12-10
- Motivo web: Falla Teléfono (Descargado)
- Campo: LA GRANJA II
- Superficie muestreada: 0.3259
- Producción:** (This field is highlighted with a red circle in the original image)
- % Dispersión Marchitez: [Empty]
- % Dispersión Mancha Gris: [Empty]
- % Dispersión Pudrición cogollo: [Empty]

At the bottom, there is a table for 'Puntos de muestreo' (Sampling points) with columns for 'Punto', 'Marchitez', 'Mancha gris', and 'Pudrición cogollo'. Below the table are buttons for 'Agregar Punto' (Add point) and 'Eliminar último' (Remove last). An 'Enviar' (Send) button is located at the bottom left of the form.

*Fig. 14. Ubicación de la casilla para ingresar la producción muestreada.*

Posteriormente el sistema solicita ingresar los porcentajes de dispersión de las enfermedades detectadas en el muestreo realizado, las cuales son: marchitez, mancha gris y pudrición.

Dentro del muestreo realizado es necesario ingresar los porcentajes de dispersión visualizados dentro del predio monitoreado ingresando los porcentajes correspondientes a cada enfermedad solicitada dentro del sistema.

La figura 15 muestra la ubicación de las casillas para ingresar los porcentajes de dispersión correspondientes.



SIAFESON > Simpra >

Capturar muestreo Volver

Fecha: 2014-12-10

Motivo web: Falla Teléfono (Descargado)

Campo: LA GRANJA II

Superficie muestreada: 0.3259

Producción: 200 ✓

% Dispersión Marchitez: 10 ✓

% Dispersión Mancha Gris: |

% Dispersión Pudrición cogollo:

Puntos de muestreo	Punto	Marchitez	Mancha gris	Pudrición cogollo

✓ Agregar Punto ✕ Eliminar último

Enviar

Fig. 15. Ubicación de las casillas para ingresar los porcentajes de dispersión de las enfermedades muestreadas.

Una vez de ingresar los porcentajes correspondientes es necesario ingresar los puntos muestreados, para esto presionamos sobre la opción “Agregar Punto” ubicado en la parte inferior del formulario. Esto para indicar el status de la enfermedad muestreada mostrando que tan sana o avanzada se encuentra la enfermedad del cultivo muestreado.

El registro solicita ingresar punto por punto según sea necesario.

Los registros de puntos se ingresan con la opción “Agregar Punto”, es necesario seleccionar el botón correspondiente para agregar el punto muestreado.

El formulario para el registro de puntos cuenta con la opción para eliminar el último punto ingresado en caso de que sea incorrecto.

Es necesaria la congruencia en los datos ingresados a la aplicación móvil, es decir hacer coincidir los porcentajes de dispersión de la enfermedad con el status con el cual se registra cada una.

La siguiente figura 16 muestra un ejemplo con el formulario completo, y así mismo muestra registros de punto.

Una vez que has capturado todos los campos del formulario de registro, Ubicar y dar clic en el botón “Enviar” para que el sistema guarde el registro automáticamente y se refleje la información registrada dentro de la lista de registros totales de muestreo.



SIAFESON > Simpra >

Capturar muestreo Volver

Fecha: 2014-12-10

Motivo web: Falla Teléfono (Descargado)

Campo: LA GRANJA II

Superficie muestreada: 0.3259

Producción: 200 ✓

% Dispersión Marchitez: 10 ✓

% Dispersión Mancha Gris: 50 ✓

% Dispersión Pudrición cogollo: 20 ✓

Punto	Marchitez	Mancha gris	Pudrición cogollo
Planta 1	<input type="radio"/> Sana <input type="radio"/> Dañada <input type="radio"/> Enferma	<input type="radio"/> Sana <input type="radio"/> Dañada <input type="radio"/> Enferma	<input type="radio"/> Sana <input type="radio"/> Dañada <input type="radio"/> Enferma
Planta 2	<input type="radio"/> Sana <input type="radio"/> Dañada <input type="radio"/> Enferma	<input type="radio"/> Sana <input type="radio"/> Dañada <input type="radio"/> Enferma	<input type="radio"/> Sana <input type="radio"/> Dañada <input type="radio"/> Enferma

✓ Agregar Punto ✗ Eliminar último

Enviar

Fig. 16. Ubicación donde se registra el muestreo de puntos.

Si en dado caso de olvidar llenar un campo o se introdujo información incorrecta, el sistema avisará notificando que el campo es requerido para hacer el registro correctamente dentro del sitio. En este caso se deberá corregir el campo o los campos correspondientes donde el mensaje aparezca.

Una vez se haya guardado el registro automáticamente se mostrará en la parte superior la notificación informando que el registro ha sido guardado correctamente. La figura 17 muestra pantalla con notificación de registro correcto.

SIAFESON tecsdt X

✓ Éxito  
Registro guardado correctamente

Inicio

- Presentaciones
- Folletos
- Enlaces
- Protocolos
- Manuales

Superficie muestreada: [input checked] ✓

Producción: [input checked] ✓

% Dispersión Marchitez: [input checked] ✓

% Dispersión Mancha Gris: [input checked] ✓

% Dispersión Pudrición cogollo: [input checked] ✓

⋮ Cargando...

Fig. 17. Pantalla que muestra mensaje notificando que el registro se ha insertado correctamente.



# EDITAR REGISTRO MUESTREO

Para modificar un registro dentro de la tabla es necesario seleccionar el botón de color amarillo el cual es para editar un registro ingresado al sistema web. La ubicación se muestra en la siguiente figura 18.

The screenshot shows the SIMPRA web application interface. The main content area displays a table of sampling records for 'Semana 50'. The table has columns for 'Fecha', 'Campo', 'No. muestreos', 'Marchitez del agave', 'Mancha Gris', 'Pudrición del cogollo', 'Método', and 'Sicafi'. The 'Sicafi' column contains three buttons: 'Sin Enviar' (grey), 'Editar' (yellow), and 'Eliminar' (red). A red circle highlights the 'Editar' button for the first record. The interface also includes a sidebar with navigation options like 'Inicio', 'Presentaciones', 'Folleto', 'Enlaces', 'Protocolos', 'Manuales', and 'Reportes'. The top right corner shows the user 'tecsdt' and a 'Registrar' button.

Fecha	Campo	No. muestreos	Marchitez del agave			Mancha Gris			Pudrición del cogollo			Método	Sicafi		
			Enf	Dañ	Disp	Enf	Dañ	Disp	Enf	Dañ	Disp				
2014-12-09	LA GRANJA I	1	0	0	30.00	0	1	10.00	1	0	15.00	Web	Sin Enviar	Editar	Eliminar
2014-12-09	CESAVE	3	0	1	0.00	1	0	0.00	0	0	0.00	Movil	Sin Enviar	Editar	Eliminar

Fig. 18. Ubicación en la tabla del botón “Editar” para modificar información.

Presionar el recuadro “Editar” para modificar el registro que se muestra dentro de la tabla.

Una vez de seleccionar esta opción se despliega en pantalla el formulario con las casillas activas mostrando la información correspondiente para realizar los cambios necesarios para el muestreo correcto, dependiendo del tipo de campo a muestrear se desplegarán dentro del formulario los puntos del muestreo en la parte inferior de éste, solamente puede seleccionar la información registrada para modificar datos de registro SIMPRA.

La figura 19 muestra formulario con las casillas activas listas para la edición correspondiente.





1 muestreos totales			
Punto	Presencia 1	Presencia 2	Presencia 3
Planta 1	<input checked="" type="radio"/> Sana <input type="radio"/> Dañada <input type="radio"/> Positiva	<input type="radio"/> Sana <input checked="" type="radio"/> Dañada <input type="radio"/> Enferma	<input type="radio"/> Sana <input type="radio"/> Dañada <input checked="" type="radio"/> Enferma

Fig. 19. Formulario con casillas activas listas para modificar la información registrada.

Una vez que se han realizado los cambios necesarios es preciso dar clic en el botón “Enviar” y automáticamente el sistema guardará el registro de captura dentro del sistema, así mismo los cambios que se realizaron se mostrarán en el listado de registros.

Una vez que los cambios se han guardado correctamente el sistema volverá de nuevo a la pantalla donde aparece el listado de todos los registros.

## BORRAR REGISTRO

Para eliminar un registro es necesario estar en el apartado de “Registros de Muestreo”. En este listado aparecen 2 opciones, una de ellas es para borrar registro dentro de la tabla, deberás dar clic en el icono de color rojo del registro correspondiente. En la figura 20 se muestra la ubicación del icono para borrar.



The screenshot shows the SIMPRA web application interface. On the left is a navigation menu with options like 'Inicio', 'Presentaciones', 'Folletos', 'Enlaces', 'Protocolos', 'Manuales', and 'Reportes'. The main content area displays the SIMPRA logo and the text 'SISTEMA DE MONITOREO DE PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE'. Below this, there's a header for '(Semana 50)' with 'Registrar' and 'Opciones' buttons. A search bar and a 'Mostrar 10 registros' dropdown are present. The main table has columns for 'Fecha', 'Campo', 'No. muestreos', 'Marchitez del agave', 'Mancha Gris', 'Pudrición del cogollo', 'Método', and 'Sicafi'. The first two rows are highlighted. The first row is for '2014-12-09 LA GRANJA I' and the second for '2014-12-09 CESAVE'. The 'Sicafi' column contains 'Sin Enviar' and a red trash icon, which is circled in red. At the bottom, it says 'Mostrando 1 a 2 de 2 registros' and '2 Registros'.

Fig. 20. Se muestra en pantalla la ubicación del icono utilizado para borrar registros.

Al seleccionar el registro a borrar, el sistema como medida de seguridad preguntará si realmente se desea borrar el registro. Deberás confirmar esta acción con el mensaje de alerta que aparecerá un lado del botón de opciones de eliminar, el mensaje de alerta se muestra en la figura 21.

The screenshot shows the SIMPRA web application interface with a confirmation dialog box overlaid on the table. The dialog box has a yellow background and contains the text 'Confirmar:' followed by a green checkmark and 'Si' in a green box, and a red 'X' and 'No' in a red box. The table below shows three records. The first row is for '-09 LA GRANJA I', the second for '-09 CESAVE', and the third for '-10 LA GRANJA II'. The 'Sicafi' column contains 'Sin Enviar' and a red trash icon. The dialog box is circled in red. At the bottom, it says 'Mostrando 1 a 3 de 3 registros' and '3 Registros'.

Fig. 21. Pantalla que muestra mensaje de alerta para confirmar la eliminación de registro.

Una vez de confirmar el registro el sistema elimina el dato automáticamente y muestra un mensaje de notificación en la parte superior de la página informando que el registro ha sido eliminado con éxito y así mismo se borra de la tabla de registros. La notificación que muestra registro eliminado lo muestra la figura 22.



Fecha	Campo	No. muestreos	Marchitez del agave			Mancha Gris			Pudrición del cogollo			Método	Sicafi		
			Enf	Dañ	Disp	Enf	Dañ	Disp	Enf	Dañ	Disp				
2014-12-09	LA GRANJA I	1	0	0	30.00	0	1	10.00	1	0	15.00	Web	Sin Enviar		
2014-12-09	CESAVE	3	0	1	0.00	1	0	0.00	0	0	0.00	Movil	Sin Enviar		

Fig. 22. Mensaje de notificación al eliminar un registro.

## ENVIAR A SICAFI

Así mismo el módulo de registros de muestreo cuenta con la opción para enviar toda la información registrada al servidor de SICAFI, dentro de la tabla en la parte superior derecha se muestra el botón de la opción para enviar la información ingresada del sistema a SICAFI.

El apartado del botón “Opciones” donde se encuentra el enlace para enviar la información registrada a SICAFI lo muestra la siguiente figura 23.

Fecha	Campo	No. muestreos	Marchitez del agave			Mancha Gris			Pudrición del cogollo			Método	Sicafi		
			Enf	Dañ	Disp	Enf	Dañ	Disp	Enf	Dañ	Disp				
2014-12-09	LA GRANJA I	1	0	0	30.00	0	1	10.00	1	0	15.00	Web	Sin Enviar		
2014-12-09	CESAVE	3	0	1	0.00	1	0	0.00	0	0	0.00	Movil	Sin Enviar		

Fig. 23. Ubicación en la tabla del botón para “Enviar a SICAFI” información registrada.



# BUSCAR INFORMACIÓN

Dentro de la tabla de registros de muestreo, en la parte superior se encuentra un enlace para filtrar texto el cual es para buscar un registro que desee verificar, modificar y / o eliminar. La ubicación de este apartado lo muestra a continuación la figura 24.

The screenshot shows the SIMPRA web application interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: Inicio, Presentaciones, Folletos, Enlaces, Protocolos, Manuales, and Reportes. The main content area has a header with the SIMPRA logo and the text 'SISTEMA DE MONITOREO DE PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE'. Below the header, there is a breadcrumb trail 'SIAFESON > Simpra >' and a filter for '(Semana 50)'. A search bar is located in the top right of the table area, containing the text 'CESA'. The table below has columns for 'Fecha', 'Campo', 'No. muestreos', 'Marchitez del agave', 'Mancha Gris', 'Pudrición del cogollo', 'Método', and 'Sicafi'. The first row of data shows a record from 2014-12-09 at the CESAVE field with 3 samples and various pest metrics. At the bottom, it indicates 'Mostrando 1 a 1 de 1 registros - Filtrados de un total de 3 registros' and '3 Registros'.

Fig. 24. Ubicación en la tabla del enlace para buscar registros.



## VI. REGISTRAR MUESTREO

El sistema web SIMPRA tiene la opción de registrar los datos muestreados capturados vía web. Existen dos formas de registrar información dentro del sistema; la primera opción es por el sitio web SIMPRA y la otra opción es el registro por móvil asignado.

Dentro del menú del sitio se encuentra la opción para registrar la información muestreada vía web. Es necesario seleccionar la opción de “Registrar Muestreo” que se encuentra ubicado en el menú principal del sistema situado en la parte superior derecha, este menú se muestra al seleccionar el usuario con el cual se inició sesión, como se muestra a continuación en la figura 25.



Fig. 25. Sección en el Menú desplegable para ingresar a “Registrar Muestreo”.

Al ingresar al apartado para “Registrar Muestreo” se muestra en pantalla un formulario correspondiente para registrar el muestreo vía web de las enfermedades muestreadas del agave.

El sistema mostrará en una nueva pantalla el formulario donde podrá introducir información solicitada tal como fecha, motivo por el cual se hizo la captura vía web, campo, el total de la superficie muestreada, numero de producción, el porcentaje de dispersión de marchitez, de mancha gris y el porcentaje de dispersión de pudrición cogollo.

Una vez de seleccionar el campo de registro se muestran los puntos para registrar el muestreo realizado. En la figura 9 se muestra el formulario de captura para nuevo registro.



The screenshot displays the SIMPRA web application interface. On the left is a dark sidebar menu with options: Inicio, Presentaciones, Folletos, Enlaces, Protocolos, Manuales, and Reportes. The main content area features the SIMPRA logo and the text 'SISTEMA DE MONITOREO DE PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE'. Below this, a breadcrumb trail shows 'SIAFESON > Simpra >'. A header bar for the form is labeled 'Capturar muestreo' with a 'Volver' button. The form fields include: 'Fecha:' with a calendar icon; 'Motivo web:' with a dropdown menu; 'Campo:' with a dropdown menu; 'Superficie muestreada:' with a text input; 'Producción:' with a text input; '% Dispersión Marchitez:' with a text input; '% Dispersión Mancha Gris:' with a text input; and '% Dispersión Pudrición cogollo:' with a text input. An 'Enviar' button is located at the bottom of the form.

*Fig. 26. Pantalla que muestra el formulario para “Registrar” información de muestreo.*

La primera información que solicita el sistema para el registro de captura del muestreo es la fecha de captura del monitoreo realizado, para seleccionar una fecha deberás dar clic en el cuadro de texto de fecha, en este momento se desplegará un calendario en el cual podrás seleccionar la fecha correspondiente.

Las fechas que se pueden seleccionar corresponden a la semana actual, no se podrán hacer capturas con fechas fuera de la semana actual.

La selección de la fecha de registro se muestra a continuación en la figura 27.



SIAFESON > Simpra >

Capturar muestreo Volver

Fecha:

Motivo web:

Campo:

Superficie muestreada:

Producción:

% Dispersión Marchitez:

% Dispersión Mancha Gris:

% Dispersión Pudrición cogollo:

Diciembre 2014						
Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Fig. 27. El calendario se despliega al dar clic en el cuadro de texto de fecha.

Los registros deben ingresarse por medio del teléfono, por lo que al registrar por web se debe justificar la razón del porque se hizo la captura por el sitio web, así mismo el formulario muestra un listado de opciones disponibles para seleccionar la correspondiente.

Deberás seleccionar el motivo por el cual se hizo la inserción vía web, para seleccionar un motivo es necesario dar clic en “Selecciona”, se desplegará el listado dentro del cual puedes seleccionar la opción correspondiente.

En la figura 28 se muestra el ejemplo del menú desplegable al seleccionar la opción para elegir el motivo web del registro a ingresar.



SIAFESON > Simpra >

Capturar muestreo Volver

Fecha: 2014-12-10

Motivo web: -- Seleccione --

Campo: -- Seleccione --

Superficie muestreada: Falla Teléfono (Gps)  
Falla Teléfono (Descargado)

Producción: Falla Teléfono (3g-Wifi)  
Falla Teléfono (Aplicación o Lector QR)

% Dispersión Marchitez: Falla Teléfono (Se capturó en el teléfono pero no se subieron los registros)  
Falla Teléfono (Se Cicló o falló el teléfono)

% Dispersión Mancha Gris:

% Dispersión Pudrición cogollo:

Enviar

Fig. 28. Listado que muestra los motivos por el cual se hizo la inserción vía web.

La siguiente información requerida para el registro de muestreo es el nombre del campo donde se realizó la actividad, al momento de seleccionar la casilla se observa dentro del menú desplegable los campos que se tienen asignados al técnico correspondiente.

Es necesario seleccionar el campo conveniente para que así se muestran los puntos para registrar el muestreo realizado, para seleccionar la opción es necesario dar clic en “Seleccione” así mismo se desplegará el listado de los campos asignados al técnico correspondiente en el cual puedes seleccionar el campo conveniente.

La figura 29 muestra en pantalla la casilla de “Campo” con menú desplegable.





SIAFESON > Simpra >

Capturar muestreo Volver

Fecha: 2014-12-10

Motivo web: Falla Teléfono (Descargado)

Campo: -- Seleccione --

Superficie muestreada: -- Seleccione --

Producción: LA GRANJA II  
LAS PEÑITAS II

% Dispersión Marchitez:

% Dispersión Mancha Gris:

% Dispersión Pudrición cogollo:

Enviar

Fig. 29. Listado de campos asignados para técnico.

Una vez de seleccionar el motivo de registro web y el campo muestreado el formulario automáticamente registra dentro del mismo la superficie total muestreada dependiendo del campo seleccionado. La ubicación de este se muestra en la siguiente figura 30.



SIAFESON > Simpra >

Capturar muestreo Volver

Fecha: 2014-12-10

Motivo web: Falla Teléfono (Descargado)

Campo: LA GRANJA II

Superficie muestreada: 0.3259

Producción:

% Dispersión Marchitez:

% Dispersión Mancha Gris:

% Dispersión Pudrición cogollo:

Puntos de muestreo

Punto	Marchitez	Mancha gris	Pudrición cogollo

✓ Agregar Punto ✗ Eliminar último

Enviar

Fig. 30. Ubicación de la casilla que muestra la superficie total muestreada del campo asignado.



De la misma manera es necesario ingresar el número de producción muestreada para complementar el registro de muestreo. La siguiente figura 31 muestra la ubicación de la casilla “Producción Muestreada” para ingresar la información correspondiente.

The screenshot shows the 'Capturar muestreo' form in the SIMPRA system. The form includes the following fields and elements:

- Fecha: 2014-12-10
- Motivo web: Falla Teléfono (Descargado)
- Campo: LA GRANJA II
- Superficie muestreada: 0.3259
- Producción: (highlighted with a red circle)
- % Dispersión Marchitez: (empty)
- % Dispersión Mancha Gris: (empty)
- % Dispersión Pudrición cogollo: (empty)
- Buttons: Agregar Punto, Eliminar último
- Enviar button at the bottom.

Fig. 31. Ubicación de la casilla para ingresar la producción muestreada.

Posteriormente el sistema solicita ingresar los porcentajes de dispersión de las enfermedades detectadas en el muestreo realizado, las cuales son: marchitez, mancha gris y pudrición.

Dentro del muestreo realizado es necesario ingresar los porcentajes de dispersión visualizados dentro del predio monitoreado ingresando los porcentajes correspondientes a cada enfermedad solicitada dentro del sistema.

La figura 32 muestra la ubicación de las casillas para ingresar los porcentajes de dispersión correspondientes.



SIAFESON > Simpra >

Capturar muestreo Volver

Fecha: 2014-12-10

Motivo web: Falla Teléfono (Descargado)

Campo: LA GRANJA II

Superficie muestreada: 0.3259

Producción: 1000 ✓

% Dispersión Marchitez: 10 ✓

% Dispersión Mancha Gris: |

% Dispersión Pudrición cogollo:

Puntos de muestreo: 

	Marchitez	Mancha gris	Pudrición cogollo

Agregar Punto  Eliminar último

Enviar

Fig. 32. Ubicación de las casillas para ingresar los porcentajes de dispersión de las enfermedades muestreadas.

Una vez de ingresar los porcentajes correspondientes es necesario ingresar los puntos muestreados, para esto presionamos sobre la opción “Agregar Punto” ubicado en la parte inferior del formulario. Esto para indicar el status de la enfermedad muestreada mostrando que tan sana o avanzada se encuentra la enfermedad del cultivo muestreado.

El registro solicita ingresar punto por punto según sea necesario.

Los registros de puntos se ingresan con la opción “Agregar Punto”, es necesario seleccionar el botón correspondiente para agregar el punto muestreado.

El formulario para el registro de puntos cuenta con la opción para eliminar el último punto ingresado en caso de que sea incorrecto.

Es necesaria la congruencia en los datos ingresados a la aplicación móvil, es decir hacer coincidir los porcentajes de dispersión de la enfermedad con el status con el cual se registra cada una.

La siguiente figura 33 muestra un ejemplo con el formulario completo, y así mismo muestra registros de punto.

Una vez que has capturado todos los campos del formulario de registro, Ubicar y dar clic en el botón “Enviar” para que el sistema guarde el registro automáticamente y se refleje la información registrada dentro de la lista de registros totales de muestreo.



SIAFESON > Simpra >

Capturar muestreo Volver

Fecha: 2014-12-10

Motivo web: Falla Teléfono (Descargado)

Campo: LA GRANJA II

Superficie muestreada: 0.3259

Producción: 200 ✓

% Dispersión Marchitez: 10 ✓

% Dispersión Mancha Gris: 50 ✓

% Dispersión Pudrición cogollo: 20 ✓

Puntos de muestreo	Punto	Marchitez	Mancha gris	Pudrición cogollo
	Planta 1	<input type="radio"/> Sana <input type="radio"/> Dañada <input type="radio"/> Enferma	<input type="radio"/> Sana <input type="radio"/> Dañada <input type="radio"/> Enferma	<input type="radio"/> Sana <input type="radio"/> Dañada <input type="radio"/> Enferma
	Planta 2	<input type="radio"/> Sana <input type="radio"/> Dañada <input type="radio"/> Enferma	<input type="radio"/> Sana <input type="radio"/> Dañada <input type="radio"/> Enferma	<input type="radio"/> Sana <input type="radio"/> Dañada <input type="radio"/> Enferma

Agregar Punto  Terminar último

Enviar

Fig. 33. Ubicación donde se registra el muestreo de puntos.

Si en dado caso de olvidar llenar un campo o se introdujo información incorrecta, el sistema avisará notificando que el campo es requerido para hacer el registro correctamente dentro del sitio. En este caso se deberá corregir el campo o los campos correspondientes donde el mensaje aparezca.

Una vez se haya guardado el registro automáticamente se mostrará en la parte superior la notificación informando que el registro ha sido guardado correctamente. La figura 34 muestra la pantalla con notificación de registro con éxito.

SIAFESON tecsdt X

✓ Éxito  
Registro guardado correctamente

Inicio

- Presentaciones
- Folletos
- Enlaces
- Protocolos
- Manuales

Superficie muestreada:  ✓

Producción:  ✓

% Dispersión Marchitez:  ✓

% Dispersión Mancha Gris:  ✓

% Dispersión Pudrición cogollo:  Cargando... ✓

Fig. 34. Pantalla que muestra mensaje notificando que el registro se ha insertado correctamente.



## VII. REPORTE DE AVANCE MUESTREO

El sistema **SIMPRA** tiene como opción dentro del nivel técnico verificar reportes de avance de los datos que han sido ingresados al sitio durante la semana transcurrida, dentro del apartado se muestran los reportes del registro realizado dentro del sitio, para entrar a este apartado es necesario dar clic en el enlace de “Reporte de Avance” ubicado dentro del menú principal del sitio. En la figura 35 muestra la ubicación del botón dentro de la parte superior.



*Fig. 35. Sección en el menú desplegable para ingresar a “Reporte de Avance” del muestreo realizado por técnico.*

Al hacer selección en este apartado se desplegará en pantalla el reporte en una tabla con la información general de los avances por semana correspondiente dentro del sistema SIMPRA.

Los apartados de este reporte son los siguientes (Figura 36):

1. **Información General:** Este apartado muestra un resumen general del trabajo del técnico que se haya realizado, el avance de la información por la semana en curso dentro del sistema, mostrando dentro de la primera tabla el año y semana con el cual se hizo el registro, el número de campos registrados y los porcentajes de avance que hay dentro del sitio SIMPRA y SICAFI.
2. **Método de Inserción:** Muestra el método por el cual se hizo la inserción del dato dentro del sistema por la semana transcurrida, ya sea por teléfono, vía web y así mismo muestra también el número de registros eliminados.
3. **Avance SIMPRA:** Muestra porcentaje en grafica de los datos faltantes y de los datos que ya se encuentran registrados en el sitio web SIMPRA.
4. **Avance SICAFI:** Muestra porcentaje en grafica de los datos faltantes y de los datos que ya se encuentran registrados en SICAFI.



5. **Muestreos registrados por web:** Muestra en tabla la información de los campos muestreados vía web, mostrando la fecha de registro, el nombre del campo, la observación y el porcentaje de promedio de incidencia.



🏠 SIAFESON > Simpra >

Tecnico Reporte de Avance - Muestreo(50)

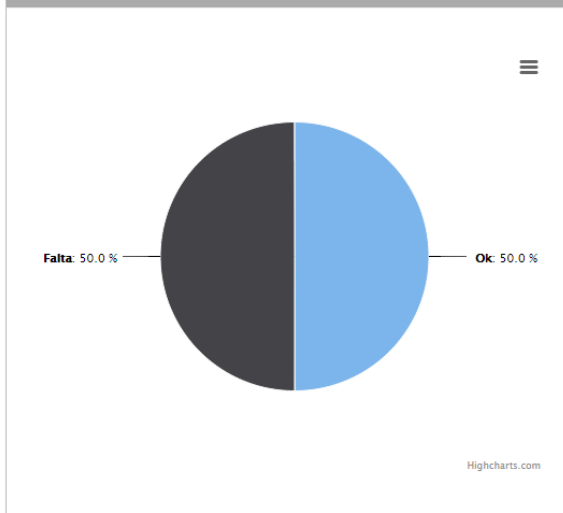
🔍 información General

Año	Semana	Campos	% Simpra	% Sicafi
2014	50	2	50.00	0.00

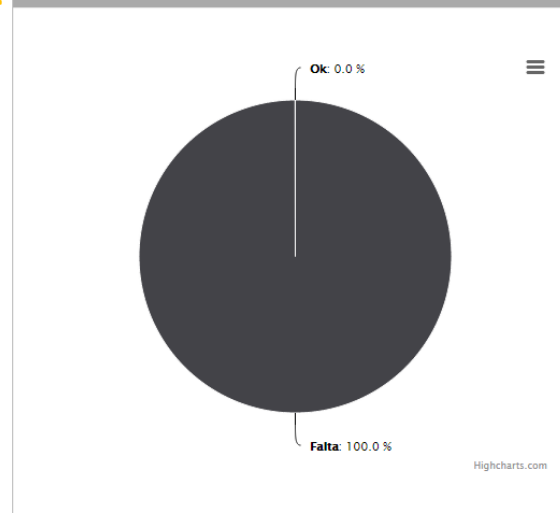
2 🔍 Método de Inserción

Semana	Teléfono	Web	Tel -> Web	Eliminadas
50	1	1	0	2

3 🔍 Avance Simpra



4 🔍 Avance Sicafi



5 🔍 Registros por web

Fecha	Campo	Observación	% Incidencia
2014-12-09	LA GRANJA I	Falla Teléfono (Gps)	0.00

Fig. 36. Secciones del "Reporte de Avance".



## VIII. GENERAR QR'S MUESTREO

El sistema cuenta a su vez con la opción para generar e imprimir los códigos QR de las trampas registradas para el técnico, para así facilitar el muestreo en campo. Para poder generar un QR es necesario seleccionar el apartado “Generar Qr’s Muestreo” dentro del menú principal como se muestra en la figura 37.



Fig. 37. Sección en el menú desplegable para ingresar a “Generar QR’s Muestreo”.

Una vez dentro de este apartado, se despliega un listado con la información de los campos asignados al técnico correspondiente, deberá seleccionar a la izquierda del listado los campos deseados para generar código QR. Una vez elegidos los campos seleccionar en la parte superior del listado la opción de “Generar” para crear los códigos QR correspondientes. La siguiente imagen (figura 38) explica a detalle como seleccionar los campos registrados para generar un código QR.

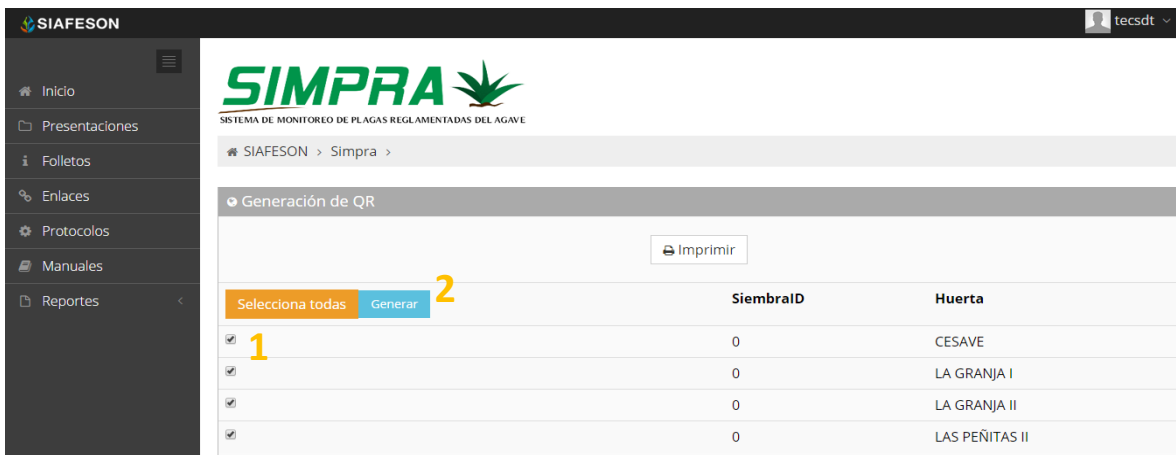


Fig. 38. Listado de campos asignados a técnico para generar “Código QR”.



Posteriormente una vez generados los QR's se despliega en pantalla la muestra de los QR's creados.

La Figura 39 muestra los QR's generados, como se muestra el nombre del campo se imprime en la parte superior del QR.

En la parte superior central de la pantalla se encuentra ubicado el botón para imprimir los QR generados y así mismo enseguida se encuentra el botón el cual proporciona la opción de regresar a la página anterior. Estas opciones se muestran en la figura 39.

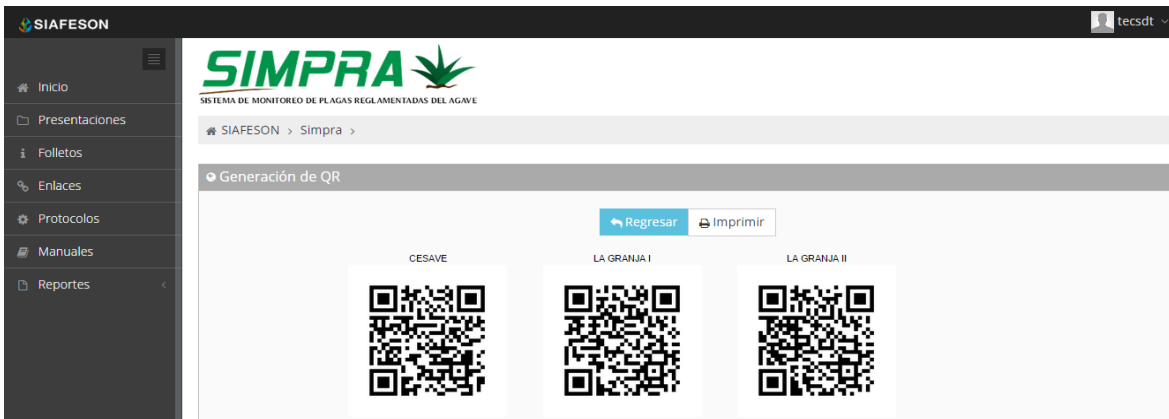


Fig. 39. QR impreso.

Para imprimir el código QR será necesario dar clic en el botón “Imprimir” para abrir el asistente de impresión del navegador utilizado como se muestra en la figura 40.

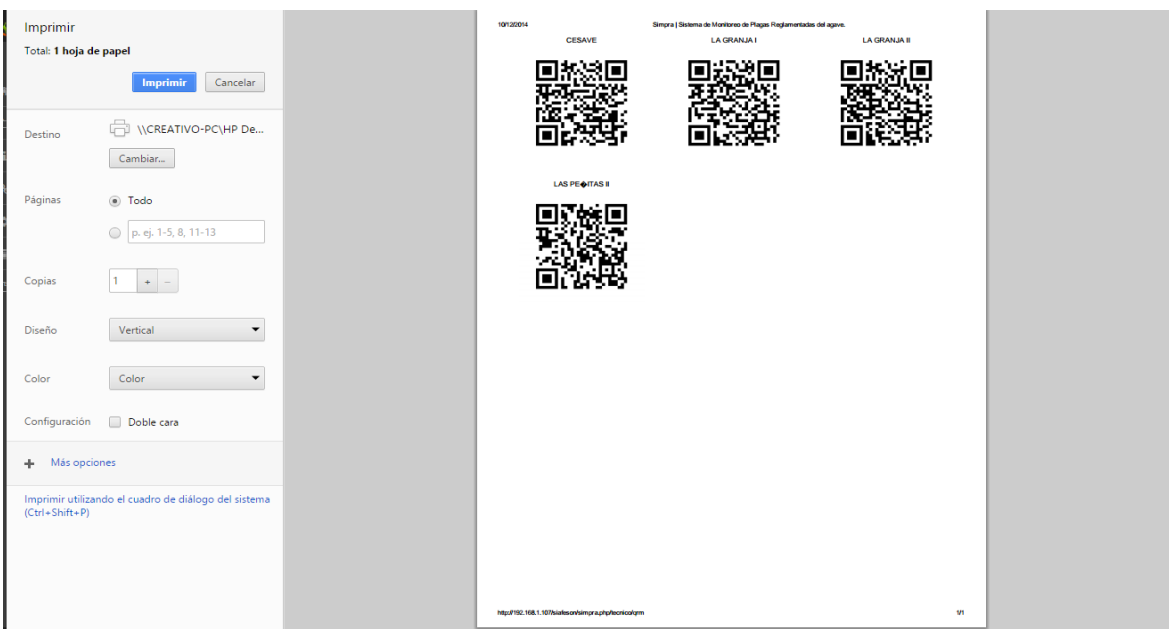


Fig. 40. Imprimir QR.





## IX. GENERAR ETIQUETAS MUESTREO

Dentro del menú principal del sitio se muestra la opción para mostrar etiquetas asignadas para cada técnico, para ingresar a “Generar Etiquetas Muestreo” es necesario encontrarse en el apartado superior derecha donde se encuentra el menú principal del sitio, y seleccionar la opción correspondiente, tal como lo muestra la siguiente figura 41.



Fig. 41. Sección del menú desplegable para “Generar Etiquetas de Muestreo”.

Una vez dentro de este apartado, se despliega en pantalla un botón para imprimir en pantalla un listado con la información de las etiquetas impresas de los técnicos asignados.

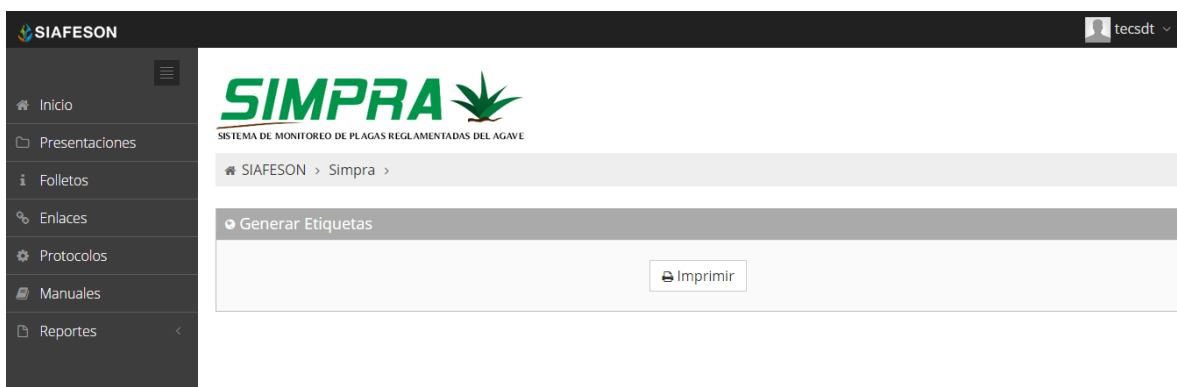


Fig. 42. Pantalla que muestra opción para imprimir en PDF etiquetas generadas.

Después de seleccionar la opción “Imprimir” seleccionamos el lugar en el cual se desea guardar las etiquetas correspondientes. El cuadro de descarga se muestra dentro de la figura 43.

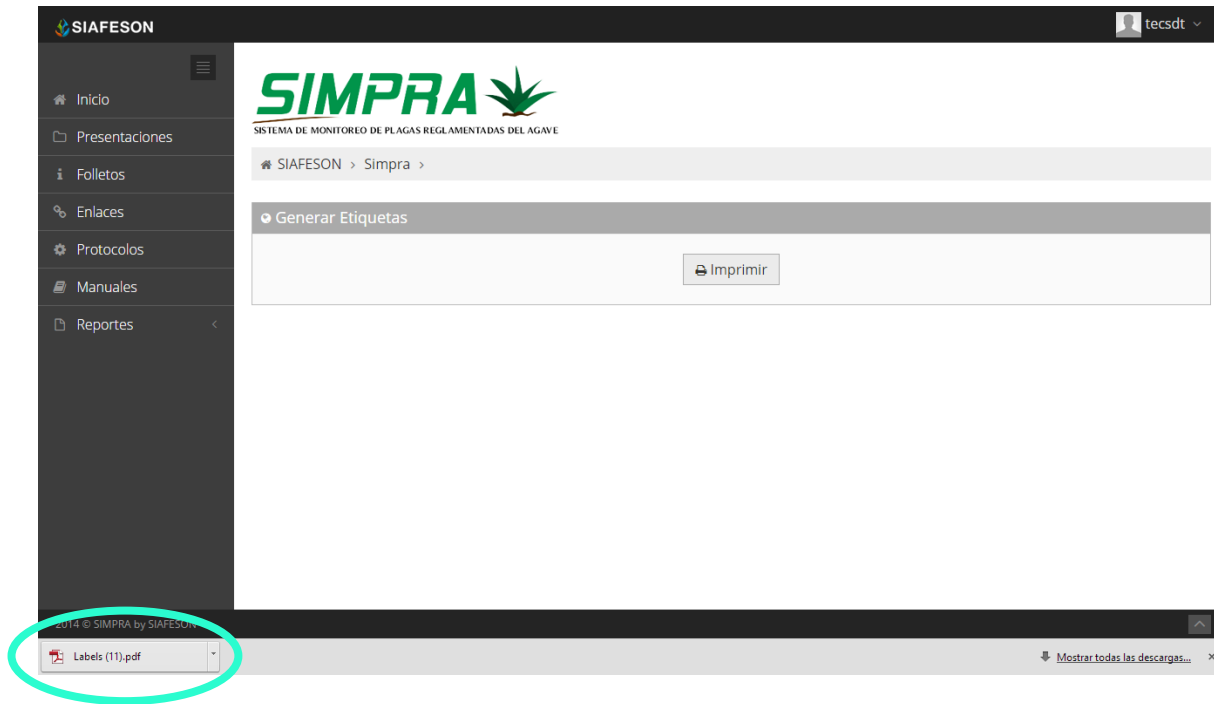


Fig. 43. Pantalla que muestra PDF de etiquetas generadas.

El sistema genera un archivo PDF con las etiquetas correspondientes, mostrando con el código QR generado el nombre de la empresa, así como el nombre del técnico y la fecha correspondiente y logo de la junta asignada. Las etiquetas se muestran a continuación en la siguiente figura 44.

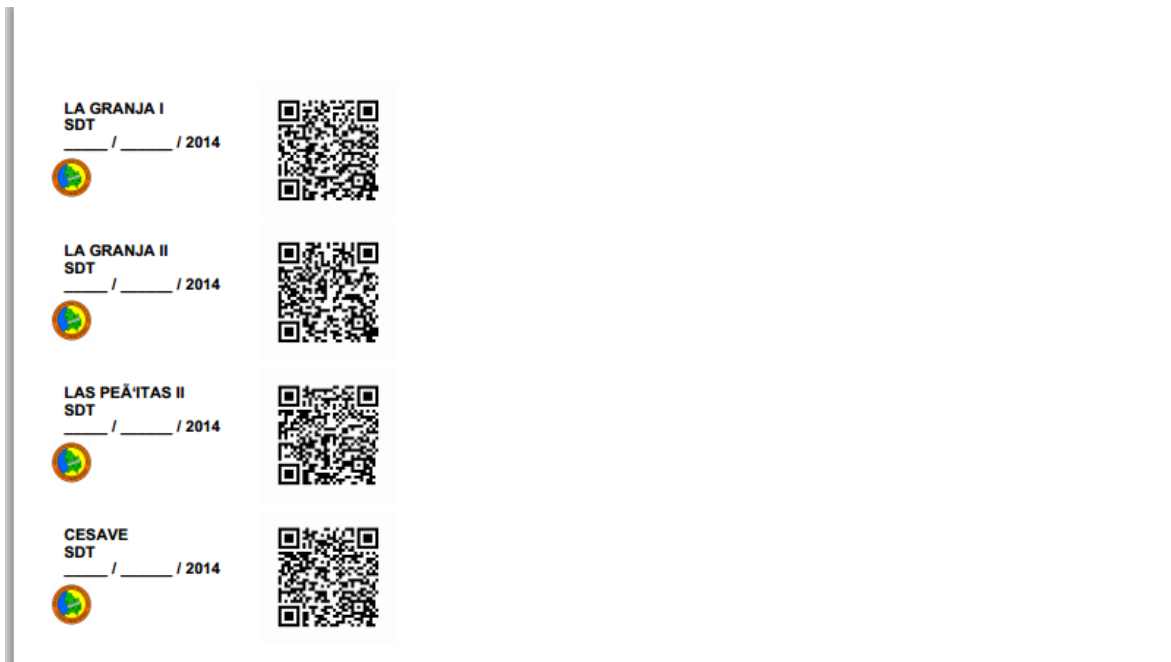


Fig. 44. Pantalla que muestra etiquetas generadas.



## X. SALIR

Hacer clic en “Salir” para cerrar sesión del sitio web SIMPRA. Al cerrar la sesión, se asegura que se ha cerrado de forma correcta y segura su conexión al sistema, y que ningún usuario no autorizado pueda acceder al sitio, después de cerrar sesión, volverá a aparecer la página de identificación.

Es necesario dar clic en el botón “Salir” que se encuentra ubicado en la parte superior derecha del sitio tal como lo muestra la figura 45.



Fig. 45. Ubicación del botón para “Salir” del sistema web SIMPRA.