

MANUAL DE USUARIO MÓVIL | SIMROCA CONTROL

Sistema de Monitoreo de la Roya del Cafeto

Elaborado por: Lorenia Hoyos

Editor: Alejandro J. Lagunes

*Colaboradores: Bernardo Pérez, Linda Herrera, Javier Alejandro
Ceseña, Jonathan García.*

Número Actualización: 1

Fecha de Creación: Noviembre 2015

SIAFESON 2015



TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN.....	2
II. REQUERIMIENTOS.....	2
III. INSTALACIÓN.....	3
IV. USO DE LA APLICACIÓN SIMROCA CONTROL.....	4
V. ENVÍO DE DATOS QUE NO FUERON INSERTADOS EN LÍNEA DESDE EL CAMPO.....	21
VI. CONSIDERACIONES FINALES.....	31



I. INTRODUCCIÓN

El Smartphone o teléfono inteligente ha probado su eficiencia en diferentes tareas de oficina, pues soporta a un cliente de correo electrónico con la funcionalidad completa de un organizador personal. La característica más notable del Smartphone es que éste permite la instalación de programas para incrementar el procesamiento de datos y la conectividad. Las aplicaciones que pueden ser desarrolladas por el fabricante del dispositivo, por el operador o por un tercero, permiten que casi cualquier usuario de un Smartphone satisfaga completamente sus necesidades de comunicación y transferencia de datos.

La inclusión del GPS y de los navegadores en el Smartphone ha hecho que éste último sea auxiliar en las diferentes tareas empresariales dando una respuesta óptima y efectiva a las necesidades propias de cada empresa.

Particularmente, el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora (CESAVESON) en conjunto con el departamento de Sistema de Alerta Fitosanitaria del Estado de Sonora (SIAFESON), preocupados por estar a la vanguardia y ocupados de hacer más eficiente el trabajo de campo han venido trabajando en la inclusión del Smartphone en sus actividades diarias. Es así como ha invertido los recursos necesarios para el desarrollo de aplicaciones que permitan agilizar el proceso de la captura de datos de las bitácoras de campo y evitar el “Doble trabajo”. Es decir, con el uso del Smartphone se busca que los técnicos eviten el trabajo del registro en papel. Este manual proporciona los detalles y requerimientos para el uso de la aplicación móvil conocida como SIMROCA Control. La aplicación tiene por objeto ser la herramienta auxiliar que permita registrar los datos de control químico para la roya del café y evitar así el trabajo de gabinete.

II. REQUERIMIENTOS

Los requerimientos mínimos para que la aplicación móvil SIMROCA Control funcione correctamente, son los siguientes:

- 1) **Sistema operativo Android (4.1 o mayor).**
- 2) **Procesador de 400 MHz.**
- 3) **Memoria RAM de 256 Mb.**
- 4) **Chip de Geo posicionamiento autónomo (GPS). Deseable que también incluya GLONASS.**
- 5) **Conectividad (3G y/0 WIFI).**
- 6) **Aplicación de terceros: Lector de códigos QR BARCODE SCANNER (Desarrollado por xzing team); disponible en Google Play Store.**

Es preciso seleccionar como lenguaje predeterminado del teléfono móvil: Español (Estados Unidos).



III. INSTALACIÓN

Para instalar la aplicación SIMROCA Control, es necesario descargarla desde *Google Play Store*. Una vez que se descarga la aplicación dentro del teléfono, la instalación de la misma se realiza de manera automática, es necesario ubicar el ícono ejecutable de la aplicación SIMROCA Control en el área de descargas o en el menú donde se visualizan las aplicaciones del móvil. No se olvide descargar e instalar de *Google play store* la aplicación llamada *BARCODE scanner* ya que es necesaria para la lectura de los códigos QR. Una vez que las dos aplicaciones se han instalado correctamente es preciso ubicar los íconos ejecutables de ambas aplicaciones descargadas dentro del menú donde se muestran las aplicaciones del móvil para asegurarse que están instaladas de manera correcta. Para hacer uso de la aplicación SIMROCA Control, sólo es necesario tocar el ícono de la aplicación para abrirla y empezar a trabajar con ella. La siguiente figura 1 muestra la ubicación de los íconos de las aplicaciones que se encuentran instaladas ya en el teléfono móvil.

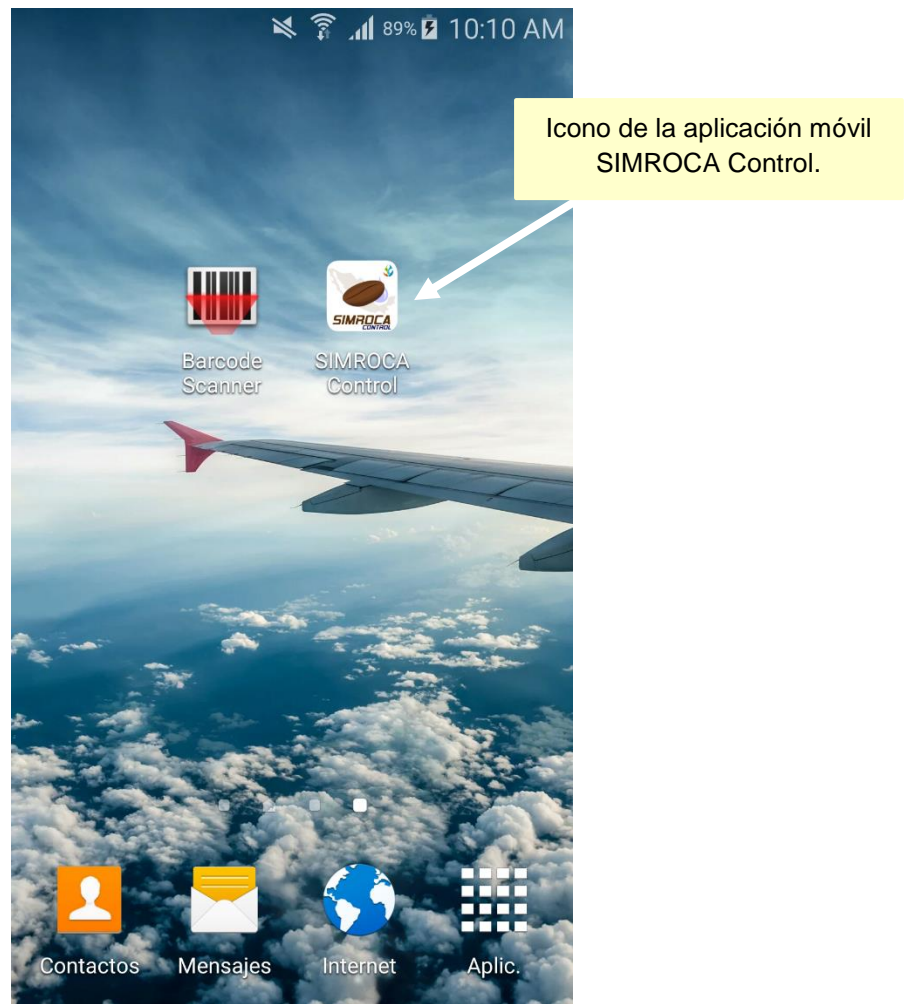


Fig. 1. Pantalla en el teléfono que muestra el ícono de la aplicación móvil SIMROCA Control.



IV. USO DE LA APLICACIÓN SIMROCA CONTROL

Al ubicar el ícono de la aplicación SIMROCA Control en el menú donde se muestran las aplicaciones instaladas en el teléfono móvil, o bien en las aplicaciones que se observan en el fondo de escritorio de las pantallas del teléfono, es necesario presionar sobre la aplicación para que esta se inicie de manera automática y poder trabajar con ella.

Si el GPS se encuentra desactivado, la pantalla de inicio se verá tal y como se muestra en la siguiente figura 2. En este momento no podrás trabajar con la aplicación, pero no es un problema de instalación o de la aplicación, ¡*No te preocupes!* Como te podrás dar cuenta el botón de “*Leer QR*” se encuentra inactivo y las ubicaciones asignadas no aparecen en la parte inferior de la aplicación, la misma aplicación solicitará habilitar el sensor GPS para empezar a trabajar en ella de manera correcta.

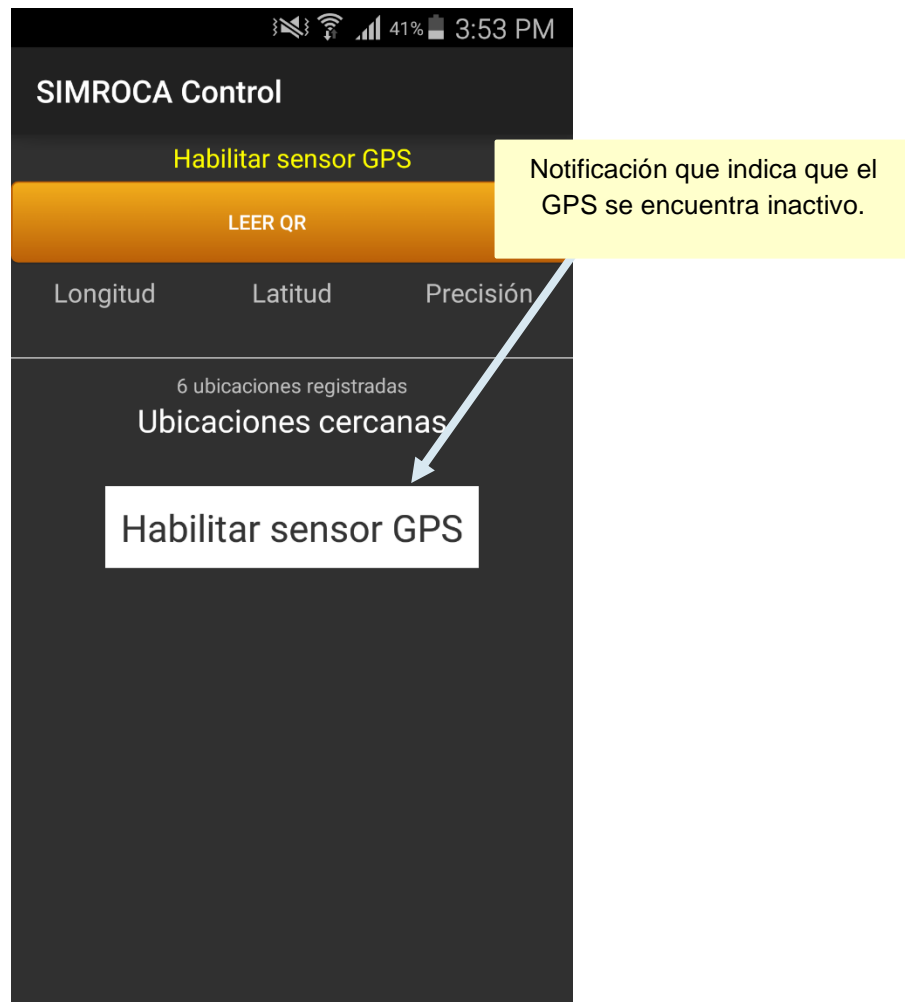


Fig. 2. Pantalla de inicio de la aplicación móvil SIMROCA Control (con GPS Inactivo).



Este tipo de validación es necesaria ya que para trabajar con el sistema de captura SIMROCA Control es preciso tener encendido el sensor GPS. La recomendación para todo el personal técnico es que al momento de iniciar sus actividades se habilite el sensor GPS de tal modo que se encuentre activo en todo momento, el GPS puede activarse en las configuraciones del móvil, la figura 3 muestra la ubicación para activar sensor GPS cuando se esté se encuentra inactivo.

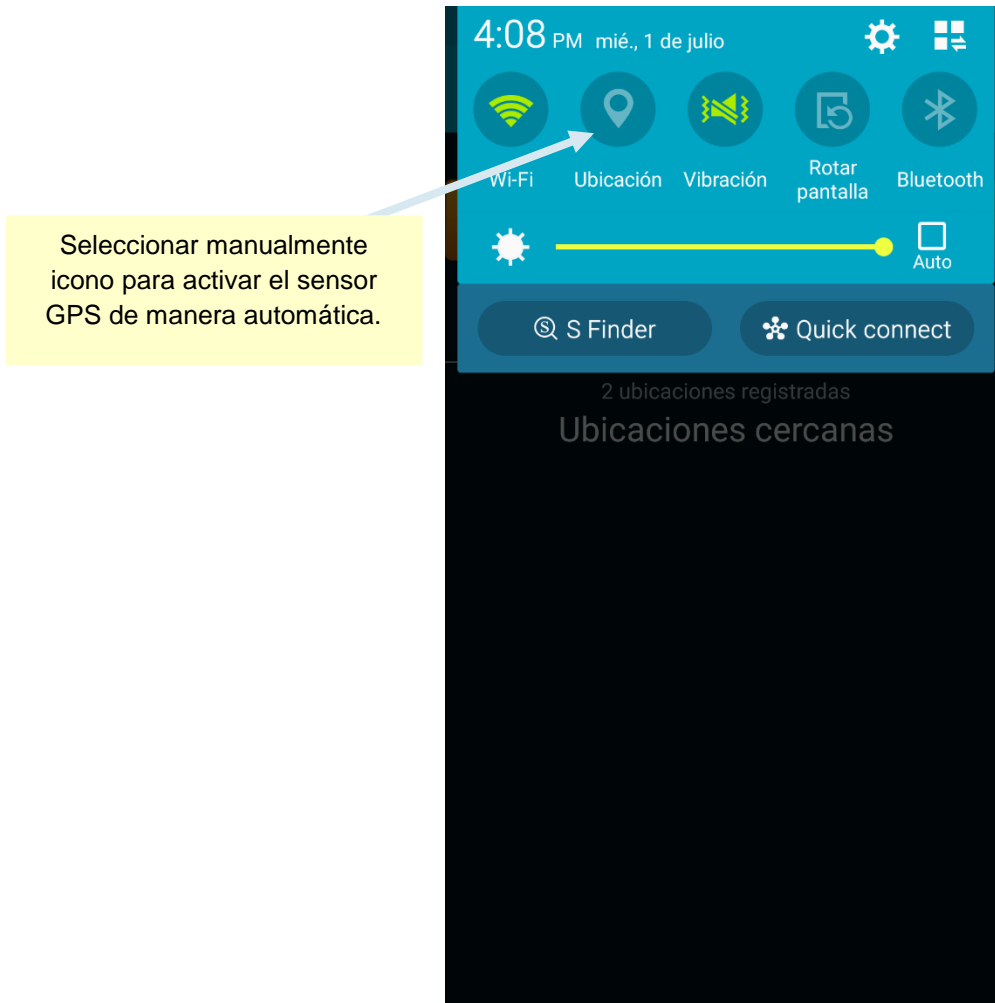


Fig. 3. Ubicación para habilitar el sensor GPS.

Si el dispositivo GPS se encuentra encendido (como se recomienda desde el inicio de la actividad), se observará en el menú de la pantalla el ícono del GPS en color verde indicando que se encuentra activado correctamente, y así mismo se mostrará una notificación informando que se activó de manera correcta tal y como se ilustra en la figura 4.

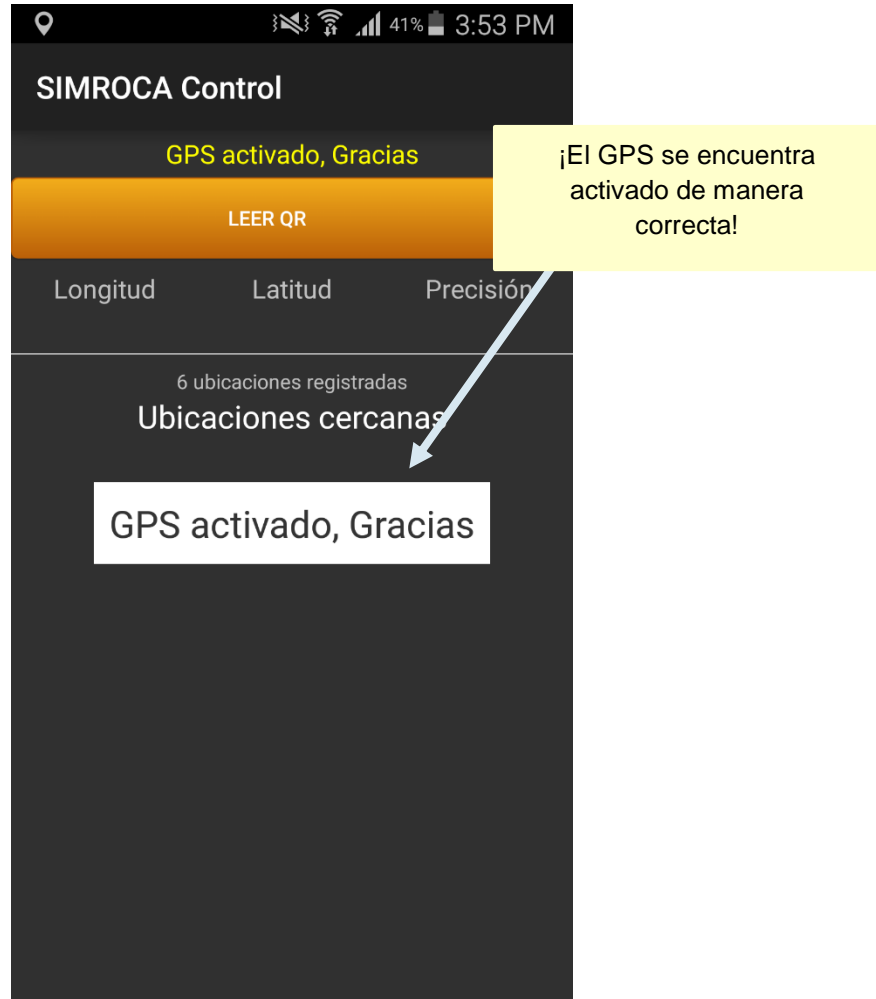


Fig. 4. Notificación que indica que el GPS se encuentra activo.

La aplicación móvil SIMROCA Control cuenta con la opción para realizar el registro de la aplicación del control químico mediante los códigos QR asignados a los campos para cada técnico, las indicaciones para realizar el registro de control correspondiente son las siguientes:

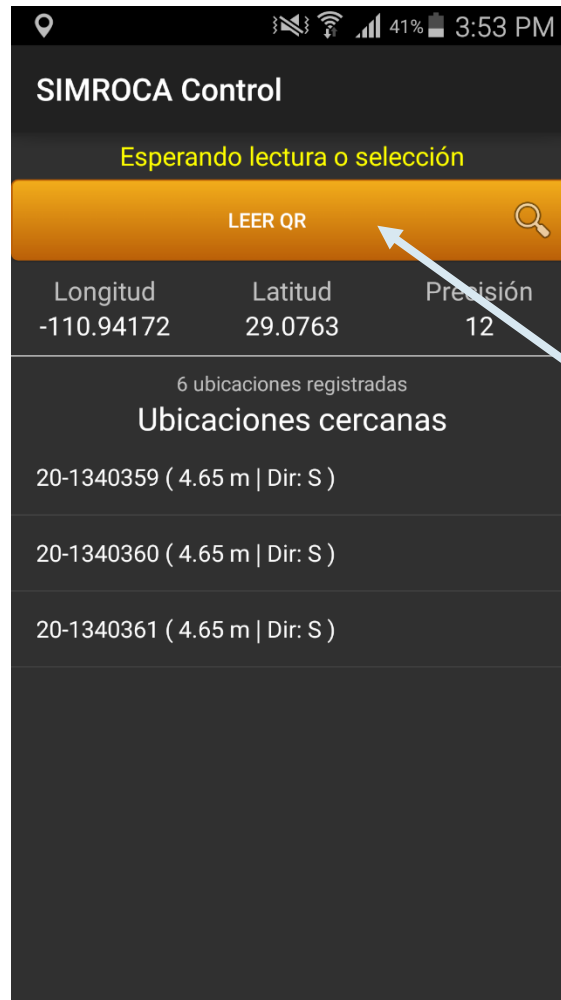
LEER CODIGO QR

La opción de registro de la aplicación de control realizado en la roya del cafeto dentro de la aplicación móvil SIMROCA Control es mediante la lectura de un código QR de los campos asignados a los técnicos registrados dentro del sistema.

Al momento de abrir la aplicación después de seguir correctamente los pasos descritos anteriormente en este momento la aplicación está lista para usarse y se encuentra en espera



de que presiones el botón "*Leer QR*" para iniciar el proceso de la captura de registro de los datos correspondientes, la ubicación del botón para leer el código QR lo muestra la figura 5.



Botón para leer los códigos QR de los predios asignados correspondientes.

Fig. 5. Pantalla que se observa cuando el GPS está activo y la aplicación está en espera de la lectura del código QR asignado al predio correspondiente.

Al presionar el botón "*Leer QR*", se abrirá una pantalla en el teléfono simulando una toma de fotografía tal como se observa en la figura 6Fig. 6, donde se visualiza también el texto: "*Coloque un código de barras en el interior del rectángulo del visor para escanear*" esto para registrar dentro del campo correcto la información correspondiente.

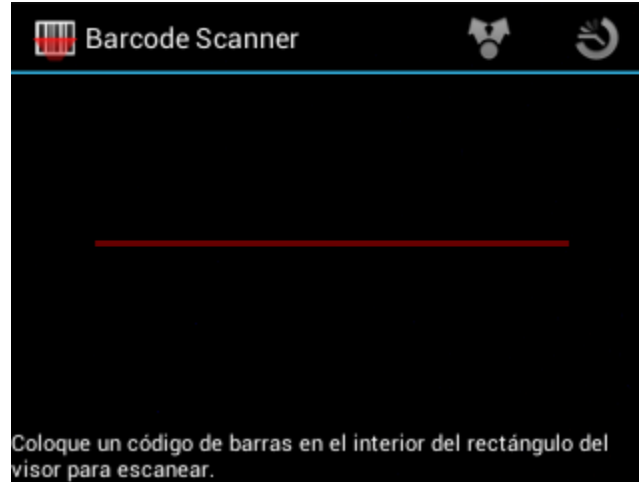


Fig. 6. Pantalla que se observa previo a la lectura del código QR.

Al enfocar el código QR dentro de la pantalla del visor deberás observar que el teléfono se encuentra escaneando el código QR hasta hacer coincidir los puntos de seguridad (*son los puntitos verdes que se observan en la figura 7*). Recuerda no hacer nada, sólo dejar que la aplicación trabaje por ti. Una vez que la aplicación realizó el escaneo completo, se escuchará en tu teléfono un sonido similar a cuando se toma una fotografía y en la pantalla se observará un texto que muestra la notificación de “*Texto encontrado*”, lo cual indica que el código QR ha sido leído satisfactoriamente.

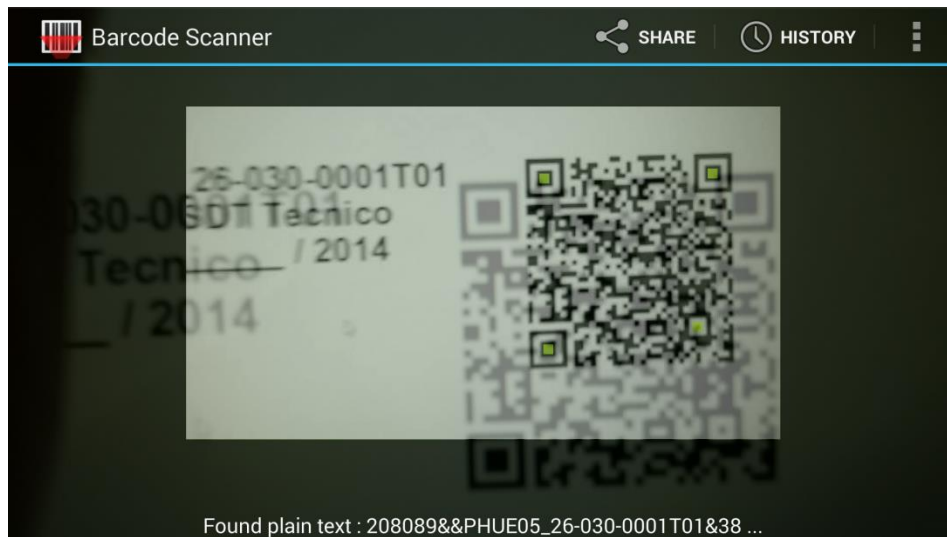


Fig. 7. Pantalla que se observa cuando se coloca un código QR en el visor del teléfono.

Cuando la lectura del código QR haya finalizado, se podrá visualizar una pantalla como se muestra en la siguiente figura 8. En esta pantalla resaltan los siguientes puntos:



- 1) En la parte superior aparecerá el texto el cual notifica la precisión con la cual se encuentra la aplicación móvil, estas pueden ser:
 - ✓ *“Esperando mayor precisión del GPS”*: Si por alguna razón la precisión no baja a menos de 20, la aplicación no te permitirá registrar ningún tipo de dato.
 - ✓ *“Listo para Enviar”*: De lo contrario si la precisión es menor de 20 se mostrará el mensaje el cual le informa que la aplicación se encuentra lista para trabajar y registrar el tipo de control requerido.
- 2) La aplicación muestra la información general del predio tal como el nombre con la cual se encuentra registrado, se visualiza la superficie registrada dentro del predio correspondiente, la geo posición geográfica de ubicación del predio y la distancia aproximada en metros del siguiente predio cercano.
- 3) Posteriormente se observa en la parte inferior cierta información tal como la longitud, latitud y así mismo el registro de precisión el cual se adquiere gracias al GPS activado.

!!! Recuerda que es importante encender tu dispositivo y habilitar el sensor GPS desde que inicias tus actividades !!! Es muy importante esperar a que la precisión de la aplicación baje hasta menos de 20 para que las casillas se activen de manera automática para poder así ingresar la información correspondiente, si la precisión es mayor a 20 se muestra un mensaje en la parte superior de la página el cual le informa que se encuentra *“Esperando mayor precisión”* y las casillas se encontraran desactivadas en las cuales no podrás ingresar la información del control requerido, de lo contrario si la precisión es menor a 20 la aplicación el mensaje se muestra como *“Listo para Enviar”* y las casillas se activaran de manera automática.

Una vez que el GPS adquiere la precisión deseada, verás una pantalla como la que se muestra en la figura 8. Automáticamente se registrará en la aplicación el nombre del predio que se encuentra registrado con el código QR leído anteriormente. Con la precisión del GPS menor a 20 m, se habilitarán las casillas para la captura de los datos requeridos.



Longitud	Latitud	Precisión
-110.9418	29.0764	12

Identificador:	THUE16- 01	001	0001
Arco:	Número de arco (01 - 99)		
Variedad	Blue Mountain		
Fenología	Desarrollo		
Fecha Aplicación:	Seleccione...		
Tipo Control:	Control Biológico		
Producto:	CIPROCONAZOL		
Cantidad:	0	Kilogramos	
Superficie:	0.25		

Información del predio asignado al código QR leído anteriormente.

La precisión debe ser menor de 20 para que las casillas se activen de manera automática.

Fig. 8. Pantalla que muestra la aplicación una vez de leer el “Código QR” de manera correcta.

SIMROCA Control es una aplicación móvil que facilita la captura de datos directamente en campo, agilizando el proceso de registro y mejorando la calidad de éstos. El cual permite obtener información en tiempo y forma y ayuda para auxiliar en la toma de decisiones.

La aplicación móvil cuenta con un formulario donde podrá introducir la información del control aplicado, dependiendo del predio seleccionado mediante el código QR leído anteriormente.

La primera opción de captura para el registro de la actividad realizada del control aplicado es la casilla para ingresar el identificador del THUE, el cual se registró mediante la circular número 039.

Esto para poder identificar de manera rápida y eficaz el predio dentro del cual se hizo la aplicación de control.



Dentro de esta casilla del “*Identificador*” es necesario indicar tres opciones adicionales para completar el registro del THUE requerido, solicitando la información de registro por estado, municipio y el registro de consecutivo del campo dentro del cual se encuentra, las cuales se describen a continuación:

- ✓ **Estado:** Es muy importante elegir primeramente el estado dentro del cual se está trabajando, la selección se visualiza como estado desde (01-32), para esto seleccionamos la casilla que se visualiza como “01”, donde se muestra con un menú desplegable dentro de la cual es necesario seleccionar el número del estado requerido para realizar el registro correspondiente.

La figura 9 muestra el menú desplegable para seleccionar el tipo de estado registrado.

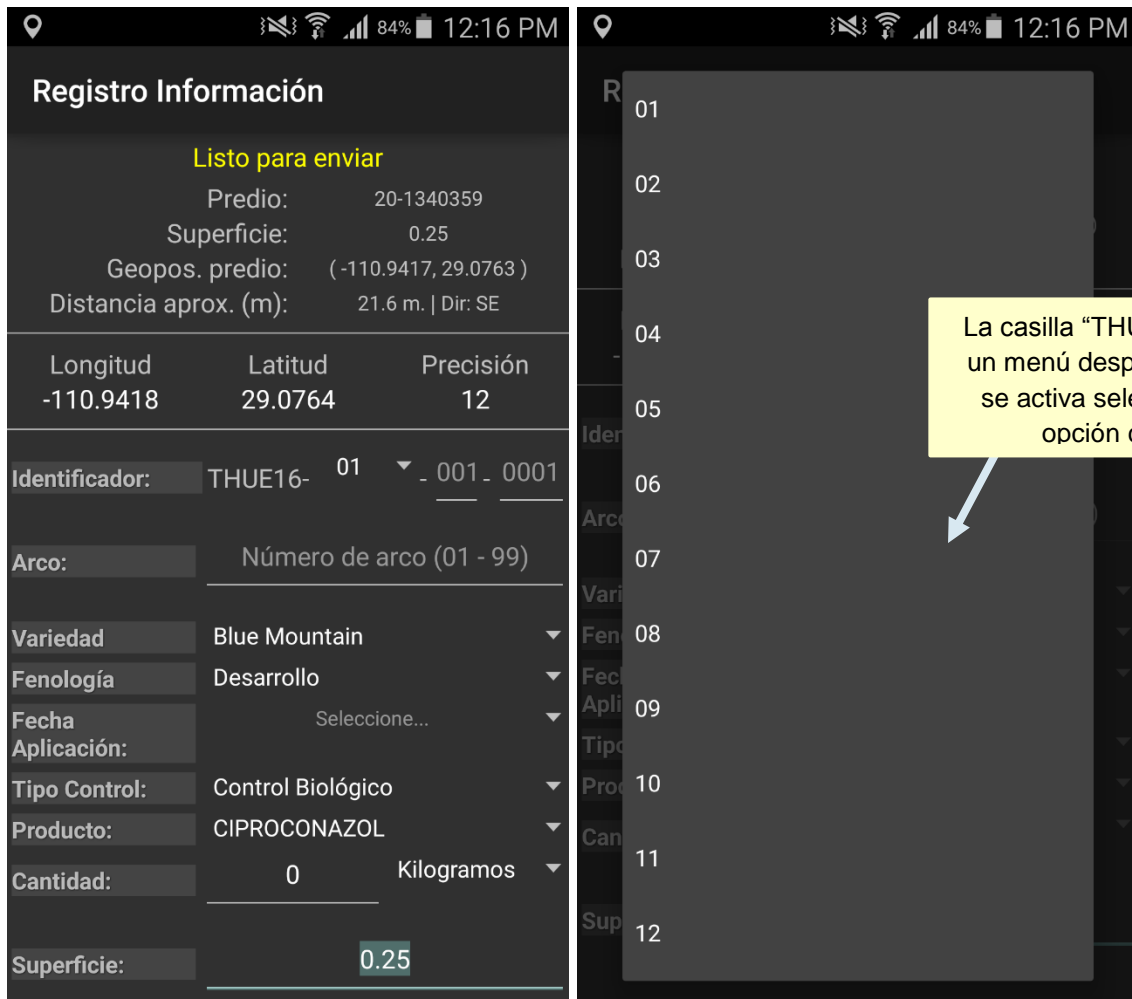


Fig. 9. Pantalla donde se muestra la ubicación de la casilla para ingresar el número de identificador THUE correcto.



- ✓ **Municipio:** Una vez de seleccionar el estado dentro del cual se está trabajando se encuentra la casilla para ingresar de manera manual el número del municipio correspondiente, para esto seleccionamos la casilla que se visualiza como “001” para que se visualice de manera automática el teclado disponible.
- ✓ **Consecutivo del Campo:** Esta casilla se utiliza para identificar de manera rápida y eficiente el campo dentro del cual se está trabajando. De igual manera la casilla se activa seleccionando la opción donde se muestra el teclado requerido y poder así ingresar la información conveniente.

Dentro de las casillas donde se ingresa la información por número se muestra por default un número “0” al activar el teclado para registrar el número correspondiente, es muy importante borrar este número “0” que aparece automáticamente para ingresar la información correcta. La ubicación y el teclado activo con el número automáticamente ingresado “0” lo muestra la figura 10.

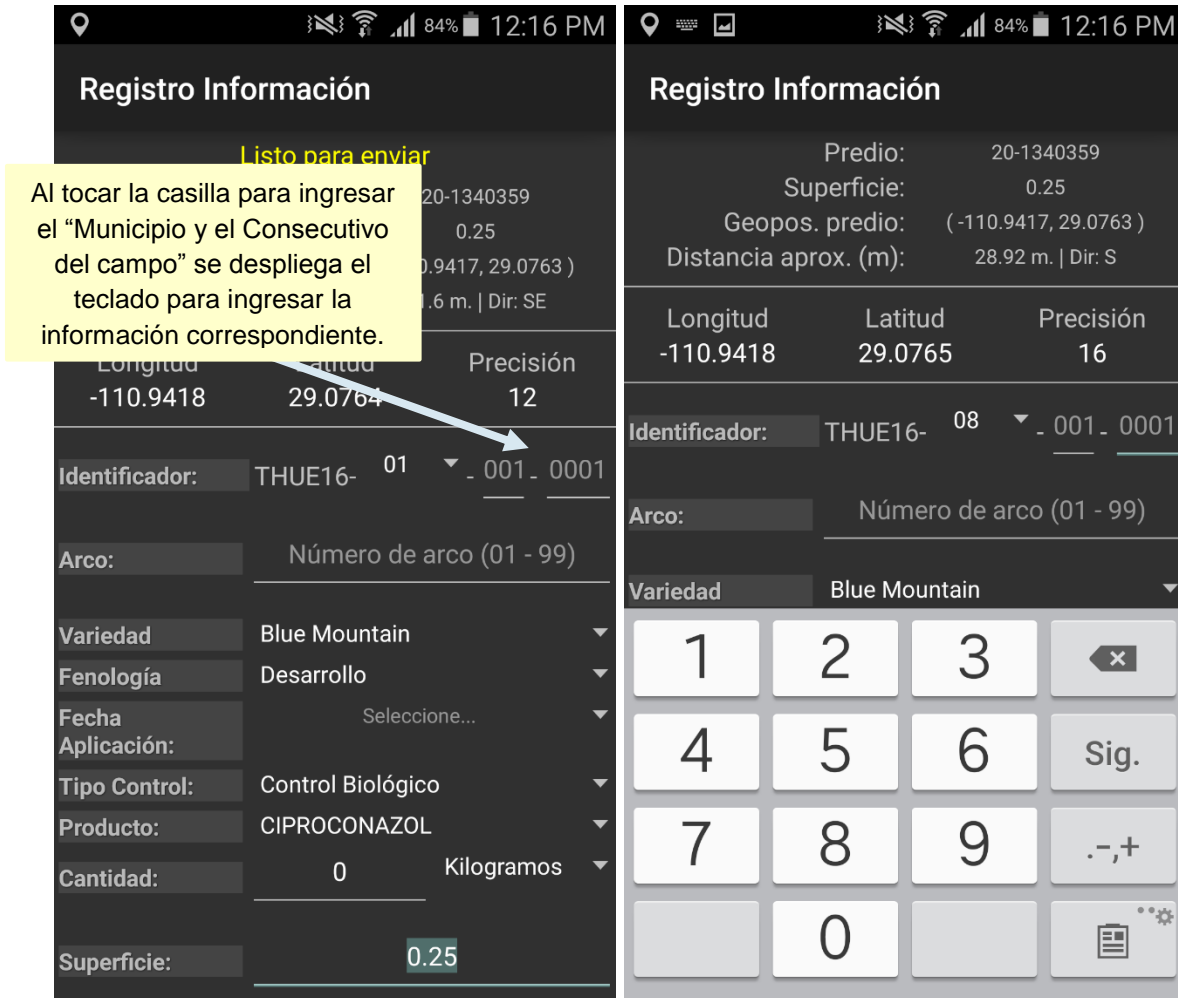


Fig. 10. Selección de la casilla para ingresar el número de municipio y consecutivo de campo del THUE requerido.



- ✓ **Arco:** Esta casilla se utiliza para indicar dentro de la aplicación en el registro del control el número de arco en el cual se encuentra, esta casilla se activa una vez de seleccionarla, en la cual se visualiza de manera automática el teclado para ingresar la información conveniente.



Fig. 11. Ubicación de la casilla para ingresar número de arco conveniente.

Variedad: La siguiente casilla es para registro de información es donde se especifica el tipo de variedad.

Dentro de esta casilla es preciso especificar el tipo de variedad registrado, una vez de seleccionar la casilla correspondiente se despliega de manera automática el menú desplegable dentro del cual es preciso seleccionar la variedad conveniente.

A continuación se visualiza dentro de la siguiente figura 12 la ubicación exacta de esta casilla para seleccionar el tipo de variedad y así mismo el menú desplegable con el cual cuenta.

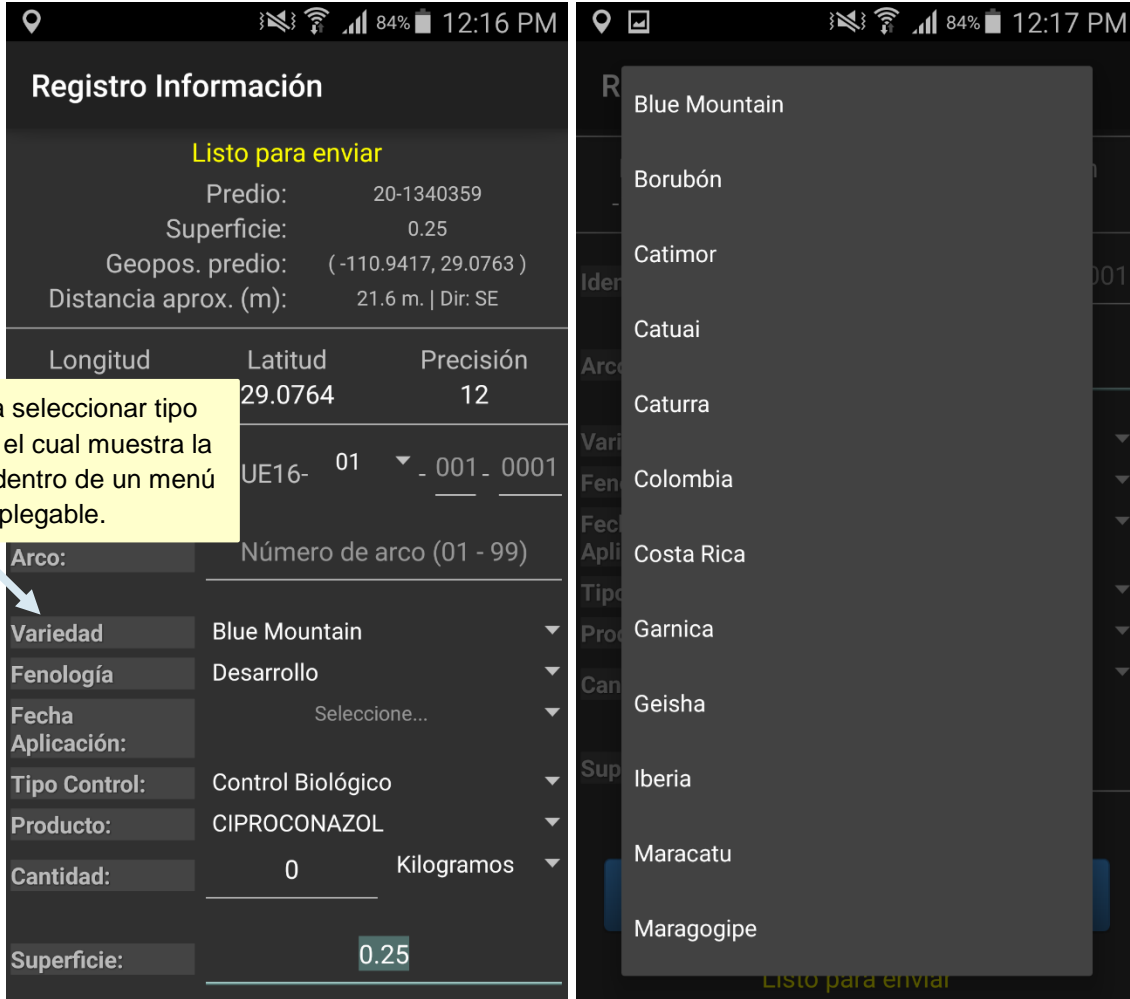


Fig. 12. La casilla para seleccionar el tipo de variedad cuenta con un menú desplegable el cual se activa al seleccionar la opción correspondiente.

La siguiente opción de captura para el registro de control en la aplicación móvil es el apartado para seleccionar el tipo de fenología encontrada dentro en la aplicación de control realizada, para elegir el tipo de fenología es necesario seleccionar la casilla “Fenología”; la cual despliega automáticamente los tipos de fenologías registrados dentro de la aplicación para seleccionar la opción correspondiente.

La figura 13 muestra la ubicación de la casilla para seleccionar el tipo de fenología y así mismo se visualiza el menú desplegable para seleccionar el registro requerido.

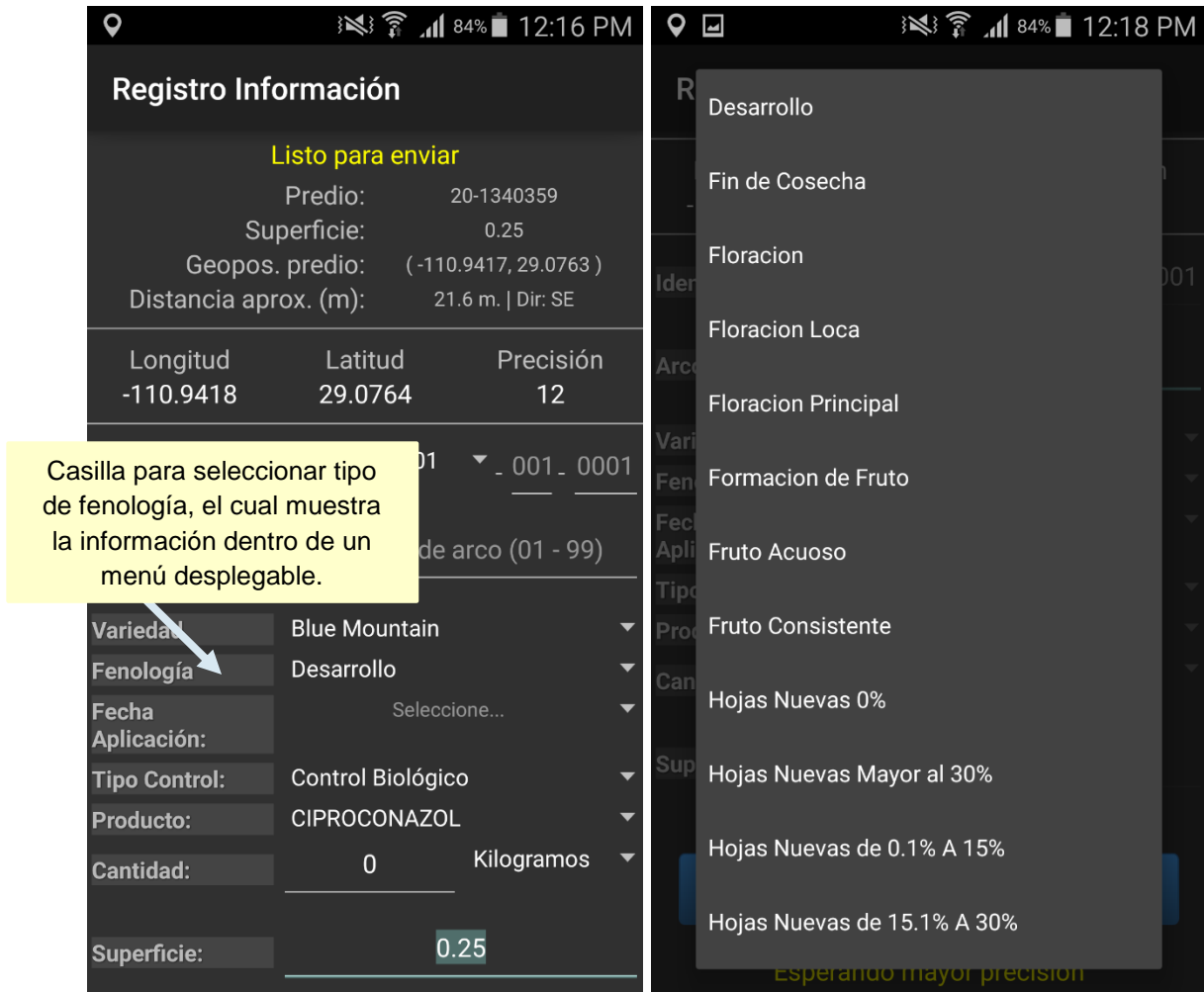


Fig. 13. Ubicación de la casilla para seleccionar el tipo de fenología registrada y así mismo se visualiza el menú desplegable disponible.

- ✓ **Fecha:** La siguiente información que solicita la aplicación móvil para el registro de aplicación es la fecha exacta de captura de la actividad realizada, para seleccionar una fecha deberás seleccionar la casilla que se visualiza como “Fecha Aplicación”, en este momento se desplegará un calendario en el cual podrás seleccionar la fecha correspondiente, una vez de elegir la fecha correspondiente es preciso seleccionar el botón “Aceptar” para guardar la fecha requerida. (Como se muestra dentro de la figura 14).

La ubicación de la casilla para seleccionar la fecha de aplicación y el calendario desplegable para seleccionarla se muestra dentro de la figura 14.

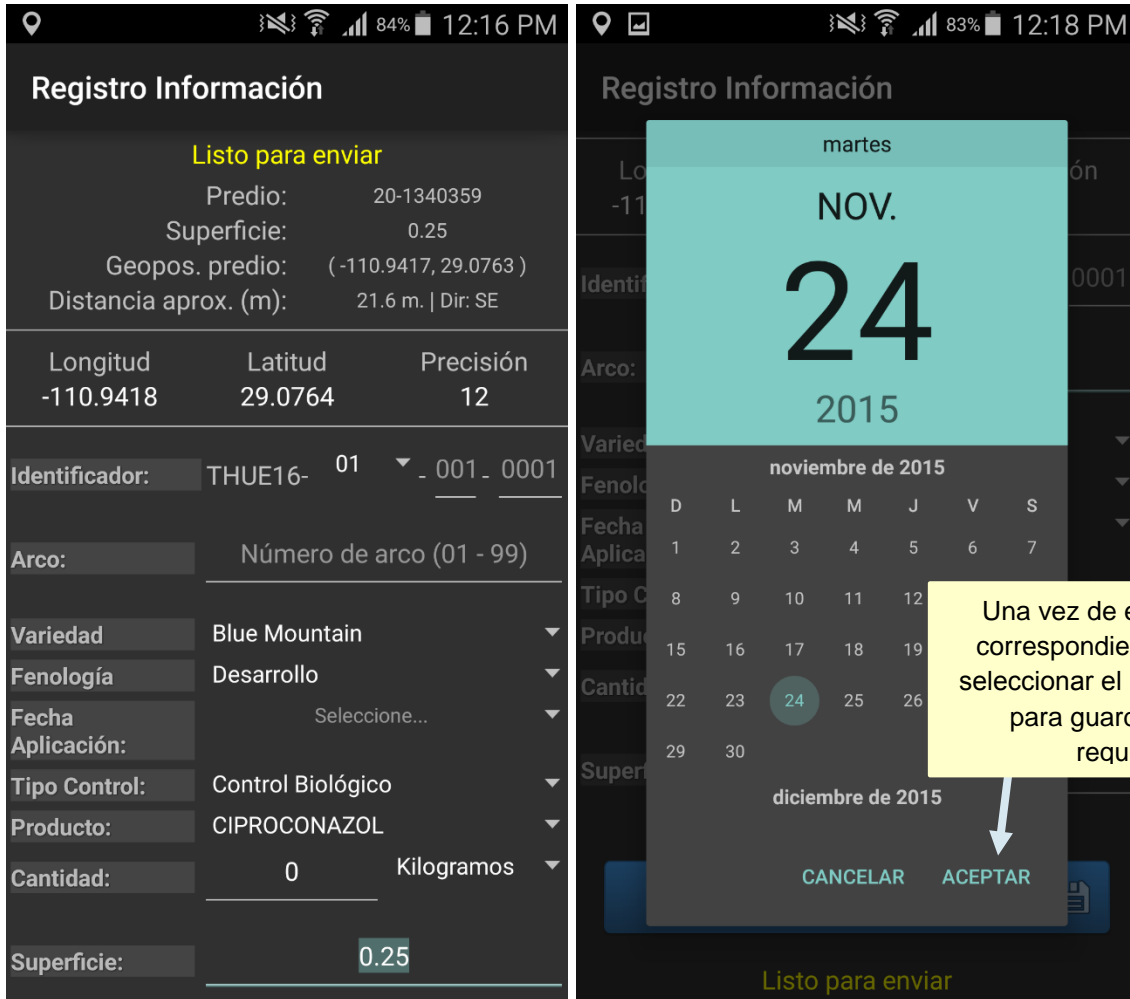


Fig. 14. El calendario se despliega al dar clic en el cuadro de texto “Fecha Aplicación”.

- ✓ **Tipo de control:** Dentro de esta opción, la casilla muestra en pantalla un menú desplegable dentro del cual se visualizan tres tipos de control aplicables.

La casilla se selecciona tocando la opción correspondiente. Dentro de la siguiente figura 15 se visualiza en pantalla la aplicación con la casilla “Tipo Control” con menú desplegable.

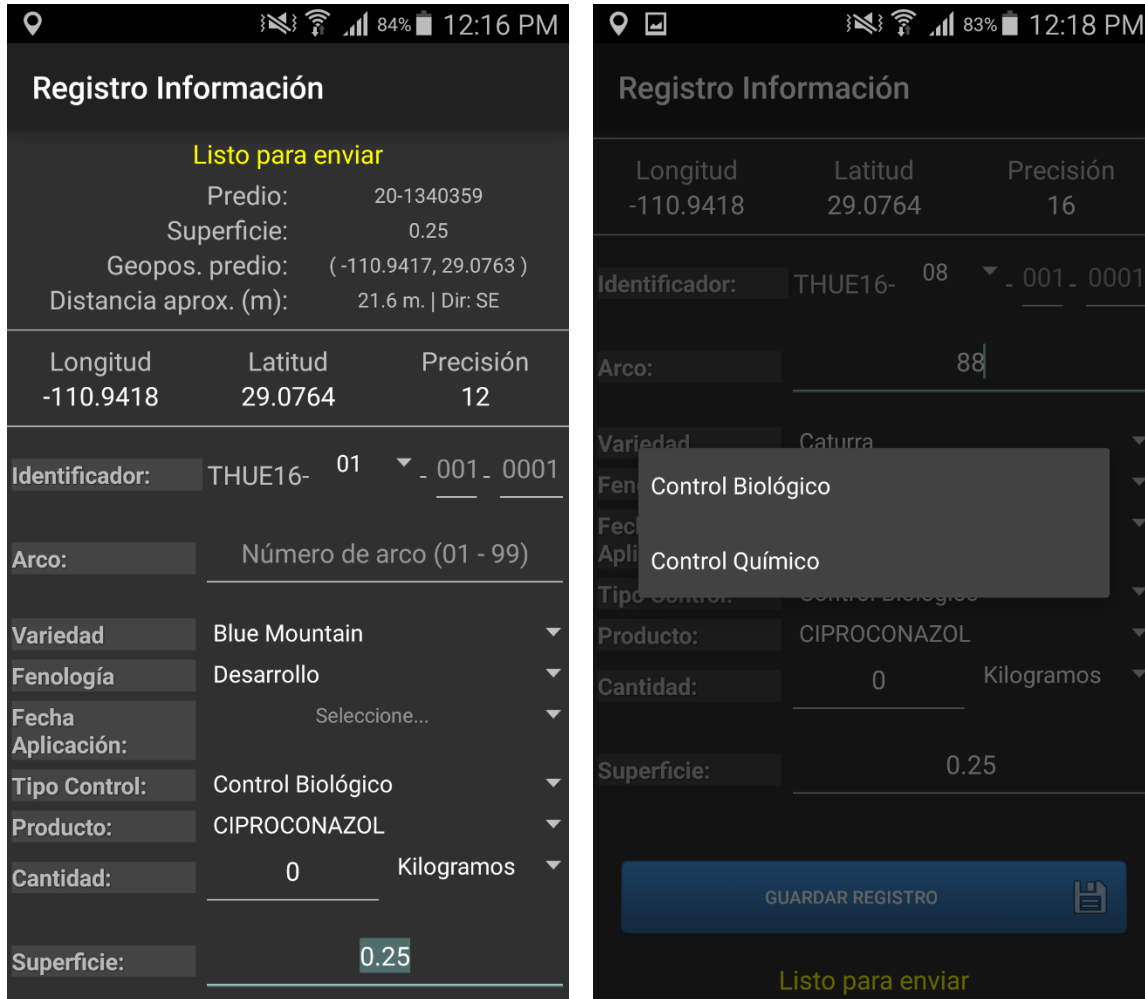


Fig. 15. Selección de la casilla “Tipo de Control” para que se active de manera automática el menú desplegable.

Producto: Seleccionar el tipo de producto que se aplicó dentro de la actividad correspondiente, esta casilla cuenta con un menú desplegable en donde se visualizan los productos registrados.

Es muy importante indicar la cantidad exacta de control que fue aplicada dentro del predio, indicando también el tipo de unidad de medida que fue utilizado para la aplicación de este.

La información se ingresa tocando la casilla correspondiente para activar el teclado disponible e ingresar la información solicitada.

Al activar el teclado para registrar el número de cantidad registrada es muy importante borrar el número “0” que aparece automáticamente para poder así ingresar la información correcta.

De igual manera es necesario indicar el tipo de unidad de medida que fue utilizado en la aplicación de control realizado, esta casilla cuenta con un menú desplegable en la cual se



visualizan las opciones para seleccionar el tipo de unidad, las cuales son: Kilogramos, litros y mililitros.

El menú desplegable de las unidades de medida se visualiza dentro de la figura 16.

La superficie se visualiza dependiendo del campo seleccionado mediante el código QR leído anteriormente, es posible modificar la información de la superficie de hectáreas registradas seleccionando la casilla correspondiente.



Fig. 16. Casilla donde se visualizan las unidades de medida disponibles dentro de la aplicación móvil.

Cuando se haya ingresado la información requerida dentro de la aplicación del control realizado, el registro deberá ser almacenado correctamente por lo que hay que presionar el botón para guardar el registro cada vez que se haya finalizado.

Una vez que finaliza el registro de información del control realizado mediante la aplicación, es necesario enviar la información capturada al sistema web SIMROCA Control. Para



realizar el envío de datos es preciso ubicar y seleccionar el botón que se visualiza como “*Guardar Registro*” de color azul el cual se observa en la parte inferior del formulario de registro, si no se muestra a simple vista será necesario tocar la pantalla de la aplicación y deslizarla hacia arriba para mostrar el botón correspondiente. Dentro de la figura 17 se muestra la ubicación del botón “*Guardar Registro*”.

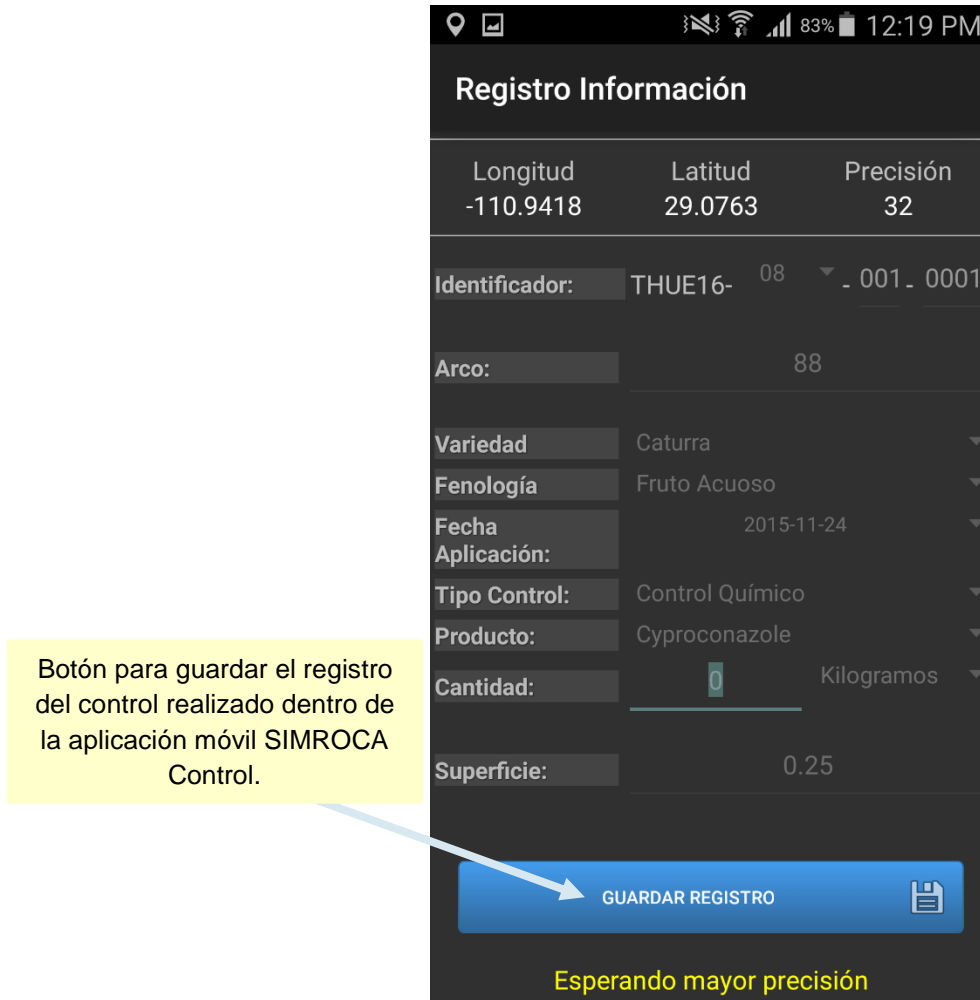


Fig. 17. Ubicación del botón para “*Guardar Registro*” dentro de la aplicación móvil para el envío de información a SIMROCA Control web.

Una vez de presionar el botón “*Guardar Registro*”, la información registrada es almacenada dentro del teléfono móvil en una base de datos para posteriormente enviarla al sistema web mediante señal de datos móviles.

Cuando el sistema móvil no encuentra señal de datos para enviar la información desde la aplicación móvil hasta el sistema web, el registro será guardado únicamente dentro del teléfono, de ser así, la aplicación mostrará un mensaje que se mostrará como “*Insertado local*” tal como se observa en la figura 18 de la siguiente imagen.



Fig. 18. Notificación que indica el envío de datos permitió la inserción de los datos de manera local.

Cuando el sistema cuenta con señal de datos al momento de guardar el registro del control realizado, la información registrada se enviará directamente hacia el sistema web SIMROCA Control, así mismo la aplicación móvil mostrará el mensaje de “*Insertado local y en línea*” para indicar que el registro fue enviado con éxito al portal web, ver figura 19.

Una vez que el sistema nos manda este mensaje significa que nuestro dato ha sido enviado con éxito al sistema web SIMROCA Control.

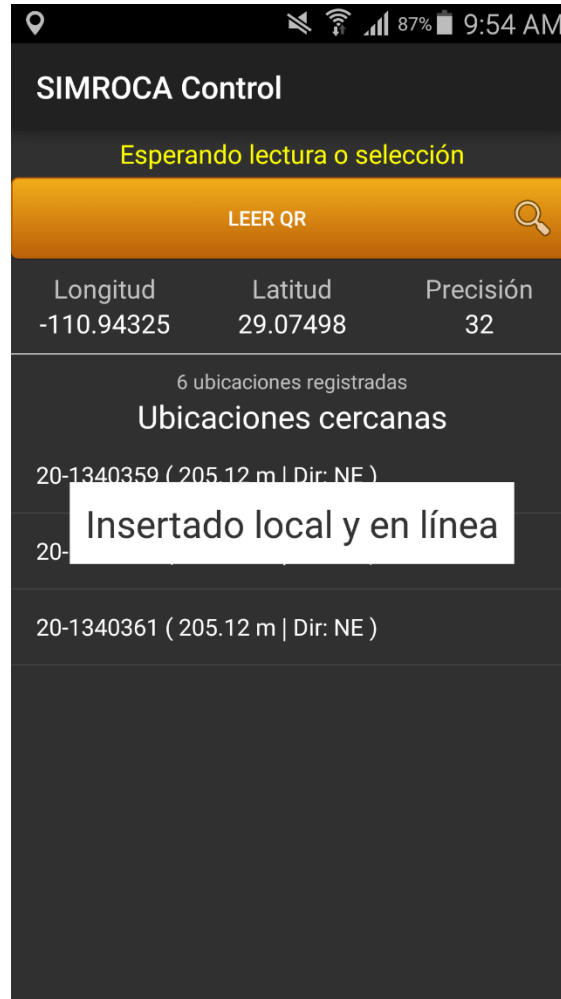


Fig. 19. Notificación que indica el envío de datos permitió la inserción de los datos tanto de manera local y como en línea.

V. ENVÍO DE DATOS QUE NO FUERON INSERTADOS EN LÍNEA DESDE EL CAMPO

Es común que en los campos donde se utilice la aplicación móvil no exista la señal de internet, por eso aunque se tenga contratado el plan de datos, la aplicación sólo insertará en la base de datos del teléfono móvil. Es decir, la carencia de conexión a internet no impide que hagas uso de la aplicación móvil, ya que está guardará toda la información que vayas capturando, sólo recuerda que debes asegurarte de ver el letrero “*Insertado local*” cada vez que utilices la aplicación para realizar un registro.

La aplicación cuenta también con un menú el cual se tiene disponible para la gestión de los datos ingresados a la aplicación móvil, la siguiente imagen (figura 20) muestra donde se



encuentra ubicado el botón del “Menú” dentro de la aplicación móvil SIMROCA Control; la cual estando dentro de la aplicación esta tecla permite acceder a diferentes opciones de la misma para el envío y gestión de los datos capturados dentro de la aplicación hacia el sistema web, este botón se encuentra en la parte inferior izquierda del móvil, así mismo la aplicación cuenta también con el botón de “Return” el cual permite volver a la pantalla anterior, este botón se encuentra en la parte inferior derecha del dispositivo móvil, tal como lo muestra a continuación la figura 20.



Fig. 20. Localización de las teclas menú y return en el teléfono Samsung Galaxy S4.

Para subir los datos capturados ingresa a la aplicación móvil SIMROCA Control como ingresarías normalmente, es decir como si fueras a capturar datos, presionando sobre el ícono de la aplicación móvil SIMROCA Control. Una vez que accediste a la aplicación, es necesario presionar la tecla de menú y verás una pantalla como la que se muestra dentro de la figura 21.

Si presionas la tecla “Menú” dentro de la aplicación móvil, se mostrará en pantalla el menú desplegable de la aplicación en la parte inferior la cual tiene como opciones:

- ✓ Subir datos.
- ✓ Revisar.



- ✓ Actualizar tablas.
- ✓ Actualizar ubicaciones.
- ✓ Acerca de...
- ✓ Salir.

La siguiente figura 21 muestra el menú principal de la aplicación móvil.

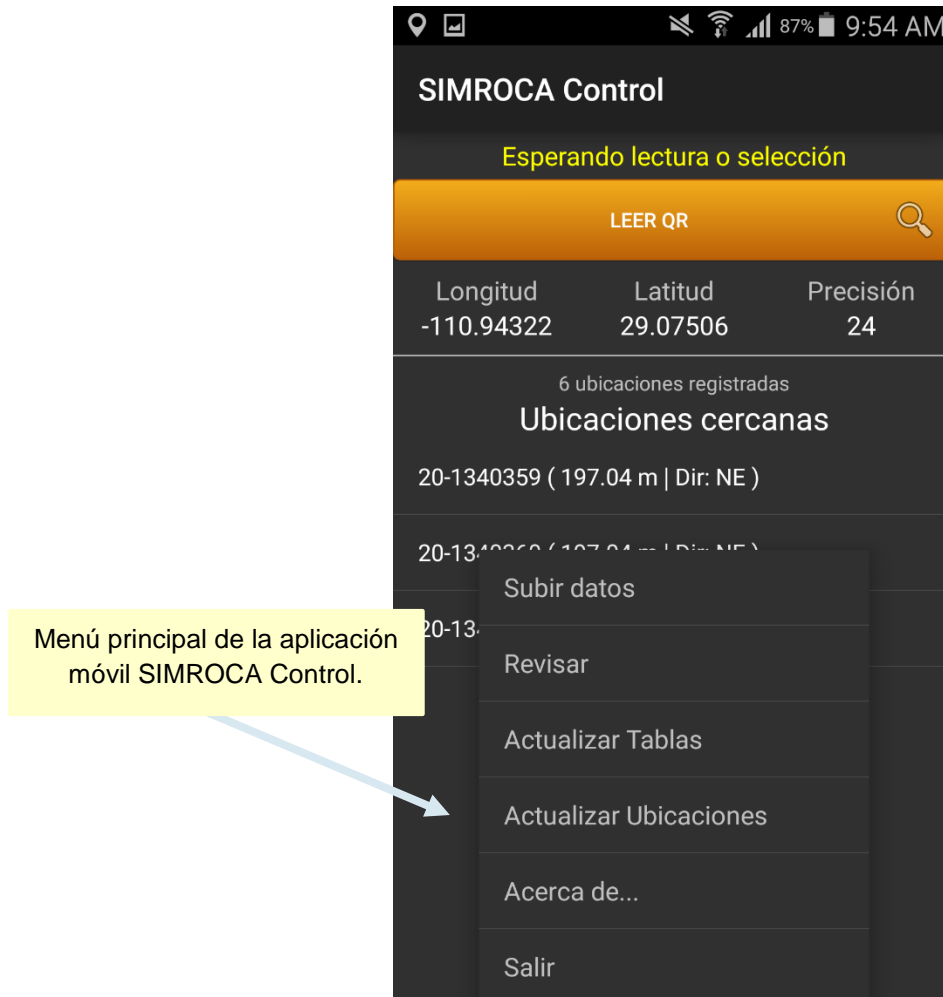


Fig. 21. Pantalla que muestra menú principal dentro de la aplicación móvil SIMROCA Control.

SUBIR DATOS

Dentro de la sección “*Subir Datos*” se visualizan los registros guardados dentro de la base de datos de la aplicación móvil y estos se encuentran listos para ser enviados hacia la plataforma web. Al momento de seleccionar la opción “*Subir Datos*” la cual se encuentra ubicada dentro



del menú de la aplicación móvil, se despliega una nueva pantalla dentro de la cual se observa en la parte superior el número total de registros que existen en el teléfono que no se han subido a la base de datos del sistema web.

La siguiente figura 22 muestra la ubicación del enlace para subir los registros faltantes (panel izquierdo) y se visualiza también la pantalla que muestra el mensaje de notificación de los registros que se encuentran sin subir al sitio web (panel derecho).

Una vez de estar seguro que los registros sin subir son correctos, es necesario presionar el botón “*Subir Datos*” para que los registros sean enviados al sistema web correctamente.

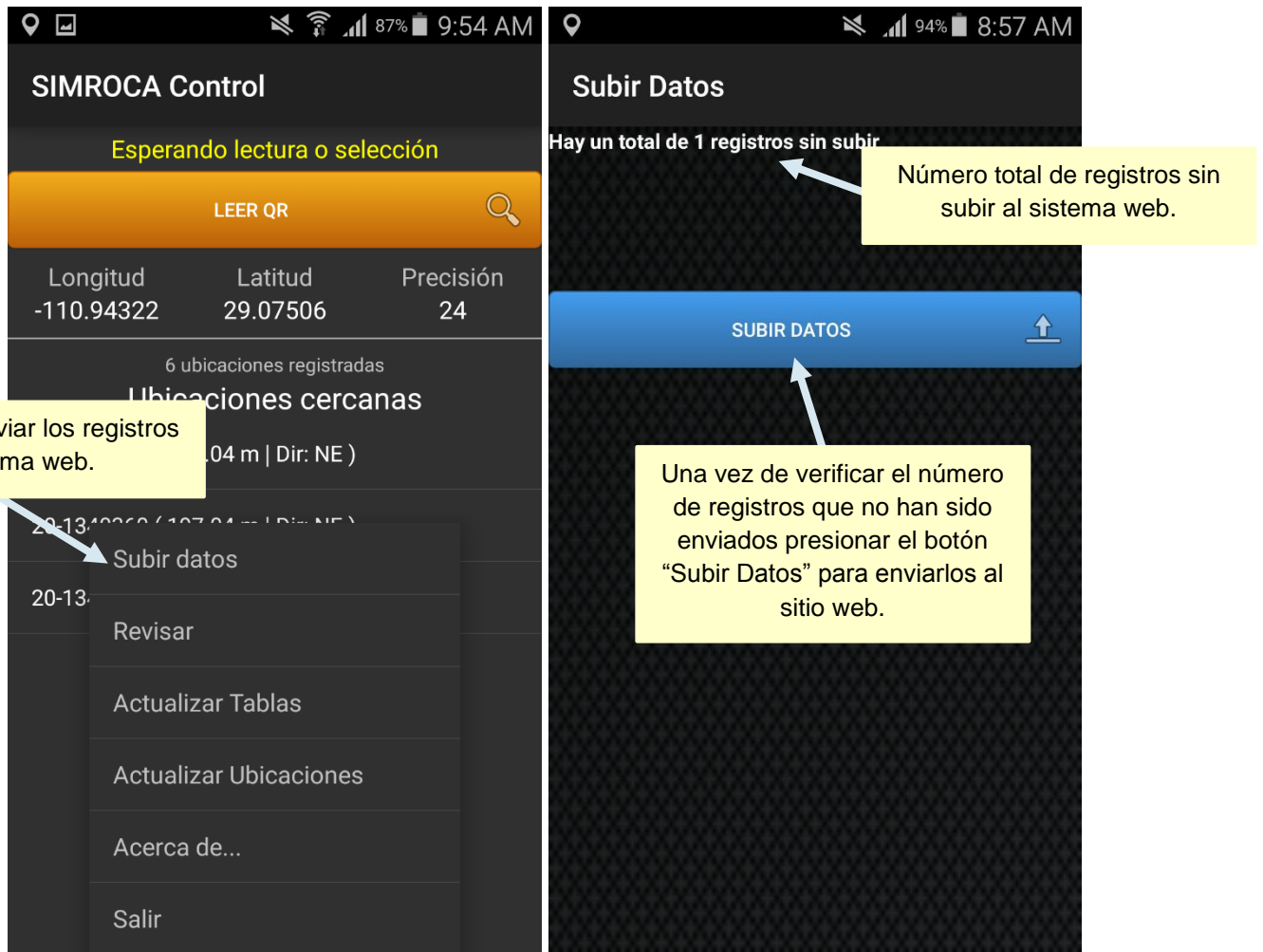


Fig. 22. Ubicación del botón para subir los datos al sistema web SIMROCA Control y pantalla que muestra el número de registros sin enviar.

Si no se cuenta con acceso a internet al momento de presionar el botón “*Subir Datos*”, se observará un mensaje en la pantalla tal como el que se muestra en el panel izquierdo de la figura 23 el cual indica que “*No hay conexión a internet, favor de revisar la configuración*”.



Por el contrario, si cuentas con acceso a internet la aplicación de manera automática envía la información registrada dentro de la aplicación móvil hacia el sistema web, como se observa la barra se va llenando de otro color indicando el avance del proceso de enviar la información hacia el sistema web SIMROCA Control. La pantalla que indica el avance de envío de datos es tal y como se muestra dentro del panel derecho en la figura 23.

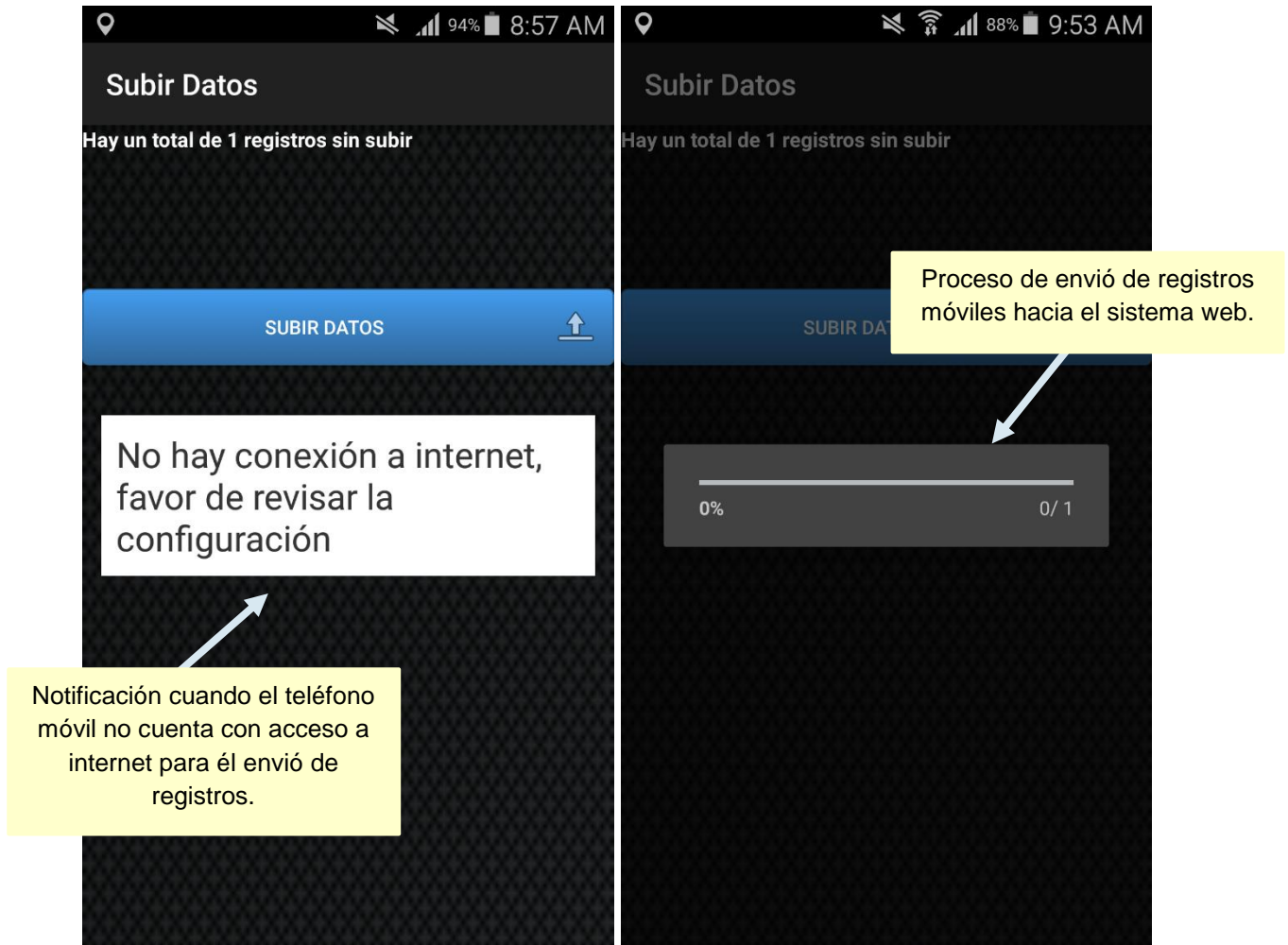


Fig. 23. Notificación cuando la aplicación móvil no cuenta con acceso a internet para envío de registros (Panel Izquierdo) y pantalla que muestra proceso de envío de datos (Panel derecho).

Una vez que se han enviado los datos correctamente hacia el sistema web, se visualiza una pantalla como se muestra dentro de la siguiente figura 24, en la cual se mostrará un texto que indica cuántos fueron los registros que se insertaron correctamente al sistema web a través de la aplicación móvil, y cuántos registros quedan sin subir, mostrando la información en la parte centro de la pantalla.



Fig. 24. Notificación que se muestra cuando los registros se han enviado correctamente.

RECUPERAR REGISTROS

La aplicación móvil cuenta con la opción para recuperar los registros dentro del móvil que no se ven reflejados en el portal web de SIMROCA Control.

La finalidad de este apartado es recuperar los registros capturados mediante la aplicación móvil y que por algún problema de conexión no fueron enviados al sistema web correctamente.

Para realizar esta acción es necesario encontrarse ubicado dentro del apartado que se visualiza como “*Subir Datos*” al cual ingresa mediante el menú principal de la aplicación móvil.



Al momento de ingresar a la opción de “Subir Datos” se visualiza en una nueva pantalla en la parte superior el número total de registros que existen en el teléfono y que no se han subido a la base de datos del sistema web.

Es preciso confirmar a detalle los registros pendientes de envío y seleccionar nuevamente el botón “Menú” del teléfono móvil en donde se mostrará un nuevo menú desplegable, en donde se observa la opción para revisar los registros pendientes de envío o subir los archivos registrados dentro del teléfono que no fueron enviados de manera correcta por problemas de conexión. La siguiente figura 25 indica la ubicación del enlace para ingresar a subir registros y así mismo se visualiza el menú para la recuperación de registros.

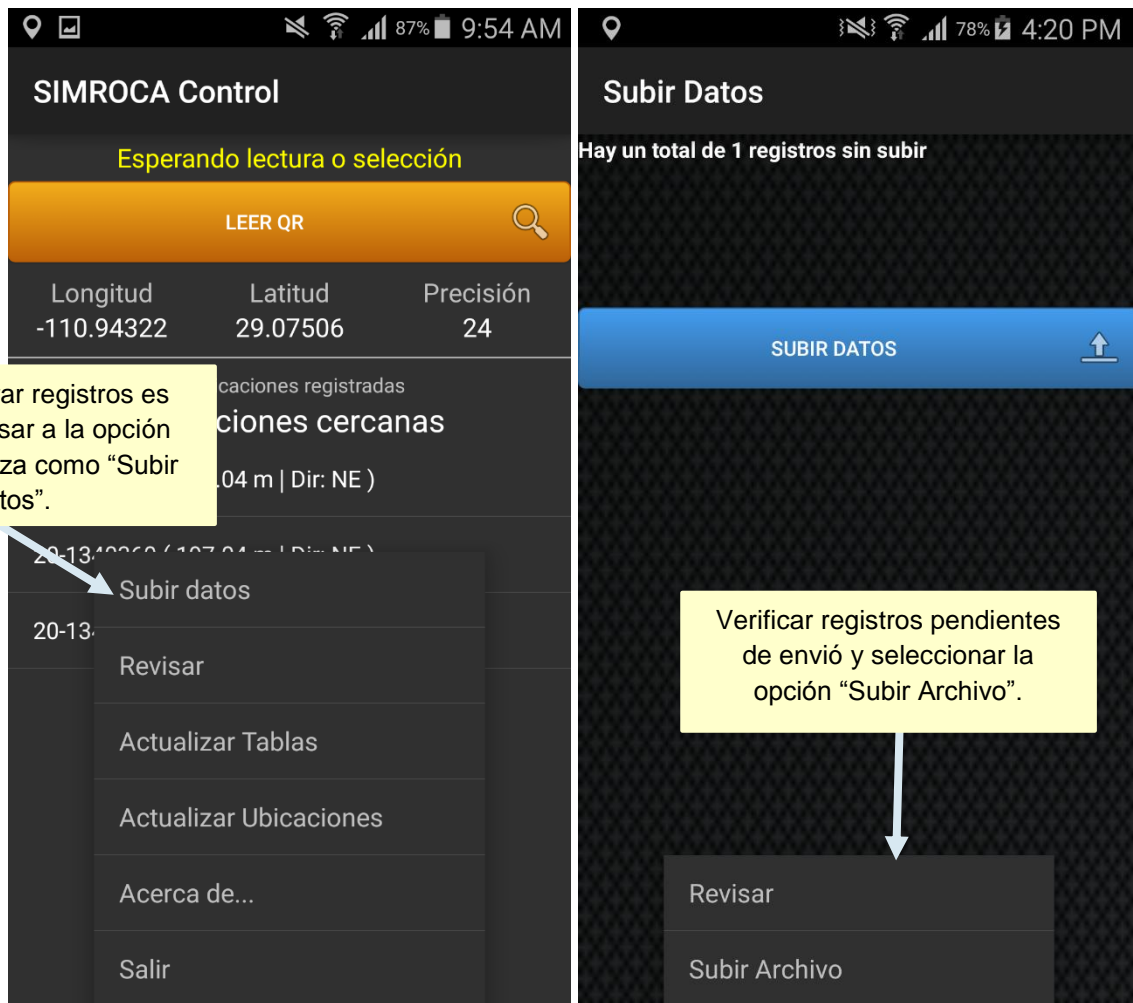


Fig. 25. Ubicación del botón para subir los datos al sistema web SIMROCA Control y pantalla que muestra el número de registros sin enviar.

Una vez de presionar el botón “Subir Archivo” la aplicación envía automáticamente los registros del teléfono hacia la base de datos del sistema web.



Cuando el archivo fue enviado de manera correcta se visualiza la siguiente notificación mostrada dentro de la figura 26.



Fig. 26. Notificación que se muestra cuando los registros se han enviado correctamente.

REVISAR

La aplicación SIMROCA Control móvil cuenta en su menú con la opción para la revisión y verificación de los registros ingresados, mostrando la información general de los datos ingresados del control realizado, la tabla se muestra presionando el enlace “Revisar” que se encuentra en el menú del móvil. Una vez de ingresar a esta opción se visualiza la tabla que se muestra para la revisión de la información del control aplicado, es posible mostrar la información por filtros de registros o mediante las ubicaciones asignadas, y así mismo generar reportes de información visualizada mediante fechas.

La figura 27 muestra la ubicación del enlace de revisión dentro del menú principal.

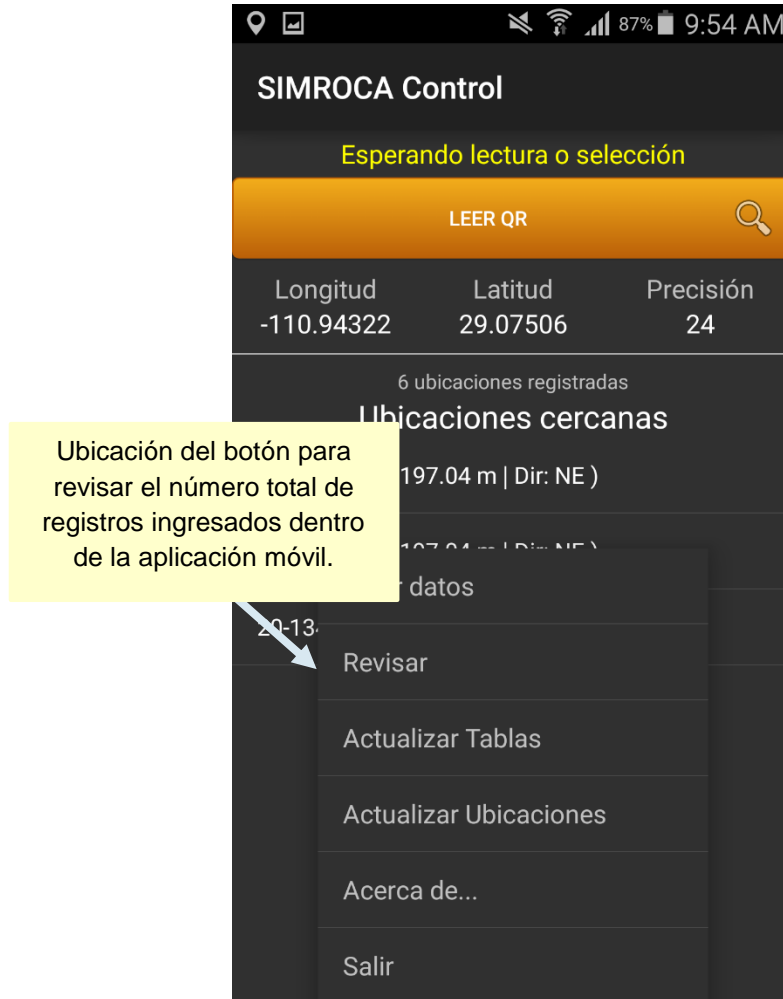


Fig. 27. Pantalla que muestra ubicación del enlace para “Revisar” información.

En la tabla donde se visualizan los registros del control realizado se muestran los registros de las coordenadas de latitud y longitud por cada registro ingresado, la ubicación exacta donde se encuentra situada, fecha de ingreso del registro, total de la superficie que fue aplicada, cantidad de producto aplicado así como también muestra el status con el cual se encuentra el registro:

- ✓ **Registro Pendiente:** Cuando un registro se encuentra generado pero no se insertó correctamente dentro del sistema web, este se encuentra en modo pendiente de envío hacia el sistema web, el registro se visualiza de color “Azul”.
- ✓ **Registro por Enviar:** Cuando un registro se encuentra generado correctamente pero está en espera que sea enviado hacia el sitio web, este se encuentra en proceso para él envío de los datos para ser ingresados correctamente dentro del sistema, este registro se muestra de color “Amarillo”.



- ✓ **Registro Enviado:** Cuando un registro de control se encuentra generado correctamente y esté se encuentra insertado con éxito dentro del sistema web, el registro se muestra de color “Verde” dentro de la tabla de revisión de información.

La figura 28 muestra también la pantalla donde se visualizan las tablas para revisión de la información ingresada dentro de la aplicación móvil.

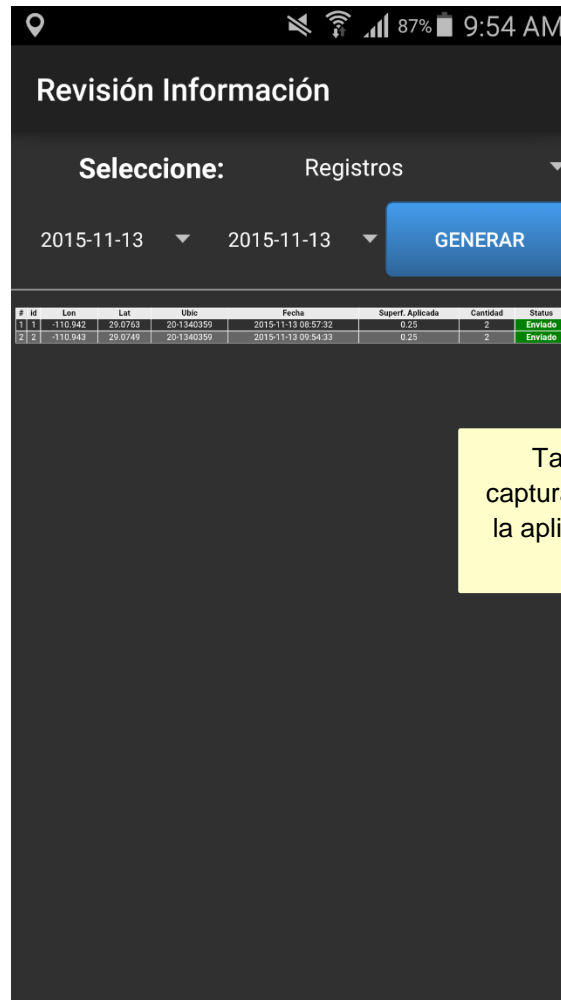


Fig. 28. Pantalla que muestra tabla de registros para revisión de los datos que se han insertado.

ACTUALIZAR TABLAS Y UBICACIONES

La aplicación móvil SIMROCA Control tiene las opciones para actualizar las tablas y las ubicaciones registradas que se encuentran asignadas al técnico mediante la aplicación móvil SIMROCA Control, basta con seleccionar la opción requerida para que la aplicación actualice de forma automática la opción correspondiente mostrando en pantalla una



notificación la cual le informa que las tablas y / o ubicaciones han sido actualizadas correctamente.

En la figura 29 se muestra la ubicación del botón para actualización de ubicaciones cercanas.

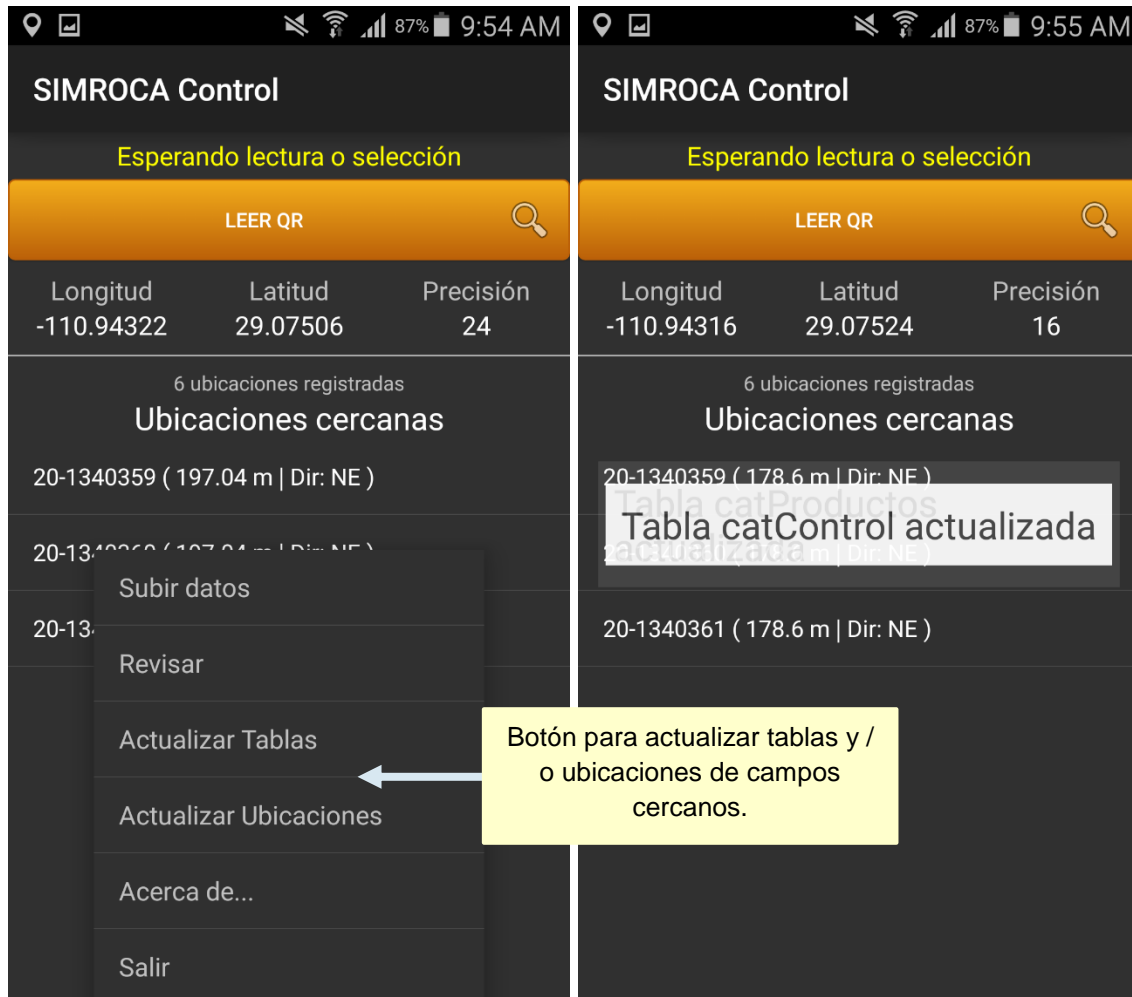


Fig. 29. Pantallas que muestra la ubicación del botón para actualizar tablas y ubicaciones.

VI. CONSIDERACIONES FINALES.

El éxito de una aplicación como la que aquí se presenta radica en la sencillez que represente su uso. Sin embargo, una vez que la aplicación cumple con este requisito de sencillez y practicidad, el éxito de su uso consistirá en la apropiación que el usuario haga de ella. Es por eso que a ti como profesional, te invitamos a darle la oportunidad a esta aplicación de que sea una herramienta de utilidad para ti y que te facilite las labores que arduamente desempeñas cada día. Cabe mencionar, que ésta aplicación se pensó en facilitarte tus tareas,



así mismo y a diferencia de otras, en el diseño participaron profesionales técnicos que nos han ayudado a mejorar el diseño y la practicidad.

Es muy importante salir de manera correcta de la aplicación móvil, una vez que finalizas con las actividades correspondientes. Es preciso dar clic en “*Salir*” para cerrar la aplicación móvil SIMROCA Control. La ubicación del botón se visualiza dentro de la figura 30.

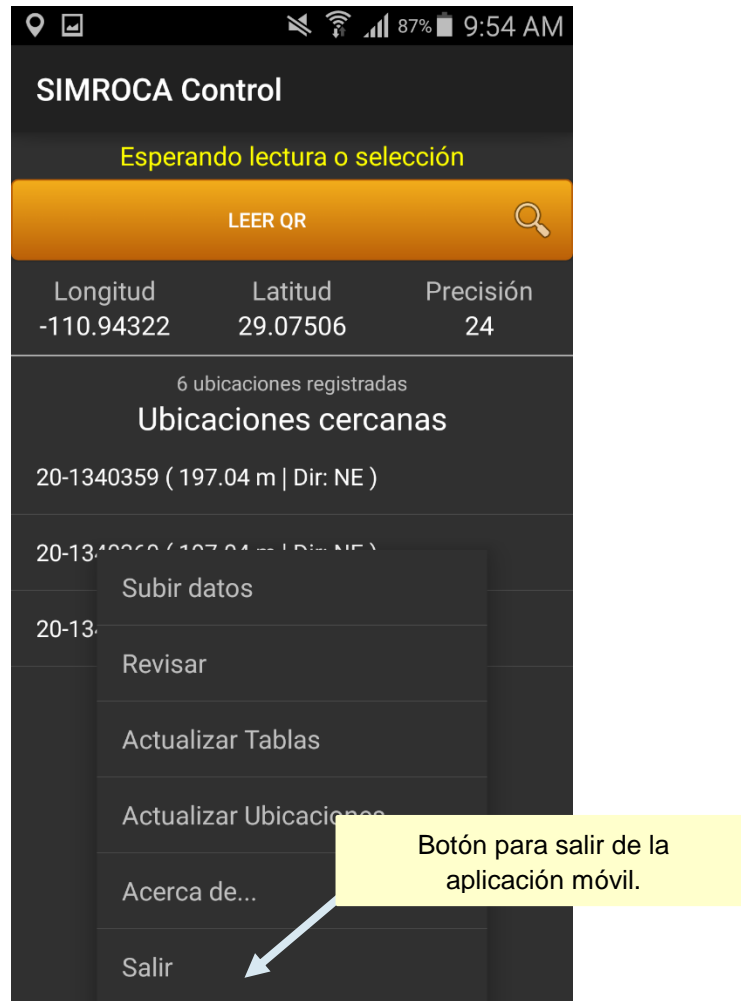


Fig. 30. Pantallas que muestra la ubicación del botón para salir de la aplicación móvil.