

2014

# Manual de Usuario SIMDIA-CQ Traspatio (Sistema de captura móvil)

***CQ-TRASPATIO***



***SIMDIA***

Elaboración: Lorenia Hoyos

Editor: Alejandro Jiménez Lagunés

Colaboradores: Bernardo Pérez Chaparro e

Iván Espinoza Félix.

SIAFESON

01/03/2014



# Contenido

---

I. INTRODUCCIÓN .....	3
II. REQUERIMIENTOS .....	4
III. INSTALACIÓN .....	4
IV. USO DE LA APLICACIÓN SIMDIA – CQ TRASPATIO .....	5
V. ENVÍO DE DATOS QUE NO FUERON INSERTADOS EN LÍNEA DESDE EL CAMPO .....	13
VI. CONSIDERACIONES FINALES. ....	16



## 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) preocupado por estar a la vanguardia y ocupado de hacer más eficiente el trabajo de campo ha 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.

En este documento se muestran los pormenores de la aplicación denominada **SIMDIA – CQ Traspatio**. La aplicación tiene por objeto ser la herramienta auxiliar que permita registrar los datos del trampeo del PAC (Psílido Asiático de los Cítricos), y evitar así el trabajo de gabinete.



## II. Requerimientos

Los requerimientos mínimos para que la aplicación **SIMDIA – CQ Traspatio** funcione correctamente, son los siguientes:

- 1) **Teléfono celular touchscreen (pantalla táctil).**
- 2) **Procesador de 400 MHz**
- 3) **Memoria RAM de 150 Mb**
- 4) **Sistema operativo Android (1.6 o mayor)**
- 5) **Lector de códigos QR Barcode Scanner (Disponible en Google Play Store)**
- 6) **Conexión de Datos ( 3G y/o WIFI)**

## III. Instalación

1.- Para instalar la aplicación **SIMDIA – CQ Traspatio**, es necesario descargar la aplicación desde Google Play Store. Una vez que se haya descargado la aplicación, es necesario ubicar los íconos ejecutables del lector de Códigos QR y de la aplicación **SIMDIA – CQ Traspatio** en el área de descarga (Fig. 1). Presione los iconos uno a uno para su instalación. La instalación se hará de manera automática tal y como cuando instala una aplicación o programa en su computadora.

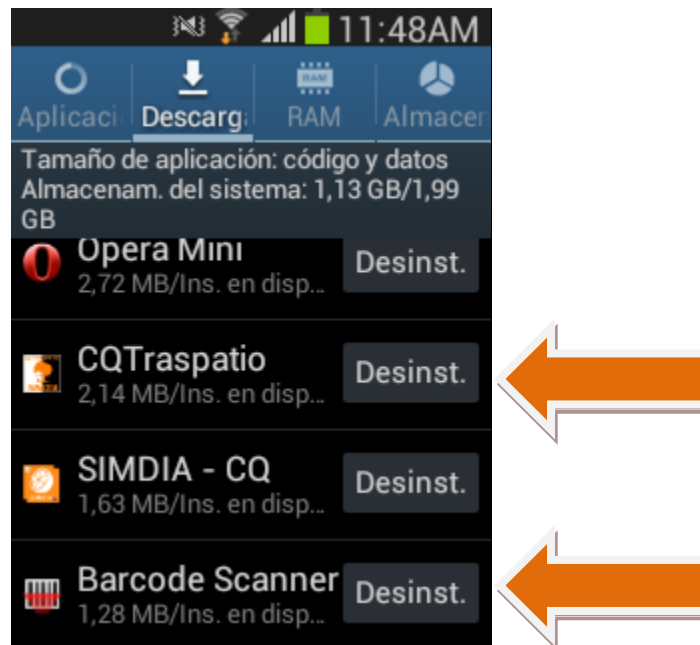


Fig. 1. Iconos del lector de códigos QR y de la aplicación SIMDIA C-Q Traspatio.



#### IV. Uso de la aplicación SIMDIA CQ Traspatio

Una vez instalada la aplicación **SIMDIA – CQ Traspatio**, será necesario ubicar el icono de la misma en el menú de aplicaciones o en la pantalla del teléfono. El ícono que debe ver es el que se muestra en la Fig. 2.



*Fig. 2. Pantalla en el teléfono que muestra el icono de la aplicación SIMDIA –CQ Traspatio.*

Al presionar el icono de la Fig. 2, se iniciará la aplicación **SIMDIA – CQ Traspatio**. Si el GPS se encuentra apagado (desactivado), la pantalla de inicio se verá tal y como se muestra en la Fig. 3. En este momento no podrá hacer nada, pero no es un problema de instalación o de la aplicación, no se preocupe. La misma aplicación solicitará que se habilite el GPS, además, como puede observar el letrero de leer código QR se encuentra inactivo.

Entonces, para trabajar con el sistema de captura **SIMDIA – CQ Traspatio**, es necesario tener encendido el GPS. La recomendación para todo el personal técnico es que en cuanto inicie sus actividades habilite el GPS, de tal modo que el GPS se encuentre activo en todo momento.

En la mayoría de los dispositivos Smartphone es posible observar una pantalla como la que se muestra en la Fig. 4. que indica cómo el GPS se encuentra habilitado. Por favor consulte el manual de su teléfono en el apartado del GPS.



Fig. 3. Pantalla de inicio de la aplicación (con GPS Inactivo)



Fig. 4. Ubicación de la opción para habilitar el GPS.

Si el dispositivo GPS está encendido (como se recomienda desde inicio), tendría que ver una pantalla como la de la Fig. 5. En éste momento la aplicación está esperando que presiones el botón "Leer Código QR" que te permitirá iniciar el proceso de la captura de



datos. Al presionar el botón de “Leer Código QR”, se abre la pantalla en el teléfono, tal y como se observa en la Fig. 6. Observará que aparece un texto en la pantalla pidiendo que “Coloque un código de barras en el interior del rectángulo del visor para escanear”.



*Fig. 5. Pantalla que se observa cuando la aplicación está en espera de la lectura del QR.*



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

Al colocar el QR dentro de la pantalla del visor, deberá observar que su teléfono se encuentra escaneando el QR hasta hacer coincidir los puntos de seguridad (son los puntitos verdes que se observan en la Fig. 7), recuerde, no debe hacer nada, sólo deje que la aplicación trabaje por usted. Una vez que la aplicación realizó el escaneo completo, deberá escuchar en su teléfono un sonido similar a cuando se toma una foto y en la pantalla



observará un texto que dice “Texto encontrado”, esto indica que el QR ha sido leído satisfactoriamente.



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

Cuando la lectura del código QR haya finalizado, usted podrá ver una pantalla como la de la Fig. 8. En esta pantalla resaltan dos cosas: 1) Puede observar cierta información como el registro del Campo y el número de la Trampa que se está leyendo. 2) En la parte superior puede leer que el letrero dice “Esperando mayor precisión del GPS”. Es por ésta última razón que aunque presione en el recuadro de capturas, la aplicación no le dejará capturar el dato, pues la aplicación requiere que el GPS tenga mayor precisión. Recuerde, encienda su dispositivo y habilite el GPS desde que inicie actividades.



*Fig. 8. Pantalla activa después de leer el código QR.*





En este punto deberás pagar el error de no haber habilitado tu GPS desde el inicio de tus actividades y tendrás que esperar un tiempo (el cual puede ser desde unos segundos a minutos) hasta que el GPS adquiera precisión.

Una vez que el GPS adquiere precisión, la pantalla que estará viendo es la que se muestra en la Fig. 9. Si la precisión del GPS es igual o menor a 15 m, el recuadro de capturas se habilitará y se pondrá con un fondo en blanco.



*Fig. 9. Pantalla que se habilitará para capturar los datos requeridos.*

En la pantalla aparecen unas casillas en las cuales usted deberá ingresar los datos correspondientes que se le están solicitando en la aplicación.

Una vez que las casillas de la aplicación se habiliten, al deslizar la pantalla hacia arriba, tal como se muestra en la figura 10, podrá observar que la pantalla del teléfono, te da cuatro textos con casillas para las cuales deberá llenar de información correspondiente.



Fig. 10. Muestra como deslizar la aplicación y la forma de mostrar los campos requeridos.

El Primer campo habilitado para llenar sería el de “Producto”, en el cual al momento de seleccionar la casilla se despliega un menú, tal y como se muestra en la figura 11.



Fig. 11. Así debe de verse la pantalla de su teléfono al momento de seleccionar el tipo de “Producto”.



La siguiente casilla es donde usted deberá ingresar la superficie, el campo de plantas cítricos y plantas limonaria que muestra la figura 12. De este modo, una vez que se ha ingresado las plantas, la siguiente casilla para ingresar la información es la casilla de observaciones en el cual al seleccionar la misma se despliega un menú de opciones como se muestra en el panel inferior centro. De la fig. 12.



*Fig. 12. Ejemplo de pantalla donde se observa los tipos de menús desplegables que se requieren en la aplicación.*



Al momento de llenar los campos requeridos por la aplicación de SIMDIA – CQ Traspatio (panel superior izquierdo) y presionar el botón guardar registro, la aplicación resguarda los datos localmente, y se muestra en pantalla una notificación como la que se ve en la Fig. 13 (panel izquierdo). Si su teléfono cuenta con un plan de datos y la conexión a internet se encuentra disponible en el área que éstas realizando el trabajo, un par de segundos después observarás en la pantalla un letrero como el que se ve en la Fig. 13 (panel derecho), indicando que los datos también se han insertado con éxito en la base de datos SIMDIA – CQ Traspatio. Si por el contrario no cuentas con el plan de datos o no hay acceso a internet, y no se muestra tal notificación, tus datos se han guardado sólo en el teléfono y por lo tanto tendrás que subirlos posteriormente.



Fig. 13. Ejemplos de pantalla, indicando que el envío de datos permitió la inserción de los datos de manera local (panel derecho) y tanto local como en línea (panel izquierdo).



## V. Envío de datos que no fueron insertados en línea desde el campo

Es común que en los sitios muestreados (huertos) donde se utilice la aplicación no exista la conexión a internet, por eso aunque tengas contratado el plan de datos, la aplicación sólo insertará en la base de datos del teléfono. Es decir, la carencia de conexión a internet no impide que hagas uso del Smartphone, ya que la aplicación guardará toda la información que vayas capturando, sólo recuerda que debes asegurarte de ver el letrero de “Insertado local”, cada vez que utilices la aplicación.

Una vez que realizo todo su trabajo en campo correctamente, tiene sus datos en el teléfono y desea que sean enviados al sistema SIMDIA CQ Traspatio. Para esto, tendrá que ingresar a la aplicación SIMDIA CQ Traspatio en su teléfono como se mencionó en el capítulo anterior, localiza en tu teléfono la tecla del menú (figura 14) y presiónala, al hacerlo el sistema te mostrará una pantalla como se muestra en la figura 15, y como veras te aparecen tres opciones, la de “Subir datos”, “Actualizar Tablas” y la de “Salir”.



*Fig. 14. Localización de las teclas menú en el teléfono Samsung.*



*Fig. 15. Pantalla que muestra la opción de subir los datos que se guardaron sólo en el teléfono.*

Si presiona en “subir datos” pasará a la pantalla de la Fig. 16. En esa figura, en la parte superior de la pantalla observará un texto que te indica cuántos registros existen en el teléfono que no se han subido a la base de datos. También observarás el botón que te dice “Subir Datos”.



*Fig. 16. Muestra la opción de cargar los datos del teléfono a la base de datos SIMDIA CQ Traspatio.*



Al presionar este botón y si no tiene acceso a internet te aparecerá un mensaje en la pantalla como el que se observa en el panel superior izquierdo de la Fig. 17. Por el contrario, si tienes acceso a internet, verás una pantalla como la del panel superior derecho en la Fig. 17, como puedes observar la barra se va llenando de otro color indicando el avance del proceso de subir los datos al SIMDIA CQ Traspatio. Una vez que se han insertado los datos correctamente verá una pantalla como la del panel del centro en la Fig. 17, en donde se te muestra un texto que te indica cuántos fueron los registros que se insertaron correctamente.



*Fig. 17. Pantallas que podrá observar al presionar el botón de cargar datos. En el panel izquierdo superior cuando no hay acceso a internet. En el derecho cuando se están enviando los datos y en el panel central cuando los registros se han insertado correctamente.*



## 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 que le des 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, asimismo y a diferencia de otras, en el diseño participaron profesionales técnicos que nos han ayudado a mejorar el diseño y la practicidad. No obstante, pensamos que siempre hay oportunidad de mejorar, así que si tienes algún comentario para mejorar la aplicación y/o el mismo manual, no dudes en expresarlo al siguiente correo: [soporte@siafeson.com](mailto:soporte@siafeson.com). Saludos y recuerda el trabajo más importante en la Fito sanidad es el que tú realizas.