



**GOBIERNO *de*
GUATEMALA**

MINISTERIO
DE FINANZAS
PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE ASISTENCIA A LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA MUNICIPAL

DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS Y EVALUACIÓN

GUÍA DE USUARIO
APP TOMA DE LECTURA
(Servicios GL APP)



GUATEMALA, AGOSTO 2022



ÍNDICE

SERVICIOS GL APP	3
1. Configuraciones en Servicios GL:	3
1.1. Asignación de Fontanero:.....	3
1.1.1. Registro de Usuario y Contraseña:.....	3
1.1.2. Asignación de Usuario a Fontanero:	4
1.2. Asignación de Fontanero a la Ruta de Lectura:	5
2. Utilización de la Aplicación Servicios GL App:	7
I. Lecturas:.....	9
A. Toma de Lecturas sin Conexión:	9
1. Descargar:.....	9
a) Tomar Lecturas:.....	10
1. Tarjetas:.....	12
(a) Ingresar Lectura:.....	12
2. Estadísticas:	14
(a) Siguiete:.....	15
(b) Búsqueda:.....	17
3. Menú:	20
(a) Ingresar al Sistema:	21
(b) Rutas Descargadas:	22
(c) Búsqueda de Tarjetas:.....	23
(d) Última Ruta:.....	24
4. Cerrar:.....	24
2. Cargar:.....	25
B. Toma de lecturas con Conexión:.....	27
1. Sitio:.....	27
a) Tomar Nuevas Lecturas:.....	27
(1) Imprimir:.....	30
(2) Siguiete:.....	31
b) Estadísticas:	32



c) Imprimir:.....	33
C. Facturación sin Toma de Lectura:	35
II. Georreferencias:.....	41
A. Georreferenciar:	41
1. Buscar:.....	42
2. Referenciar:.....	42
3. Localizar:.....	43



SERVICIOS GL APP (Aplicación Móvil para Toma de Lectura de Agua)

Servicios GL App, es una aplicación móvil que permite a los fontaneros municipales asignados, realizar la Toma de Lectura de los servicios de Agua Potable de los contribuyentes incluidos en una ruta de lectura y además emitir la facturación en sitio de los Servicios Municipales a través del documento de cobro correspondiente.

A continuación, se describen las parametrizaciones mínimas dentro de la herramienta Servicios GL, que permiten el uso de las distintas opciones incluidas en la aplicación:

1. Configuraciones en Servicios GL:

Consiste en realizar los pasos previos dentro de la herramienta Servicios GL para configurar los datos del personal municipal que hará uso de la aplicación móvil con la cual se realizarán los registros y gestiones relacionadas a los servicios municipales.

Entre las configuraciones previas están:

- Asignación de Fontanero
- Asignación de Fontanero a una Ruta

1.1. Asignación de Fontanero:

Para utilizar la aplicación móvil (Servicios GL App) el fontanero municipal debe poseer un usuario activo dentro de la herramienta Servicios GL con la función de “Lector Rutas Aplicación Móvil”. Para asignar a dicho fontanero el Usuario correspondiente y que la aplicación permita la identificación y acceso correspondiente se deben realizar las siguientes acciones:

1.1.1. Registro de Usuario y Contraseña:

Para el registro de cada fontanero municipal dentro de la herramienta Servicios GL, la Municipalidad deberá solicitar mediante el “Formulario Solicitud de Usuarios SICOINGL-Servicios GL” la creación de un usuario y contraseña que incluya el perfil de “**LECTOR RUTAS APLICACIÓN MÓVIL**”, este acceso permite que en el módulo de mantenimientos se pueda realizar la asignación del usuario al fontanero municipal correspondiente. El formulario en mención se encuentra disponible en la Biblioteca Virtual en la siguiente dirección electrónica <https://portalgl.minfin.gob.gt/index.php/bibliotecavirtual/>, como se muestra en la siguiente imagen:

Nota: La creación del usuario con el perfil antes indicado deberá gestionarlo a través de la herramienta Soporte GL.

1.1.2. Asignación de Usuario a Fontanero:

Cuando la Municipalidad posea el Usuario y Contraseña asignado al Fontanero Municipal con el perfil “Lector Rutas Aplicación Móvil” deberá asignar dicho usuario al fontanero en el módulo de mantenimientos de la herramienta Servicios GL en la ruta que se detalla a continuación:

Portal de Servicios

Mantenimientos

Generales

Fontaneros

Luego de seleccionar la ruta anterior el sistema muestra la siguiente pantalla en la que se debe “Crear” al fontanero que utilizará la aplicación (Servicios GL App) como se muestra a continuación:

Sel	Nombre	Tipo de fontanero	Estado	Usuario
<input type="radio"/>	LUIS FELIPE JOLON VARGAS	FONTANERO	INACTIVO	
<input type="radio"/>	fernando	FONTANERO	INACTIVO	
<input type="radio"/>	ANGEL DE JESUS PEREZ MAY	FONTANERO	INACTIVO	
<input type="radio"/>	LUIS ALFONSO LOPEZ PICHYA	FONTANERO	INACTIVO	

El sistema devuelve la siguiente pantalla en la que se deben completar cada uno de los campos solicitados:

Fontaneros	
Nombre	MARCOS ALEXANDER LOPEZ
Tipo de fontanero	FONTANERO Y LECTOR
Usuario	MA.LOPEZ MA.LOPEZ LECHUTA
  Crear	

Nota: El usuario que se asigna en esta pantalla es el que se solicita vía Soporte GL y que es necesario para el uso de la aplicación.

Luego de ingresar al fontanero, este se muestra en estado “Activo” por lo que se pueden iniciar las gestiones relacionadas a la toma de lectura.

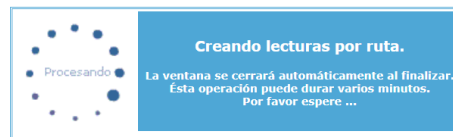
Portal de Servicios - Mantenimientos				
Generales - Fontaneros				
SeL	Nombre	Tipo de fontanero	Estado	Usuario
<input type="radio"/>	MANUEL DE JESUS PEREZ MORALES	LECTOR	ACTIVO	
<input type="radio"/>	JULIO CESAR GARCIA SEGURA	LECTOR	ACTIVO	
<input type="radio"/>	FRANCISCO LARA PEREZ	LECTOR	ACTIVO	
<input type="radio"/>	RONY NOEL CHAMORRO TOJ	LECTOR	ACTIVO	
<input type="radio"/>	BORIS FERNANDO MONZON ARGUETA	LECTOR	ACTIVO	
<input type="radio"/>	CARLOS RENE FLORES CABRERA	LECTOR	ACTIVO	
<input type="radio"/>	MARCOS ALEXANDER LOPEZ	FONTANERO Y LECTOR	ACTIVO	MA.LOPEZ

1.2. Asignación de Fontanero a la Ruta de Lectura:

Luego de crear al fontanero, este se encuentra disponible en el Sistema para poder crear las rutas de lectura correspondiente en la opción del menú: **Gestión-Rutas-Ruta Consolidada**, y luego presionar el icono “Lecturas” para crear la lectura y asignar al fontanero como sigue:

Crear Lecturas	
Mes	ABRIL
Año	2022
Fontanero	MARCOS ALEXANDER LOPEZ BORIS Y FERNANDO BORIS Y FERNANDO C-03 BORIS Y FERNANDO C-03 RODELMIRO BORIS A-2 BORIS A-12 BORIS A-02 LUIS A-11 LUIS C-01 FERNANDO A-13 fernando fernando Boris Monzon C-22 BORIS MONZON BORIS M. Rony Chamorro Romeo Lopez Garcia RONY NOEL CHAMORRO TOJ CARLOS RENE FLORES CABRERA MARCOS ALEXANDER LOPEZ

Esta opción permite crear las lecturas por ruta, es importante que el fontanero se encuentre asignado a la ruta para llevar a cabo el ingreso de las lecturas a través de la aplicación móvil respectiva:



El sistema genera las rutas asignadas al fontanero, según corresponda.

Sel	Id Lectura	Mes	Año	Estado	Fontanero	USUARIO
<input type="radio"/>	3596278	3	2022	CREADA	MARCOS ALEXANDER LOPEZ	MA.LOPEZ
<input type="radio"/>	3596277	3	2022	APROBADA	MARCOS ALEXANDER LOPEZ	MA.LOPEZ
<input type="radio"/>	3562045	2	2022	APROBADA	FRANCISCO LARA PEREZ	

Nota: Las rutas asignadas al fontanero, serán aquellas a las que tendrá acceso desde la aplicación en la opción “Descargar”.

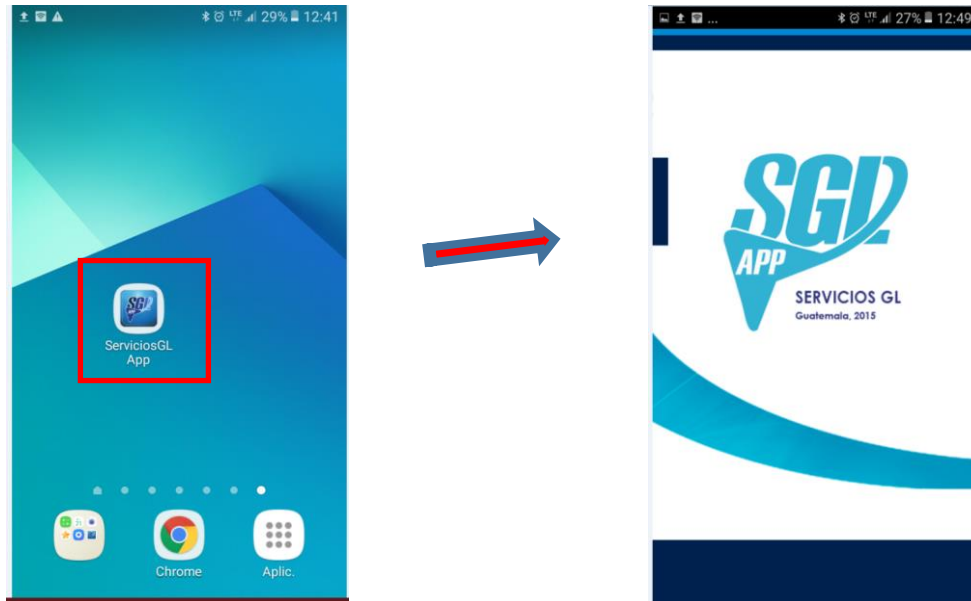
Las tarjetas pendientes de toma de lecturas según la ruta asignada, son las siguientes:

Correlativo	Identificador	Nombre del contribuyente	Lectura Anterior	Lectura Actual
11	5386	MARIA EUGENIA TORIBIO DIAZ DE ROMERO	5676	0
12	1795	MARTA JULIA TORIBIO DIAZ	363	0
13	5384	MARCO ANTONIO LOPEZ SANTOS	6741	0
14	5385	HILDA CONSUELO BARILLAS DE DE LEON	3851	0
15	5383	RODOLFO BARILLAS HERNANDEZ	13938	0
16	5381	ARABELA BARILLAS HERNANDEZ	6465	0
17	5382	JULIO HUMBERTO DUARTE	91	0
18	5300	TERESA POQU	1942	0
19	5298	IRENE SALAMA DE CHOC	7303	0
20	5297	TOMAS CRISTIAN PALENCIA	6530	0
21	8243	HERCILIA ELIZABETH CUYUCH GARCIA DE ARGUETA	2782	0
22	10559	SILVIA MARLENI VIVAR CASTILLO	2218	0
23	5286	ANDRES GILBERTO BAEZA GOMEZ	4270	0

La ruta de lectura esta lista para utilizarse a través de la aplicación móvil en la opción “Descargar”.

2. Utilización de la Aplicación Servicios GL App:

Para tener acceso a la aplicación es necesario realizar la instalación de la aplicación móvil Servicios GL App en el dispositivo móvil a utilizar, una vez instalada (Servicios GL App), se ingresa a través del icono del listado de aplicaciones del dispositivo móvil como sigue:

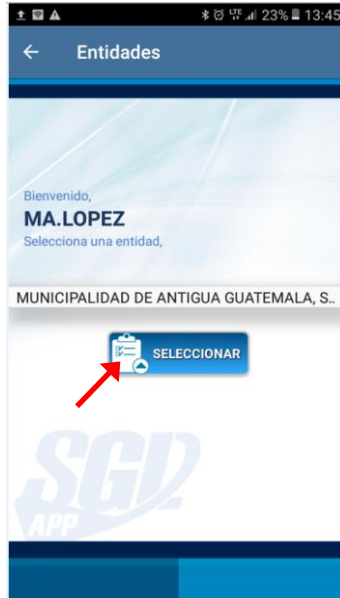


Se muestra las opciones para el ingreso de “Usuario” y “Contraseña” configurados desde la herramienta Servicios GL de la entidad, luego de digitar los datos se presiona la opción “Ingresar”:

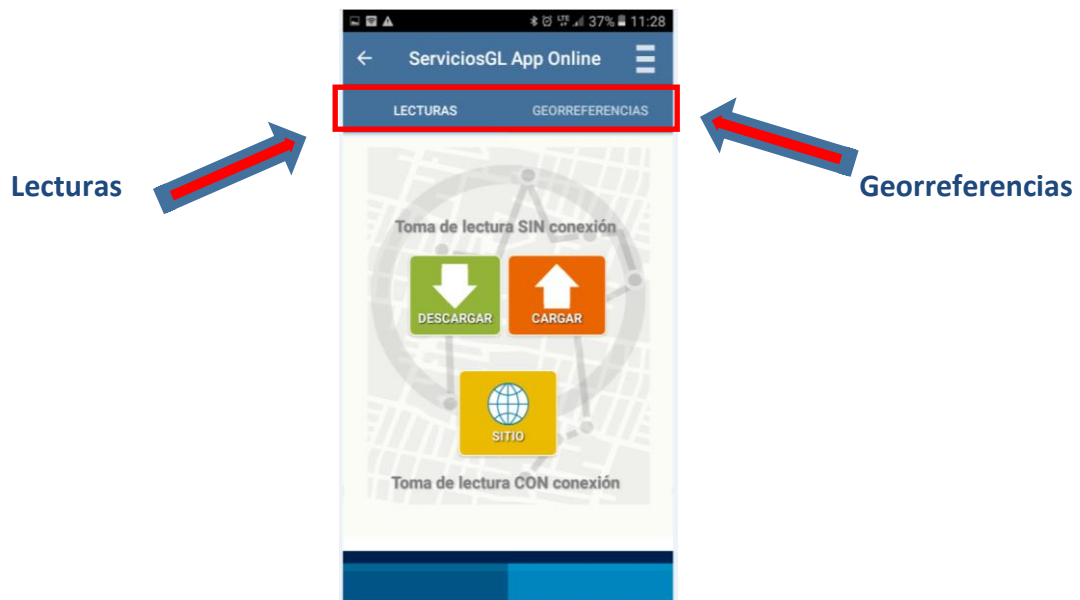


Seleccionar:

Una vez se encuentre dentro de la aplicación se muestra la entidad o entidades asociadas al usuario, se debe seleccionar la entidad y luego presionar la opción “Seleccionar”:



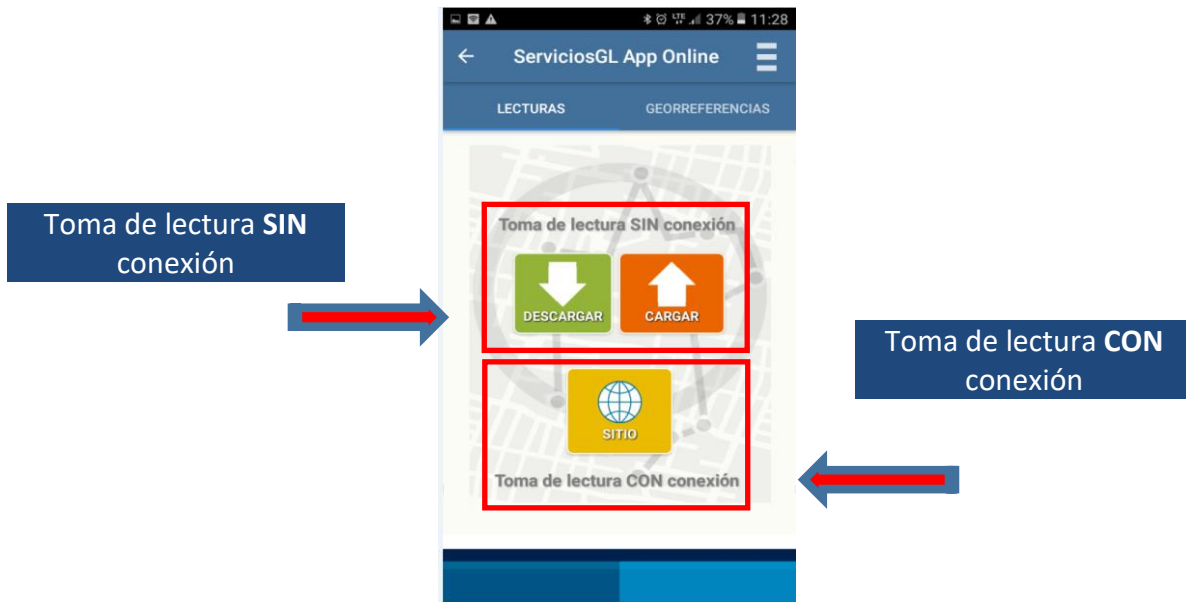
Inmediatamente, direccionará a las funcionalidades de la aplicación como se muestra a continuación:



I. Lecturas:

Al presionar la pestaña “Lecturas” la aplicación muestra las opciones para toma de lecturas con o sin conexión a internet como sigue:

- Toma de Lectura Sin Conexión
- Toma de Lectura Con conexión

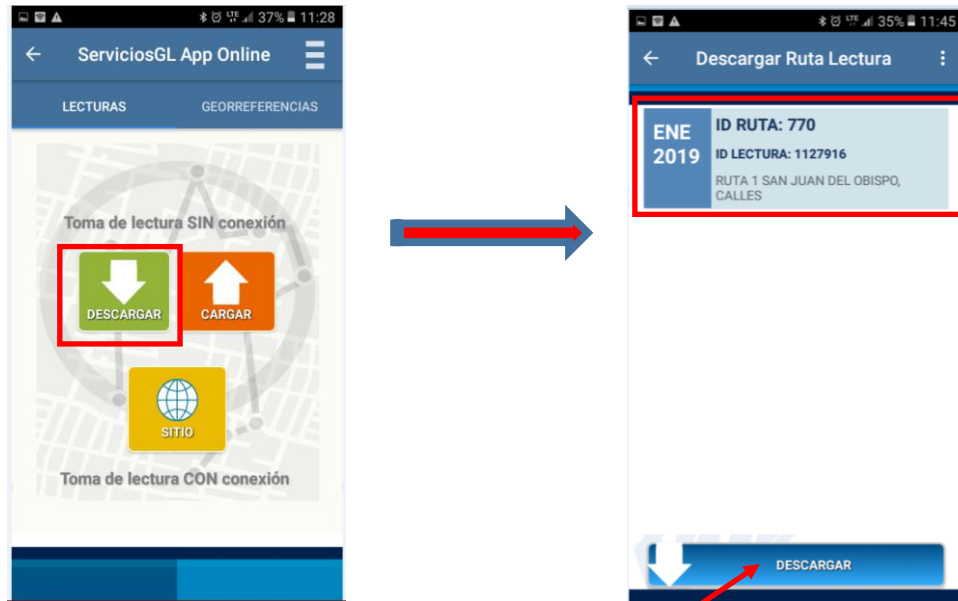


A. Toma de Lecturas sin Conexión:

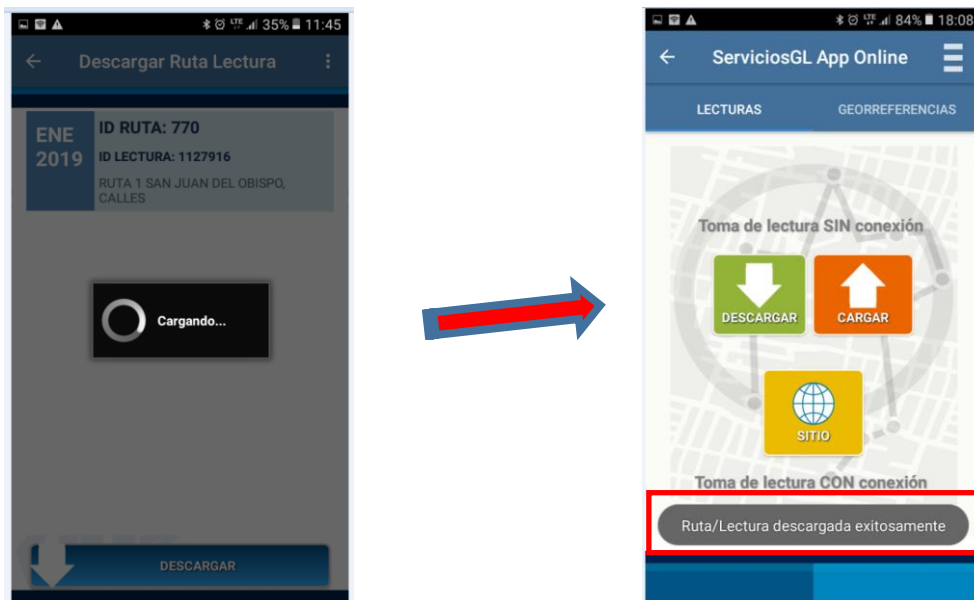
Esta opción permite utilizar la aplicación para la toma de lecturas, sin utilizar conexión a internet. Muestra opciones como las siguientes:

1. Descargar:

Esta opción permite descargar una “ruta de lectura” asignada al fontanero municipal, se presiona la opción “Descargar” luego direcciona a la ruta o rutas asignadas, se selecciona una de ellas y nuevamente en la opción “Descargar” de la parte inferior de la pantalla, como se muestra a continuación:



Al realizar la acción anterior, la aplicación inicia la descarga y muestra el siguiente mensaje “Ruta/Lectura descargada exitosamente” como sigue:



a) *Tomar Lecturas:*

Luego de realizar la descarga de la Ruta, se puede iniciar a tomar las lecturas con el dispositivo móvil (esta opción es la que permite realizar la toma de lecturas sin acceso a internet), de acuerdo a la descarga o descargas de ruta realizada.

Para iniciar la toma de lectura debe volver a la pantalla de inicio de la aplicación como se muestra a continuación e ingresar a través del icono “Tomar Lecturas”.



Nota: En este caso no es necesario utilizar usuario y contraseña, es una funcionalidad sin conexión a internet.

Inmediatamente después, se muestra la ruta o rutas que se han descargado para iniciar con el registro, se identifican algunas opciones a utilizar, las cuales se describen a continuación:

Es importante observar la información que provee la ruta: mes de lectura, ID Ruta, ID lectura, nombre de la ruta, el número de tarjetas que posee la ruta.



Además, incluye opciones como: **Cerrar, Tarjetas, Estadísticas.**



1. Tarjetas:

Luego de realizar la descarga, se selecciona la ruta y se presiona la opción “Tarjetas”, inmediatamente la aplicación direcciona las tarjetas incluidas en la ruta.



(a) Ingresar Lectura:

Luego de identificar las tarjetas, se debe seleccionar una de ellas (puede ser en el orden en que aparecen o de manera aleatoria, según se requiera), inmediatamente se debe presionar el icono “Ingresar Lectura” como se muestra a continuación:



En la siguiente pantalla permite ingresar la “Lectura Actual”, para ello se debe digitar la lectura según lo indique el medidor de agua que corresponda (visita en sitio):



Si el fontanero municipal desea agregar una observación a la lectura, puede ingresarla en el campo correspondiente:



Luego de ingresar la “Lectura Actual” y la observación (si aplica), se presiona el icono “Grabar Lectura” como se muestra a continuación:



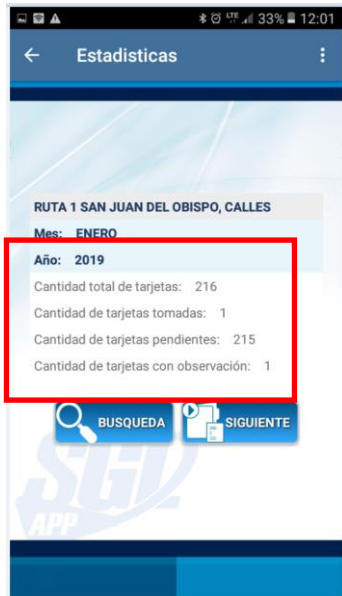
Luego de grabar la lectura, se genera el siguiente mensaje “Lectura Ingresada exitosamente” inmediatamente la aplicación ingresa a la opción de “Estadísticas”:



2. Estadísticas:

Luego de grabar la lectura, la aplicación ingresa a la opción de “Estadística” y muestra información de las tarjetas ingresadas, entre otros datos como: tarjetas tomadas, pendientes, etc.:

Otra forma de ingresar a la opción de estadísticas es a través de la pantalla principal, seleccionando la ruta y presionando el icono “Estadísticas” como se muestra en la siguiente imagen:



Dentro de la opción “Estadísticas” podemos realizar las siguientes acciones:



(a) Siguiente:

Esta opción permite continuar con el ingreso de la lectura de cada una de las tarjetas pendientes de registro según se necesite en la ruta:



La aplicación muestra la tarjeta que corresponda en el orden en que se encuentren en la ruta, para este caso corresponderá la tarjeta en el orden 5.

Luego de ingresar la lectura, se presiona la opción “Grabar Lectura”:

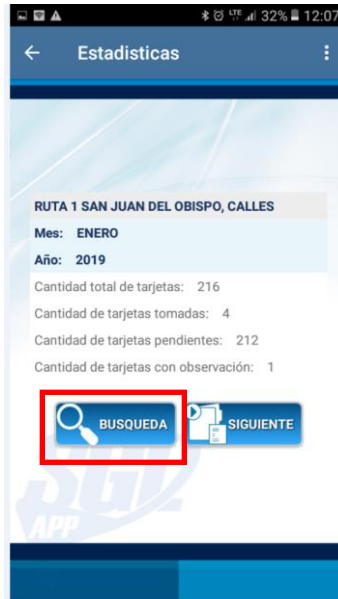


La aplicación muestra el mensaje “Lectura ingresada exitosamente”.



(b) Búsqueda:

Esta opción permite realizar la consulta por tarjeta o por ruta, según se requiera, para ello se debe presionar la opción correspondiente:



Luego de ingresar a esta opción la aplicación muestra un menú con opciones de búsqueda las cuales permiten encontrar una tarjeta en específico con el objetivo de ingresar valores de lectura. Entre las opciones de búsqueda se encuentran:

Ruta: Permite seleccionar una ruta de las previamente descargadas y a la cual se le está ingresando las lecturas.

Filtro: Entre los filtros están:

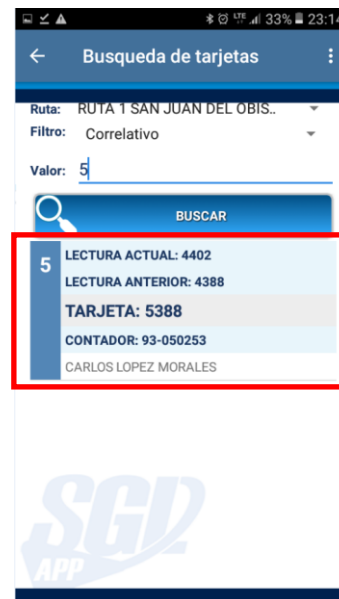
- **Lectura Actual:** Es el valor de lectura actual que tiene grabada la tarjeta.
- **Lectura Anterior:** Es el valor de lectura anterior que tiene grabada la tarjeta.
- **Correlativo:** Es el número correlativo que tiene asignado la tarjeta.
- **Tarjeta:** Es el identificador que tiene asignado la tarjeta.
- **Contador:** Es el número de contador que tiene asignado la tarjeta.
- **Contribuyente:** Es el nombre o parte del nombre del contribuyente asignado a la tarjeta.

Para realizar una búsqueda de tarjetas, se debe seleccionar la ruta, luego el filtro según corresponda (lectura actual, lectura anterior, correlativo, etc.):

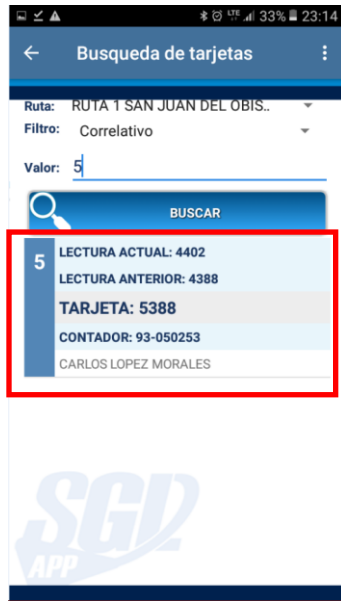


Una vez seleccionado el filtro se habilita el campo valor, posteriormente se presiona el icono “Buscar”:

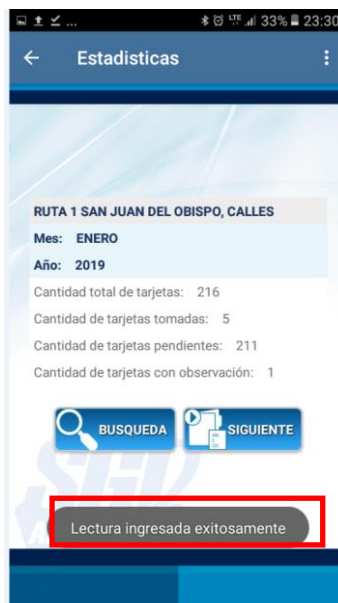
La aplicación muestra los datos de la consulta en la parte inferior de la pantalla:



Al encontrar la tarjeta deseada, se presiona el registro y direccionará a la pantalla para el ingreso de lectura actual a la tarjeta, posteriormente se procederá a grabar el valor ingresado de lectura actual como sigue:

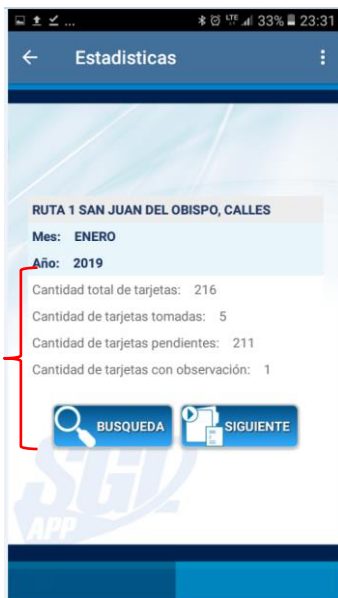


Luego de grabar la lectura, muestra el mensaje de “Lectura ingresada exitosamente”, además se observan las estadísticas sobre la Ruta que se está utilizando:



Nota: Esta opción es útil cuando por alguna razón se desea modificar la lectura actual previamente ingresada a una tarjeta.

La aplicación nuevamente direcciona a la opción de “Estadísticas” para mostrar los datos de las tarjetas ingresadas a la Ruta.



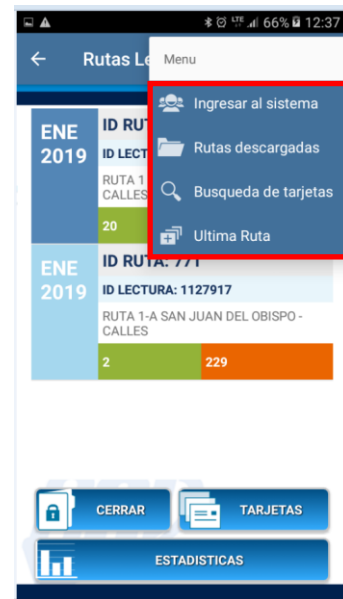
A las opciones descritas anteriormente en la literal b), se puede tener acceso a través del menú de opciones que aparece en la esquina superior derecha de la pantalla de la aplicación, el cual se describe a continuación:

3. Menú:

La aplicación cuenta con un menú que permite el acceso rápido a algunas funciones que facilitan su uso, para ingresar a cada una de ellas se debe seguir la ruta que se detalla a continuación:



Entre las opciones disponibles se encuentran: **Ingresar al sistema, Rutas descargadas, Búsqueda de tarjetas, Última Ruta:**



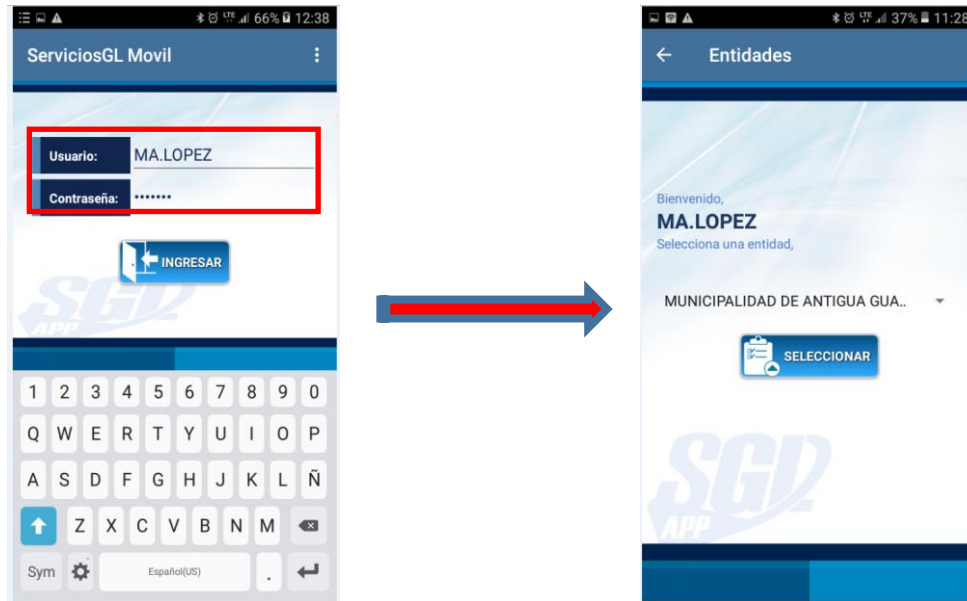
(a) Ingresar al Sistema:

Esta opción permite direccionar al usuario para ingresar a la aplicación y realizar alguna consulta en línea, es decir hacer uso de la aplicación con conexión a internet; como se detalla a continuación:



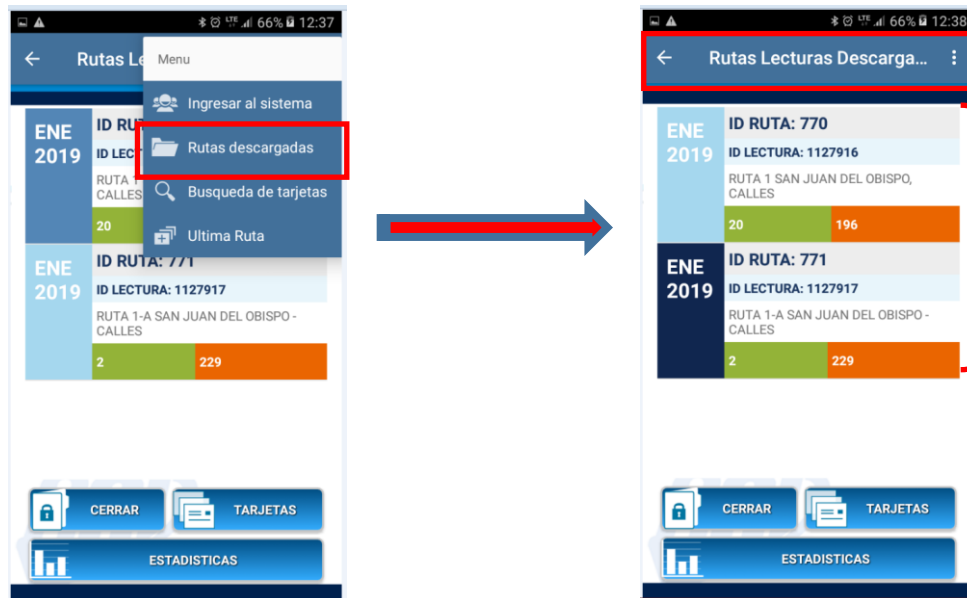
Luego de seleccionar esta opción, se digita el Usuario y Contraseña, se presiona la opción “Ingresar”:

La aplicación direccionará a la pantalla para seleccionar la Entidad y así tener acceso a las funciones respectivas.



(b) Rutas Descargadas:

Esta opción permite el acceso para visualizar el listado de rutas descargadas y que se encuentran pendientes de realizar la toma de lectura, como sigue:



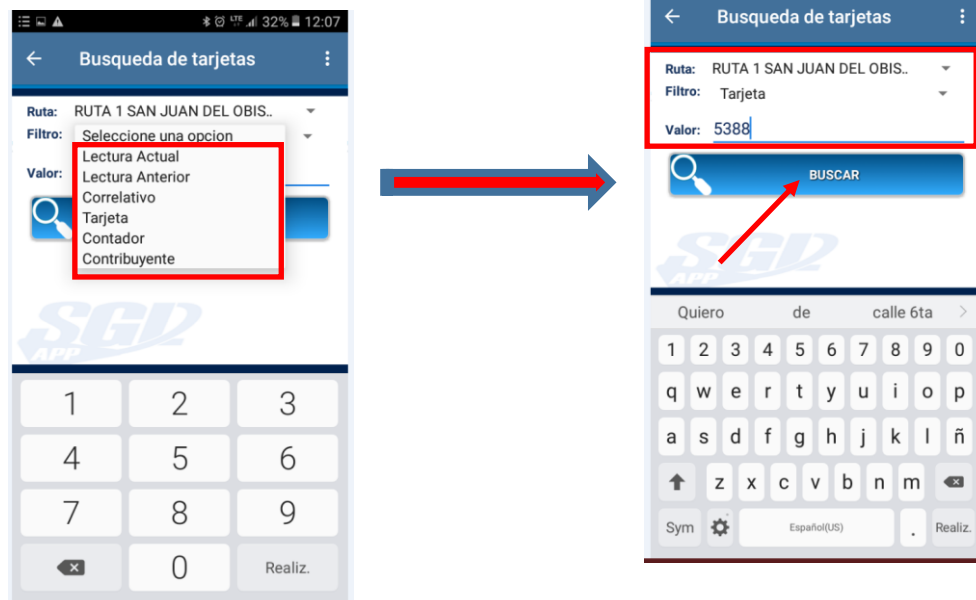
(c) Búsqueda de Tarjetas:

Esta opción permite identificar una tarjeta de la cual se requiere consultar información específica, para ello deberá presionar la opción correspondiente en el menú.



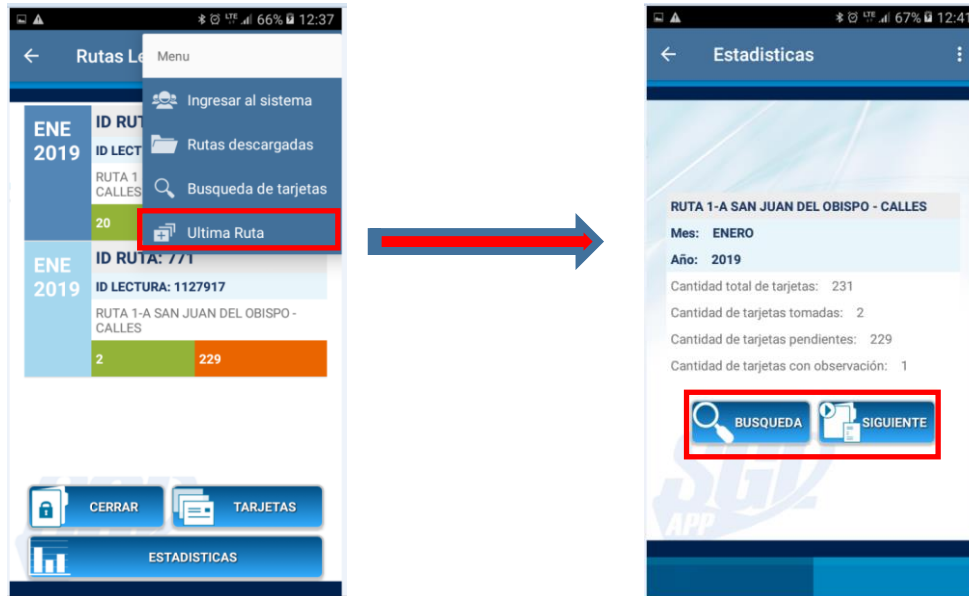
La aplicación devuelve distintas opciones de búsqueda, las cuales se describieron en el numeral 2. Estadísticas, literal b) Búsqueda, del apartado descrito anteriormente y las opciones pueden ser:

Se completan los campos (Ruta, filtro, valor) y luego se presiona la opción "Buscar" como se muestra a continuación:



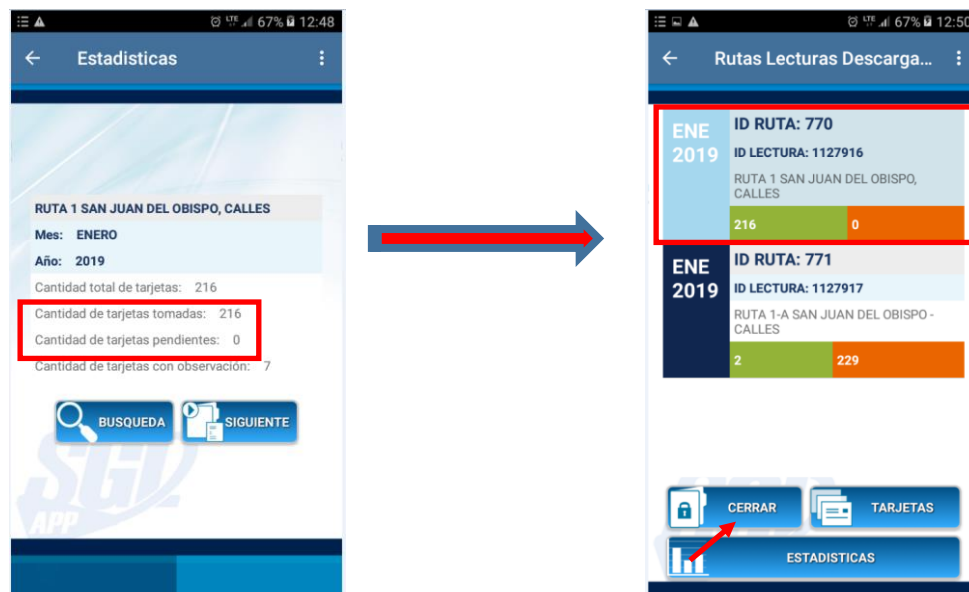
(d) Última Ruta:

Esta opción permite ingresar directamente a la última ruta descargada para realizar la “Búsqueda” de una tarjeta o continuar con el ingreso de lecturas a la ruta a través del icono “Siguiente”, como se muestra a continuación:

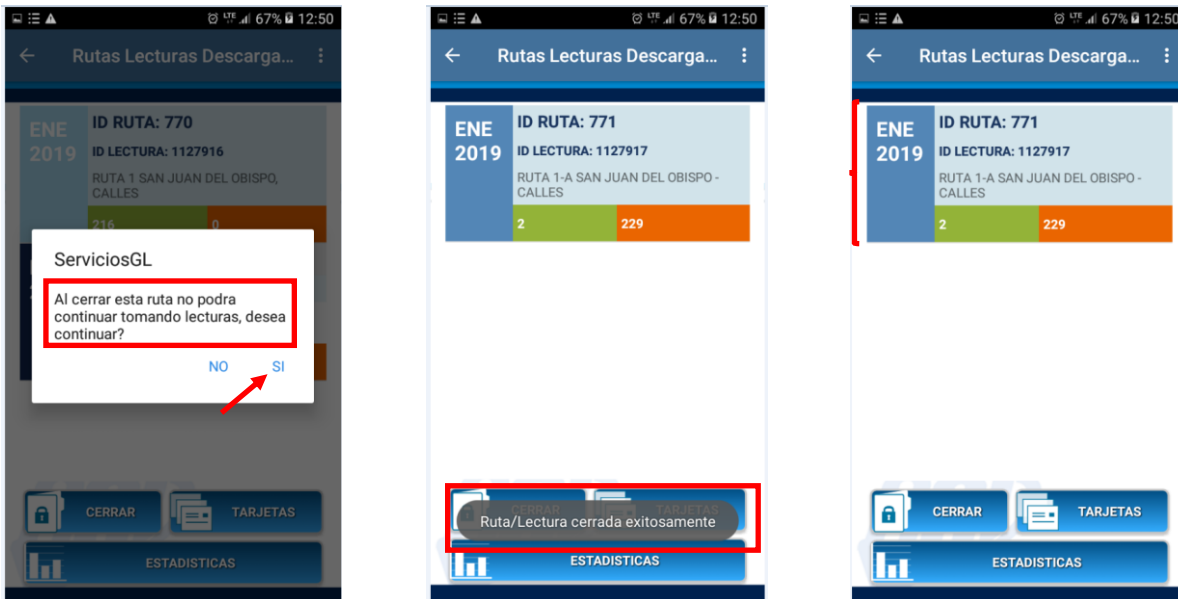


4. Cerrar:

Esta opción se utiliza después de ingresar la lectura actual a todas las tarjetas de una ruta, a través de la opción “Toma de Lectura” sin conexión a internet, según se observa en la imagen del lado izquierdo; se selecciona la ruta (ID RUTA 770) y se presiona el botón “Cerrar”:

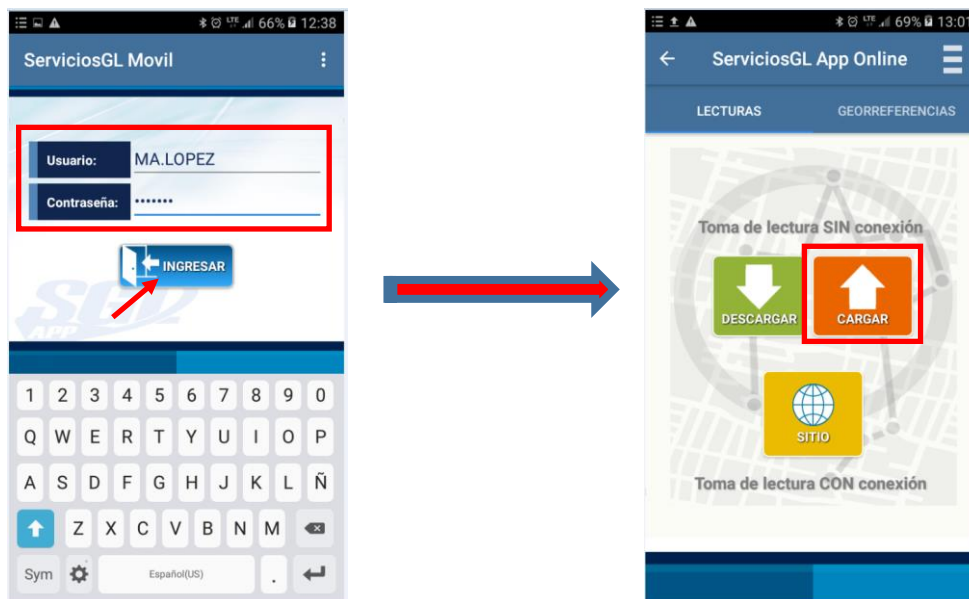


Luego de presionar la opción “Cerrar” la aplicación devuelve el mensaje que indica que una vez cerrada la ruta ya no podrá continuar tomando lecturas, por lo que la ruta desaparecerá de la lista de rutas de lectura descargadas como sigue:



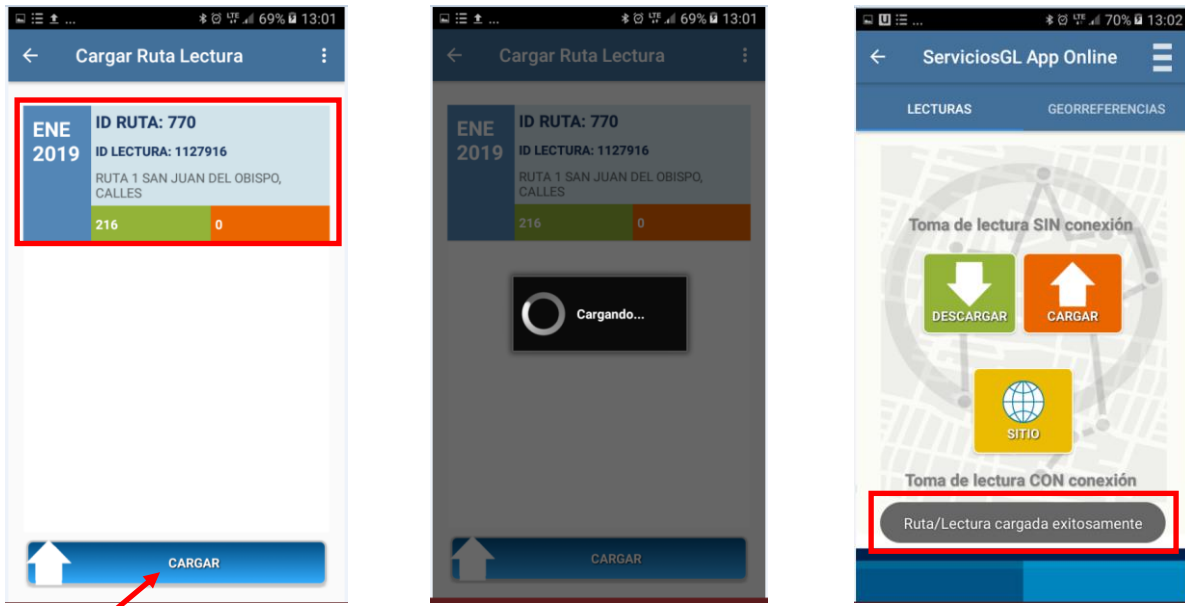
2. Cargar:

Para ingresar a esta opción, se debe digitar la “Clave y Contraseña”, luego presionar el icono “Cargar” en la sección de opciones de “Toma de lecturas sin Conexión”.



Al ingresar a esta opción, la aplicación muestra el listado de rutas de lectura que se cerraron previamente y que se encuentran almacenadas dentro del dispositivo móvil para posteriormente ser cargadas en la herramienta Servicios GL; del listado de rutas se

selecciona la ruta de lectura que se desea actualizar (ID RUTA: 770) y se presiona nuevamente el icono “Cargar”, la aplicación genera el proceso de carga y al finalizar muestra un mensaje que indica que la “Ruta/Lectura cargada exitosamente”, como sigue:

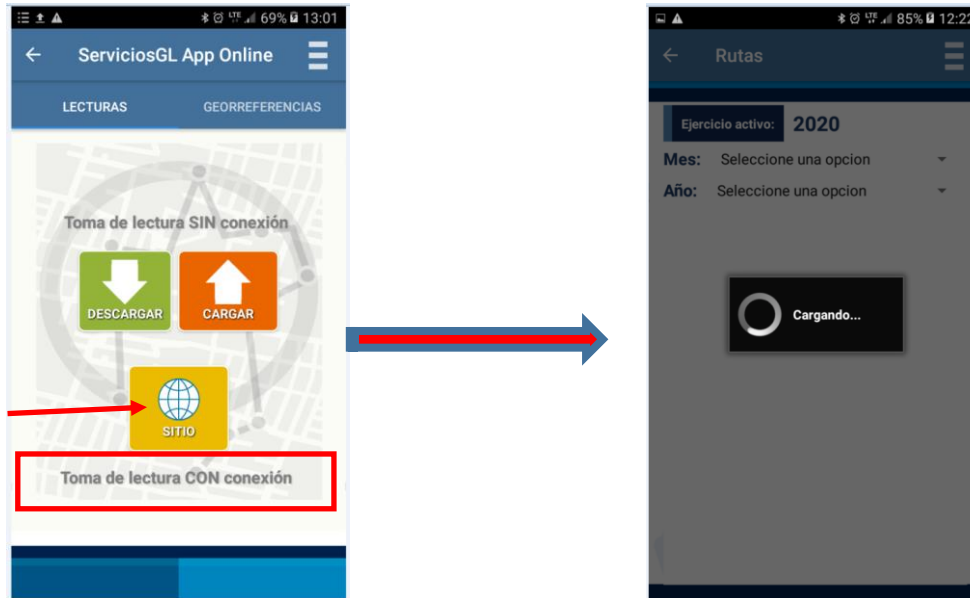


Nota: Cuando no existen rutas previamente cerradas, pendientes de cargar, la aplicación muestra el mensaje “No se encontraron registros de Ruta/Lectura en estado Cerrada”.

B. Toma de lecturas con Conexión:

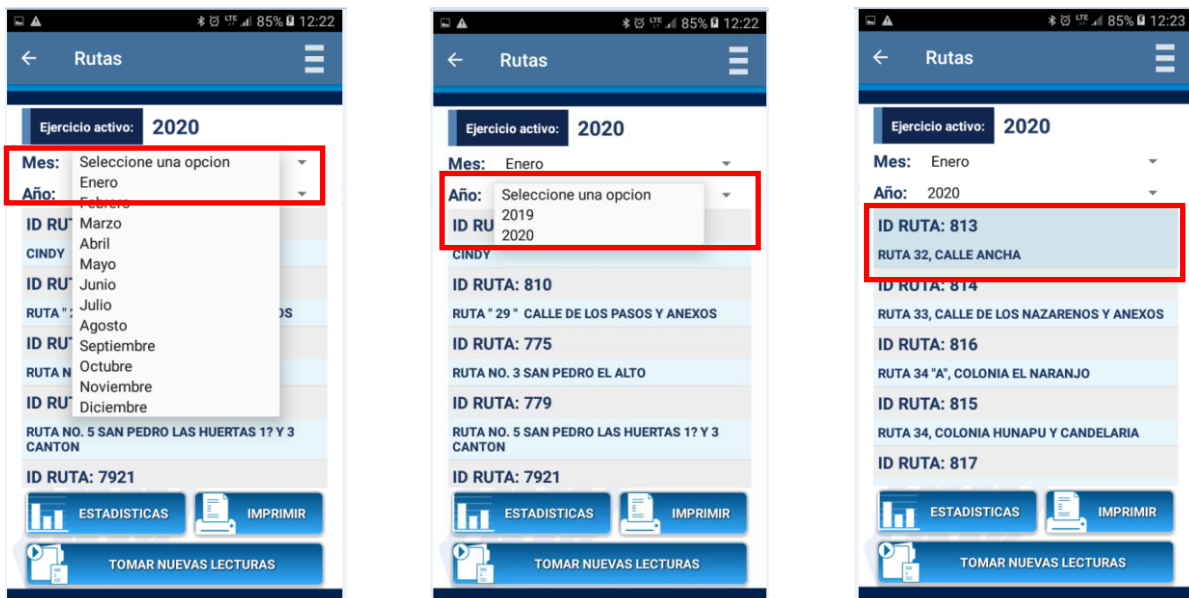
1. Sitio:

Esta opción permite ingresar a las rutas disponibles en Servicios GL, para tomar lecturas de tarjetas y realizar el proceso de facturación utilizando conexión a internet:

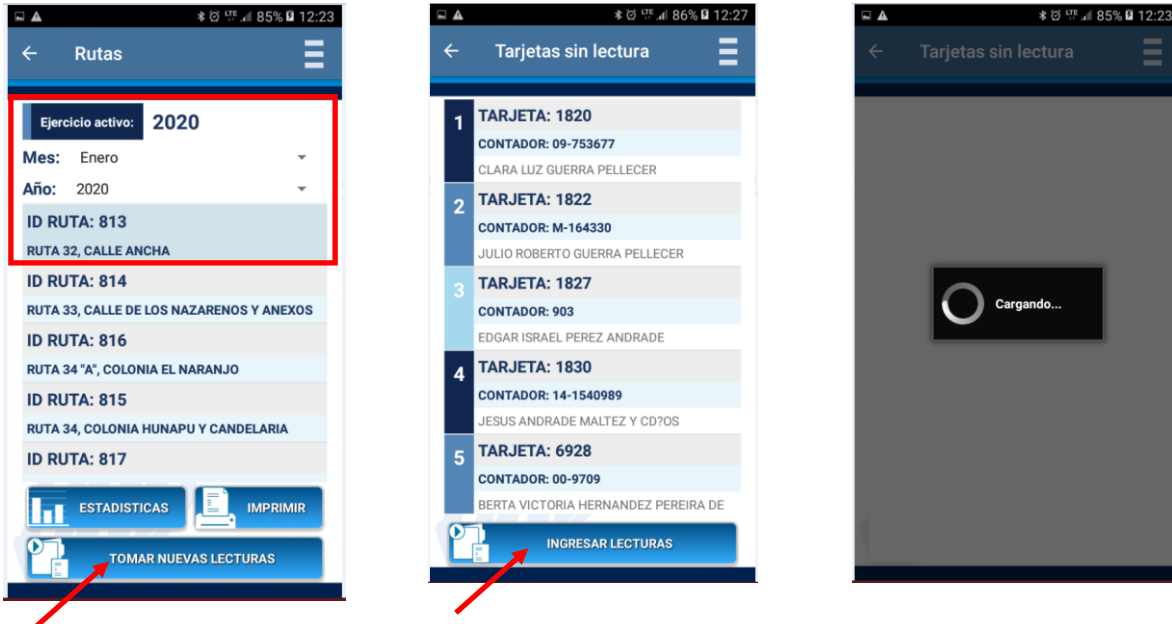


a) Tomar Nuevas Lecturas:

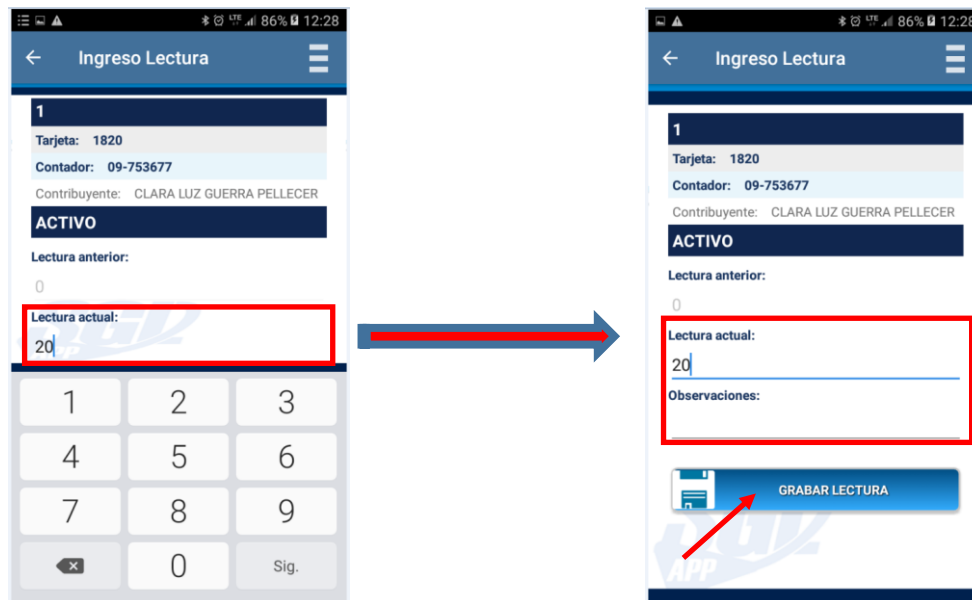
Para hacer uso de esta opción, se debe ingresar seleccionando: el mes, año y la ruta de la cual se desea generar el proceso de toma de lecturas, como sigue:



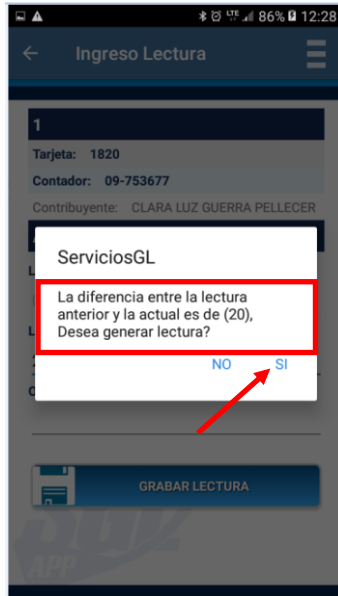
Luego de la selección realizada, a continuación, se debe presionar el botón “Tomar nuevas lecturas”, la aplicación direcciona a la pantalla de tarjetas sin lectura, en la cual se puede visualizar el listado de tarjetas asignadas a la ruta seleccionada, para comenzar a tomar lecturas se debe presionar el botón “Ingresar Lecturas”:



Seguidamente la aplicación direccionará a la pantalla en la que se debe ingresar el valor de la lectura actual para la tarjeta que corresponda y si aplicara se puede ingresar una observación en el campo correspondiente, luego se presiona el botón “Grabar Lectura”:



La aplicación solicita confirmar la acción anterior a través del siguiente mensaje:



Luego de confirmar la lectura, genera el mensaje de “Lectura registrada exitosamente” como sigue:



Posteriormente la aplicación devuelve la siguiente información:

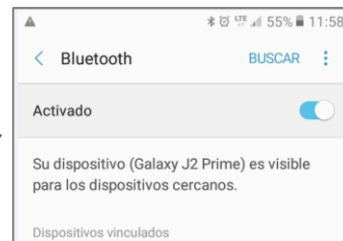


Nota: En esta pantalla se pueden realizar dos acciones que son: Imprimir o Siguiente, las cuales se detallarán a continuación.

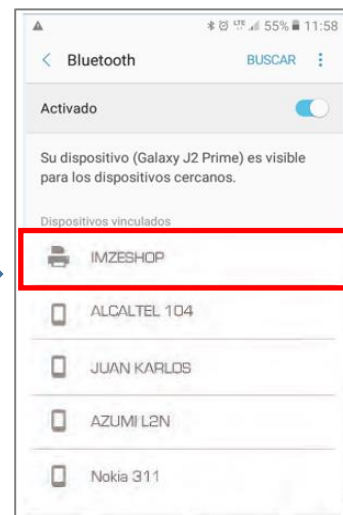
(1) Imprimir:

En la pantalla de confirmación, después de la toma de lectura de la tarjeta, se tiene la opción de impresión de facturas. Para poder ejecutar correctamente esta opción lo primero que se debe hacer es contar con una impresora térmica con conexión a bluetooth y seguir los pasos que se detallan:

- Activar el Bluetooth del dispositivo móvil.



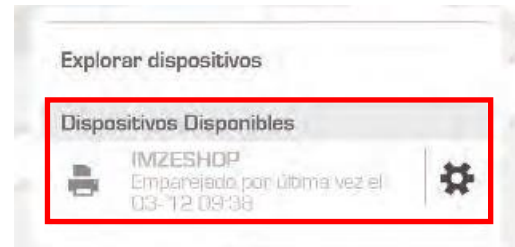
- Seleccionar el dispositivo de impresora térmica.



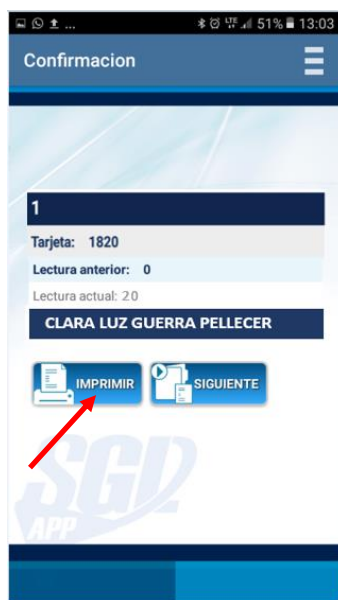
- Vincular el dispositivo móvil a la impresora térmica.



- Verificar que se haya vinculado con éxito.



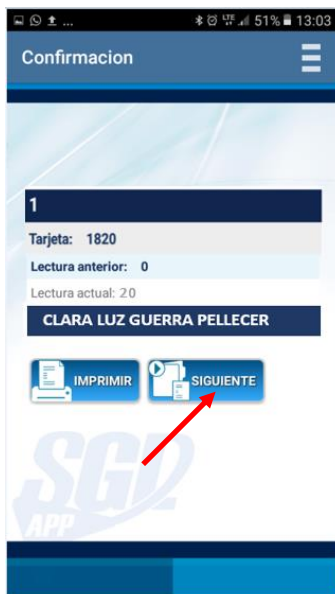
Una vez vinculada la impresora, se presiona el botón imprimir y la aplicación se conecta al sistema Servicios GL, genera facturación y obtiene el documento de la factura para enviar a la impresora como se muestra en las siguientes imágenes:



Nota: En caso no se tenga disponible la impresora, se puede continuar con la toma de lecturas y posteriormente realizar el proceso de impresión ingresando para el efecto a la opción imprimir que se detalla en la literal c) **Imprimir** de este documento.

(2) Siguiendo:

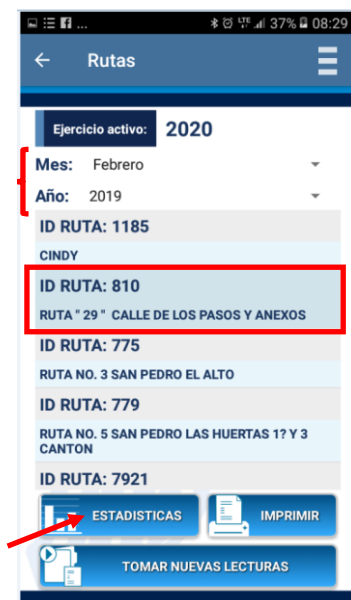
Luego de realizar la impresión del documento de cobro con la lectura ingresada, se procede a presionar la opción "Siguiendo" para continuar con la toma de lectura de las tarjetas pendientes de operar; se repite el proceso de ingreso de lecturas.



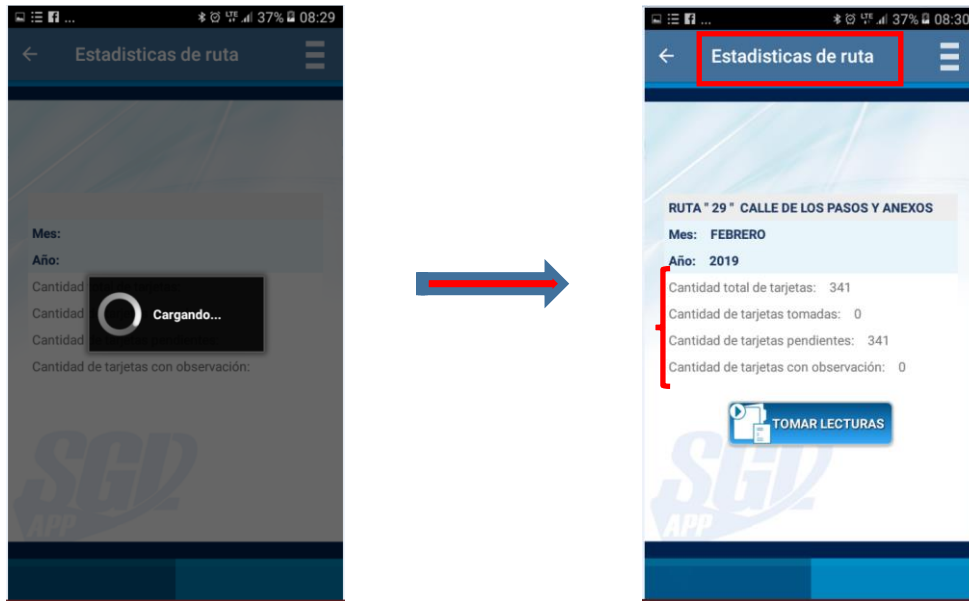
Nota: Luego de ingresar la lectura de todas las tarjetas de la ruta, se termina el proceso y el sistema actualiza la información automáticamente.

b) Estadísticas:

Para ingresar a esta opción debe seleccionar una ruta, mes y año que se desea consultar, posteriormente presionar el icono “Estadísticas” como sigue:



La aplicación direccionará a la pantalla que detalla datos estadísticos relacionados a la ruta seleccionada, incluye datos como: lecturas tomadas, cantidad de tarjetas pendientes, entre otros.



Nota: Además de la consulta de datos estadísticos relacionados con la ruta, se pueden continuar con la toma de lecturas para las tarjetas de la misma ruta a través del icono “Tomar Lecturas” de la parte inferior de la pantalla.

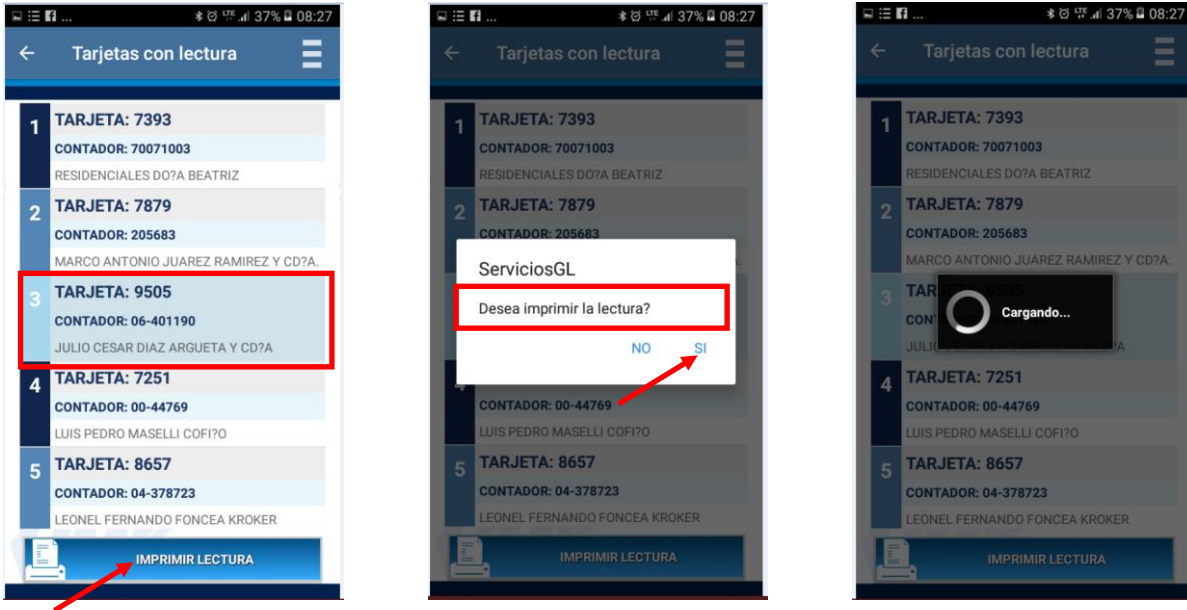
c) Imprimir:

Para utilizar esta opción se debe seleccionar una ruta, mes y año deseado y luego presionar el icono “Imprimir”, como se muestra a continuación:



La aplicación ingresará a una pantalla que contiene el listado de tarjetas con lecturas tomadas, donde podrá realizar el proceso de impresión a través de la impresora previamente conectada y vinculada, para ello debe seleccionar la tarjeta que desea imprimir

y presionar el icono “Imprimir Lectura”, posteriormente la aplicación solicita una confirmación de la acción para continuar con el proceso, como sigue:



La aplicación genera el siguiente mensaje que indica que la factura fue registrada exitosamente, inmediatamente se imprime el documento.



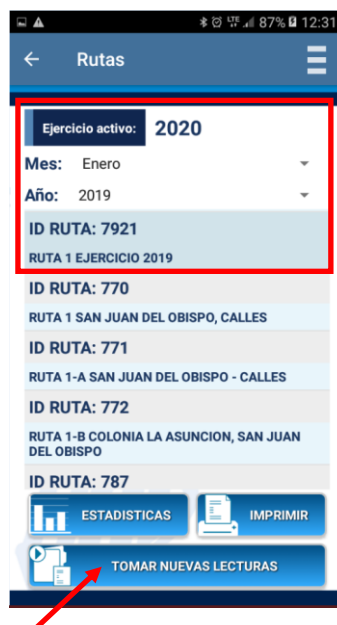
C. Facturación sin Toma de Lectura:

La facturación descrita en el apartado anterior corresponde a la lectura que se toma para una tarjeta de Agua, sin embargo, dentro de la ruta se requiere realizar la facturación de una tarjeta que no posee toma de lectura, pero posee otros servicios que es necesario facturar; para ello se procede como sigue:

La aplicación solicita seleccionar el mes, año y ruta de lectura como se muestra a continuación:



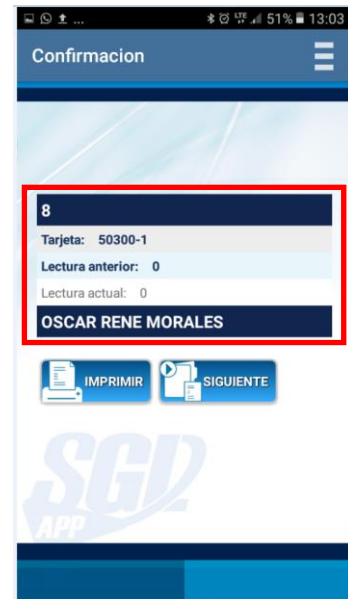
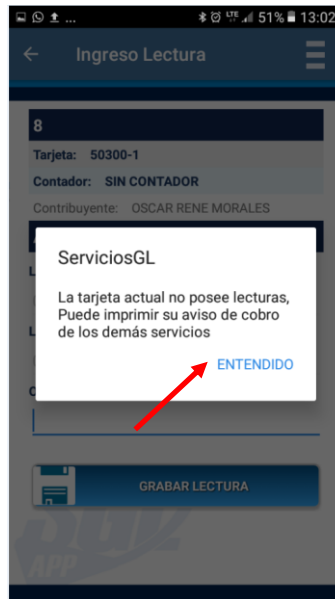
Luego de identificar el mes, año y ruta a facturar, se presiona la opción "Tomar Nuevas Lecturas" como sigue:



La aplicación muestra el listado de tarjetas de la ruta, se inicia con el proceso de ingreso de lectura, se presiona la opción “Ingresar Lecturas”:

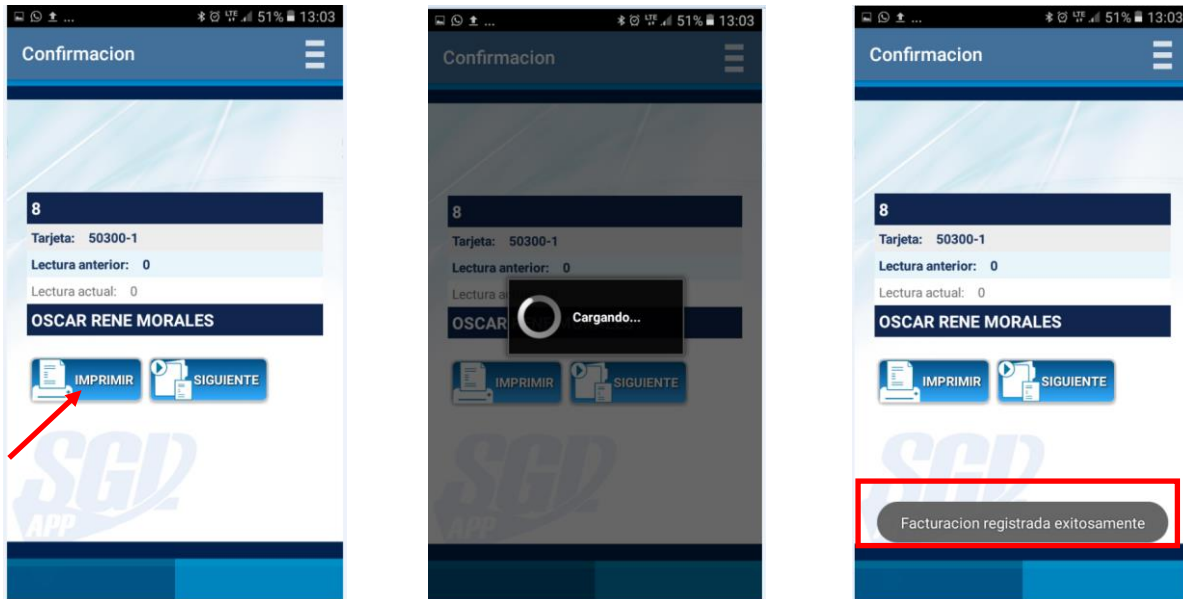


La aplicación reconoce aquellas tarjetas que son de agua, pero poseen las siguientes condiciones: tienen asociada una tarifa fija y no poseen tarifa por exceso, para ellos muestra la pantalla siguiente en la que se debe ingresar la lectura con valor “Cero”.



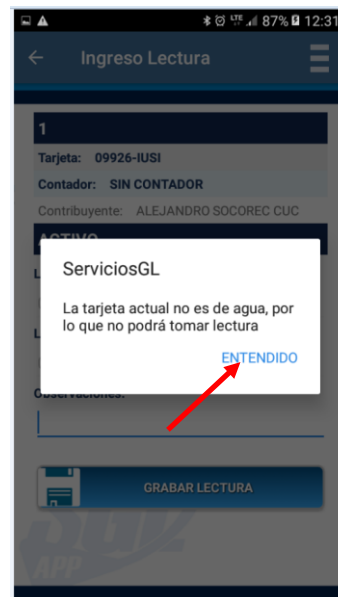
- Luego de ingresar la lectura con valor cero, se procede a realizar la impresión de la facturación o documento de cobro, para ello se presiona el icono “Imprimir” (se genera el proceso de conexión vía bluetooth a la impresora térmica), al finalizar el proceso

muestra el mensaje de “Facturación registrada exitosamente” y se imprime el documento.

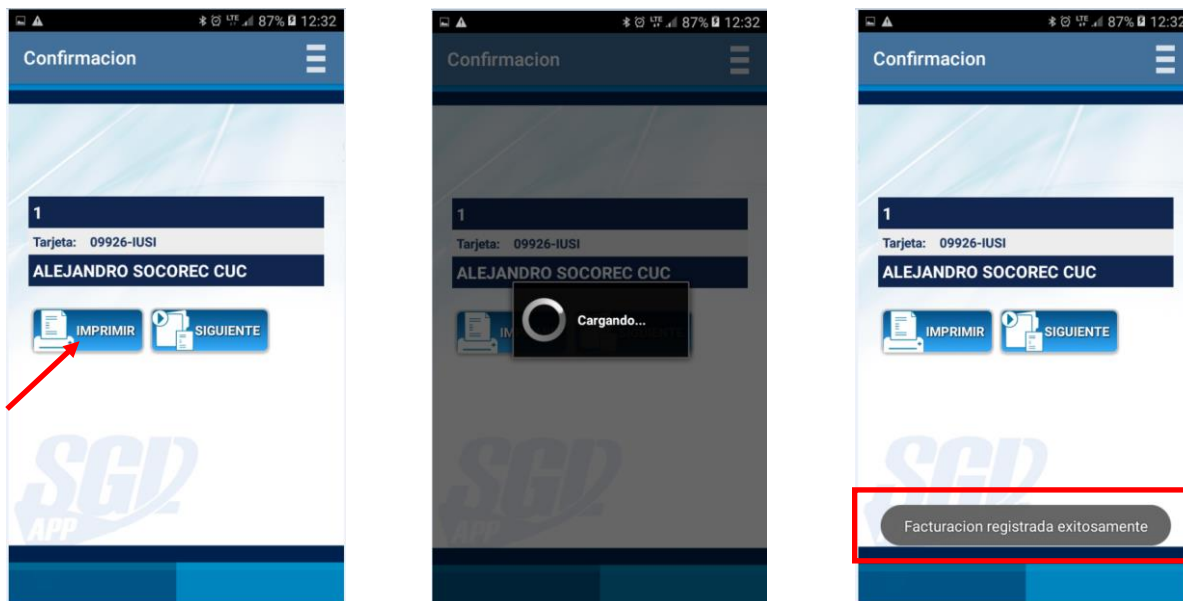


- Cuando en la ruta la tarjeta corresponde a un contribuyente que no posee agua, pero posee otros servicios, la aplicación muestra las siguientes opciones:

Luego de seleccionar la tarjeta y presionar la opción “Registrar Lectura”, la aplicación muestra el mensaje siguiente:



La aplicación devuelve la siguiente pantalla a través de la cual se podrá imprimir el documento de cobro correspondiente hasta finalizar con el proceso de impresión:



Nota: Cuando el documento de cobro no se imprime inmediatamente y en esta pantalla se utiliza la opción siguiente, todos los documentos de cobro se pueden imprimir a través de la opción descrita en la **literal c) Imprimir, del numeral 1. Sitio.**

Consideraciones Importantes:

A través de la aplicación se pueden gestionar las rutas e imprimir los documentos de cobro de los contribuyentes con las siguientes posibilidades de impresión: contribuyentes que poseen tarjetas de agua con lectura y otros servicios asociados, servicio de agua con tarifa fija (sin lectura) con otros servicios asociados, tarjetas de IUSI y Arbitrios asociados o tarjetas solo con arbitrios asociados.

- Impresión de documento de cobro con servicio de agua potable sin lectura y con servicio de IUSI y arbitrios.
- Documento de cobro con contribuyentes que poseen servicio de agua potable y tarjeta de IUSI asociada.

SERVICIOS GL	
Municipalidad de	
Detalle de documento de cobro No. 5447906	
NIM 01983491F21F2204	
NIT	
DPI	
Contribuyente	

Fecha generado	06/02/2019
Fecha vencimiento	06/03/2019

No. Catastro	PRUEBA RUTA
AGUA POTABLE - Tarjeta: TE- 465	Q.60.5
Canon de Agua - Mes 01 Año: 2019	Q.60.5
IMPUESTO UNICO SOBRE INMUEBLES - Tarjeta: PRUEBA RUTA Q.37.50	
IUSI 6/1000 - Mes 01 Año: 2019	Q.37.50
ARBITRIOS - TARJETA: PRUEBA EL ALTILLO Q.50.00	
Tiendas - Mes: 01 Año: 2019	Q.10.00
TOTAL	Q.108.00

SERVICIOS GL	
Municipalidad de	
Detalle de documento de cobro No. 5447906	
NIM 01983491F21F2204	
NIT	
DPI	
Contribuyente	

Fecha generado	06/02/2019
Fecha vencimiento	06/03/2019

No. Catastro	PRUEBA RUTA
AGUA POTABLE - Tarjeta: TE- 465	Q.60.5
Canon de Agua - Mes 01 Año: 2019	Q.60.5
IMPUESTO UNICO SOBRE INMUEBLES - Tarjeta: PRUEBA RUTA Q.37.50	
IUSI 6/1000 - Mes 01 Año: 2019	Q.37.50
TOTAL	Q.98.00

- Documento de cobro para contribuyentes que poseen servicios de agua potable y tarjetas de arbitrios asociadas.



SERVICIOS GL	
Municipalidad de	
Detalle de documento de cobro No. 5447906	
NIM 01983491F21F2204	
NIT	
DPI	
Contribuyente	

Fecha generado	06/02/2019
Fecha vencimiento	06/03/2019

No. Catastro	PRUEBA RUTA
AGUA POTABLE - Tarjeta: TE- 465	Q.60.5
Canon de Agua - Mes 01 Año: 2019	Q.60.5
ARBITRIOS - TARJETA: PRUEBA EL ALTILLO Q.50.00	
Tiendas - Mes: 01 Año: 2019	Q.10.00
TOTAL	Q.70.50

- Impresión de documentos de cobro de contribuyentes que poseen servicios de IUSI y tarjetas de arbitrios asociadas.
- Documento de cobro de contribuyentes que solo poseen servicio de agua potable sin lecturas.

SERVICIOS GL

Detalle de documento de cobro No. 5447906

NIM 01983491F21F2204
NIT
DPI
Contribuyente

Fecha generado 06/02/2019
Fecha vencimiento 06/03/2019

No. Catastro : PRUEBA RUTA

IMPUESTO UNICO SOBRE INMUEBLES - Tarjeta: PRUEBA RUTA Q.37.50

IUSI 6/1000 - Mes 01 Año: 2019 Q.37.50

ARBITRIOS - TARJETA: PRUEBA EL ALTILLO Q.50.00

Tiendas - Mes: 01 Año: 2019 Q.10.00

TOTAL Q.47.50

SERVICIOS GL

Detalle de documento de cobro No. 5447906

NIM 01983491F21F2204
NIT
DPI
Contribuyente

Fecha generado 06/02/2019
Fecha vencimiento 06/03/2019

No. Catastro : PRUEBA RUTA

AGUA POTABLE - Tarjeta: TE- 465 Q.60.5

Canon de Agua - Mes 01 Año: 2019 Q.60.5

TOTAL Q.60.50

- Documento de cobro para contribuyentes con tarjetas de arbitrios asociadas.
- Documento de cobro de contribuyentes que solo poseen tarjetas de IUSI asociadas:

SERVICIOS GL

Detalle de documento de cobro No. 5447906

NIM 01983491F21F2204
NIT
DPI
Contribuyente

Fecha generado 06/02/2019
Fecha vencimiento 06/03/2019

No. Catastro : PRUEBA RUTA

ARBITRIOS - TARJETA: PRUEBA EL ALTILLO Q.50.00

Tiendas - Mes: 01 Año: 2019 Q.10.00

TOTAL Q.10.00

SERVICIOS GL

Detalle de documento de cobro No. 5447906

NIM 01983491F21F2204
NIT
DPI
Contribuyente

Fecha generado 06/02/2019
Fecha vencimiento 06/03/2019

No. Catastro : PRUEBA RUTA

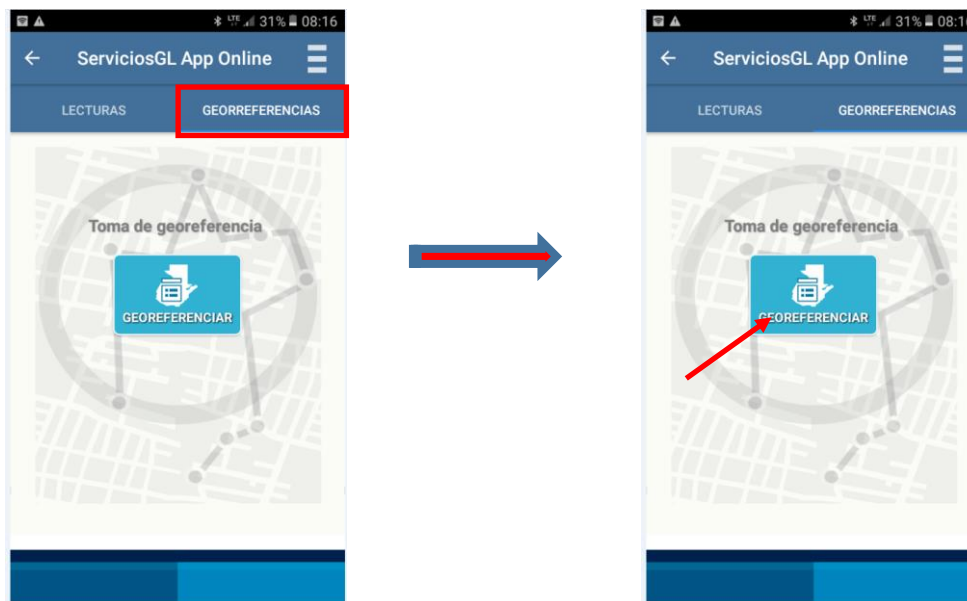
IMPUESTO UNICO SOBRE INMUEBLES - Tarjeta: PRUEBA RUTA Q.37.50

IUSI 6/1000 - Mes 01 Año: 2019 Q.37.50

TOTAL Q.37.50

II. Georreferencias:

Esta opción dentro de la aplicación permite el uso de coordenadas de mapa para asignar una ubicación espacial a catastros asociados; para el registro de los puntos de georreferencia para los catastros asociados en el sistema Servicios GL, así como su representación a través de un mapa, se debe ingresar a la opción “Georreferencias” e inmediatamente ingresar a la opción “Georreferenciar” /Toma de georreferencia, como sigue:



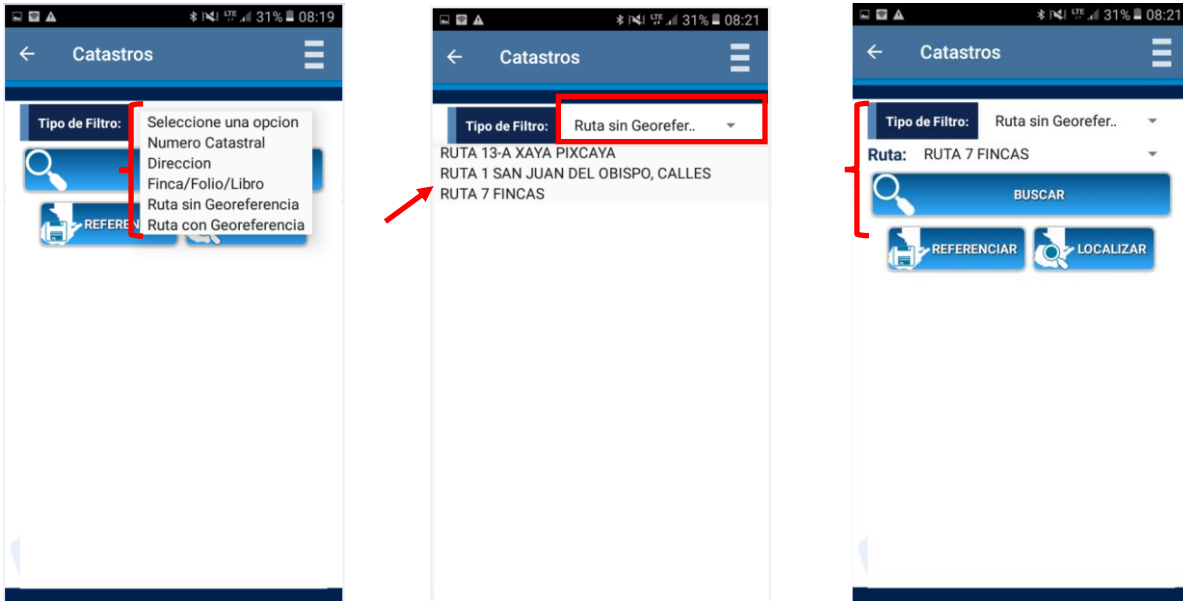
A. Georreferenciar:

Después de ingresar a la opción “Georreferenciar”, la aplicación direcciona a una pantalla que contiene una serie de filtros que permite buscar el catastro deseado y realizar las siguientes acciones: a) asociarle puntos de georreferencia o b) consultar en un mapa el catastro por medio de sus puntos de georreferencia ya existentes; para ello se tienen los siguientes filtros disponibles:

Filtro:

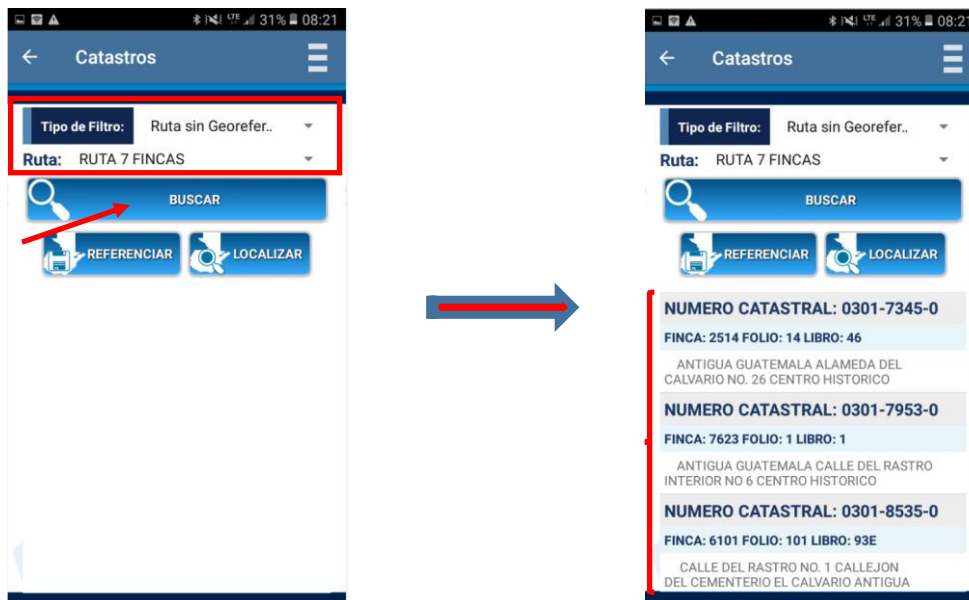
Descripción:

Número Catastral:	Es el número catastral asociado al catastro.
Dirección:	Es la dirección o parte de ella correspondiente al catastro.
Finca/Folio/Libro:	Es el detalle incluido en la escritura del catastro.
Ruta sin georreferencia:	Es una ruta a la cual sus catastros aun no tienen asociados puntos de georreferencia.
Ruta con Georreferencia:	Es una ruta a la cual sus catastros ya se les han ingresado puntos de georreferencia.



1. Buscar:

Esta opción permite obtener información de un catastro, para ello se utilizan los filtros descritos anteriormente y se presiona el icono “Buscar”; la aplicación devuelve el listado de catastros que cumplen con los criterios de búsqueda seleccionados:

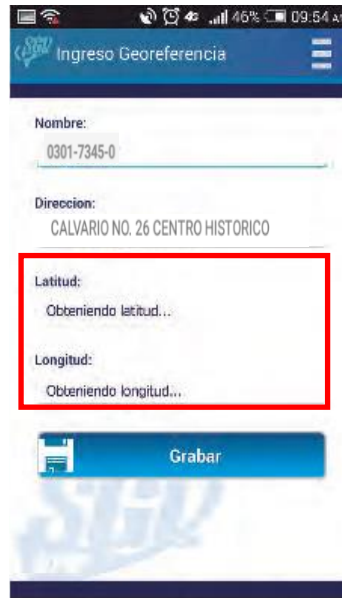
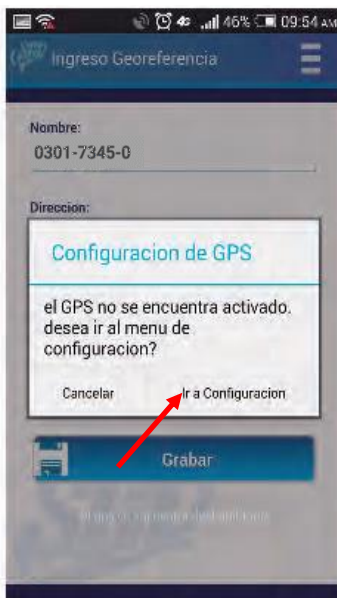


2. Referenciar:

Esta opción se utiliza luego de identificar un catastro usando los criterios de búsqueda descritos anteriormente, se selecciona el catastro deseado y se presiona el icono “Referenciar” como se muestra a continuación:



La aplicación direccionará al formulario donde el dispositivo automáticamente obtiene los puntos de georreferencia (Latitud y Longitud), para ello deberá tener activado el GPS del dispositivo. Posteriormente de obtenidos los puntos de georreferencia correctos deberá presionar la opción “Grabar” y la aplicación se conecta a través de internet y actualiza la información en el sistema Servicios GL.



3. Localizar:

Para ingresar a esta opción, se debe utilizar los filtros de búsqueda indicados anteriormente y luego seleccionar el catastro que se desea consultar y presionar el icono “Localizar” la aplicación devolverá una imagen similar, como sigue:

