



**SATCACAO**

# **MANUAL DE USUARIO**

**NIVEL  
TÉCNICO**

Tipo de documento: Manual De Usuario	Elaboró: ASEENTI	Versión: 2.0	Fecha de Emisión: Noviembre 2018
---	------------------	-----------------	-------------------------------------

# Índice

- I. **Glosario De Términos**..... **2**
- II. **Introducción**..... **6**
  - Presentación del sistema
  - Introducción
  - Requerimientos
- III. **Sistema de Certificación de Semillas**..... **7**
  - Sitio web público
  - Acceder al panel Privado
  - Sitio web privado
- IV. **Módulos**..... **8**
- V. **Registros** ..... **9**
  - Ver Registro
  - Eliminar Registro
  - Filtrar Registro
- VI. **Capturar Registro** ..... **11**
- VII. **Generación Códigos QR** ..... **13**
- VIII. **Recuperación Registros**..... **16**
- IX. **Cerrar Sesión** ..... **17**

## Glosario De Términos

**Acceso directo:** Es un icono que permite abrir más fácilmente un determinado programa o archivo.

**Aplicación Móvil:** Es una aplicación informática diseñada para ser ejecutada en teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos móviles y que permite al usuario efectuar una tarea concreta de cualquier tipo facilitando las gestiones o actividades a desarrollar.

**Asignar:** Señalar, fijar o establecer lo que corresponde a alguien para un determinado objetivo.

**Bases Datos:** Conjunto de datos organizados de modo tal que resulte fácil acceder a ellos, gestionarlos y actualizarlos.

**Campo Numérico:** Esta casilla captura el número exacto de manera manual, la información se ingresa tecleando el número exacto, o bien utilizando las flechas para incrementar o disminuir según sea necesario.

**Campo de Selección o Combo de Selección:** Permiten mostrar al usuario varias opciones disponibles para que se decidan por una.

**Campo de texto:** Esta casilla ingresa de manera manual la información requerida, la casilla se encuentra activa para capturar la información tipo texto.

**Casilla activa:** Una celda activa es aquella que se encuentra abierta para la inclusión, la eliminación o la modificación de datos.

**Consulta información:** Método que permite acceder a los datos de una base de datos y realizar diversas acciones (Modificar, agregar, eliminar información, etc.).

**Depurar:** Procedimientos automatizados que busca errores o imperfecciones de información.

**Desactivar:** Detener una acción o proceso anulando su funcionalidad.

**Digitalización:** Es un proceso mediante el cual, algo real (Físico tangible) es pasado a datos digitales para que pueda ser manejado por una computadora, modelándolo, modificándolo y aprovechándolo para otros propósitos distintos de su cometido o función originales.

**Edición:** Opción que permite transformar la información del dato registrado.

**Envió datos:** Sección disponible para envío de registros guardados dentro de la base de datos de la aplicación móvil hacia el sistema web.

**Fenologías:** Tipo de fase del ciclo de vida de un cultivo.

**Figura:** Representación visual que manifiesta la apariencia visual de un objeto.

**Filtrar:** Localizar los registros de una manera rápida y eficaz.

**Fincas asignadas:** Campos establecidos por coordenadas geográficas que permiten situar la ubicación exacta donde se encuentra ubicado para el registro de información.

**Formularios de registro:** Sección disponible para el registro de información realizada en las fincas asignadas de la actividad correspondiente dentro de la aplicación móvil.

**GPS:** (Global Positioning System) Sistema de localización global compuesto por 24 satélites, para indicarle al usuario donde se encuentra ubicado.

**Icono:** Imagen que representa un programa, generalmente conduce a abrir un programa.

**IMEI:** Identidad Internacional de Equipo Móvil, es un código USSD pregrabado en los teléfonos móviles GSM. Este código identifica al aparato de forma exclusiva a nivel mundial, y es transmitido por el aparato a la red al conectarse a esta.

**Latitud y Longitud:** Coordenadas geográficas que permiten ubicar con precisión exacta la ubicación de un punto cualquiera de la superficie terrestre.

**Mapa localización:** El sistema de coordenadas geográficas se utiliza para asignar ubicaciones geográficas a los registros de fincas dentro del sistema.

**Módulo:** Elemento de un sistema web con función propia, creado para poder agrupar de distintas maneras con otros elementos constituyendo una unidad mayor.

**Muestreo:** Selección de una muestra a partir de una población.

**Navegador:** Programa que permite navegar por internet y otra red informática de comunicaciones.

**Nivel Usuario:** Conjunto de permisos para el acceso de información.

**Notificación:** Alerta para informar un aviso a un usuario.

**Precisión:** Determina la posición de un objeto o persona con un número de precisión determinado.

**Plataforma digital:** Un software que sirve como base para ejecutar determinadas aplicaciones compatibles con esta.

**Registros:** Conjunto de datos que pertenecen a una misma tabla y que se ubican en diferentes columnas según su tipo.

**Recuperar registros:** Rescatar registros que no se ven reflejados en el portal del sitio web.

**Reportes:** Sección disponible para generar reportes de registros capturados mediante la aplicación móvil para su revisión a detalle.

**Requerimientos:** Características que debe tener el software instalado en una computadora para poder soportar y / o ejecutar una aplicación o un dispositivo específico.

**Sitios muestreo:** Sitios cercanos que se encuentran registrados cerca del punto donde se encuentra ubicado.

**Solución tecnológica:** Representa un proceso a través del cual, luego de analizar se identifica un problema frente al cual se crea una respuesta.

**Status:** Determina el marco de referencia que se encuentra asignado a un registro.

**Ubicaciones:** Lugar en que están ubicados los campos para registro de actividad.

**Usuario:** Es aquella persona que usa algo para una función en específico, es necesario que el usuario tenga la conciencia de que lo que está haciendo tiene un fin lógico y conciso.

**Validación:** hacer valido, dar fuerza o firmeza algo.

## Introducción

### Presentación del sistema

La aplicación de tecnologías de la información y comunicación en todos los sectores en los últimos años se ha incrementado de manera constante, demostrando su eficiencia al facilitar las tareas de digitalización y disminución del error para la disposición del dato de manera eficaz y oportuna.

El instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria pone a su disposición una plataforma digital que permitirá el almacenamiento ordenado de los datos fitosanitarios, así como el tratamiento de los mismos para fortalecer las actividades de muestreo que se realizan en Nicaragua.

SATCACAO cuenta con especialistas que han diseñado una serie de reportes que buscan mostrar información para apoyar la toma de decisiones del personal responsable de mantener el estatus fitosanitario deseado por cada productor.

El sitio web SATCACAO fue creado para ofrecer a sus usuarios una solución tecnológica a sus necesidades con una herramienta de consulta de información. Esta plataforma se compone de un sitio web con su respectiva aplicación móvil para el análisis e interpretación de datos, estos campos son procesados para brindar información respecto al levantamiento del número de adultos de Monilla y Phytophthora y está diseñada para que los técnicos fitosanitarios y productores den seguimiento puntual a las plagas mencionadas anteriormente, esto para detectar oportunamente la introducción de plagas y / o enfermedades que podrían afectar sus cultivos.

Los servicios de registro y monitoreo ofrecidos ayudan a los clientes a navegar y depurar a través del sistema de manera rápida y efectiva, dejando únicamente los registros relevantes para analizar manteniendo la información de manera confidencial.

Este manual busca brindar la asistencia a los usuarios del sistema, mostrando los pasos que se deben seguir para hacer un uso efectivo de la plataforma y está diseñado para facilitar las tareas al realizar los registros de actividad de muestreo elaborado dentro del sistema web, facilitando el manejo de cada una de sus áreas y funciones disponibles dentro del sitio permitiendo el dominio de todas sus características dentro del nivel técnico.

### Introducción

Este manual proporciona el funcionamiento y uso del sistema describiendo los procedimientos utilizados para el registro de datos, este proporciona una guía de los aspectos más importantes a considerar durante el registro de la información como el tipo de configuraciones y requerimientos del sistema, brindando asistencia a los usuarios para manejar el sistema adecuadamente, facilitando el manejo de cada una de las áreas y funciones disponibles, permitiendo el dominio de cada una de sus características.

El documento proporciona los requerimientos y detalles para el uso del sistema web y muestra los pasos a seguir para realizar todas las tareas a nivel técnico dentro del portal.

### Requerimientos

Los requerimientos mínimos en cuestión de hardware para que el sistema web SATCACAO funcione correctamente son los siguientes:

- Computador portátil o computador de escritorio.
- Sistema operativo: Software Windows 7, 8, 10 o mayor.
- Suscripción de Internet:
  - o Conexión a internet de alta velocidad.
  - o Explorador web: Google Chrome / Opera / Mozilla Firefox / Safari: Última versión.
- Cuenta de usuario, asignada por el administrador del sistema.

## Sistema de Certificación de Semillas

### Sitio web público

Para acceder a la página principal del sitio, ingrese a la siguiente dirección: <https://sistemas.ipsa.gob.ni/ipsa/index.php/home>

En la figura 1 se aprecia la pantalla principal del sistema web público, para acceder a los módulos disponibles es necesario loguearse dentro del sitio web privado, la ubicación de acceso al panel privado se encuentra en la sección del contenido de interés, este permite al usuario trabajar dentro de la plataforma en la administración de los diferentes módulos para el registro de actividades.



Figura 1. Vista previa de la página principal de la plataforma digital web SATCACAO en modo público.

### Acceder al panel Privado

Ingresar al sistema web privado es muy sencillo, únicamente debe digitar su nombre de usuario, indicar su contraseña y por último tocar el botón ingresar.

- En caso de no recordar su información de acceso, favor de contactarse con el personal de soporte técnico. El formulario de inicio de sesión se muestra en la figura 2.

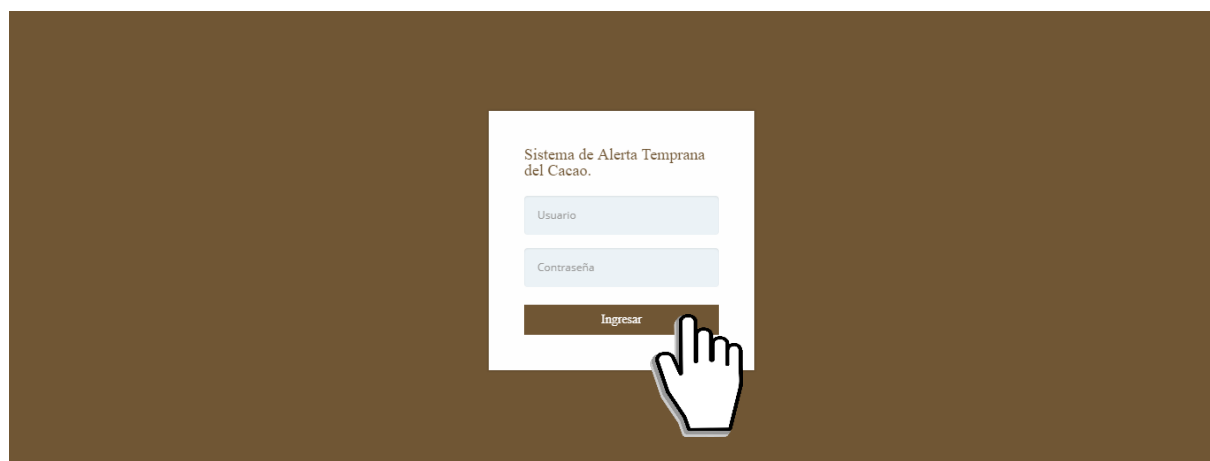


Figura 2. Formulario para iniciar sesión en el panel privado de SATCACAO.



El sistema comprueba si los datos introducidos coinciden en la base de datos del sistema. Si los datos de usuario son correctos, el sistema accederá al panel para técnico, el cual se muestra en la figura 3, donde se muestra el menú de navegación disponible a la izquierda en la pantalla.

*En caso de existir un error con los datos de usuario, el sitio redirige al formulario para ingresar nuevamente los datos de inicio de sesión.*

## Sifio web privado

El sistema re direccionará al panel privado para el usuario que ha sido logueado. Ya dentro del sistema, se muestra en pantalla las opciones para el acceso de información:

1. Inicio
2. Catálogos

Puede acceder a las opciones al presionarlas, estas le llevaran a secciones distintas para cada servicio en particular.



Figura 3. Localización de las funciones principales dentro del sitio web privado para el nivel mediante el cual se accedió.

El sistema web privado se basa en la siguiente estructura para el manejo de información:

1. Zona centro o área de trabajo: El sistema tiene a su disposición herramientas para añadir, modificar o eliminar información para aumentar la claridad en función a sus requisitos.
2. Índice o menú de navegación: Se puede seleccionar cada uno de los módulos disponibles haciendo clic en el título.

Si seguiste los pasos descritos anteriormente, el sistema web se encuentra listo para usarse y poder así comenzar con la captura de registros y envío de información.

## Módulos

El registro y monitoreo efectivo de datos dentro del sistema web privado en SATCACAO sirve para ayudar al usuario a proteger la información confidencial a través de un análisis cuidadoso, empleando un proceso efectivo para la recolección de datos de la actividad realizada.

Las herramientas del sistema digitalizan y almacenan la información ayudando a depurar los datos a través del sistema de una manera rápida y efectiva, identificando cada registro mediante un secuencial ID, para analizar la información relevante, manteniendo los datos de manera confidencial.

## Registros

Dentro de esta sección se visualizan los registros de actividad del muestreo realizado dentro de las fincas asignadas, el propósito principal es monitorear a detalle y gestionar los registros de muestreo de las actividades que han sido realizadas permitiendo tener un mejor control de la información para controlar así las situaciones de ocurrencia que se detecten.

Los registros se encontrarán siempre disponibles para su revisión en tiempo y forma. Este módulo se encuentra en el menú desplegable del sistema, el enlace se visualiza con el nombre de registros de muestreo tal como lo muestra la figura 4.



Figura 4. Ubicación del enlace para la administración de los registros capturados.

La herramienta de registros cuenta con funciones específicas las cuales facilitan la administración de los muestreos registrados, para verificar el estatus de cada registro y realizar las acciones correspondientes. Una vez de acceder a este apartado se muestra en pantalla el listado de registros de muestreo que han sido generados, así mismo cuenta con una columna llamada opciones, la cual sigue al técnico una serie de opciones disponibles para la gestión de información.

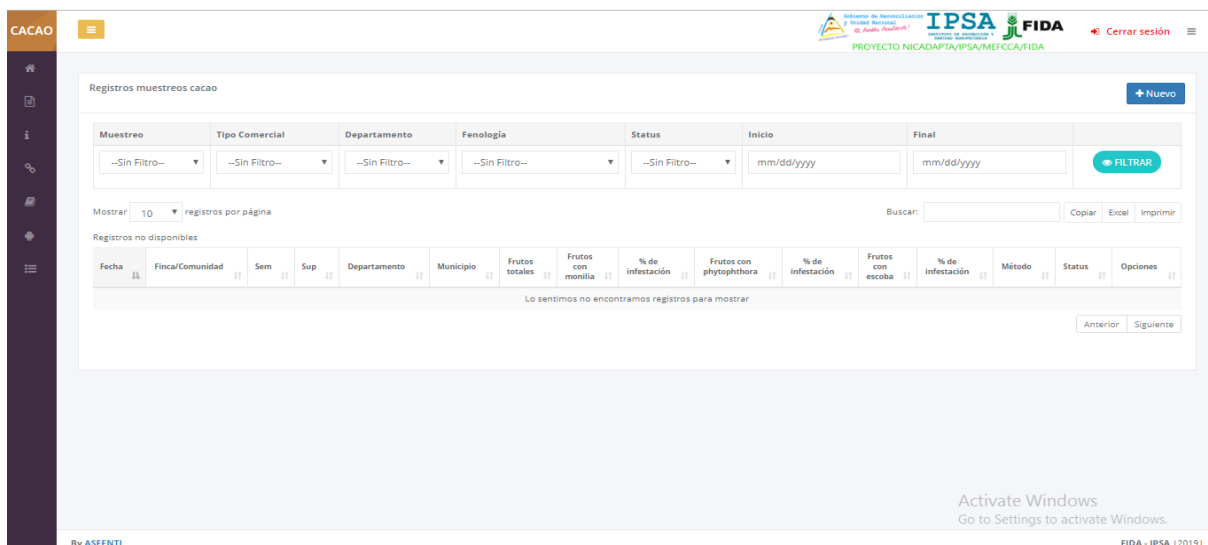



Figura 5. Vista previa de las herramientas para la administración de registros.

A continuación, se describe el uso correcto para cada una de las funciones disponibles.

## Ver Registro

Esta función facilita la visualización del registro de actividades de cada registro, así mismo, agiliza el proceso de revisión y verificación de la información que se encuentra registrada, mejorando el tiempo de respuesta y la calidad de esta. Para ver el reporte de actividad seleccione el botón disponible como . Una vez de seleccionar esta opción, el sistema filtrará los datos y se mostrará el resumen del registro seleccionado.

## Eliminar Registro

En caso de que un registro no funcione, el sistema pone a su disposición la opción para realizar el descarte de información, esta información se visualiza dentro de la columna de opciones.

La selección de esta opción genera una ventana alterna para confirmar la eliminación solicitada. Una vez de confirmar la eliminación del registro, es necesario almacenar esta información presionando el botón **guardar**. El sistema elimina de manera permanente el registro solicitado dentro de la tabla de actividad semanal.

## Filtrar Registro

Es posible localizar los registros ingresados dentro del portal de una manera rápida y eficaz. Para realizar una búsqueda de uno o varios datos almacenados en la tabla de registros de la semana actual, se puede hacer uso de un filtro diseñado para tal efecto.

Los filtros de información se pueden realizar seleccionando las casillas de información que desee visualizar, para filtrar los registros requeridos sigue las siguientes instrucciones:

1. Indique el tipo de información requerida. (Las casillas despliegan una lista con un filtro estándar de forma predeterminada, este filtro permite seleccionar valores específicos para mostrar.
2. Haz clic en filtrar, el sistema filtrará los datos deseados conforme a los criterios que se especificaron.

La información solicitada se despliega de manera automática, mostrando los registros con las especificaciones realizadas. Para editar un filtro haga clic en el icono de fecha del filtro que está directamente en el nombre de la columna, puede editar los criterios según lo necesite.

## Capturar Registro

Este módulo se encuentra disponible para la captura de registros, el objetivo de este apartado es tener un mejor control de la información que se registra conforme a las actividades realizadas en campo, los datos son ingresados con rapidez y efectividad para que el dato sea confiable y así mismo la información se encuentre siempre disponible para la revisión a detalle de los datos capturados.

Existen dos formas para registrar la captura de información dentro del sistema, muestreo de registros vía web y mediante la aplicación móvil. El módulo de capturar registro cuenta con un formulario para registro de la actividad realizada, el formulario se localiza en el menú principal del sistema. A continuación, se visualiza en la figura 6 el formulario para registro de información y se explica de forma detallada la metodología para el registro de datos.



Figura 6. Ubicación del enlace para realizar un nuevo registro de captura.

El formulario facilita la captura de datos y agiliza el proceso de registro mejorando la calidad del dato ingresado, el registro de actividad se realiza de la siguiente manera:

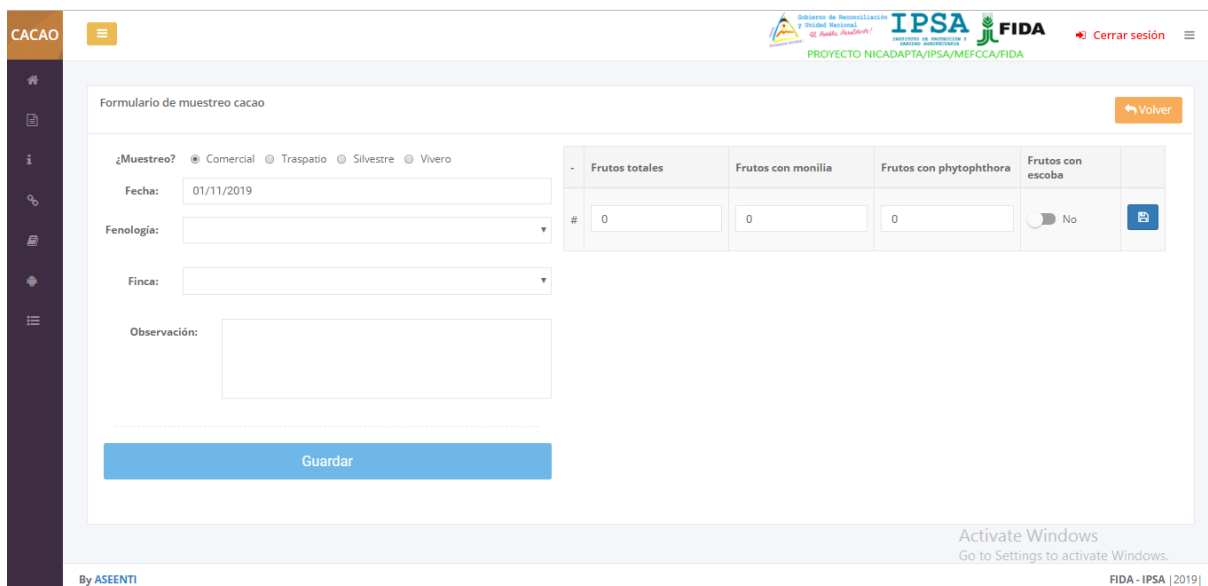




Figura 7. Vista previa del formulario para registro de información.

Tipo de documento: Manual De Usuario	Elaboró: ASEENTI	Versión: 2.0	Fecha de Emisión: Noviembre 2018
---	------------------	-----------------	-------------------------------------

- Tipo de muestreo:** Para comenzar con el registro de actividad especifique el tipo de muestreo correspondiente, dependiendo del tipo de registro. Los registros seleccionados tendrán este aspecto , mientras que los registros que no están seleccionados aparecerán de esta manera .
- Fecha:** La casilla se activa con un solo clic para elegir la fecha de registro, esto se realiza seleccionado el cuadro de texto de la fecha, la casilla activa despliega el calendario el cual le permite seleccionar el día específico de la fecha de revisión, esta herramienta es manejable gracias a los botones que se visualizan como fechas, ubicados en el apartado derecho de la casilla.
- Fenología:** Active la casilla para elegir el estatus de la fenología detectada en la actividad realizada en campo, el menú desplegable se activa utilizando la flecha que se muestra dentro de la casilla, la cual activa la lista total de fenologías disponibles.
- Finca:** Seleccione el tipo de finca, la activación de esta casilla desplegará el listado de fincas, las fincas que se pueden seleccionar corresponden a las que hayan sido asignadas a cada uno de los técnicos y que además aun no se ha registrado información dentro de la semana requerida. El menú desplegable se activa utilizando la flecha que se muestra dentro de la casilla.
- Observación:** Indique de manera precisa el tipo de observación visualizada dentro de la actividad realizada en campo.

Las casillas para el registro de muestreo están diseñadas para realizar la captura de información punto por punto, el registro se realiza de manera manual capturando el número exacto de la información solicitada para cada punto. *El registro se ingresa tecleando el número exacto del registro de información, o bien, utilizando las flechas que se muestran dentro de la casilla para incrementar o disminuir según corresponda.*


-	Frutos totales	Frutos con monilia	Frutos con phytophthora	Frutos con escoba	
#	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> No	

Figura 8. Herramienta para registro de muestreo.

Es necesario ingresar cierta cantidad de puntos muestreados dependiendo del tipo de actividad, así mismo cada punto deberá ser almacenado de manera individual, por lo que hay que presionar el botón para guardar el registro en cada uno de los puntos cada vez que se haya capturado la actividad del muestreo realizado.

*Cada vez que se guarde un punto, el sistema le informa de manera automática que se insertó correctamente el registro del punto, generando una notificación en la sección inferior izquierda de su pantalla.*

Una vez de finalizar con el registro de actividad, es muy importante dar clic en el botón guardar para que el sistema almacene la actividad del muestreo registrado y se refleje dentro del historial de registros. Una vez de finalizar con el registro de actividad del muestreo elaborado, el sistema almacena el registro de captura dentro de la base de datos del sitio, reflejando la información dentro de la tabla del listado de registros. En caso de olvidar llenar uno de los campos o se introdujo información con validación incorrecta, al momento de guardar el registro de captura el sistema notificará que la casilla es requerida para hacer el registro correctamente dentro del sitio. En este caso deberás corregir el campo donde aparezca el mensaje.

## Generación Códigos QR

Este módulo se encuentra para generar e imprimir los códigos QR asignados a cada una de las trampas que han sido asociadas al técnico, esto para facilitar la actividad en campo al momento de capturar la información de datos y registrar la información dentro de la finca correcta.

Para visualizar y generar los códigos QR es necesario seleccionar el menú de herramientas seguido del enlace *Generación de QRs*.



Figura 9. Ubicación del enlace para la generación de QR.

El sistema permite generar los códigos QR que se encuentran asignados al técnico para trabajar en cada una de las ubicaciones correspondientes, el módulo le ofrece una sección dinámica en donde le permite generar y visualizar a detalle los códigos QR de las ubicaciones que se encuentran asociadas a este, además, es posible imprimir los códigos QR que han sido creados.



Figura 10. Vista previa del listado de ubicaciones.

Tipo de documento: Manual De Usuario	Elaboró: ASEENTI	Versión: 2.0	Fecha de Emisión: Noviembre 2018
---	------------------	-----------------	-------------------------------------

Cada código QR que se genera se encuentra acompañado con el nombre del campo asignado, esta información se visualiza en la parte superior de cada código creado.



Figura 11. Vista previa de los códigos QR generados.

La generación de los códigos QR proporciona la herramienta disponible para la impresión de los códigos creados. Esta se puede realizar mediante el portal web cuando la impresión este configurada correctamente. La opción de impresión se encuentra disponible en la sección superior del listado de códigos QR generados, para imprimir los códigos QR es necesario seguir los pasos descritos a continuación:

1. Selecciona el botón que se muestra como imprimir.

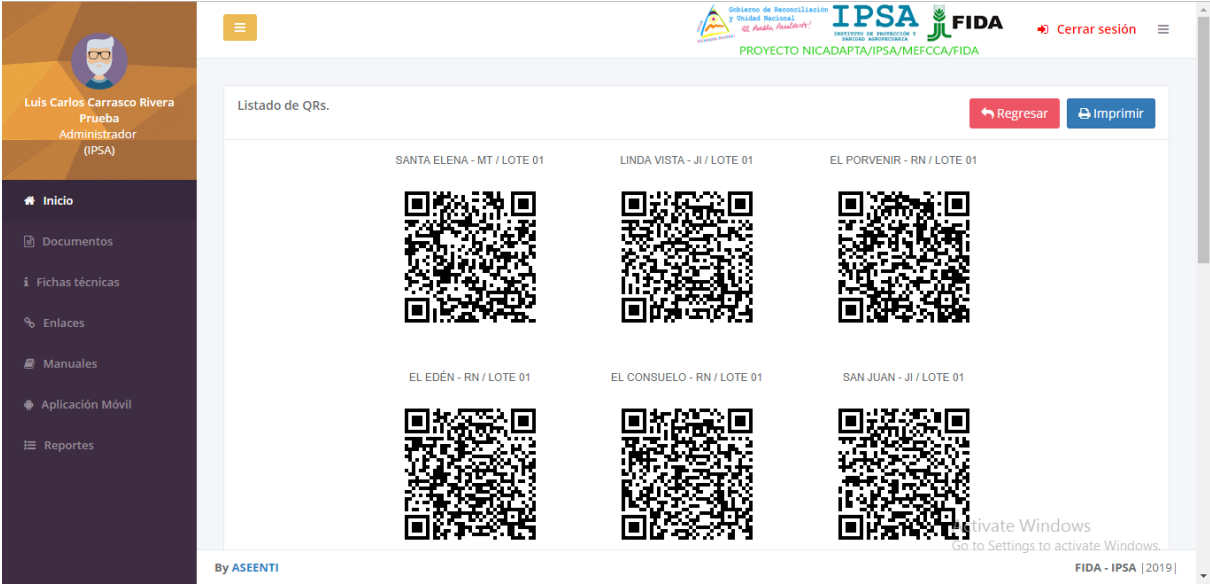


Figura 12. Ubicación de la opción para imprimir los códigos QR generados.

2. El sistema abre de manera automática el asistente de impresión del navegador utilizado.
3. Especifique los demás atributos de dialogo y haga clic en aceptar.
4. Configure la hoja de impresión en el asistente de impresión del navegador utilizado.
5. Seleccione el botón de imprimir.

Tipo de documento:  
Manual De Usuario

Elaboró: ASEENTI

Versión:  
2.0

Fecha de Emisión:  
Noviembre 2018

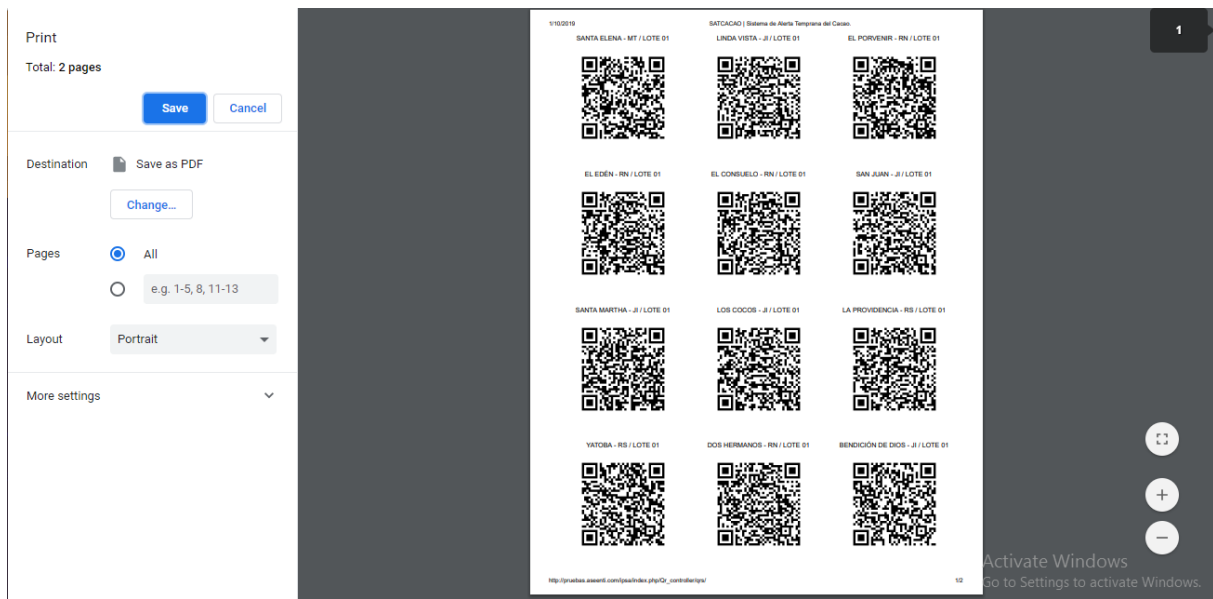


Figura 13. Vista previa de la configuración para imprimir los códigos QR generados.



## Recuperación Registros

El sistema web SATCACAO tiene la herramienta disponible para recuperar registros mediante la aplicación móvil que no se ven reflejados dentro del apartado de registros del portal web. Para esta acción es necesario ingresar al módulo que se muestra como recuperar registros, la ubicación se localiza en el menú de navegación del sistema.



Figura 14. Ubicación del enlace para acceder al módulo para recuperar registros.

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

Cuando un técnico asegura que realizó la actividad de manera correcta, pero al momento de realizar él envió al sistema, los registros no se enviaron con la totalidad de sus capturas. A continuación, se describen los pasos para tomar en consideración antes de hacer el envío por medio de la aplicación móvil.

1. Desde la aplicación móvil mediante la cual se realizó la actividad del registro de capturas, presionar el botón para envío de datos y acceder a la ventana donde se muestra la opción para el respaldo de información.
2. Dentro de esta sección es necesario presionar nuevamente la opción disponible para subir la base de datos local y esperar que el archivo se envíe al sitio web correctamente.
3. Una vez de haber enviado desde la aplicación móvil, es muy importante actualizar el navegador del sitio para ver la nueva base de datos que se acaba de cargar dentro del sistema.
4. El usuario deberá seleccionar el número IMEI con el que realizó el paso 1 y 2 para poder seleccionar la base de datos en el siguiente paso.
5. Una vez de seleccionar el número IMEI del teléfono asignado es necesario seleccionar el archivo que corresponda a la fecha con la cual fue enviado al sistema.

Al momento de hacer la selección, automáticamente el sistema tomará los registros faltantes en la pagina web que estén almacenados en la aplicación móvil y no se hayan subido anteriormente.

## Cerrar Sesión

Tras finalizar con todas las actividades, es muy importante cerrar la sesión de usuario en la plataforma. Para esto, es necesario hacer clic en *cerrar sesión* para finalizar su actividad. Al cerrar sesión, se asegura de que ningún usuario tenga acceso a un nivel que no le corresponde. Después de cerrar sesión aparecerá la página de identificación de nuevo. Es necesario dar clic en el botón cerrar sesión que se encuentra ubicado en la parte superior derecha del sitio tal como lo muestra la figura 15.



Figura 15. Ubicación del enlace para cerrar sesión dentro del sistema web privado.