



MANUAL DEL USUARIO

SISTEMA DE INFORMACIÓN
GEOGRAFICO (SIGLaGranja)

Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de
Sistemas de Información

(ADSI 798585)

2016

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro Agropecuario “La Granja”

Regional Espinal - Tolima

Desarrolladores:

Jhayron Alexander Carreño Malagón

Luis Fernando Chamorro Rodríguez

SIG
“La Granja”



Tabla de contenido

CAPITULO I: Como ingresar y salir del Aplicativo

1	INGRESO AL APLICATIVO	6
2	INICIAR SESIÓN	7
3	CERRAR SESIÓN	8
4	ICONOGRAFÍA DE LOS FORMULARIOS EMPLEADOS	9

CAPITULO II: Entorno de trabajo del SIG

1	MENÚ PRINCIPAL DE NAVEGACIÓN	11
1.1	Inicio	11
1.2	Visor.....	11
1.3	Acerca De	11
2	MENÚ PRINCIPAL DEL ADMINISTRADOR	11

CAPITULO III: Registrar información del SIG

1	REGISTRAR	12
1.1	Ubicar el cursor sobre esta opción	12
1.2	Botón opción Administración	13
1.3	Botón opción Agrícola	13
1.4	Botón opción Ambiental	13
1.5	Botón opción Gestión.....	14
1.6	Botón opción Pecuaria	14

2 REGISTRAR DATOS	17
CAPITULO IV: Cómo Consultar información del SIG	
1 CONSULTAR DATOS	18
CAPITULO V: Cómo Actualizar información del SIG	
1 ACTUALIZAR DATOS	20
CAPITULO VI: Generación de Consultas	
1 GENERAR CONSULTAS	22
CAPITULO VII: Manejo del Visor Geográfico	
1 INGRESO AL VISOR	24
2 ICONOGRAFIA DEL VISOR EMPLEADA	25
3 CONSULTAR INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	26
4 NAVEGAR EN EL VISOR	29
FIGURA 1: INGRESO AL APLICATIVO (ENLACE)	6
FIGURA 2: INGRESO AL APLICATIVO (OPCIÓN APLICATIVOS)	6
FIGURA 3: INGRESO AL APLICATIVO (OPCIÓN SIGLAGRANJA)	7
FIGURA 4: INICIAR SESIÓN	7
FIGURA 5: DATOS INCORRECTOS	7
FIGURA 6: MÓDULO ADMINISTRADOR	8
FIGURA 7: CERRAR SESIÓN	8
FIGURA 8: ICONOGRAFÍA EMPLEADA (FORMULARIOS)	9
FIGURA 9: ENTORNO DE TRABAJO	10
FIGURA 10: MENÚ DE NAVEGACIÓN (USUARIO VISITANTE)	11
FIGURA 11: INICIO	11
FIGURA 12: VISOR	11
FIGURA 13: ACERCA DE	11

Manual de Usuario del Sistema de Información Geográfico “SIGLaGranja”

FIGURA 14: MENÚ DE NAVEGACIÓN (ADMINISTRADOR)	11
FIGURA 15: REGISTRAR	12
FIGURA 16: OPCIÓN REGISTRAR ADMINISTRACIÓN	13
FIGURA 17: OPCIÓN REGISTRAR AGRÍCOLA	13
FIGURA 18: OPCIÓN REGISTRAR AMBIENTAL	13
FIGURA 19: OPCIÓN REGISTRAR GESTIÓN	14
FIGURA 20: OPCIÓN REGISTRAR PECUARIA	14
FIGURA 21: FORMULARIO DE CAPTURA PLAGA ENFERMEDAD VEGETAL	15
FIGURA 22: OPCIÓN PARA SELECCIONAR UNA IMAGEN	16
FIGURA 23: OPCIÓN PARA SELECCIONAR COORDENADAS	16
FIGURA 24: MENSAJE DE ALERTA PARA REGISTRAR	17
FIGURA 25: CAMPO DE TEXTO PARA CONSULTAR INFORMACIÓN	18
FIGURA 26: FORMULARIO CON INFORMACIÓN CONSULTADA	18
FIGURA 27: TABLA DINÁMICA CON INFORMACIÓN REGISTRADA	19
FIGURA 28: FORMULARIO DE ACTUALIZAR INFORMACIÓN	20
FIGURA 29: MENSAJE DE ALERTA PARA ACTUALIZAR	21
FIGURA 30: CONSULTAR	22
FIGURA 31: FORMULARIO DE CONSULTA (CONSTRUCCIÓN)	23
FIGURA 32: TABLA GENERADA AL MOMENTO DE CONSULTAR	23
FIGURA 33: OPCIÓN VISOR	24
FIGURA 34: VISOR GEOGRÁFICO	24
FIGURA 35: OPCIONES GENERALES DE CONSULTA (VISOR)	26
FIGURA 36: OPCIONES SECUNDARIAS DE CONSULTA (VISOR)	26
FIGURA 37: SELECCIÓN DE CAPAS EN EL VISOR.	27
FIGURA 38: VENTANA EMERGENTE CON INFORMACIÓN DE LA OPCIÓN SELECCIONADA.	27
FIGURA 39: VENTANA CON INFORMACIÓN CONSULTADA.	28
FIGURA 40:	29
FIGURA 41: MANEJO PARA EL DESPLAZAMIENTO DEL VISOR.	29
FIGURA 42: ZOOM REDUCIDO	30
FIGURA 43: ZOOM AUMENTADO	30
FIGURA 44: NAVEGACIÓN REDUCIDA EN EL VISOR.	30

INTRODUCCION

El presente documento o manual pretende ser una herramienta de apoyo para todas las personas que van hacer uso del software SIGLaGranja, este documento se encuentra dividido en capítulos los cuales se desarrollaran dentro del presente manual.

En el capítulo uno podrán encontrar lo concerniente al ingreso y salida del aplicativo, en el capítulo dos se manejará el entorno de trabajo, en el capítulo tres se maneja el proceso de registro de información, en el capítulo cuatro se maneja el proceso de consulta de información, en el capítulo cinco se maneja el proceso de actualizar información, en el capítulo seis se maneja lo concerniente a la generación de consultas y en el capítulo siete se maneja el proceso de generación y descarga de mapas.

En el transcurso del desarrollo del manual se manejan dos tipos de menú, uno que es el menú principal de navegación y el otro que es el menú principal del administrador.

A continuación se explicará cada una de las diferentes acciones que maneja el Sistema de Información Georreferenciado.

“La Granja”

CAPITULO I

COMO INGRESAR Y SALIR DEL APLICATIVO

1 INGRESO AL APLICATIVO

Para ingresar al aplicativo, debe de realizar los siguientes pasos:

Manual de Usuario del Sistema de Información Geográfico “SIGLaGranja”

- Abrir el navegador que tiene en su computador (Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, etc.). Aunque el aplicativo soporta diferentes navegadores, se recomienda utilizar Google Chrome para mayor funcionalidad.
- Digite el siguiente enlace:
<http://senaempresalagranja.blogspot.com.co/>



Figura 1: Ingreso al aplicativo (enlace)

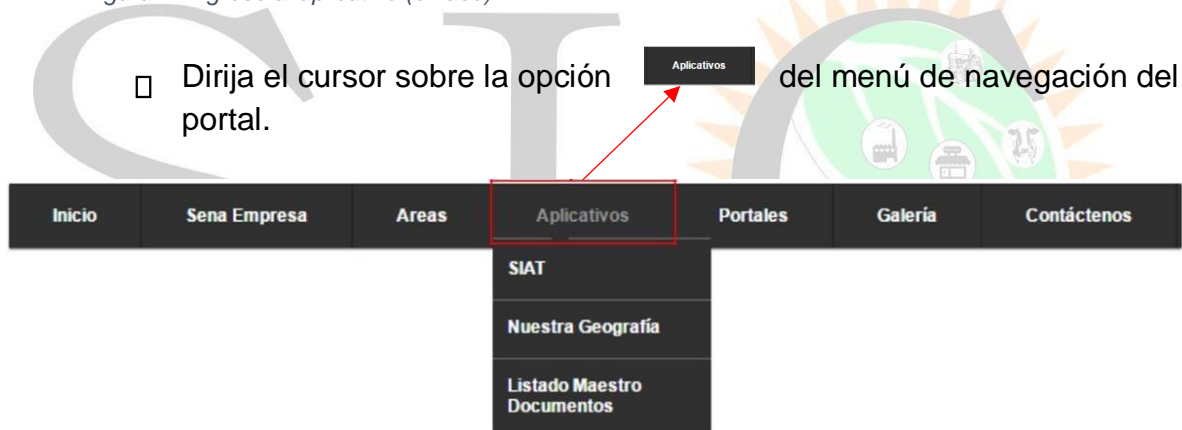


Figura 2: Ingreso al aplicativo (opción Aplicativos)

- A continuación se desplegarán las siguientes opciones.

Manual de Usuario del Sistema de Información Geográfico “SIGLaGranja”

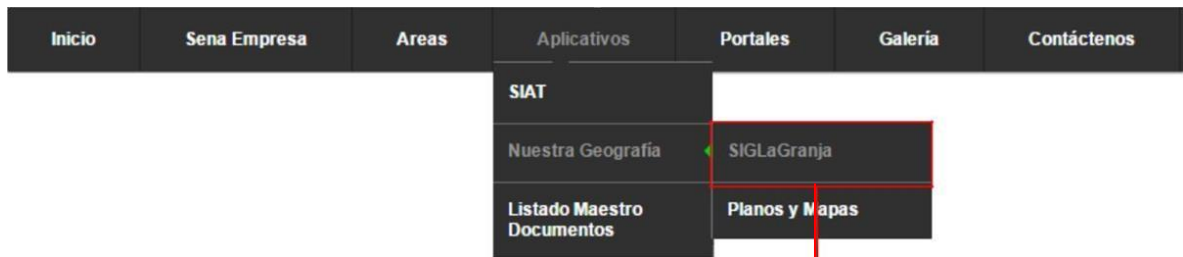


Figura 3: Ingreso al aplicativo (opción SIGLaGranja)

De clic sobre el botón para ingresar al aplicativo.

2 INICIAR SESIÓN

- Para iniciar sesión debe tener un nombre de usuario y una contraseña. Estos datos deben ser asignados previamente por el administrador.

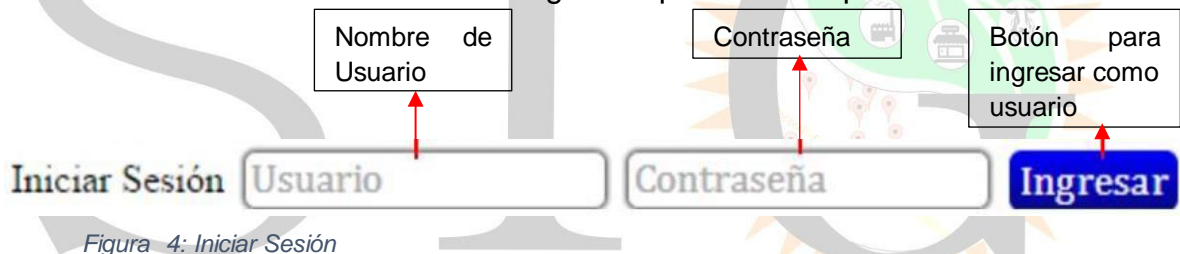


Figura 4: Iniciar Sesión

- Si el usuario o la contraseña digitados son incorrectos, aparecerá el mensaje que se muestra a continuación.



Figura 5: Datos incorrectos

- Cuando usted haya ingresado, aparecerá una pantalla como la que se muestra a continuación.



Figura 6: Módulo Administrador

3 CERRAR SESIÓN

Para salir del aplicativo ubique el cursor en el botón **cerrar sesión** y haga clic.



Figura 7: Cerrar Sesión

Permite al usuario visualizar los manuales o instrucciones de uso del aplicativo.

Botón para cerrar sesión.

4 ICONOGRAFÍA DE LOS FORMULARIOS EMPLEADOS



Este ícono tiene dos funcionalidades, una es para **Registrar** la información y la segunda para **Actualizar** la información.



Este ícono permite regresar al formulario de **Registrar** en caso que no se desee **Actualizar** algún dato.



Permite consultar información teniendo en cuenta el formulario en que esté ubicado.



Este ícono despliega una tabla para consultar información, teniendo en cuenta el formulario en que este ubicado



Este ícono permite exportar información a formato PDF.



Este ícono permite exportar información a formato Xlsx.

Figura 8: Iconografía empleada (formularios)



CAPITULO II

ENTORNO DE TRABAJO DEL SIG

QUÉ ES UN SIG

Un SIG es un software que permite a los usuarios realizar consultas dinámicas, integrar, analizar y representar de una forma eficiente cualquier tipo de información geográfica asociada a un territorio, conectando mapas con bases de datos.

Cuando usted haya ingresado, aparecerá una pantalla como la que se muestra seguidamente:

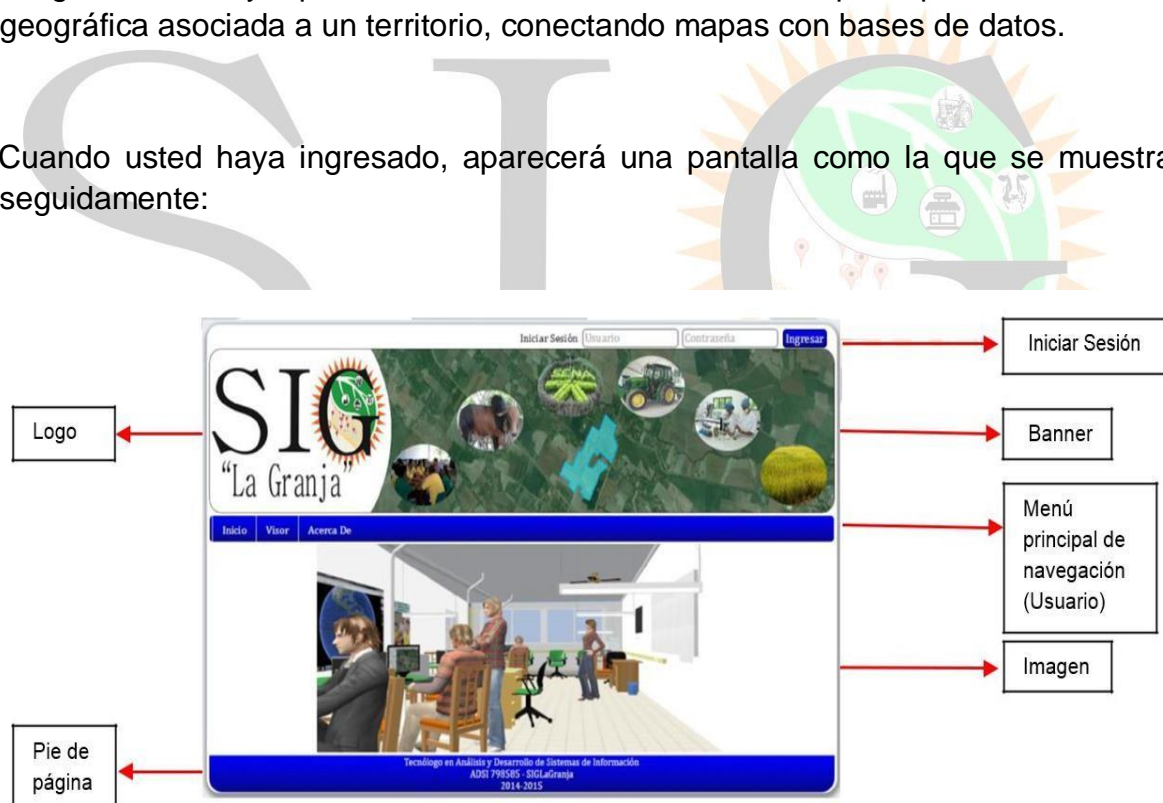


Figura 9: Entorno de trabajo

1 MENÚ PRINCIPAL DE NAVEGACIÓN



Figura 10: Menú de navegación (Usuario Visitante)

1.1 Inicio

Contiene la página principal del aplicativo.



Figura 11: Inicio

1.2 Visor

Opción permite acceder al visor geográfico del Centro Agropecuario “La Granja”.



Figura 12: Visor

1.3 Acerca De

Opción permite conocer información concerniente al grupo desarrollador y a los desarrolladores encargados de implementar el aplicativo.



Figura 13: Acerca De

2 MENÚ PRINCIPAL DEL ADMINISTRADOR

En el menú principal de navegación (administrador) se encuentran cuatro opciones, de las cuales algunas contienen sub contenidos.



Figura 14: Menú de navegación (Administrador)

CAPITULO III

REGISTRAR INFORMACIÓN DEL SIG

1 REGISTRAR

Esta opción permite el registro de información por medio de formularios de captura. Al ubicar el cursor sobre la opción *Registrar* se desplegará un menú y cada opción tendrá un submenú, al hacer clic en cada opción, podrá registrar información concerniente a cada Area:

1.1 Ubicar el cursor sobre esta opción

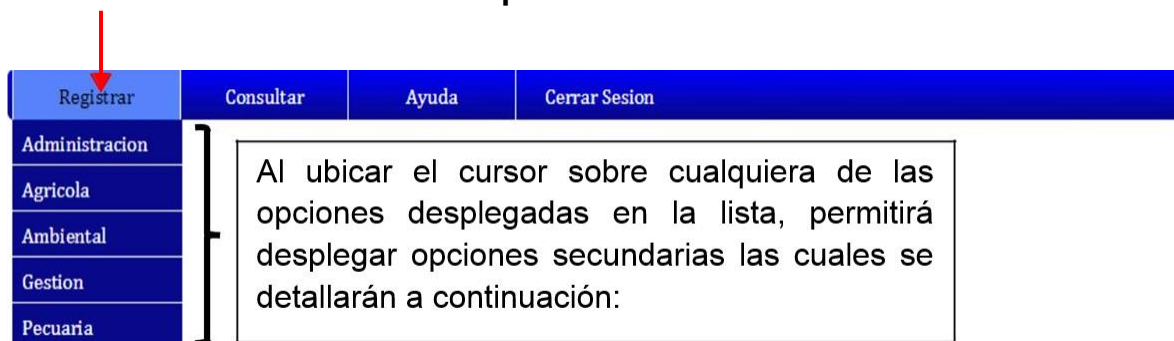


Figura 15: Registrar

1.2 Botón opción Administración



Figura 16: Opción registrar Administración

1.3 Botón opción Agrícola



Figura 17: Opción registrar Agrícola

1.4 Botón opción Ambiental



Figura 18: Opción registrar Ambiental

1.5 Botón opción Gestión



Figura 19: Opción registrar Gestión

1.6 Botón opción Pecuaria



Figura 20: Opción registrar Pecuaria

Después de dar clic en una de las opciones de registrar, en este caso tomando como referente el formulario de **Registrar Plaga Enfermedad (vegetal)** verá un pantallazo como el que se muestra seguidamente:

REGISTRAR PLAGA ENFERMEDAD (VEGETAL)

1 ← TIPO DAÑO:

3 ← NOMBRE COMUN:

4 ← NOMBRE CIENTIFICO:

5 ← TIPO MANEJO:

- ☐ QUIMICO
- ☐ ORGANICO
- ☐ BIOLOGICO
- ☐ QUIM-ORG
- ☐ QUIM-BIO
- ☐ BIO-ORG
- ☐ QUIM-ORG-BIO

7 ← DESCRIPCION:

TIPO AGENTE CAUSAL: 2

ZONA AFECTADA:

- ☐ FRUTA
- ☐ TALLO
- ☐ FLOR
- ☐ RAIZ
- ☐ HOJA

6

Figura 21: Formulario de captura *Plaga Enfermedad Vegetal*

No	Nombre	Descripción
1	Tipo Daño	Al hacer clic sobre la lista desplegable van aparecer todas las opciones disponibles para el tipo de daño, para la cual usted debe seleccionar la que requiera.
2	Tipo Agente Causal	Al hacer clic sobre la lista usted puede seleccionar la opción del agente que causo el daño.
3	Nombre Común	Permite escribir el nombre común.
4	Nombre Científico	Permite escribir el nombre científico.
5	Tipo Manejo	Permite seleccionar las opciones del tipo de manejo.
6	Zona Afectada	Permite seleccionar las opciones de las zonas afectadas por el daño.
7	Descripción	Permite escribir la descripción de la plaga o la enfermedad vegetal.

Nota: En el proceso de registrar información se tienen en cuenta las opciones del formulario *Plaga Enfermedad Vegetal*, existen formularios que emplean dos opciones más para la opción de **Registrar**; a continuación se verán estas opciones tomando como referencia dos formularios, para ello ver las figuras 22 y 23.

- Formulario *Programa Formación*.



SIG
“La Granja”

Registrar Consulta Ayuda Cerrar Sesión

REGISTRAR PROGRAMAS FORMACION

PROGRAMA:

AREA:

TIPO FORMACION:

ETAPA LECTIVA:

ETAPA PRODUCTIVA:

IMAGEN:

DESCRIPCION DEL AREA:

DESCRIPCION:

Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información
ADSI 798583 - SIGLaGranja
2014-2015

Figura 22: Opción para seleccionar una imagen

- **Formulario Zona Verde**



SIG
“La Granja”

Registrar Consulta Ayuda Cerrar Sesión

REGISTRAR ZONA VERDE

UNIDAD:

CODIGO:

EXTENSION:

TIPO RIEGO:

LATITUD:

LONGITUD:



Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información
ADSI 798583 - SIGLaGranja
2014-2015

Figura 23: Opción para seleccionar coordenadas

2 REGISTRAR DATOS

Para registrar información usted debe seguir los siguientes pasos:

- Diligencie cada campo del formulario.

Si el **NOMBRE COMUN** o el **NOMBRE CIENTIFICO** ya existe, el sistema mostrará un error advirtiéndolo que la información  Ya existe, de lo contrario aparecerá  Disponible.

- Una vez registrada la información y verificada, haga clic en el botón *guardar*.



- Seguidamente aparecerá un mensaje como este:



De clic en **Aceptar**

Figura 24: Mensaje de alerta para Registrar

CAPITULO IV

CÓMO CONSULTAR INFORMACIÓN DEL SIG

1 CONSULTAR DATOS

Para modificar algún registro, siga estos pasos:

Manual de Usuario del Sistema de Información Geográfico “SIGLaGranja”


- Dirija el cursor sobre  y de clic.
- Seguidamente el formulario cargará un nuevo campo de texto y un botón para Consultar.



Figura 25: Campo de texto para consultar información

- Ingrese el Nombre Común del registro que desee modificar y de clic en el botón Consultar, verá los datos correspondientes a ese registro cargados en el formulario:



Figura 26: Formulario con información consultada

- Adicionalmente a esto, usted tiene una opción alternativa para consultar información:

Escriba
los registros
que desee
consultar y



De clic para desplegar una tabla con la
información registrada (ver figura 36)

el Sistema los filtrará según su necesidad.

Ver 10 registros

Buscar:

Codigo	Daño	Nom/Comun	Nom/Cient	Agente Causal	Tipo Manejo	Zona Afect	Zona Afect	Zona Afect	Zona Afect	Zona Afect
1	PLAGA	BICHO NEGRO	CURSIRAOS	POLILLA	BIO-ORG	FRUTA	--NO APLICA-	--NO APLICA-	RAIZ	--NO APLICA-
11	ENFERMEDAD	ASAJON	FLURRITINA	BACTERIA	QUIM-ORG-BIO	FRUTA	--NO APLICA-	--NO APLICA-	RAIZ	--NO APLICA-

Resultado 1 - 2 de 2 registros

Primero Anterior 1 Siguiente Ultimo

Figura 27: Tabla dinámica con información registrada

- Ubíquese sobre el ícono  para exportar a formato PDF.
- Ubíquese sobre el ícono  para exportar a formato Excel.

CAPITULO V

CÓMO ACTUALIZAR INFORMACIÓN DEL SIG

1 ACTUALIZAR DATOS

Para actualizar algún registro, siga estos pasos:

- Después que el formulario haya cargado los datos que usted solicitó por medio del *Nombre Común*, a continuación sobrescriba los datos que desea actualizar.

Figura 28: Formulario de actualizar información

Nuevo ícono que aparece en la opción de actualizar
Para conocer su función, ver la figura 8.

- De clic en el botón de **Actualizar Registro**, luego verá un mensaje como el siguiente:

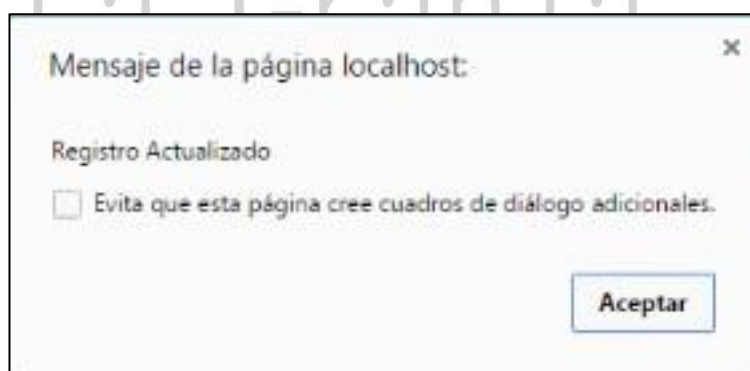



Figura 29: Mensaje de alerta para actualizar

NOTA: Si no desea actualizar ningún dato y desea volver al formulario de *Registrar* información, ubique el botón  y de clic.

Nota: El procedimiento utilizado para la opción **Registrar Plaga Enfermedad** es el mismo procedimiento que se debe seguir para **todas** las opciones de *Registrar*. Cada vez que se requiera hacer procesos de Registrar, Consultar, Nuevo Registro, Exportar PDF, Exportar Excel y Ver Grilla se sigue el procedimiento ilustrado anteriormente.

CAPITULO VI

GENERACIÓN DE CONSULTAS

1 GENERAR CONSULTAS

Esta opción le permite realizar consultas estructuradas de la información del aplicativo. Para consultar dicha información, siga estos pasos:

- Ubique el cursor en la opción *Consultar*:

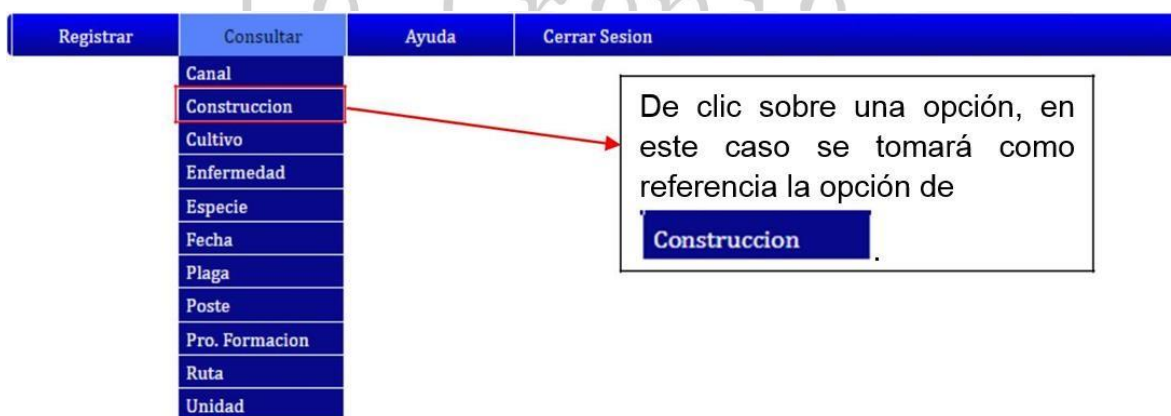


Figura 30: Consultar

Manual de Usuario del Sistema de Información Geográfico "SIGLaGranja"

- Seleccione la opción de consulta que requiera, el sistema cargará más opciones de acuerdo a su criterio de búsqueda.

CONSULTAR CONSTRUCCION

☒ CRITERIO DE BÚSQUEDA POR FILTRO
 ☐ CRITERIO DE BÚSQUEDA POR CÓDIGO

AREA:
 CODIGO CONSTRUCCION:

UNIDAD:

TIPO AMBIENTE:

Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información
ADSI 798585 - SIGLaGranja
2014-2015

Figura 31: Formulario de consulta (Construcción)

- Al seleccionar un criterio de búsqueda, verá una tabla con la información solicitada:

CONSULTAR CONSTRUCCION

☒ CRITERIO DE BÚSQUEDA POR FILTRO
 ☐ CRITERIO DE BÚSQUEDA POR CÓDIGO

AREA:
 CODIGO CONSTRUCCION:

UNIDAD:

TIPO AMBIENTE:

AREA	UNIDAD	CODIGO	TIPO AMBIENTE	TIPO CONSTRUCCION	ESTADO	TIPO CUBIERTA	TIPO PISO	TIPO MURO
AGRICOLA	CITRICOS	QTHFTHGH	UNIDAD CONSULTA	ANTIGUO	EXCELENTE	FIBRACEMIENTO	TIERRA	GUADU
AGRICOLA	SEMESTRALES	LOLDLOO	UNIDAD CONSULTA	ANTIGUO	BUENO	PALMA	ENTABLON	CEMEN
AGRICOLA	ANONACEAS	JSJSJS	BIENESTAR FUNCIONARIOS	ANTIGUO	EXCELENTE	PVC	BALDOSIN	GUADU
AGROINDUSTRIA	LABORATORIO PROCESAMIENTO	FINCAX	UNIDAD ADMINISTRACION	MODERNO	BUENO	PVC	TIERRA	GUADU
GESTION	ADSI	SCFJDF	BIENESTAR APRENDIZ	ANTIGUO	BUENO	PVC	RUSTICO	CEMEN

Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información
ADSI 798585 - SIGLaGranja
2014-2015

Figura 32: Tabla generada al momento de consultar

- Ubique el ícono  para exportar la consulta.

CAPITULO VII

MANEJO DEL VISOR GEOGRÁFICO

1 INGRESO AL VISOR

Para ingresar al visor, debe realizar los siguientes pasos:

- De clic sobre el botón **Visor** ubicado en la barra de navegación principal.



Figura 33: Opción Visor

Seguidamente el Sistema cargará una pantalla como la siguiente:



Figura 34: Visor Geográfico

2 ICONOGRAFIA DEL VISOR EMPLEADA



Este ícono tiene dos funcionalidades, una es para activar las **opciones de consulta** y la segunda para activar la **ventana de navegación reducida**.



Este icono permite minimizar las opciones activadas por el icono .




Permite aumentar el zoom del visor geográfico.

3 CONSULTAR INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Para consultar información concerniente al Visor, debe seguir los siguientes pasos:



Permite reducir el zoom del visor geográfico.

- Diríjase al botón superior  y de clic, verá unas opciones como las siguientes:

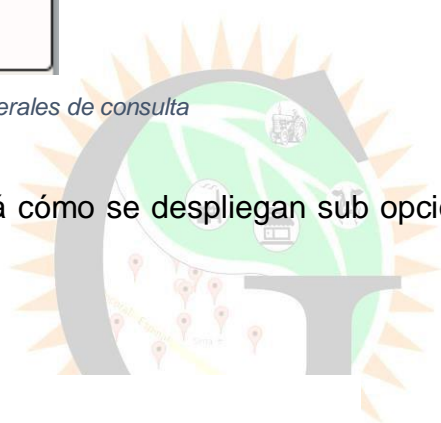
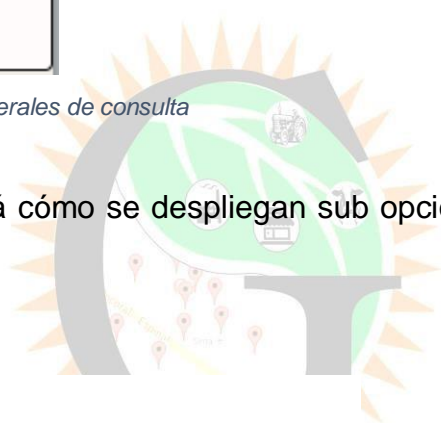


Figura 35: Opciones generales de consulta (Visor)

- Seleccione cualquier opción y verá cómo se despliegan sub opciones como las siguientes:



Al hacer clic sobre una o todas las opciones desplegadas, el mapa base que se observa delimitado por un *polígono* azul carga unas capa como se observa a continuación:

Manual de Usuario del Sistema de Información Geográfico “SIGLaGranja”

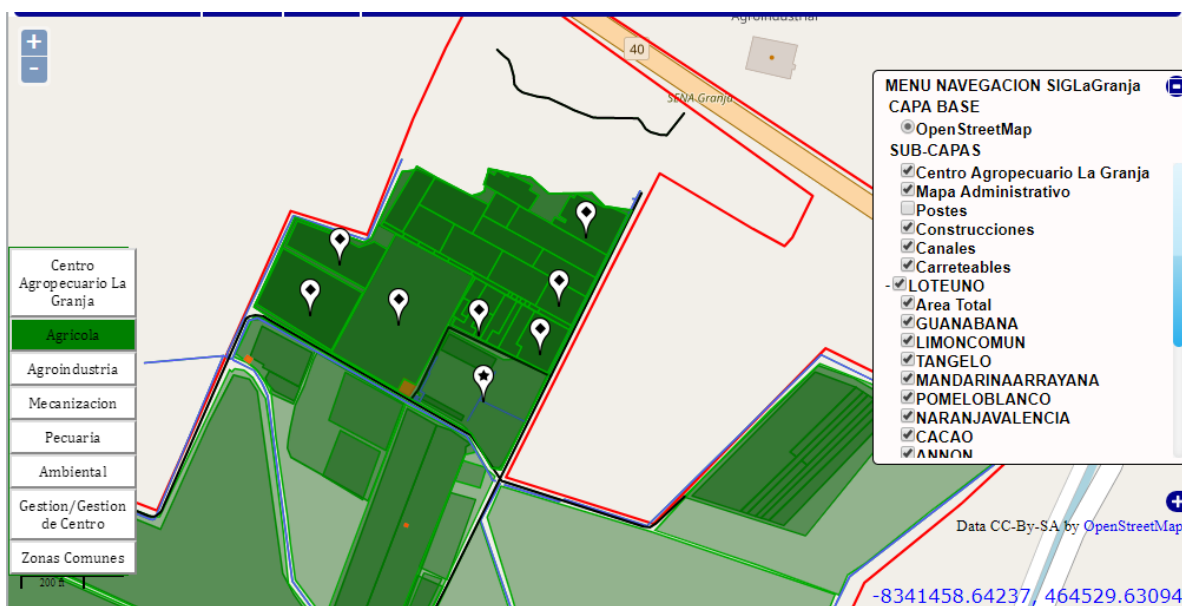


Figura 37: Selección de capas en el Visor.


- Ubique el ícono  y de clic sobre él, entonces verá una ventana emergente correspondiente al ícono seleccionado:



Figura 38: Ventana emergente con información de la opción seleccionada.

- Seleccione el botón **Ver más información** y se abrirá otra ventana en la cual puede ver una tabla con la información requerida:

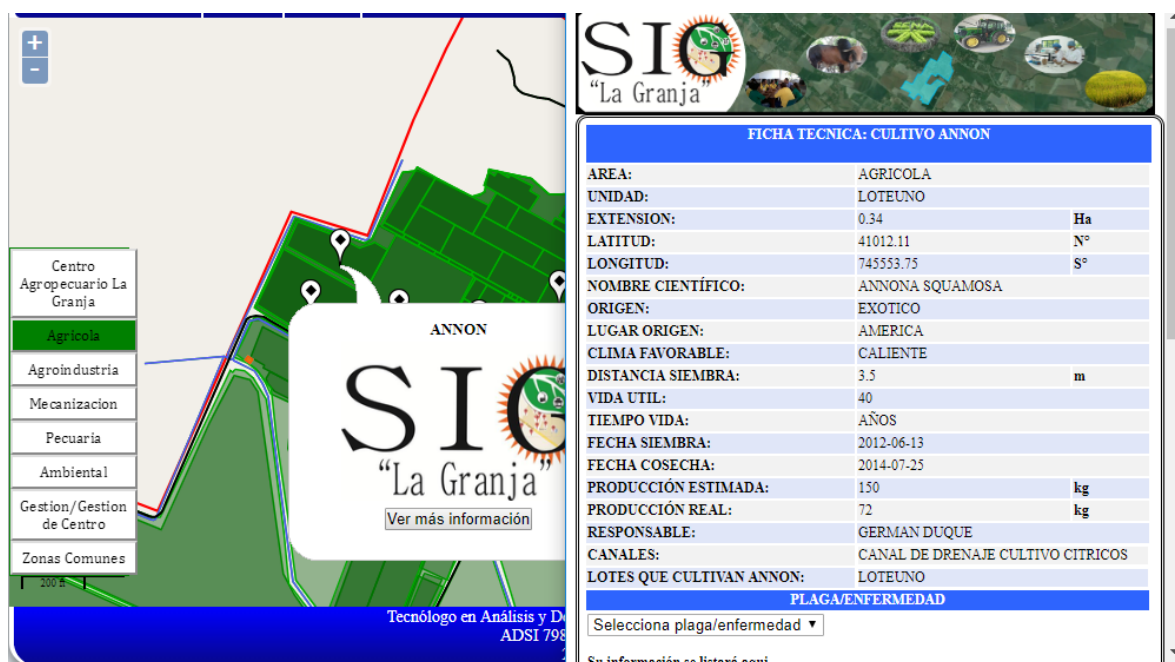


Figura 39: Ventana con información consultada.

Nota: El procedimiento utilizado para consultar información en el visor geográfico es el mismo procedimiento que se debe seguir para las demás opciones de consulta: *CENTRO AGROPECUARIO “LA GRANJA”, AGROINDUSTRIA, MECANIZACIÓN, PECUARIA Y ZONAS COMUNES.*

4 NAVEGAR EN EL VISOR

El Visor Geográfico es un mapa base de todo el planeta, en él se representa de manera destacada el Contorno del Centro Agropecuario “La Granja” del Espinal - Tolima. Para hacer un correcto uso de su funcionalidad debe seguir los siguientes pasos:

Figura 40

- De clic sobre cualquier sección del mapa y a continuación desplácelo hacia la derecha, izquierda, arriba o abajo.



Figura 41: Manejo para el desplazamiento del Visor.

- Ubique el ícono y de clic sobre el o el para aumentar o disminuir el zoom, también lo puede hacer mediante el botón de su mouse.



Figura 43: Zoom aumentado

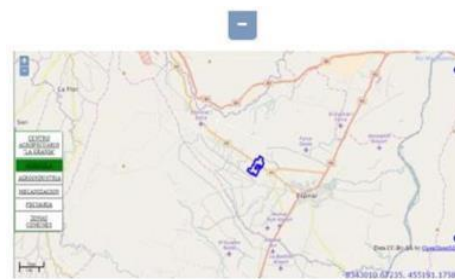

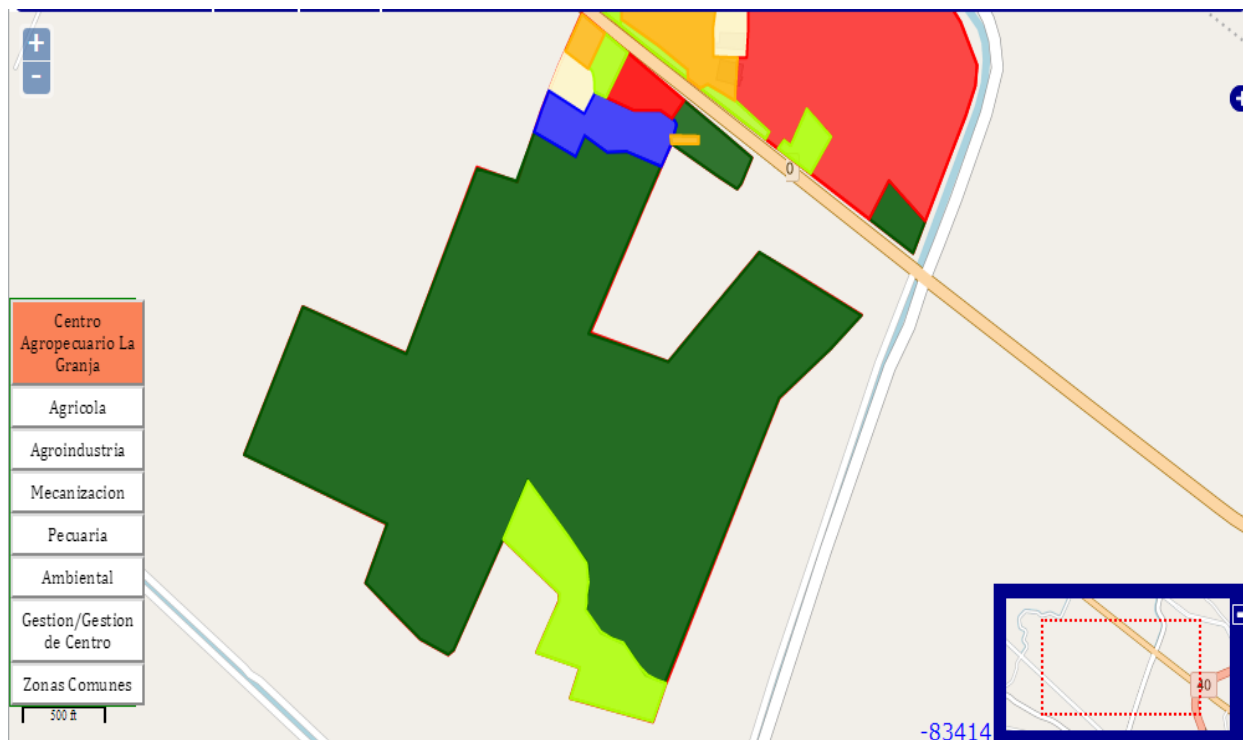


Figura 42: Zoom reducido

- Diríjase al botón inferior  y de clic, verá una pequeña ventana en la cual se trazará un rectángulo rojo:




Ubíquese sobre el rectángulo 
y con un clic sostenido desplace su
mouse alrededor de la ventana.

Figura 44: Navegación reducida en el Visor.