



AGROSAVIA

Corporación colombiana de investigación agropecuaria



SIRCPE

Sistema de Información de la Red
de Cultivos Permanentes

Manual de usuario
Sistema de Información de la Red de Cultivos Permanentes
SIRCPE y
Visores de Información geográfica
SIG Web Caucho V1.0 y
SIG Web Forestal V1.0

2024

INTRODUCCION

En el presente documento se presenta el manual de usuario para la operación y manejo del Sistema de Información de la Red de Cultivos Permanentes - SIRCPE y los Visores geográficos SIG Web Caucho V1.0 y SIG WEB Forestal V1.0, cuyo objetivo es facilitar que usuarios no expertos accedan a la información geoespacial y a servicios asociados como visualización y consulta.

INGRESO A LA APLICACIÓN

Para el ingreso a la aplicación es necesario que el usuario cuente con conexión a internet. El acceso se hace por medio del portal institucional de AGROSAVIA, a través de la dirección <https://www.agrosavia.co/productos-y-servicios> (Figura 1).

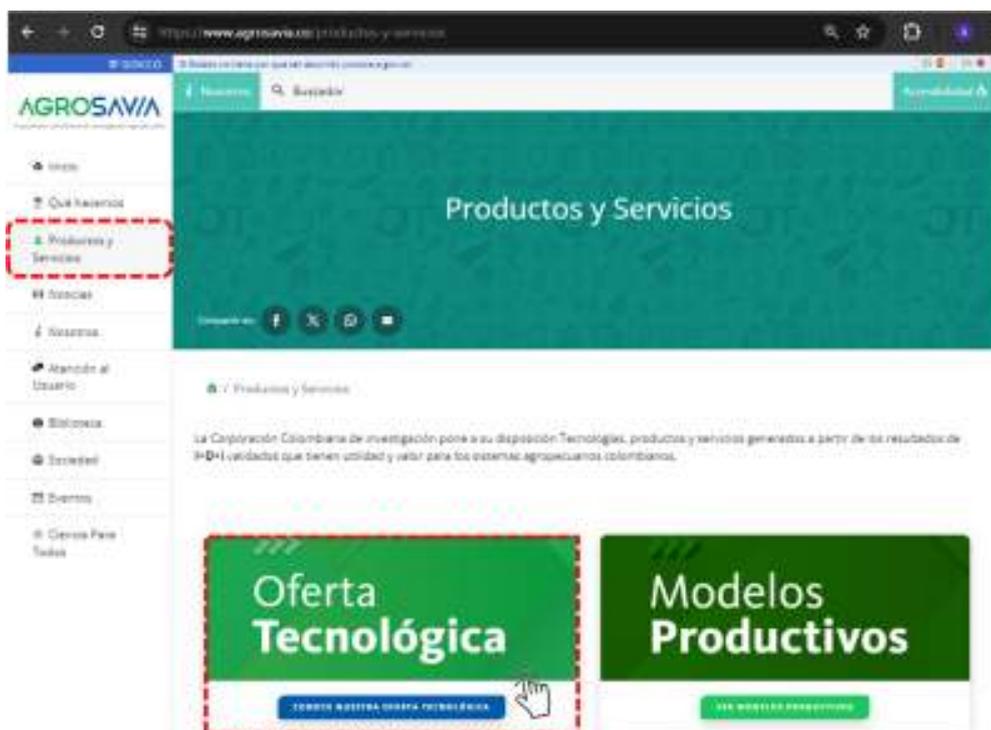


Figura 1. Acceso a través del portal Web AGROSAVIA

Seleccionar la opción **Oferta Tecnológica** <https://www.agrosavia.co/productos-y-servicios/oferta-tecnol%C3%B3gica> y posteriormente dar clic en el cuadro “Sistemas de Información” (Figura 2).

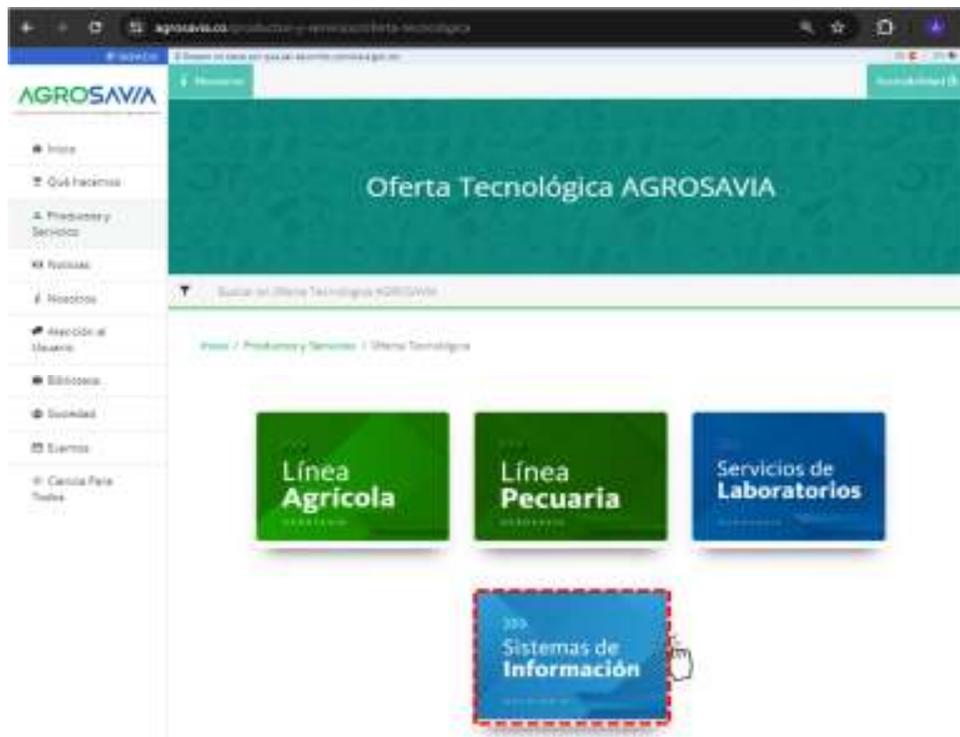


Figura 2. Acceso a través de la opción Sistemas de Información.

Al ingresar, encontrará una serie de sistemas de información generados por AGROSAVIA; identifique la opción “**SIRCPE – Sistema de Información de la Red de Cultivos Permanentes**” y de clic sobre este para ingresar (Figura 4)



Figura 3. Localización de SIRCPE en la página web

En el SIRCPE encontrará una breve descripción del sitio web (Figura 4), seguida de un ícono identificado con el texto **Red de Innovación de Cultivos**, al dar clic en esta imagen, el sistema lo redireccionará a la página de la red, en donde encontrará más información relacionada con su alcance, miembros y galería fotográfica. investigadores, entre otros temas.



Figura 4. Generalidades de SIRCPE e ingreso a información de la Red.

Retornando a la página del **SIRCPE**, al continuar avanzando en la navegación, encontrará dos iconos mediante los que, al dar clic, accederá a la información correspondiente a los sistemas productivos de caucho natural y especies forestales, así como a la generalidad de la información que el usuario encontrará en el sitio web (Figura 5).

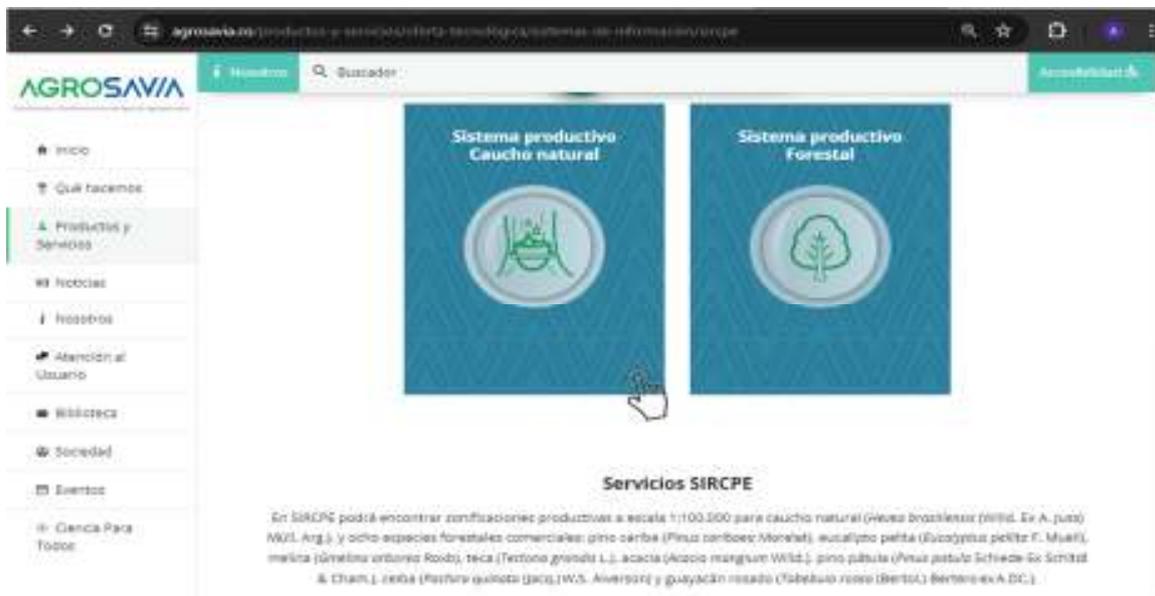


Figura 5. Ingreso a la información sobre los sistemas productivos vinculados.

Bajo estos iconos encontrará la información de **Contacto** y podrá comunicarse mediante el vínculo de “Atención al Usuario” en caso de tener inquietudes o consultas referentes al SIRCPE o a los visores. La sección finaliza con recomendaciones al usuario sobre el uso de la información.

En todo momento encontrará en la parte inferior izquierda de la página dos íconos, el primero es una flecha hacia arriba, que permite volver al inicio de la página en el momento que se requiera; el segundo botón, permite compartir la información por diferentes redes o medios (Figura 6).



Figura 6. Acceso a Atención al usuario

Retomando la Figura 5, al hacer clic en icono izquierdo se accede a Sistema de Información geográfico - SIG Web Caucho que contiene la información de la especie *Hevea brasiliensis* (Willd. Ex A. Juss) Müll. Arg., el usuario encontrará información sobre el propósito del SIG Web, así como un breve contexto, seguido del ingreso a una página con información específica para la especie (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**) y enlaces web asociados a documentos que se consideran de utilidad para el usuario.

Finalmente, como se observa en la Figura 7, se encontrará un enlace que llevará al usuario al Visor geográfico desarrollado para la especie.

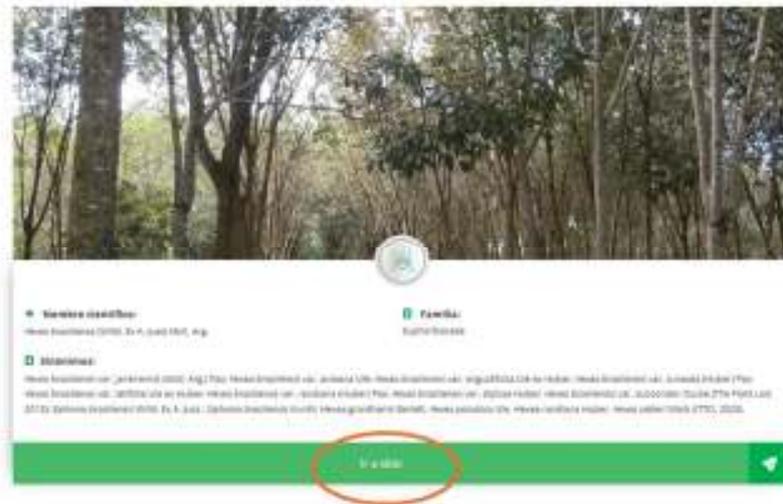


Figura 7. Acceso al visor geográfico Zonificación edafoclimática para caucho natural, escala 1:100.000

De nuevo en la Figura 5, al hacer clic en icono derecho se accede a Sistema de Información geográfico - SIG Web Forestal que contiene la información de ocho especies forestales comerciales: pino caribe (*Pinus caribaea* Morelet), eucalipto pelita (*Eucalyptus pellita* F. Muell), melina (*Gmelina arborea* Roxb), teca (*Tectona grandis* L.), acacia (*Acacia mangium* Willd.), pino pátula (*Pinus patula* Schiede Ex Schltdl & Cham.), ceiba (*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson) y guayacán rosado (*Tabebuia rosea* (Bertol.) Bertero ex A.DC.) (Figura 8). La mecánica de consulta es similar a la mencionada anteriormente para caucho.

Especies Forestales de Interés Comercial

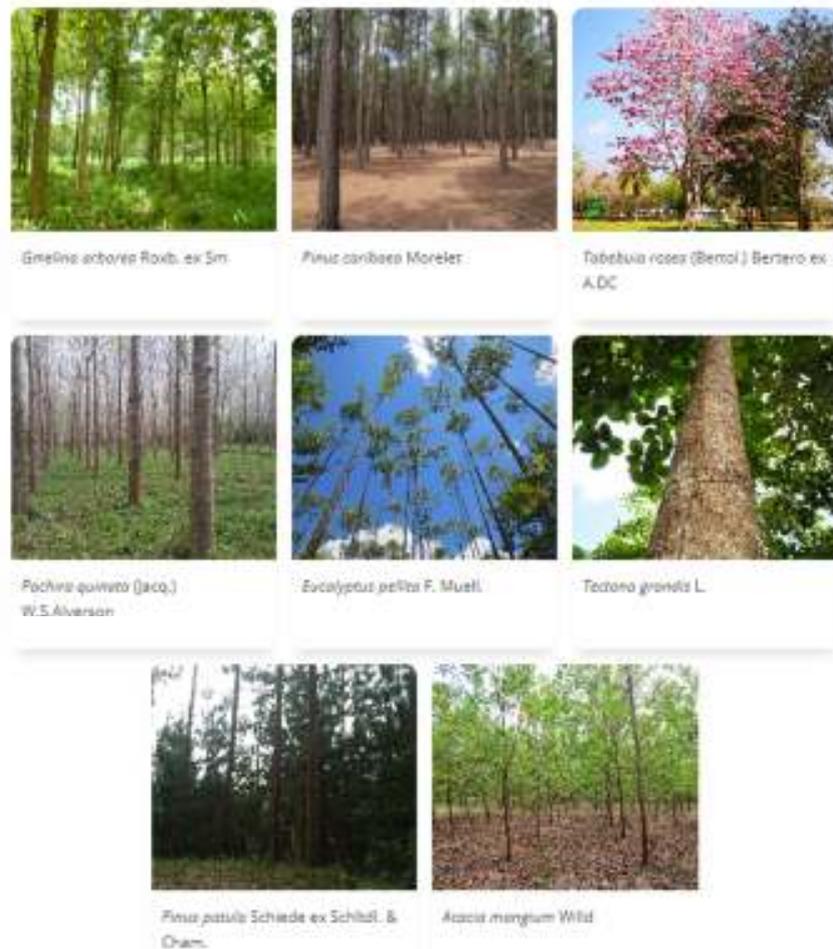


Figura 8. Acceso a la página específica para las especies forestales

Visor Geográfico

El visor geográfico es el sitio donde se despliegan los mapas y se realizan las visualizaciones y consultas de las zonificaciones edafoclimáticas para las especies forestales y caucho. Los componentes se describen a continuación (Figura 9).

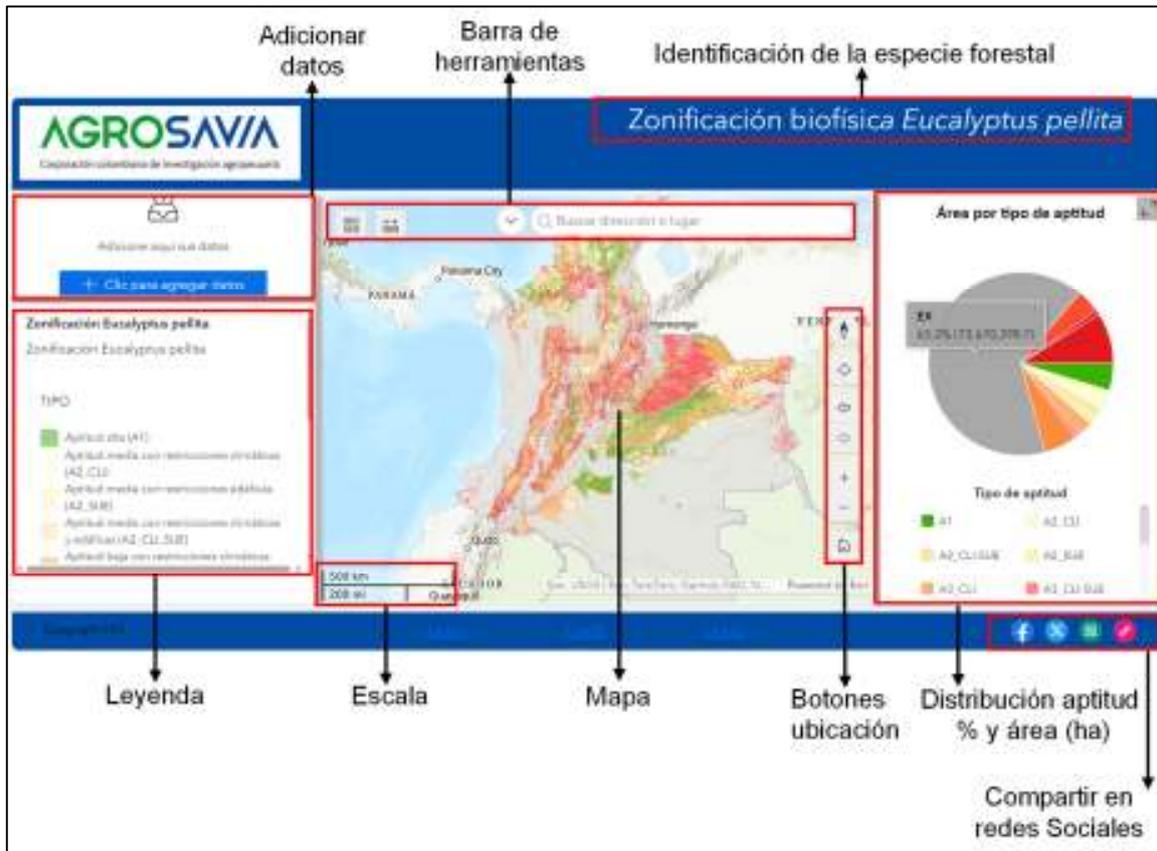


Figura 9. Componentes del visor geográfico.

Mapa

En el mapa se despliegan los resultados de las zonificaciones edafoclimáticas a escala 1:100.000 para Colombia de las especies acacia (*Acacia mangium* Willd), ceiba (*Pachira quinata* Jacq. W.S. Alverson), eucalipto (*Eucalyptus grandis* W.Hill ex Maiden), eucalipto (*Eucalyptus pellita* F. Muell), melina (*Gmelina arborea* Roxb), pino (*Pinus patula* Schl. et Cham), pino (*Pinus caribaea* Morelet), roble (*Tabebuia rosea* Bertol.A. DC.) y teca (*Tectona grandis* L.f.), y caucho natural (*Hevea brasiliensis* (Willd. Ex A. Juss) Müll. Arg.).

Herramientas del visor geográfico

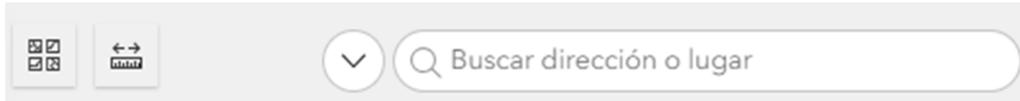
- Botones de ubicación o navegación

Los botones de ubicación o navegación se encuentran en la parte lateral derecha del visor geográfico, con estos se pueden: a) restablecer la orientación del mapa, b) buscar ubicación geográfica, c) Zoom (acercar o alejar) y d) Inicio o vista general del mapa (Tabla 1)

Tabla 1. Listado de herramientas de ubicación o navegación

Nombre del botón	Funcionalidad
 Reestablecer la orientación Mapa	Esta herramienta permite Reestablecer la orientación del mapa hacia la dirección norte.
 Mi ubicación	Mi ubicación permite a la red detectar su ubicación física y amplía el mapa hasta ella. Esta herramienta está disponible para consulta en computadores de escritorio y dispositivos móviles
 Desplazar	Desplazar consiste en una barra vertical, con una flecha deslizante que permite desplazarse en el mapa a la izquierda y la derecha.
 Zoom	Zoom consiste en una barra vertical, con una flecha deslizante que nos permite ir al nivel de zoom que queramos dentro de los definidos. Adicionalmente, los botones “+” y “-” permiten subir o bajar un nivel de zoom dentro de los predefinidos.
 Inicio o vista general	Inicio o vista general devuelve la visualización del mapa a la extensión de mapa inicial, que corresponde al área geográfica de Colombia.
 Barra escala	La barra de escala en el mapa muestra las unidades en valores métricos o no métricos y responde dinámicamente a varios sistemas de coordenadas.

- Barra de herramientas



La **barra de herramientas** se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla y permite ejecutar acciones sobre la información geográfica.



Buscar

Buscar permite a los usuarios finales seleccionar ubicaciones o entidades en el mapa. A través del servicio de geocodificación de Esri, a partir de los siguientes métodos: Nombre del departamento o municipio.

Simultáneamente, cuando se realiza la selección con esta herramienta se activa la ventana en la parte izquierda donde se despliega en un gráfico de torta que representa la aptitud presente para la especie forestal consultada y muestra el porcentaje y el área en hectáreas, ya sea a nivel país, departamento o municipio (Figura 10).

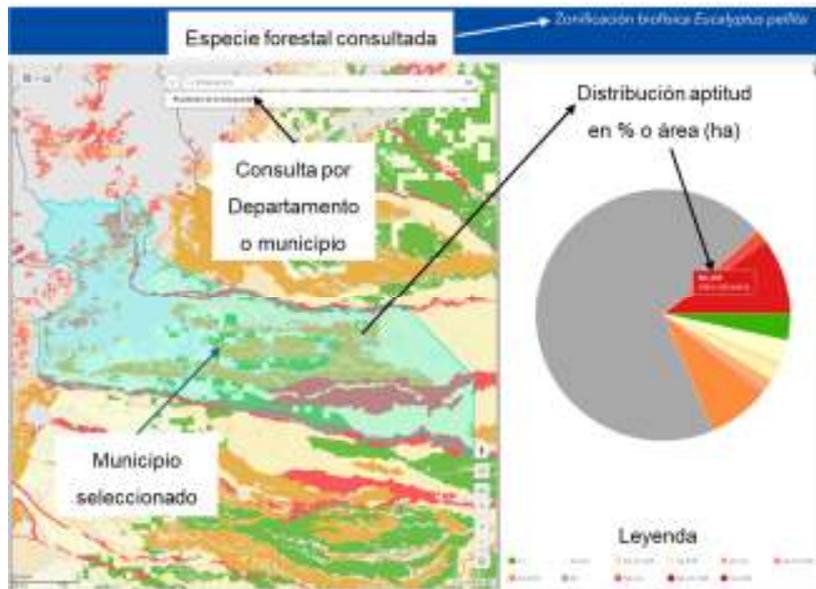
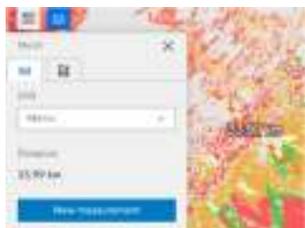


Figura 10. Distribución por aptitud edafoclimática en % y área en hectáreas.

Otras herramientas se ubican en la parte superior izquierda y permiten agregar mapas base y hacer mediciones de distancia y área ()

Tabla 2. Otras herramientas

Nombre del botón	Funcionalidad
	<p>Mapa base son aquellos que se pueden agregar a la visualización según la necesidad o preferencia del usuario:</p> <p>Paso 1: Dar un clic en el botón mapa base</p> <p>Paso 2: Seleccionar el mapa base de su preferencia: Imágenes, calles, topográfico, navegación, etc.</p>



Medir distancias

La herramienta permite a los usuarios **Medir distancias**, en diferentes unidades tales como: kilómetros, metros, millas o pies.



Medir áreas

Para **Medir áreas** de polígonos, rectángulos y círculos, active mostrar medición de área para incluir mediciones de kilómetros cuadrados, metros cuadrados, hectáreas, acres, millas o pies cuadrados.

Ventana leyenda

Describe las clases, tipo y símbolo de la aptitud que se presentan en el mapa para la especie consultada, donde:

- **CLASE:** Símbolo de la aptitud: A1 (apta), A2 (moderada), A3 (marginal), NA (no apta) y EX (exclusiones)
- **TIPO:** Tipo de aptitud que presenta la unidad, combinación entre CLASE (A1, A2, A3, NA y EX), CLIMA (CLI) y suelo (SUE). Donde se pueden presentar las siguientes condiciones.

Aptitud	Tipo	Símbolo	Descripción
A1	<i>Clima y suelos</i>	A1_CLI-SUE	Aptitud apta para por características climáticas y de suelos
A2	<i>Clima</i>	A2_CLI	Aptitud moderada por características climáticas y el suelo no es restrictivo
A2	<i>Clima y suelos</i>	A2_CLI-SUE	Aptitud moderada por características climáticas y de suelos

A2	<i>Suelos</i>	<i>A2_SUE</i>	Aptitud moderada por características suelo y el clima no es restrictivo
A3	<i>Clima</i>	<i>A3_CLI</i>	Aptitud marginal por características climáticas y el suelo no es restrictivo
A3	<i>Clima y suelos</i>	<i>A3_CLI-SUE</i>	Aptitud marginal por características climáticas y de suelos
A3	<i>Suelos</i>	<i>A3_SUE</i>	Aptitud marginal por características suelo y el clima no es restrictivo
NA	<i>Clima</i>	<i>NA_CLI</i>	No apta por características climáticas y el suelo no es restrictivo
NA	<i>Clima y suelos</i>	<i>NA_CLI-SUE</i>	No apta por características climáticas y de suelos
NA	<i>Suelos</i>	<i>NA_SUE</i>	No apta por características suelo y el clima no es restrictivo
EX	<i>Exclusiones</i>	<i>EX</i>	<i>Exclusiones legales</i>

Una descripción más específica puede encontrarse en el botón Interpretación de Leyenda (Figura 11).

Visor de Información Geográfica - Zonificación productiva para caucho natural



Hevea brasiliensis (Mill. Ex A. Juss)
Múl. Arg.

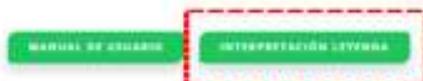


Figura 11. Acceso a mayor detalle para Descripción de las subclases de aptitud e identificación de limitantes climáticos y edáficos

Herramienta adicionar datos

Esta herramienta se encuentra en la parte superior izquierda del visor y permite a los usuarios adicionar información geográfica generada por el mismo usuario, en los formatos CVS, SHAPE, KLM y GeoJSON.

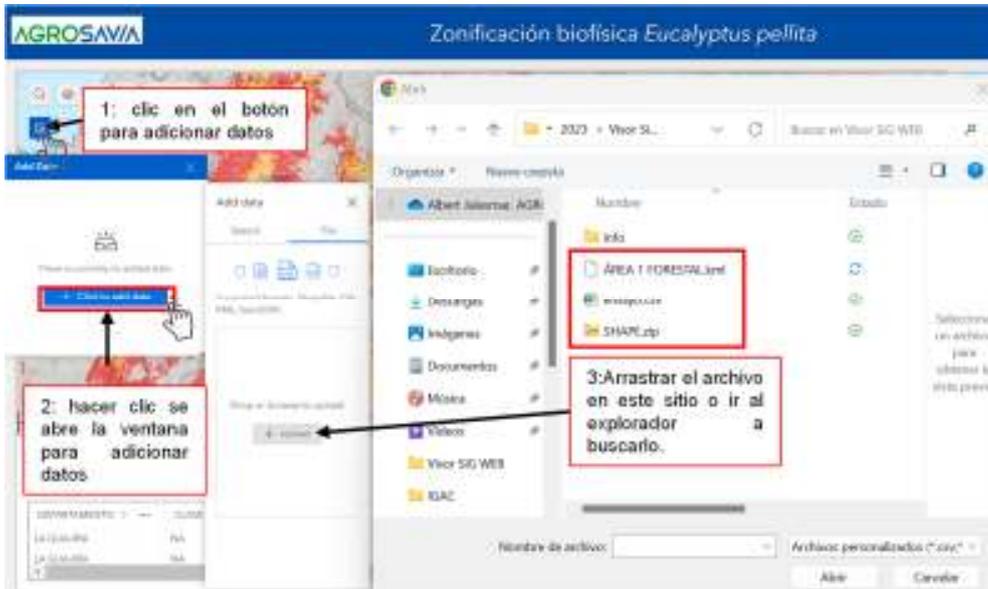


Adicionar datos

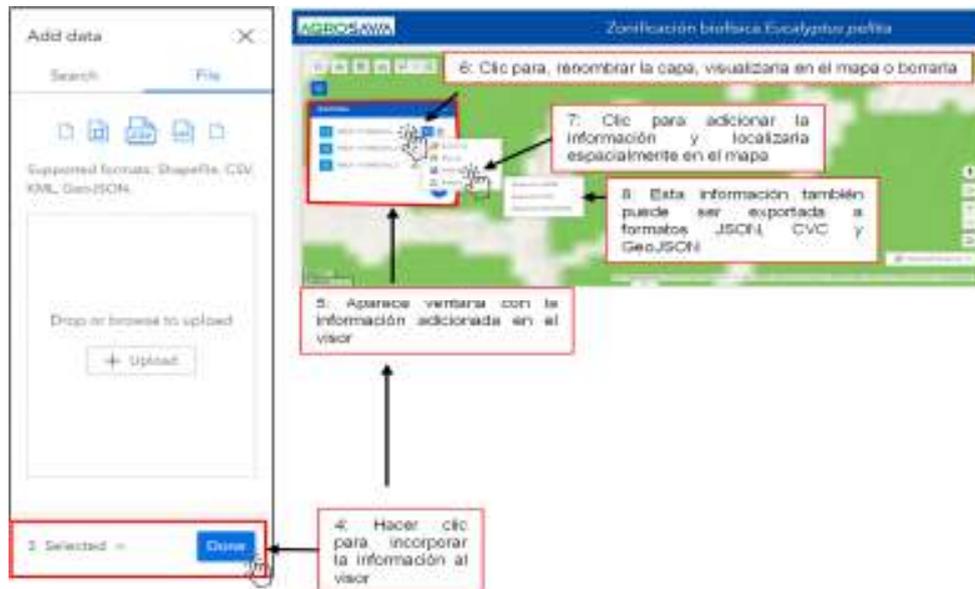
Se recomienda tener en cuenta las siguientes consideraciones para adicionar archivos.

- Para usar archivos **CSV**, el archivo debe incluir campos de ubicación. Los campos de ubicación pueden contener información de coordenadas, direcciones o lugares. La primera fila del archivo debe contener los nombres de campos de ubicación. La información de latitud y longitud se debe expresar en grados decimales.
- Para archivos en formato **SHAPE**, estos deben estar comprimidos (*.ZIP)
- Solamente incorpora archivos **KLM** no KMZ

El primer paso es dar clic en el botón adicionar datos y posteriormente seguir la siguiente secuencia:



Posteriormente:



Herramienta compartir información

Con esta barra se puede compartir la información consultada en las redes sociales tales como: Facebook y Twitter, enviar un código QR como imagen o enviar un vínculo (dirección URL, dirección que es dada a un recurso único en la Web).



Este visor geográfico fue elaborado con ArcGIS Experience Builder - ESRI®, es una solución configurable para crear aplicaciones web atractivas sin escribir código. De otra parte, si el usuario requiere de mayor detalle en el uso y funciones de este visor puede consultar los siguientes sitios web: <https://doc.arcgis.com/es/experience-builder/11.1/configure-widgets/widgets-overview.htm>