

1.- Manual de uso de la administración del sistema estadístico y geográfico (ASEG)

La pagina de ASEG permitirá a los técnicos mostrar mapas raster y vectoriales, así como establecer los colores, unidades, descripción, entre otras cosas. Para poder mostrar mapas raster y vectoriales, es necesario que hayan quedado completamente claros los manuales de uso GEE y FT visita <http://www.wegp.unam.mx/courses/dominicana2017/material> para descargarlos.

Para poder acceder a la pagina de ASEG es necesario contar con un nombre de usuario y contraseña, los cuales les serán proporcionados a los técnicos al registrarse en <http://www.wegp.unam.mx/courses/dominicana2017/register>. La liga de ASEG es la siguiente: <http://www.mofuss.unam.mx/Mapps/SicaBioenergy/>

Al ingresar a dicha pagina se verá una pantalla de bienvenida (Figura 1.1) que nos pedirá identificarnos. Lo primero que debemos hacer es dar click en el botón Login.

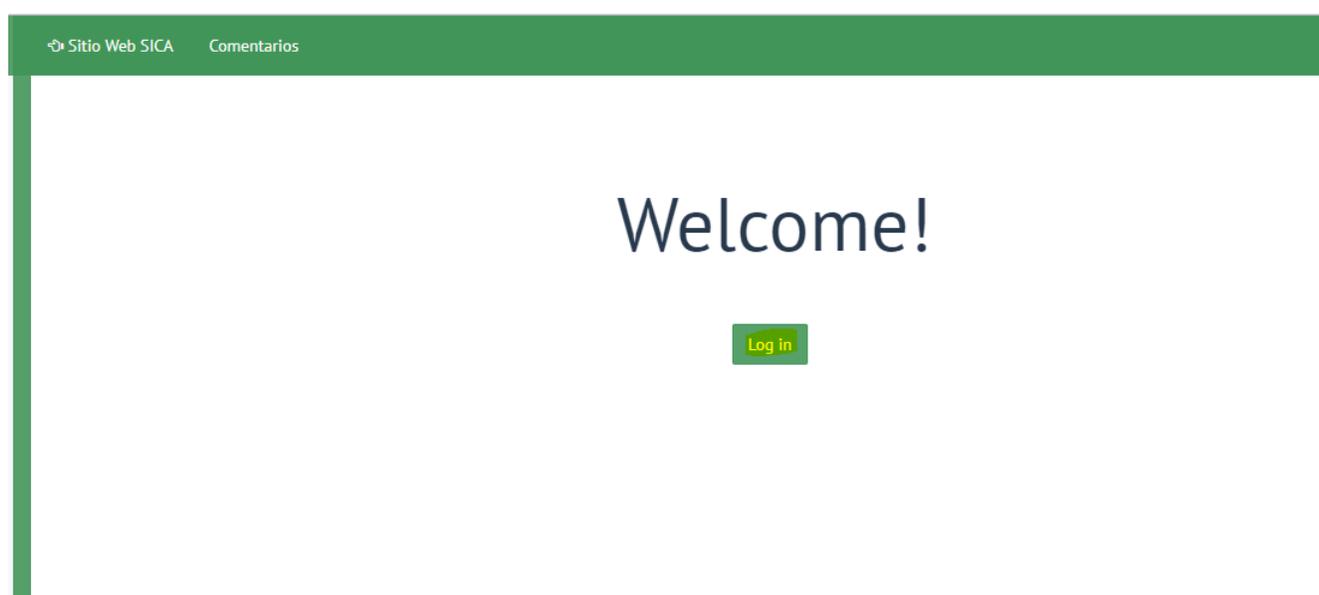
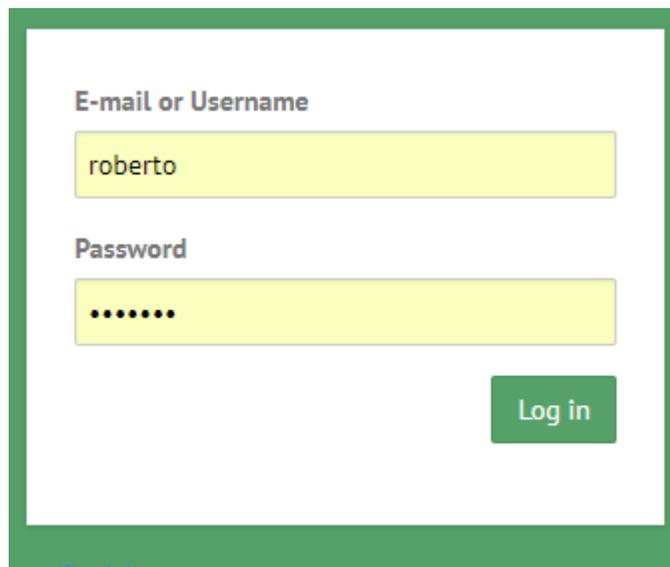


Figura 1.1 Pantalla de bienvenida de la pagina de ASEG

En la parte superior izquierda de la Figura 1.1 se encuentra un link que nos llevará a la pagina principal <http://www.wegp.unam.mx/sicabioenergy>, a un lado de dicho link se encuentra otro link para hacer comentarios sobre la misma. Cabe destacar que la pagina de ASEG esta en constante desarrollo por lo cual algunos de los links puede que no se encuentren completados (la parte de los mapas esta completamente desarrollada).

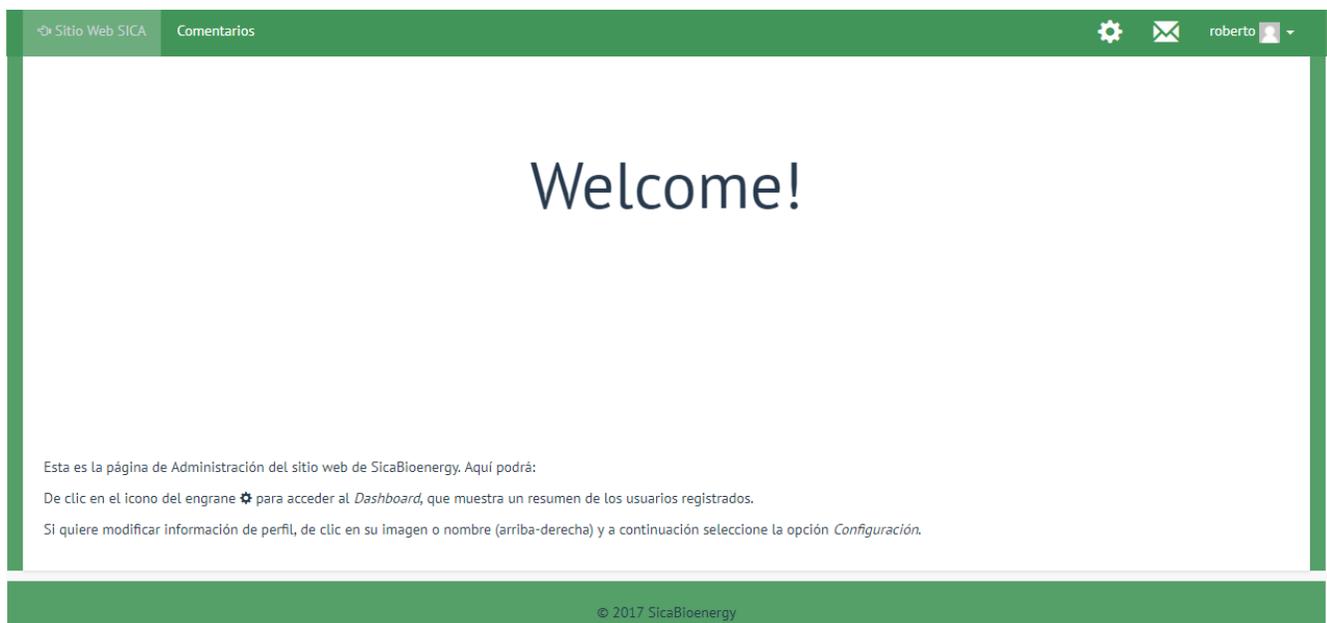
Una vez que demos click en el botón Login nos aparecerá una pantalla como se ve en la Figura 1.2, en dicha pantalla tenemos que poner el nombre de usuario y contraseña proporcionados por los administradores.



The image shows a login form with a green border. It contains two input fields: 'E-mail or Username' with the text 'roberto' and 'Password' with seven dots. A green 'Log in' button is positioned to the right of the password field.

Figura 1.2 Ingresar a la pagina ASEG con nombre de usuario y contraseña.

Una vez que pongamos correctamente el nombre de usuario y contraseña, accederemos a la pagina de ASEG y podremos realizar ciertas tareas. En la Figura 1.3 se puede ver la pantalla de bienvenida una vez que iniciamos sesión correctamente. En la parte superior izquierda tenemos nuevamente los links para ir a la pagina principal del SEG y para dejar comentarios. En la parte superior derecha tenemos 3 botones, el primero nos permite ver el panel de administración de los mapas, los colores de los mapas, los colores de los menús, entre otras cosas; por último tenemos un botón que nos permite cambiar nuestra contraseña, datos personales, entre otras cosas.



The image shows a welcome screen with a green header. The header contains 'Sitio Web SICA' and 'Comentarios' on the left, and a gear icon, an envelope icon, and the name 'roberto' with a dropdown arrow on the right. The main content area features the text 'Welcome!' in a large font. Below this, there is a paragraph of text: 'Esta es la página de Administración del sitio web de SicaBioenergy. Aquí podrá: De clic en el icono del engrane ⚙ para acceder al Dashboard, que muestra un resumen de los usuarios registrados. Si quiere modificar información de perfil, de clic en su imagen o nombre (arriba-derecha) y a continuación seleccione la opción Configuración.' The footer contains the text '© 2017 SicaBioenergy'.

Figura 1.3 Pantalla de bienvenida después de iniciar sesión.

En este manual se centrará en el uso del primero botón en la esquina superior derecha (el engrane). Al dar click en dicho botón se verá una pagina como la que se muestra en la Figura 1.4. A esta pagina nos referiremos en adelante como “Dashboard”. Dependiendo del tipo de usuario que se les sea asignado a los técnicos, se verá una pantalla un poco diferente, pero en general se verán los mismos botones en la parte superior. En la parte central se ve un listado de los usuarios actuales. El siguiente paso será dar click en el botón que dice admin.SICABIOENERGY, el cual nos permitirá acceder a otro menú donde podremos modificar ciertos aspectos de la pagina del SEG. Al dar click en dicho botón se verá un menú como el de la Figura 1.5 (dependiendo del tipo de usuario se verán distintas cosas).

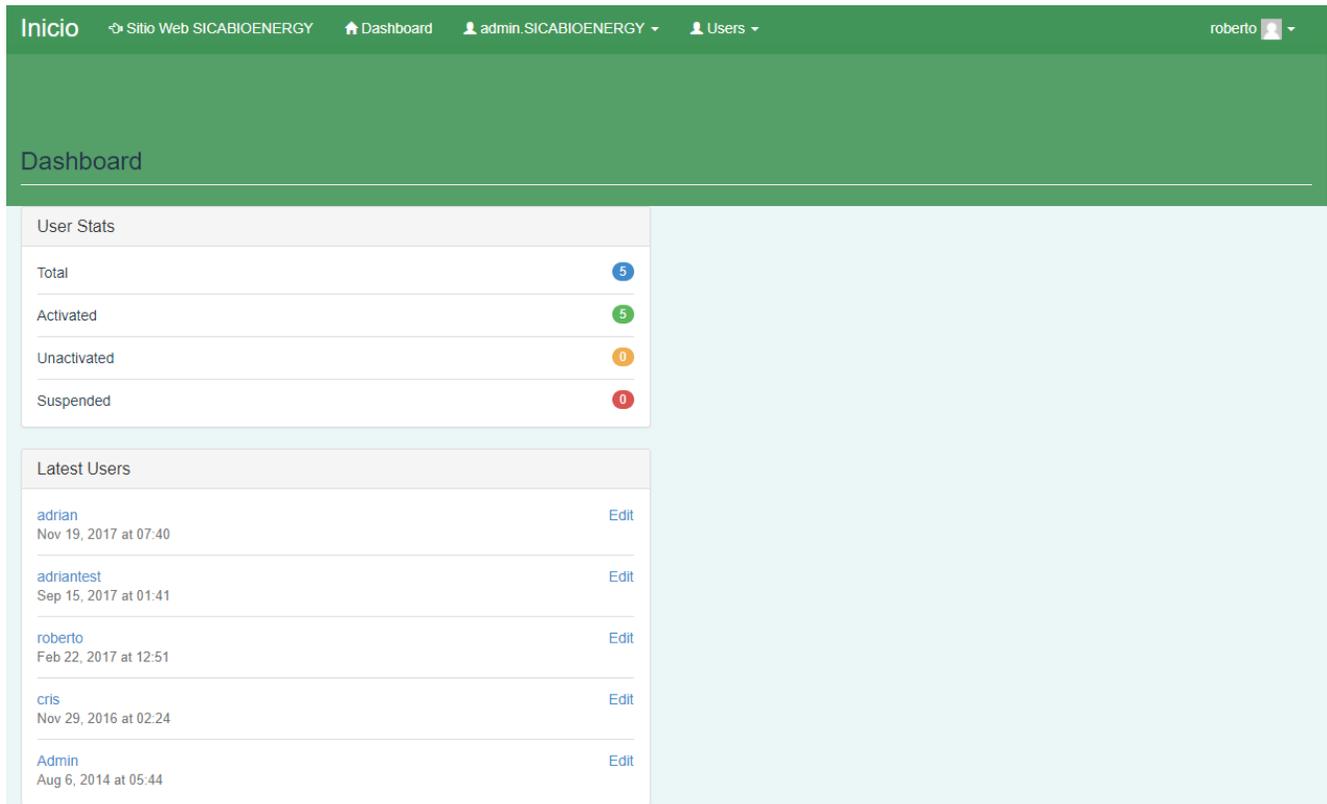


Figura 1.4 Dashboard de la pagina de ASEG.

El primer elemento del menú de la Figura 1.5 es el admin.Country (Country), dicho botón nos permitirá ver la información del país al que se nos haya dado acceso. El botón admin.Layers (Layers), nos permitirá agregar, modificar y quitar mapas raster y/o vectoriales de la pagina del SEG. El botón admin.LayersStyle (Colores de los menús), nos permite agregar colores a los menús de la pagina del SEG, para poder visualizarlos de una mejor manera. El botón admin.Columns (Colores de los mapas), nos permite editar los colores para desplegar los mapas raster y/o vectoriales. El botón admin.Diagram (Nodos), nos permite agregar tecnología de transformación (nodos) que podremos utilizar en las cadenas de transformación biomasa en energía (CTBE). El botón admin.Suelo (Cobertura y uso del suelo), nos permite agregar la descripción de los usos de suelo del país. El botón admin.Submenus (Menús de materia prima), nos permite agregar la materia prima a las CTBE, los mapas contenidos en dichos menús se mostrarán para utilizarlos las CTBE. Todos los botones serán descritos con mayor detalle en las siguientes secciones.

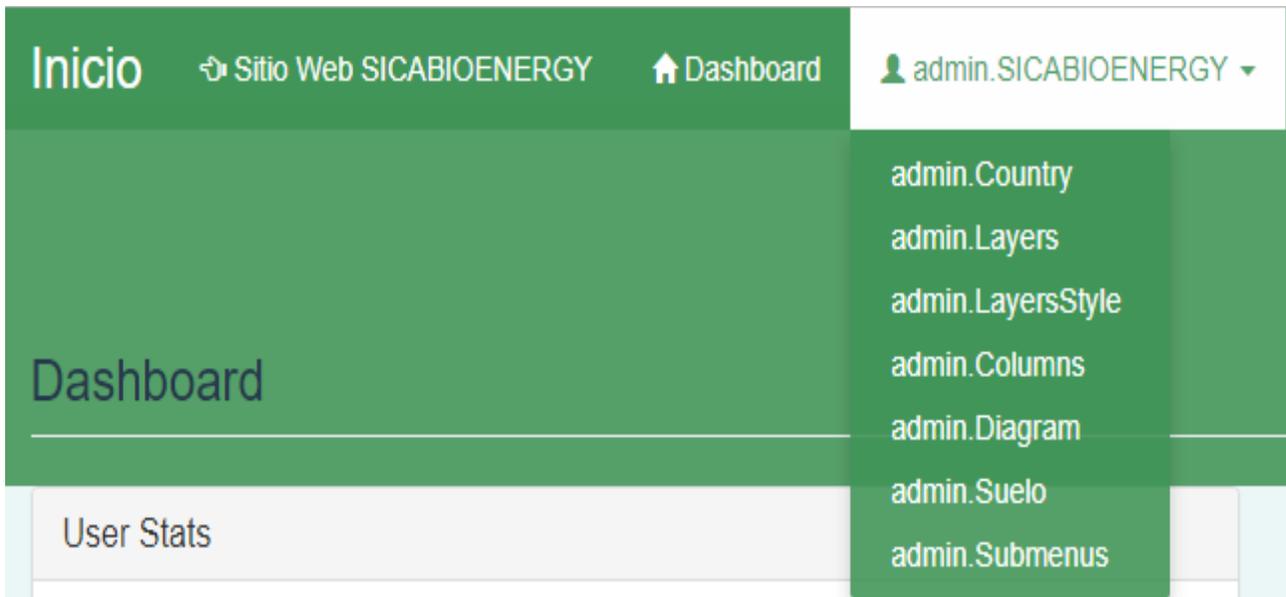


Figura 1.5 Menú principal del Dashboard(puede variar dependiendo de los permisos).

1.1.- Country.

En esta sección de la pagina de ASEG, el técnico será capaz de modificar la información de su país, la bandera, la ubicación en el mapa, el zoom inicial y el zoom máximo deseado, entre otras cosas.

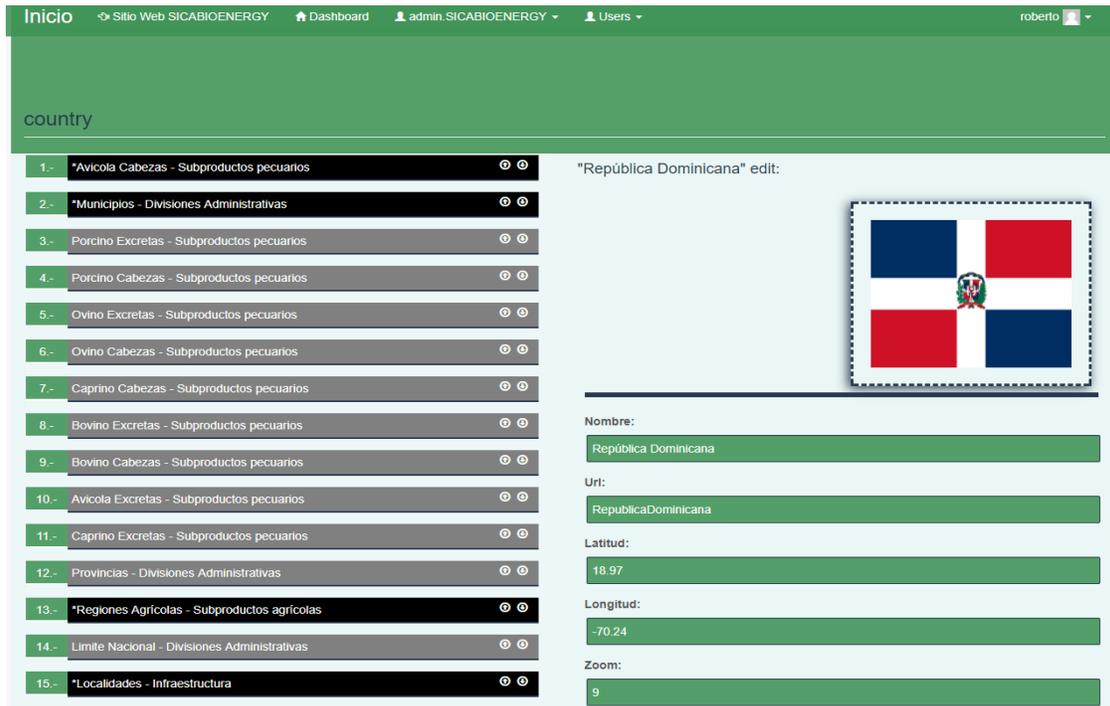


Figura 1.1.1 Sección de administración del país

También será capaz de ordenar la forma en la que se van a mostrar los mapas raster y/o vectoriales en la pagina del SEG.

En la Figura 1.1.1 se puede observar la parte izquierda de dicha pagina, la cual muestra el orden en el que se van a poner los menús en la pagina del SEG, para subir o bajar un menú basta con dar click en las flechas que se encuentran a la derecha del nombre del mismo.



Nombre:
República Dominicana

Uri:
RepublicaDominicana

Latitud:
18.97

Longitud:
-70.24

Zoom:
9

Max Zoom:
13

Uso de Suelo:
users/darkber86/lulc_2009_RD1

En la Figura 1.1.2 se puede observar la información general del país, tal como el nombre con el que lo identificaremos, el nombre con el que vamos a acceder desde la WEB, la latitud y longitud para centrar el mapa, el zoom inicial y el máximo zoom permitido. En la Figura 1.1.3 se puede observar las imágenes que se mostrarán en la información del país, esto en la pagina del SEG y también se encuentra la administración de las CTBE, el primer paso para administrarlas es seleccionar la materia prima y después se debe armar la CTBE para dicha materia prima. Es necesario tener los “nodos” listos para este paso, véase la sección 1.7 para saber como crear dichos nodos.

Además, es necesario poner el nombre del mapa raster que será utilizado para obtener la cobertura y usos de suelo, entra más actualizado tengamos este mapa más fiables serán los datos. Este mapa se utilizará cuando se seleccionen polígonos, rectángulos o divisiones administrativas y a su vez se tienen que colocar los nombres de las coberturas para poder mostrar correctamente dichas coberturas (Ver sección 1.6).

Figura 1.1.2 Información general del país.

Relacion: Guardar Relaciones!!!

Guardar Cambios

Eliminar definitivamente

Logos Disponibles



Logos Secundarios Disponibles



Imagenes Disponibles



Figura 1.1.3 Agregar CTBE e imágenes a la pagina del SEG.

1.2.- Layers.

En esta sección de la pagina de ASEG, el técnico será capaz de agregar mapas raster y/o vectoriales, así como menús y submenús, los mapas, menús y submenús se mostrarán en la pagina del SEG. En la Figura 1.2.1 se puede ver del lado izquierdo una lista de mapas y/o menús que ya han sido agregados al SEG. Del lado derecho de la misma figura, se observa parte de la información necesaria para dar de alta un nuevo mapa, ya sea vectorial, raster o submenú.

The screenshot displays the ASEG system interface. At the top, there is a navigation bar with 'Inicio', 'Sitio Web SICABIOENERGY', 'Dashboard', and 'admin SICABIOENERGY'. The user 'adriantest' is logged in. Below the navigation bar, there is a search bar and a dropdown menu set to 'Todos'. A list of 10 existing layers is shown on the left, each with a number and a description of its parent category and group. A 'Nuevo' button is located below the list. On the right side, there is a form for creating a new layer. The form includes fields for 'Nombre', 'Submenu de:', 'Es Submenu:', 'Es Funcion:', 'Funcion a Realizar:', 'Grupo:', 'Tipo:' (set to 'Raster'), 'Unidad:', 'HomePage de:', 'Escala Logaritmica:', and 'Latitud:'.

Figura 1.2.1 Sección de Layers.

Para agregar un nuevo mapa raster o vectorial, es necesario primero poner el nombre del mismo, este nombre saldrá tal cual en la pagina del SEG, después del nombre puede especificarse si pertenece a un menú, si no se especifica nada, entonces el nombre del mapa saldrá directamente en la barra de menús de la pagina del SEG si el menú o submenú ya fue creado antes, entonces aparecerá en la lista desplegable que se encuentra encima del nombre del submenú. Para poder crear un menú directamente en la barra de menús de la pagina del SEG, basta con poner el nombre tal cual se quiere que aparezca en la barra de menús y el mapa raster o vectorial aparecerán dentro de ese menú. Si se desea un menú dentro de otro, es necesario crear un submenú (Ver Figura 1.2.2). Para crear un submenú únicamente hay que seleccionar la opción “Submenú”, poner el nombre del submenú y a qué menú va a pertenecer (Para que el submenú se visualice correctamente en la pagina del SEG, es necesario que contenga al menos un mapa raster o vectorial).

Nuevo

Nombre:

Submenu de:

Es Submenu:

Pais:

Figura 1.2.2 Agregando submenus.

En la Figura 1.2.3 se puede ver la información general requerida. Se debe hacer es definir el tipo de mapa que se va a utilizar (Raster o vectorial). Opcionalmente se escribe o selecciona la unidad en la que esta el mapa (para desplegarse en la pagina del SEG). También se puede marcar la casilla “Escala logarítmica” cuando los datos estén muy espaciados entre si, por ejemplo, entre 0 y 1,000,000. Marcando dicha casilla, se les aplicará logaritmo base 10 a todos los datos para “normalizarlos” y que no estén tan espaciados entre si.

Para la definir los colores que se van a mostrar del mapa, debe seleccionarse una “Columna”, previo a este paso es necesario crear dicha columna, si no se ha creado se puede seleccionar cualquier columna de la lista y después de crearla editar el menú y seleccionar la correcta (Véase la sección 1.4 para más información). Por último se definen la latitud, longitud y zoom del mapa, si el zoom es igual al del país entonces al mostrarse el mapa en la pagina del SEG, se mostrará con la latitud, longitud y zoom actuales, es decir, el mapa se quedará en la posición donde el usuario lo tenga; si se desea que se centre el mapa en otro lugar, es necesario cambiar el zoom. También se debe seleccionar el país donde se desea mostrar el mapa o menú (si aplica) y por último se puede escribir una descripción del mapa, esta descripción saldrá en la pagina del SEG en el icono “i” colocado al lado del nombre del mapa o menú. Por último damos click en “Guardar cambios”.

Tipo: **Raster** ▼

Raster

Unidad: - ▼

Unidad

Escala Logaritmica:

Latitud:

Latitud

Longitud:

Longitud

Columna: **2_AGBt101** ▼

Columna

NombreEE:

NombreEE

NombreEE Zoom1:

NombreEE Zoom1

Zoom:

Zoom

Pais: **República Dominicana** ▼

República Dominicana

Descripcion:

Descripcion

Guardar Cambios

Figura 1.2.3 Información necesaria para el mapa raster o vectorial.

Por último, en la Figura 1.2.4 se pueden observar 3 botones, estos 3 botones aparecerán cuando seleccionemos un menú o mapa. El primero nos sirve para guardar cambios realizados en dicho menú o mapa. El segundo nos permite eliminar dicho menú o mapa. El tercero nos permite duplicar el menú o

mapa. La opción de “Duplicar menú” nos permite agregar mapas raster y/o vectoriales de una manera más rápida, ya que generalmente los mapas de un mismo país tienen los mismos datos de latitud, longitud y zoom.

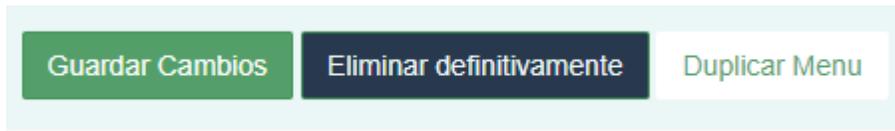


Figura 1.2.4 Opciones después de crear un mapa raster o vectorial.

1.3.- Colores de los menús.

En esta sección (Figura 1.3.1) el técnico será capaz de escoger el color de la letra de cada menú, submenú o mapa de la barra de menús en la página del SEG. Para hacerlo lo único que debe hacer es dar click en el menú que desea cambiar el color de la letra (lado derecho Figura 1.3.1) y después escoger el color que desea se muestre en la página del SEG (lado izquierdo Figura 1.3.1) y dar click en “Guardar cambios”.

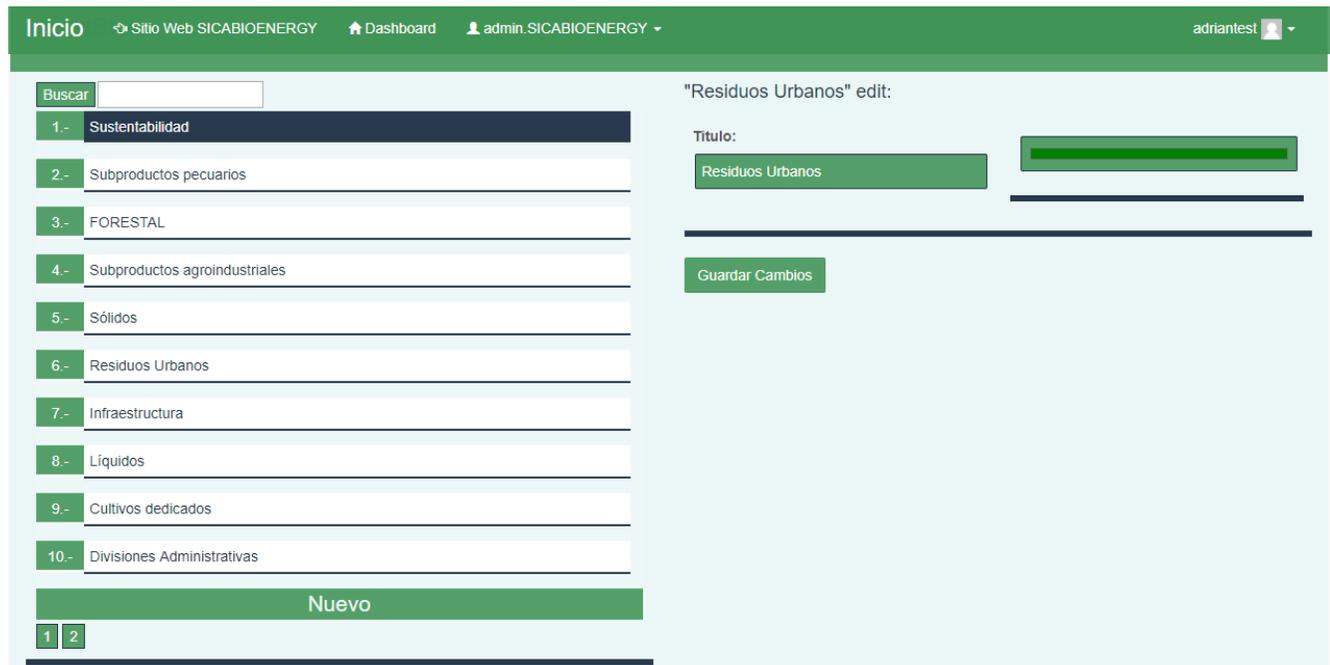


Figura 1.3.1 Asignando colores a los menús.

1.4.- Colores de los mapas.

En esta sección (Figura 1.4.1) se podrán definir los colores para desplegar los mapas raster y/o vectoriales. En la Figura 1.4.1 del lado izquierdo se puede ver un listado de las “columnas” existentes y del lado derecho podemos dar de alta una nueva. Lo primero que hay que hacer es asignar un título/nombre para poder asignarlo al mapa descrito en la Sección 1.2. Primero se explicará el proceso para crear los colores deseados en un mapa raster.

The screenshot shows a web application interface with a green header. The header contains the text 'Inicio', navigation links for 'Sitio Web SICABIOENERGY', 'Dashboard', and 'admin.SICABIOENERGY', and a user profile 'adriantest'. Below the header, there is a search bar labeled 'Buscar' and a list of 10 items, each with a green button and a text field. The items are: 1.- 2_AGB1101, 2.- 2_CON_TOT01, 3.- 2_INRB01, 4.- 2_NRB01, 5.- aCON_NRBds_RD, 6.- aCON_NRBmean_RD, 7.- aCON_NRBvar_RD, 8.- aCON_TOTds_RD, 9.- aCON_TOTmean_RD, and 10.- aCON_TOTvar_RD. Below the list is a green button labeled 'Nuevo' and a row of 9 numbered buttons (1-9). To the right of the list is a configuration panel titled 'Nuevo'. It contains several fields: 'Titulo:' with a dropdown menu, 'Columnas:' with a text field, 'Filtro:' with a text field, 'Estilo Name:' with a text field containing 'new limit', and two input fields for 'limitA1:' and 'limitB1:'. At the bottom of the configuration panel is a green button labeled 'Guardar Cambios'.

Figura 1.4.1 Agregando colores al mapa raster o vectorial

1.4.1.- Asignar colores a un mapa raster

Para asignar colores a un mapa raster, es necesario poner el nombre para identificarlo de manera sencilla a la hora de asignarlo al mapa, además dónde dice “columna” se tiene que poner el nombre del mapa (Figura 1.4.1.1). “Filtro” y “Estilo name” no son requeridos para el mapa raster. Del lado derecho se deben de poner los valores y colores que se desean desplegar en el mapa. Cuando se trata de mapas de tipo raster, es necesario seleccionar “polygonOptions” y escribir el límite inferior y superior, así como definir el color para dichos límites. Los mapas raster se muestran con un histograma ecualizado, por lo que no importan tanto los límites intermedios sino el primer límite inferior y el último límite superior. Todo el cálculo se hace en base a esos dos límites. Si se desea agregar colores intermedios es necesario agregar tantos límites como sea necesario, ya que la interpolación que se hace toma en cuenta dichos colores. Por último se debe dar click en “Guardar cambios”. Si se desea modificar, basta con seleccionarla y nos permitirá realizar modificaciones.

Título:

Columnas:

Filtro:

Estilo Name:

polygonOptions ▾

limitA1: **limitB1:**

polygonOptions ▾

limitA2:
limitB2:

polygonOptions ▾

limitA3:
limitB3:

Figura 1.4.1.1 Asignando colores a un mapa raster.

1.4.2.- Asignar colores a un mapa vectorial

Para asignar colores a un mapa vectorial, es muy similar a la asignación de colores de un mapa raster. Se debe asignar un título/nombre y donde dice columnas se deberán poner los nombres de las columnas que se desean mostrar, separadas por coma (Figura 1.4.2.1), dichos nombres deberán ser iguales a los nombres que se encuentran en la base de datos del mapa vectorial y aparecerá la información cuando se de click en el mapa vectorial en la pagina del SEG. Los campos “Filtro” y “Estilos name” deberán ponerse cuando se desee filtrar la tabla del mapa vectorial, es decir, cuando no se desea mostrar toda la información. En “Estilos name” se debe colocar el nombre de la columna por el cual se van a aplicar los rangos que se encuentran del lado derecho.

"TOTAL_POP,SUB_UNIT" edit:

Título:
TOTAL_POP,SUB_UNIT

Columnas:
COUNTRY,TOTAL_POP,SUB_UNIT

Filtro:
|

Estilo Name:
TOTAL_POP
new limit

polygonOptions

limitA1: 0 limitB1: 4465.631

polygonOptions
 remove (2)

limitA2: 4465.631001
limitB2: 20211.381

polygonOptions
 remove (3)

limitA3: 20211.381001
limitB3: 46370.6

Figura 1.4.2.1 Asignando colores a un mapa vectorial

Es decir, en el ejemplo de la Figura 1.4.2.1 se le asignará el color “amarillo” a las columnas cuyo TOTAL_POP se encuentre entre 0 y 4465.631.

1.5 Nodos

En esta sección (Figura 1.5.1) el técnico será capaz de agregar los nodos que servirán en las CTBE. Cada nodo servirá para seguir los “pasos” de transformación de la materia prima desde su selección hasta el producto “final”. Del lado izquierdo de la figura, se pueden observar los nodos existentes, mientras que del lado derecho, se puede dar de alta un nuevo nodo o modificar alguno ya existente. Además, se puede añadir imágenes a la descripción al cargarlas en la sección “Logos disponibles” en la parte inferior de el botón “Guardar cambios”.

Los nodos requieren cierta información para ser utilizados, el primer parámetro que debemos llenar es el nombre, el tipo de dato que se va a utilizar (dato, proceso o final), la operación a realizar y la descripción del nodo.

diagram

Buscar

1.- Electricidad

2.- Resultado Gasificación

3.- Eficiencia Gasificación

4.- Gasificación

5.- Turbina de vapor

6.- Cogeneración

7.- Calor

8.- Resultado Vapor

9.- uso final3

10.- tratamiento2b

Nuevo

Nombre:

Pais:

Tipo: datos

Operacion:

Descripcion:

Guardar Cambios

Nuevo

1 2

Figura 1.5.1 Administración de los nodos de las CTBE.

En la Figura 1.5.2 se puede ver un ejemplo de un nodo llenando los datos requeridos, entre más descriptivo sea el nombre mejor será a la hora de utilizar dicho nodo en las CTBE. Los tipo de nodo que tenemos disponibles son datos, proceso y final. El primer nodo **siempre** debe ser de tipo proceso e iniciar con una asignación del valor inicial, por ejemplo BC=inicialAux (Bagazo calor=inicialAux), del lado derecho tenemos el nombre de la variable que va a almacenar la suma total de la selección que hayamos echo con un polígono, rectángulo o área administrativa en la pagina del SEG, es indispensable que el nombre de la variable del lado derecho sea siempre **inicialAux** ya que es un nombre “fijo” que se tiene a la hora de hacer los cálculos. Del lado izquierdo el nombre puede ser el que sea, teniendo en cuenta las siguientes restricciones:

- 1.- Debe comenzar con una letra(a-Z)
- 2.- No debe contener espacios o caracteres que sean diferentes a los del abecedario (a-Z)
- 3.- Puede contener números o guión bajo (0-9 _).

El nombre de variable que coloquemos del lado izquierdo, será usado en el siguiente nodo de la CTBE y el siguiente nodo respetará la misma estructura del anterior, es decir, el nuevo nombre que asignemos, será usado en el siguiente y así hasta llegar a un nodo final, donde únicamente mostraremos los resultados.

Nuevo

Nombre:

Bagazo a calor

Tipo: datos ▾

datos

Operacion:

BC=inicialAux

Descripcion:

En este proceso se seca el bagazo, aquí no hay perdida de toneladas. |

Guardar Cambios

Figura 1.5.2 Ejemplo de un nuevo nodo.

Los nodos de tipo datos y final se usarán para establecer “opciones de selección” y marcar el final de un camino de nuestras CTBE respectivamente. Los nodos de tipo dato nos permitirán establecer una serie de opciones a elegir, es decir, cuál es el rendimiento de nuestra planta por ejemplo 30% o 40%. Estos nodos se encuentran en desarrollo por lo cual no es recomendable usarlos aún. Los tipo de nodo “final” se usarán cuando un camino de una CBTE llegue a su fin, se pueden poner tantos como sean necesarios.

1.6 Suelo

Esta sección es importante llenarla, ya que de ella depende el despliegue correcto de los tipos de cobertura y uso de suelo en la pagina del SEG, en la sección 1.1 se establece el nombre del mapa raster que se utilizará para dicho proceso, pero ya que el mapa raster solo puede contener valores numéricos asociados a cada pixel, es necesario “mapear” dichos valores a nombres de cobertura y uso de suelo como se ve en la Figura 1.6.1. Para dar de alta una nueva cobertura únicamente hay que dar click en “nuevo” y colocar los datos requeridos. La categoría es el número al que corresponde en el mapa raster y la descripción es el nombre de la categoría que se desea aparezca en la pagina del SEG. Si se desea

editar una cobertura, basta con seleccionarla y se podrá editar la descripción o categoría según sea el caso. Si la cobertura ya no es necesaria podemos quitarla usando el botón “Eliminar definitivamente”.

The screenshot shows a web interface titled "usoSuelo". On the left, there is a search bar labeled "Buscar" and a list of land cover types with a green selection button next to each:

- 1.- Cultivo temporal
- 2.- Cultivo / bosque (selected)
- 3.- Bosque / cultivo
- 4.- Bosque decido semiabierto
- 5.- Bosque decido
- 6.- Bosque abierto
- 7.- Pastizal / matorral
- 8.- Matorral / pastizal
- 9.- Matorral semiabierto

On the right, there is an edit form titled "'Cultivo / bosque" edit:". It includes a "Categoria:" field with the value "2", a "Descripcion:" field with the value "Cultivo / bosque", and two buttons at the bottom: "Guardar Cambios" and "Eliminar definitivamente".

Figura 1.6.1 Cobertura y uso de suelos.

1.7 Submenús

Esta sección permitirá a los técnicos decidir cuál será la materia prima que servirá para realizar estadísticas y posteriormente pasarla a las CBTE si es necesario. La Figura 1.7.1 muestra los submenús que forman parte de la materia prima. Del lado derecho se pueden ver dichos submenús y del lado derecho se pueden dar de alta nuevos submenús que se desea aparezcan como materia prima.

The screenshot shows a web interface titled "submenus". On the left, there is a search bar labeled "Buscar" with a dropdown menu set to "Todos", and a list of submenus with a green selection button next to each:

- 1.- Subproductos pecuarios
- 2.- FORESTAL

Below the list is a green button labeled "Nuevo" and a small box containing the number "1". On the right, there is a form titled "Nuevo" with a dropdown menu set to "Sustentabilidad", a text input field containing "Sustentabilidad", and a "Guardar Cambios" button.

Figura 1.7 Asignando submenús a la materia prima.

La finalidad de este manual es que los técnicos de cada país sean capaces de actualizar su propia información sin necesidad de conocer un lenguaje de programación.