



Sistema de Planeación Forestal
para Bosque Templado

SISTEMA DE PLANEACIÓN FORESTAL PARA BOSQUE TEMPLADO

MANUAL DE USUARIO PARA
EDICIÓN DE RODALES

Contenido

Requerimientos.....	2
Ingreso al módulo	2
Barra de herramientas	3
Herramienta medir	5
Medir distancia	5
Medir área.....	6
Navegación en el mapa en forma gráfica y tabular	7
Forma gráfica	7
Forma tabular.....	8
Búsqueda	9
Selección por atributos	10
Selección por clasificación de superficie:.....	10
Selección por anualidad:.....	11
Edición gráfica y tabular de unidades de manejo	13
Edición tabular	13
Edición gráfica.....	13

Este módulo permite realizar mediciones de distancias y áreas en el mapa, realizar selección por atributos, así como la edición de las unidades de manejo, tanto la información gráfica como la tabular, como lo es, la clasificación de superficie y la anualidad.

Requerimientos

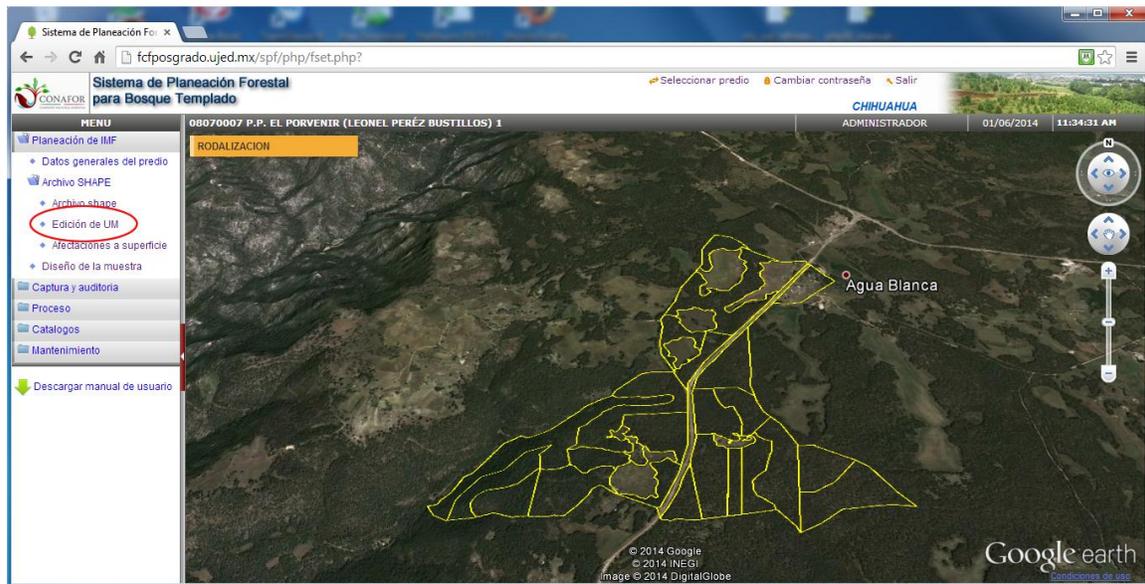
Para la correcta ejecución del módulo de edición de las unidades de manejo, es recomendable contar con un enlace a internet de buena calidad (Mínimo 2MB, recomendable 4MB), así como una computadora con al menos 1GB de memoria de video, esto debido a que antes de mostrar el predio en pantalla, toda la información, tanto gráfica como tabular será transferida desde el servidor al equipo local, donde será alojada y manipulada durante la ejecución de este módulo. En la edición de predios grandes (Con mas 500 unidades de manejo), es normal un pequeño retraso en la respuesta del equipo.

Para la edición de predios pequeños (Ej. 500 UM o menos) con 512KB de memoria de video es suficiente.

Es importante mencionar, que mientras mejores sean las características del equipo que se usará para la ejecución de este módulo, así como la velocidad del enlace de internet, más rápida será la velocidad de respuesta.

Ingreso al módulo

Seleccionar “Planificación de IMF”, “Archivo SHAPE”, “Edición de UM”.





Pantalla principal de módulo de edición de unidades de manejo:

Sistema de Planeación Forestal para Bosque Templado

08070007 P.P. EL PORVENIR (LEONEL PERÉZ BUSTILLOS) 1

ADMINISTRADOR 18/06/2014 9:59:37 PM

Manual de edición de unidades de manejo

Edición de unidades de manejo

Tabla de datos

UM:	Clas.	Sup.	Anualidad	Superficie
0000023	1	0	2.527	
0000019	2	2022	5.563	
0000024	5	0	1.804	
0000011	2	2016	4.062	
0000006	2	2019	9.727	
0000025	5	0	10.008	
0000002	2	2021	31.009	
0000026	5	0	12.051	
0000027	5	0	9.798	
0000013	2	2014	4.710	
0000003	2	2021	6.797	
0000028	5	0	4.660	
0000004	2	2020	6.585	
0000029	5	0	13.635	
0000014	2	2014	4.337	
0000030	5	0	7.648	
0000015	2	2014	12.040	
0000016	2	2016	12.901	
0000020	2	2022	26.753	
0000017	2	2015	7.990	
0000018	2	2016	11.328	
0000031	5	0	5.813	
0000001	2	2011	6.533	

Barra de herramientas

Ver mapa completo

Acercamiento Siguiete

Activar * para desplazarse sobre el predio

Mover

Distancia

Medir * distancia

Área

Medir * área

Activar * para seleccionar poligonos

Activar * para modificar poligonos

Agregar poligonos

Borrar poligonos

Guardar cambios

Guardar

Acercamiento al elemento seleccionado

Zoom a seleccionado

* Antes de activar una herramienta debe desactivarse la anterior

Herramienta medir

Medir distancia

Esta herramienta nos permite medir la distancia de una ruta, mostrándonos medidas parciales y la medida total de la línea trazada.

Seleccionar la herramienta  y nos mostrará la siguiente ventana:



Medición: Distancia total
Trazo: Distancia parcial

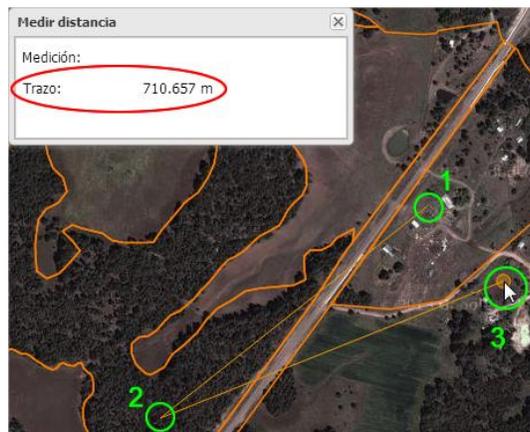
El apuntador del ratón cambiará de la siguiente forma y estará listo para iniciar a medir la distancia de una ruta:



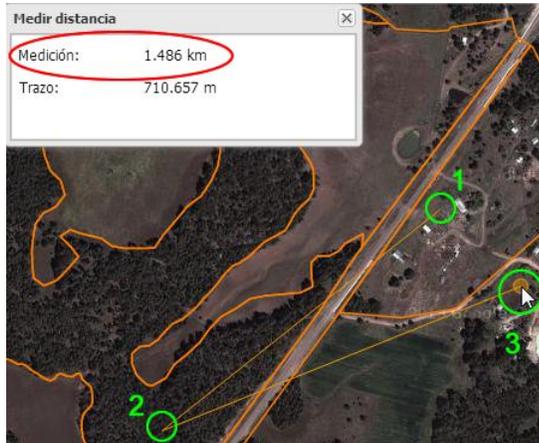
Para iniciar damos clic en el punto de inicio



Después de dar clic en el punto de inicio (1), damos clic en un punto intermedio (2), con esto se calculará la distancia del primer segmento (Trazo).



Finalmente para terminar damos doble clic (punto 3) y la distancia total se muestra en el campo "Medición".

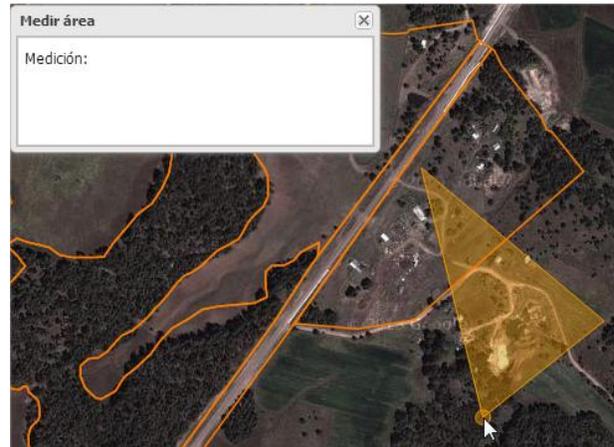


Medir área

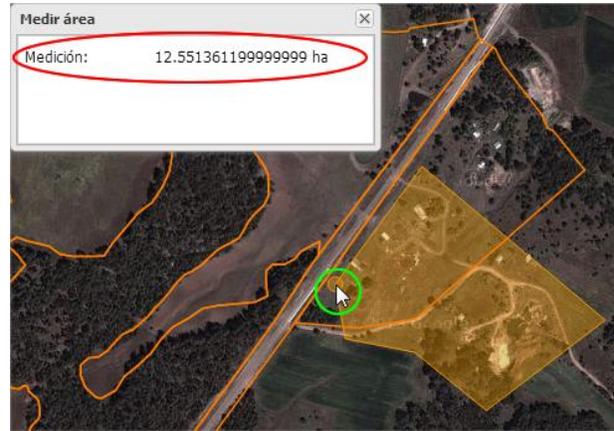
Seleccionar la herramienta  y nos mostrará la siguiente ventana:



Damos clic en cada vértice del polígono de que deseamos conocer la superficie.



Para terminar damos doble clic y la superficie del polígono se mostrará en el campo "Medición".



Navegación en el mapa en forma gráfica y tabular

Forma gráfica

Al seleccionar un polígono en el área gráfica, se seleccionará automáticamente en la tabla de datos el registro correspondiente al polígono seleccionado.

08070007 P.P. EL PORVENIR (LEONEL PERÉZ BUSTILLOS) 1 ADMINISTRADOR 01/06/2014 6:12:21 PM
 Desarrollado por ISIMA - UJED con patrocinio del Gobierno del Estado de Chihuahua

Edición de unidades de manejo

Zoom Extent Anterior Siguiente Mover Seleccionar Modificar Agregar Borrar Guardar Cambios Zoom a seleccionado

Tabla de datos

UM:	Clas. Sup.	Anualidad	Superficie
0000003	2	2021	6.797
0000028	5	0	4.660
0000004	2	2020	6.585
0000029	5	0	13.635
0000014	2	2014	4.337
0000030	5	0	7.648
0000015	2	2014	12.040
0000016	2	2016	12.901
0000020	2	2022	26.753
0000017	2	2015	7.980
0000018	2	2016	11.328
0000031	5	0	5.813
0000001	2	201	6.533
0000012	2	2015	11.805
0000005	2	2020	13.644
0000007	2	2019	7.597
0000009	2	2018	7.487
0000008	2	2018	14.326
0000010	2	2017	14.756
0000021	2	2023	20.769
0000022	2	2017	8.432

Imágenes ©2014 Onas/Spot Image, DigitalGlobe, Landsat | Términos de uso | Informar de un error de Maps

Forma tabular

Para facilitar la consulta de registros, las columnas mostradas en la sección de datos pueden ser ordenadas al dar un clic sobre el nombre:

Orden por columna UM

UM	Clas. Sup.	Anualidad	Superficie
0000001	2	201	6.533
0000002	2	2021	31.009
0000003	2	2021	6.797
0000004	2	2020	6.585
0000005	2	2020	13.644
0000006	2	2019	9.727
0000007	2	2019	7.554
0000008	2	2018	14.326
0000009	2	2018	7.487

Orden por columna Superficie

UM	Clas. Sup.	Anualidad	Superficie
0000024	5	0	1.804
0000025	5	0	10.008
0000018	2	2016	11.328
0000012	2	2015	11.685
0000015	2	2014	12.040
0000026	5	0	12.051
0000016	2	2016	12.901
0000029	5	0	13.635
0000005	2	2020	13.644
0000008	2	2018	14.326
0000010	2	2017	14.756
0000023	1	0	2.527

Al dar clic en un registro de la tabla, se hará un acercamiento para mostrará gráficamente el polígono correspondiente:

08070007 P.P. EL PORVENIR (LEONEL PERÉZ BUSTILLOS) 1 ADMINISTRADOR 01/06/2014 6:44:15 PM

Edición de unidades de manejo

Tabla de datos

UM	Clas. Sup.	Anualidad	Superficie
0000001	2	201	6.533
0000002	2	2021	31.009
0000003	2	2021	6.797
0000004	2	2020	6.585
0000005	2	2020	13.644
0000006	2	2019	9.727
0000007	2	2019	7.554
0000008	2	2018	14.326
0000009	2	2018	7.487
0000010	2	2017	14.756
0000011	2	2016	4.062
0000012	2	2015	11.685
0000013	2	2014	4.710
0000014	2	2014	4.337
0000015	2	2014	12.040
0000016	2	2016	12.901
0000017	2	2015	7.980
0000018	2	2016	11.328
0000019	2	2022	5.563
0000020	2	2022	26.753
0000021	2	2023	20.769

Búsqueda

Para buscar una unidad de manejo, en el campo UM de la tabla de datos indicar la unidad de manejo a buscar:

Tabla de datos

UM: 0000017

UM	Clas. Sup.	Anualidad	Superficie
0000023	1	0	2.527
0000019	2	2022	5.563
0000024	5	0	1.804
0000011	2	2016	4.062
0000006	2	2019	9.727
0000025	5	0	10.008
0000002	2	2021	31.009
0000026	5	0	12.051
0000027	5	0	9.798
0000013	2	2014	4.710
0000003	2	2021	6.797

En el reglón mostrado como resultado de la búsqueda, dar clic y hará un acercamiento a la UM seleccionada:

08070007 P.P. EL PORVENIR (LEONEL PERÉZ BUSTILLOS) 1 ADMINISTRADOR 01/06/2014 6:36:11 PM
 Desarrollado por ISIMA - UJED con patrocinio del Gobierno del Estado de Chihuahua

Edición de unidades de manejo

Zoom Extent Anterior Siguiente Mover Seleccionar Modificar Agregar Borrar Guardar Cambios Zoom a seleccionado

Tabla de datos

UM: 0000017

UM	Clas. Sup.	Anualidad	Superficie
0000017	2	2015	7.980

Selección por atributos

Para seleccionar unidades de manejo según sus atributos seleccionamos el botón “Selección por atributos” de la barra inferior:

UM:	Clas. Sup.	Anualidad	Superficie
0000023	1	0	2.527
0000019	2	2022	5.563
0000024	5	0	1.804
0000011	2	2016	4.062
0000006	2	2019	9.727
0000025	5	0	10.008
0000002	2	2021	31.009
0000026	5	0	12.051
0000027	5	0	9.798
0000013	2	2014	4.710
0000003	2	2021	6.797
0000028	5	0	4.660
0000004	2	2020	6.585
0000029	5	0	13.635
0000014	2	2014	4.337
0000030	5	0	7.648
0000015	2	2014	12.040
0000016	2	2016	12.901
0000020	2	2022	26.753
0000017	2	2015	7.980
0000018	2	2016	11.328
0000031	5	0	5.813
0000001	2	2021	6.533

Nos mostrará el siguiente cuadro de diálogo:

Selección por clasificación de superficie:

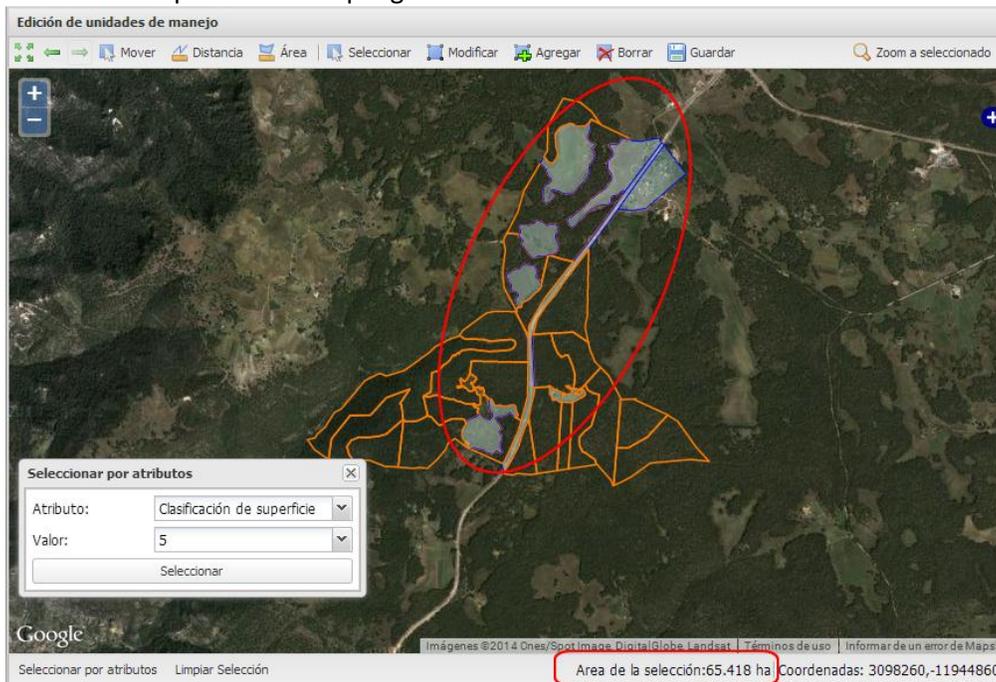
En el apartado “Atributo” seleccionamos “Clasificación de superficie”.

Nos mostrará la lista de tipos de superficie existentes en el predio, luego seleccionamos la que deseamos consultar:



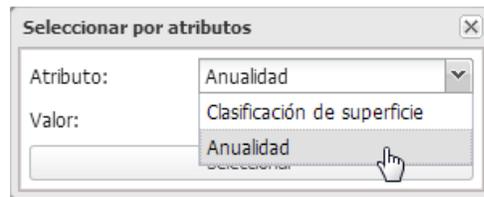
Finalmente presionamos el botón “Seleccionar”:

Como resultado selecciona y hace un acercamiento a las unidades de manejo que cumplen con la condición indicada, mostrando la sumatoria de la superficie de los polígonos seleccionados:

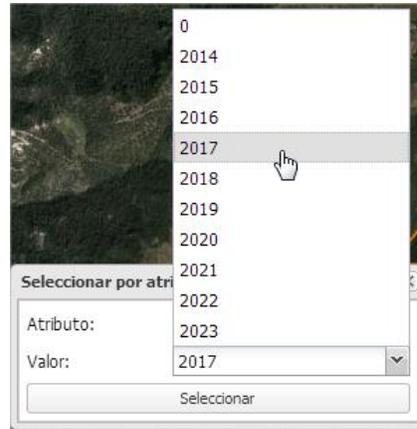


Selección por anualidad:

En el apartado “Atributo” seleccionamos “Anualidad”.



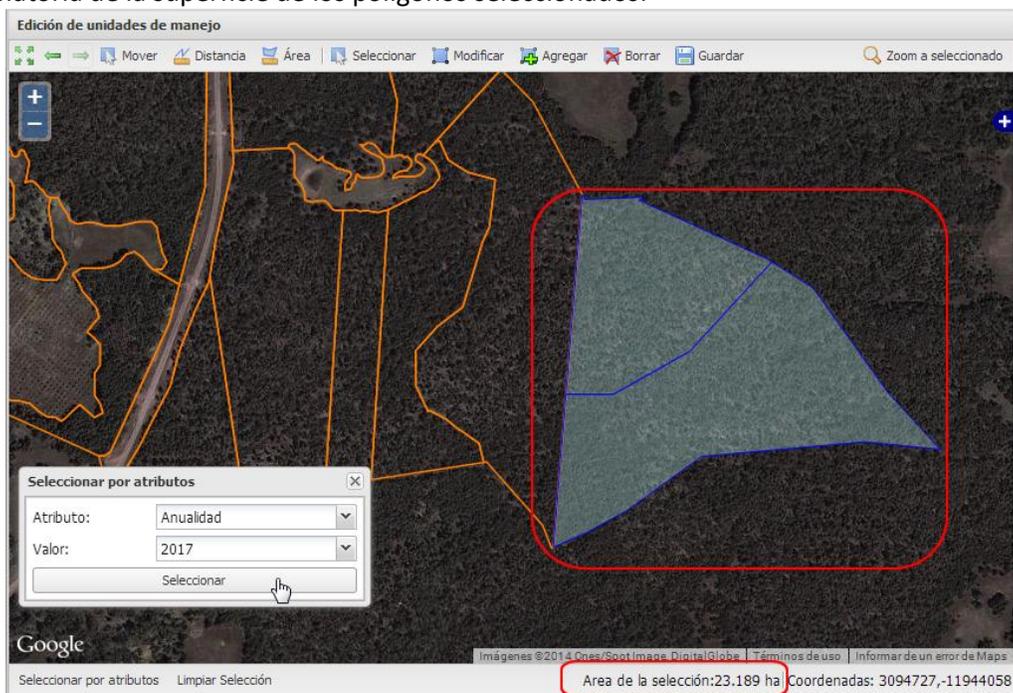
Nos mostrará la lista de las anualidades existentes en el predio, luego seleccionamos la que deseamos consultar:



Finalmente presionamos el botón "Seleccionar":



Como resultado selecciona y hace un acercamiento a las unidades de manejo que cumplen con la condición indicada, mostrando la sumatoria de la superficie de los polígonos seleccionados:



Edición gráfica y tabular de unidades de manejo

Edición tabular

Para editar los datos de una unidad de manejo lo hacemos dando doble clic sobre la celda correspondiente:

Edición de unidades de manejo

Tabla de datos

UM	Clas. Sup.	Anualidad	Superficie
0000001	2	201	6.533
0000002	2	2021	31.009
0000003	2	2021	6.797
0000004	2	2020	6.585
0000005	2	2020	13.644
0000006	2	2019	9.727
0000007	2	2019	7.554
0000008	2	2018	14.326
0000009	2	2018	7.487
0000010	2	2017	14.756
0000011	2	2016	4.062
0000012	2	2015	11.685
0000013	2	2014	4.710
0000014	2	2014	4.337
0000015	2	2014	12.040
0000016	2	2016	12.901
0000017	2	2015	7.980
0000018	2	2016	11.328
0000019	2	2022	5.563
0000020	2	2022	26.753
0000021	2	2023	20.769

Los campos disponibles para la edición son "Clas. Sup." y "Anualidad".

Edición gráfica

Localizar el polígono a corregir haciendo zoom o acercamiento usando la tecla "shift" + arrastrar el ratón formando un rectángulo.

08070007 P.P. EL PORVENIR (LEONEL PERÉZ BUSTILLOS) 1 ADMINISTRADOR 01/06/2014 5:57:15 PM
 Desarrollado por ISIMA - UJED con patrocinio del Gobierno del Estado de Chihuahua

Edición de unidades de manejo

Zoom Extent Anterior Siguiente Mover Seleccionar Modificar Agregar Borrar Guardar Cambi

Tabla de datos

UM: Buscar Limpiar

UM	Clas. Sup.	Anualidad	Superficie
0000023	1	0	2.527
0000019	2	2022	5.563
0000024	5	0	1.804
0000011	2	2016	4.062
0000006	2	2019	9.727
0000025	5	0	10.008
0000002	2	2021	31.009
0000026	5	0	12.051
0000027	5	0	9.798
0000013	2	2014	4.710
0000003	2	2021	6.797
0000028	5	0	4.660
0000004	2	2020	6.585
0000029	5	0	13.635
0000014	2	2014	4.337
0000030	5	0	7.648
0000015	2	2014	12.040
0000016	2	2016	12.901
0000020	2	2022	26.753
0000017	2	2015	7.980
0000018	2	2016	11.328

Google
 Imágenes ©2014 Ones/Spot Image, DigitalGlobe, Landsat | Términos de uso | Informar de un error de Maps

Ubicación del área a corregir:

08070007 P.P. EL PORVENIR (LEONEL PERÉZ BUSTILLOS) 1 ADMINISTRADOR 01/06/2014 7:07:20 PM
 Desarrollado por ISIMA - UJED con patrocinio del Gobierno del Estado de Chihuahua

Edición de unidades de manejo

Zoom Extent Anterior Siguiente Mover Seleccionar Modificar Agregar Borrar Guardar Cambios Zoom a seleccionado

Tabla de datos

UM: Buscar Limpiar

UM	Clas. Sup.	Anualidad	Superficie
0000011	2	2016	4.062
0000012	2	2015	11.685
0000013	2	2014	4.710
0000014	2	2014	4.337
0000015	2	2014	12.040
0000016	2	2016	12.901
0000017	2	2015	7.980
0000018	2	2016	11.328
0000019	2	2022	5.563
0000020	2	2022	26.753
0000021	2	2023	20.769
0000022	2	2017	8.432
0000023	1	0	2.527
0000024	5	0	1.804
0000025	5	0	10.008
0000026	5	0	12.051
0000027	5	0	9.798
0000028	5	0	4.660
0000029	5	0	13.635
0000030	5	0	7.648
0000031	5	0	5.813

Activar la herramienta “Modificar” para habilitar la edición de polígonos:

08070007 P.P. EL PORVENIR (LEONEL PERÉZ BUSTILLOS) 1 ADMINISTRADOR 01/06/2014 7:12:26 PM
 Desarrollado por ISIMA - UJED con patrocinio del Gobierno del Estado de Chihuahua

Edición de unidades de manejo

Zoom Extent Anterior Siguiente Mover Seleccionar Modificar Agregar Borrar Guardar Cambios Zoom a seleccionado

Tabla de datos

UM: Buscar Limpiar

UM	Clas. Sup.	Anualidad	Superficie
0000011	2	2016	4.062
0000012	2	2015	11.685
0000013	2	2014	4.710
0000014	2	2014	4.337
0000015	2	2014	12.040
0000016	2	2016	12.901
0000017	2	2015	7.980
0000018	2	2016	11.328
0000019	2	2022	5.563
0000020	2	2022	26.753
0000021	2	2023	20.769
0000022	2	2017	8.432
0000023	1	0	2.527
0000024	5	0	1.804
0000025	5	0	10.008
0000026	5	0	12.051
0000027	5	0	9.798
0000028	5	0	4.660
0000029	5	0	13.635
0000030	5	0	7.648
0000031	5	0	5.813

Acercar al área de interés y arrastrar los vértices encerrados en un círculo:

08070007 P.P. EL PORVENIR (LEONEL PERÉZ BUSTILLOS) 1 ADMINISTRADOR 01/06/2014 7:14:14 PM
 Desarrollado por ISIMA - UJED con patrocinio del Gobierno del Estado de Chihuahua

Edición de unidades de manejo

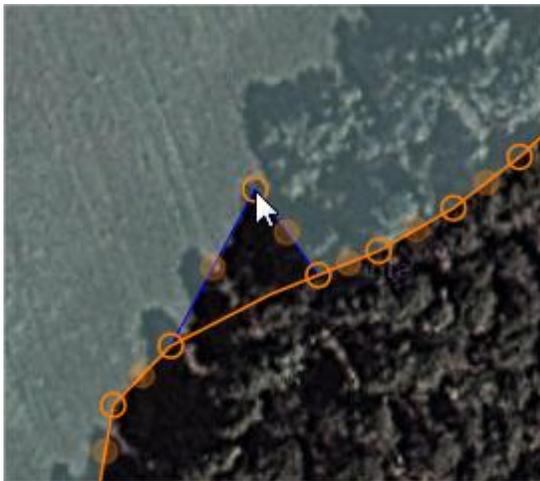
Zoom Extent Anterior Siguiente Mover Seleccionar Modificar Agregar Borrar Guardar Cambios Zoom a seleccionado

Tabla de datos

UM: Buscar Limpiar

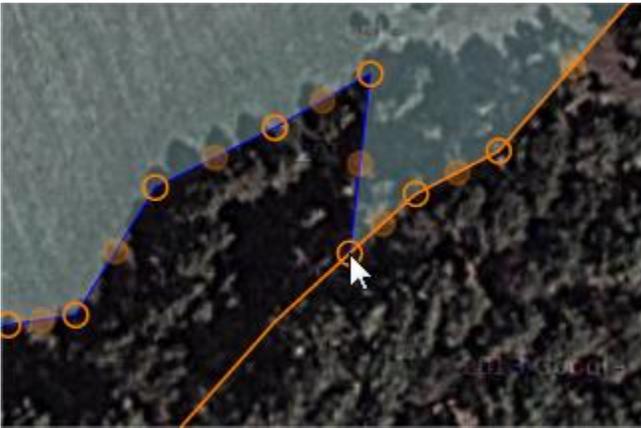
UM	Clas. Sup.	Anualidad	Superficie
0000011	2	2016	4.062
0000012	2	2015	11.685
0000013	2	2014	4.710
0000014	2	2014	4.337
0000015	2	2014	12.040
0000016	2	2016	12.901
0000017	2	2015	7.980
0000018	2	2016	11.328
0000019	2	2022	5.563
0000020	2	2022	26.753
0000021	2	2023	20.769
0000022	2	2017	8.432
0000023	1	0	2.527
0000024	5	0	1.804
0000025	5	0	10.008
0000026	5	0	12.051
0000027	5	0	9.798
0000028	5	0	4.660
0000029	5	0	13.635
0000030	5	0	7.648
0000031	5	0	5.813

Arrastrando los vértices para ajustarlos a el área de interés:



Cada vez que se mueve un vértice, se genera otro en medio del vértice movido y los dos mas cercanos.

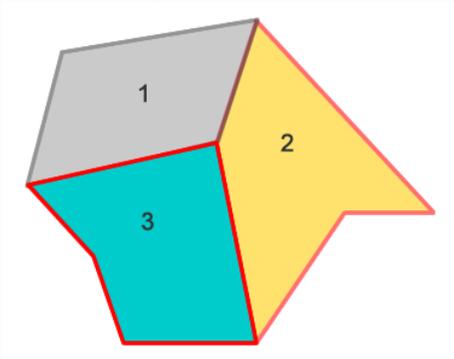
Para eliminar los vértices sobrantes, posicionarse sobre ellos y se presionar la tecla "Supr":



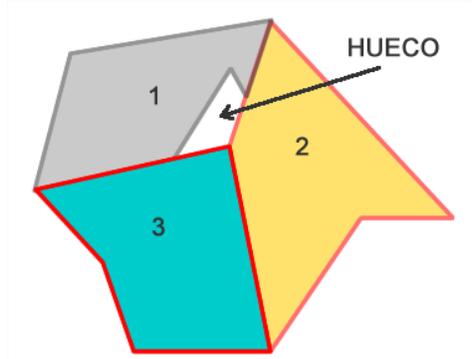
¡ Importantante !

Debemos considerar que en predio es un mosaico de polígonos en donde no deben existir huecos ni traslapes, por esta razón debemos ser cuidadosos de no generar este tipo de errores en la topología:

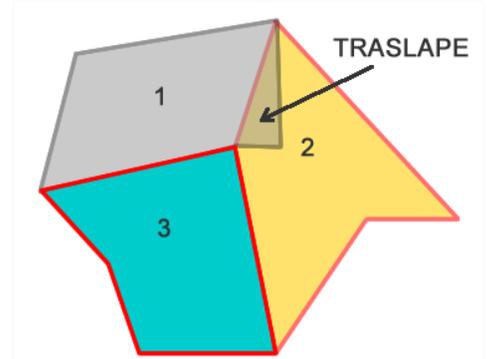
Figura correcta



Hueco



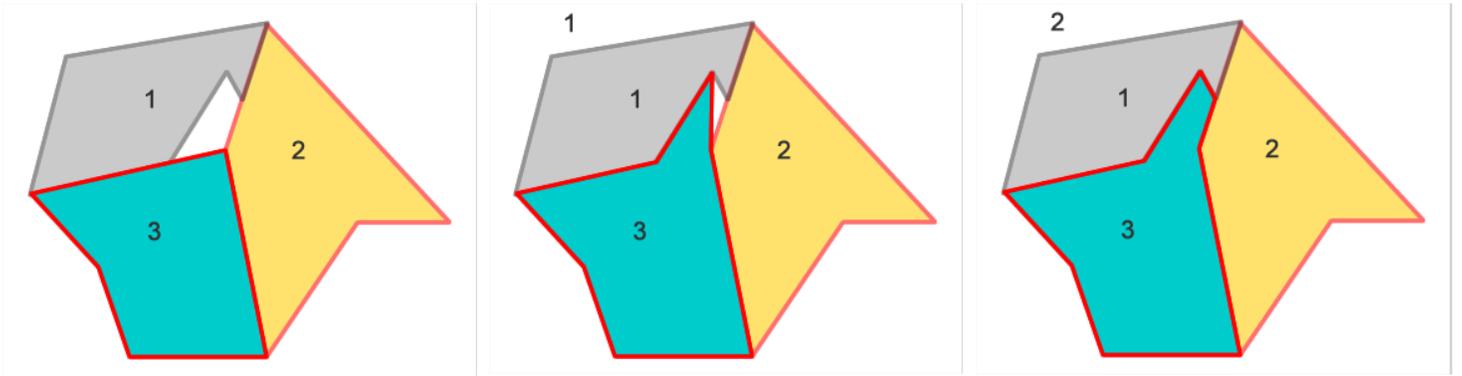
Traslape



Pasos para la correcta edición de una unidad de manejo:

1.- Modificar el polígono de interés (polígono 1)

2.- Modificar los polígonos vecinos (polígono 3) evitando la formación de huecos y/o traslapes entre polígonos



Ejemplo de la edición de una unidad de manejo:

Figura antes de la edición



Figura editada



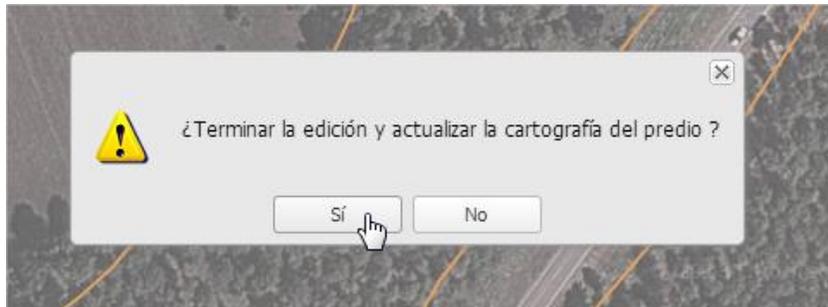
Polígono vecino sin ajustar



Polígono vecino ajustado



Al terminar de editar debemos guardar los cambios, asegurándonos de que no se encuentra activa ninguna herramienta antes de presionar el icono  Guardar. Luego nos preguntará si deseamos terminar con la edición y actualizar la cartografía del predio, para lo cual debemos indicar "Si".



Después de grabar los cambios se genera nuevamente la cartografía temática del predio:

