

# **IDEGEO. Infraestructura de datos espaciales de CentroGeo.**

***"Uso del Suelo y Vegetación, (Serie IV), en México, INEGI, 2006-2010"***

## **IDENTIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

### **Autor del Metadato**

Lic. José de Jesús Esquivel de la Rosa

### **Resumen**

Los Conjuntos de Datos Vectoriales con información del Uso del Suelo y Vegetación, Escala 1:250 000 - Serie IV, contiene información del Uso del Suelo y Vegetación obtenida a partir de la aplicación de técnicas de fotointerpretación con imágenes de satélite Spot 5 seleccionadas entre las tomas de primavera y otoño de 2007, así como de escenas complementarias de la primavera del año 2008. Esta interpretación está apoyada con trabajos de campo realizado en otoño de 2007 y primavera-verano de 2008. Los Conjuntos de Datos contienen la ubicación, distribución y extensión de diferentes comunidades vegetales y usos agrícolas con sus respectivas variantes en tipos de vegetación, de usos agrícolas, e información ecológica relevante. Dicha información geográfica digital contiene datos estructurados en forma vectorial codificados de acuerdo con el Diccionario de Datos Vectoriales de Uso del Suelo y Vegetación Serie IV para la Escala 1:250 000 aplicables a las diferentes unidades ecológicas (comunidades vegetales y usos antrópicos). Tipos de vegetación por su afinidad ecológica y composición florística. Los tipos de vegetación están definidos con base al sistema de clasificación de los tipos de vegetación de México del INEGI y ordenados por grandes grupos de vegetación.

### **Propósito**

Brindar al usuario la continuidad necesaria para la evaluación y pronóstico de la situación de los recursos vegetales, el estudio de los cambios en el uso del suelo; también representa un apoyo en programas académicos y de protección ambiental, en la planeación de actividades de reforestación, para apoyar los programas de conservación del hábitat de las especies animales, así como todo lo concerniente a conocer y apoyar las políticas de aprovechamiento y conservación de los recursos naturales, en el contexto del desarrollo sustentable del país. Con este producto se apoya el desarrollo de proyectos de carácter local, regional y nacional en diversos campos en los que la información sobre la posición y distribución de los fenómenos geográficos es esencial. Con la información aportada del tema de Uso del Suelo y Vegetación se espera poder apoyar en la planeación y ejecución de acciones encaminadas al uso óptimo de los recursos naturales, renovables y no renovables, frenar el deterioro ambiental, y prevenir desastres ecológicos, siendo estos últimos algunos de los principales retos que se tienen hoy en día, pues el equilibrio y diversidad logrado por la naturaleza durante millones de años se ha visto seriamente afectado por la intervención humana, provocando insuficiencia en la producción de alimentos, niveles de degradación y contaminación del medio ambiente, pérdida de biodiversidad, etcétera.

### **Fecha de publicación**

2012-01-02 00:00:00

### **Edición**

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI).

## **Derechos**

INEGI

## **Nombre Administrativo**

Estados Unidos Mexicanos

## **Palabras Claves**

- Uso de Suelo - Series INEGI

## **Categoría**

Biota

## **FUENTE DE LA INFORMACIÓN**

### **Fuente**

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI).

### **URL**

[http://idegeo.centrogeo.org.mx/layers/geonode%3Aserieiv\\_rt\\_final](http://idegeo.centrogeo.org.mx/layers/geonode%3Aserieiv_rt_final)

## **Historial de procesamiento**

El proceso de generación de Serie IV inició con la recopilación y el análisis de la información previa, así como del análisis de la interpretación de imágenes de satélite. En esta etapa la información fue comparada y complementada con la información bibliográfica y cartográfica compilada, bajo la dirección de un equipo de supervisores regionales, los cuales auxiliaron en la interpretación y determinación de cambios, así como en la planeación de los recorridos y trabajos de campo, y en la aplicación de la metodología de edición digital. En una segunda etapa, se conjugaron los datos obtenidos en campo y la información previa para una reinterpretación de las imágenes, a partir de este punto se inicia la elaboración de un archivo poligonal base de Serie IV por reedición y actualización de las capas de información de Serie III. En una tercera etapa cada conjunto de datos fue comparado con los conjuntos adyacentes para confirmar la continuidad de las entidades geográficas y homogeneizar criterios de interpretación. Así mismo se verificó la estructura de datos y los agrupamientos respectivos a cada sistema de información. En este proceso de liga de conjuntos de datos se verifica la continuidad y homogeneidad de los polígonos y sus atributos con base a su posición y relaciones en el mosaico a Escala 1:250 000. Finalmente se efectuó un proceso de unión de conjuntos de datos para formar un continuo nacional digital, durante este proceso se verificó la homogeneidad geográfica de la información, corroborando la compatibilidad de las diferentes cubiertas de información (elementos complementarios, cubierta de polígonos, información puntual, etc.).

Diccionario de Datos de Uso del Suelo y Vegetación Serie IV (por el momento en versión preliminar para consulta solo por parte de usuarios internos). Versión 1 Fecha Septiembre de 2010.

1) PROCESO DE COMPILACION Proceso en el cual se recopilan antecedentes e información cartográfica previa, compara la información disponible, tanto los antecedentes como la nueva información. Los datos son definidos por medio de análisis visual de las imágenes del área, comparados con la información previa y finalmente son confirmados con información adicional obtenida de la visita en campo y análisis de laboratorio de muestras botánicas correspondientes a los puntos de verificación.

Métodos de Compilación Fecha Método 2006-2007 Compilación bibliográfica 2006-2007 Compilación cartográfica Agosto 2007-Marzo 2008 Análisis visual Agosto-

Noviembre 2007 Verificación de campo, Programa 2007. Marzo-Junio 2008 Verificación de campo, Programa 2008. Agosto 2007-Diciembre 2008 Análisis de laboratorio} 2) PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS Para la actualización de la información espacial se emplearon imágenes de satélite Spot 5 ortorrectificadas, principalmente de 2007 pero en algunos casos fue requerido completar con imágenes 2008. Además se contó con espaciomapas de apoyo elaborados con las mismas imágenes Spot. Toda la información geográfica fue manejada con proyección Cónica Conforme de Lambert - ITRF92. Se utilizó como información de referencia principal la carta de uso del suelo Serie III bajo los parámetros de CCL-ITRF92 (ver parámetros en el apartado respectivo en estos metadatos). La edición se realizó de forma totalmente digital con una interpretación directa de las imágenes. Se aplicó la limitante de interpretación visual de la Escala 1:100 000 y unidades mínimas de 25 hectáreas para elementos antropogénicos y 50 hectáreas para elementos naturales, con restricción de edición de 100 mts. entre vértices y arcos paralelos. Se utilizó como plataforma Arc/Info ver. 9.0 y 9.2 para PC. La edición y actualización de Serie IV consistió principalmente en detectar y representar los cambios en los límites, condición y presencia de las comunidades de vegetales y de los sistemas agrícolas, pero también se aprovechó para ajustar posibles discrepancias temáticas de las Series anteriores, así como para ubicar y registrar comunidades y/o condiciones no detectadas anteriormente. Fecha de Actualización de Datos 2007-2008. Imágenes de Satélite Utilizadas para la Actualización. Tipo Sistema Sensor Bandas Fecha Resolución Imagen Spot 5 multiespectral 1, 2, 3, 4 De 00-02-2007 10 m /pixel Al 00-06-2008 Responsable de Actualización Digital INEGI} 3) PROCESO DE HOMOGENEIZACIÓN GEOGRÁFICA Cada bloque de información fue comparado con los bloques adyacentes para confirmar la continuidad de las entidades geográficas y homogeneizar criterios de interpretación. Así mismo se verificó la estructura de datos y los agrupamientos respectivos a cada sistema de información. En este proceso de liga de conjuntos de datos se verificó la continuidad y homogeneidad de los polígonos y sus atributos con base a su posición y relaciones en el mosaico a Escala 1:250 000. Es también en esta etapa donde se realizó la separación y validación de los tipos de información poligonal a partir de los archivos base para generar las capas respectivas. Responsable del proceso INEGI Fecha de generación de archivos poligonales individuales de vegetación y agricultura. Septiembre de 2008 a Enero de 2009. Fecha de ligue de poligonales de vegetación y agricultura. Noviembre de 2008 a Enero de 2009. Fecha programada para la generación de capas complementarias individuales. Febrero a Noviembre de 2009. Fecha programada de entrega final de archivos. Octubre de 2010.} 4) PROCESO DE GENERACIÓN DEL CONJUNTO NACIONAL El proceso de unión se realizó con Arc/Info Workstation ver. 9.0 y 9.2 por medio de comandos y por cada polígono de manera individual. En proceso de verificación de homogeneidad geográfica se realizó por medio visual, revisando estructura de tablas y revisión de etiquetas. Se utilizó el formato coverage de Arc/info para la edición vectorial y asignación de valores de las unidades temáticas. Para efecto de evitar daños en los archivos durante el intercambio de datos se usó el formato de intercambio E00. La información fue trabajada en forma de bloques de información que fueron ensamblados para formar un continuo. El sistema de coordenadas proyectadas utilizado fue proyección Cónica Conforme de Lambert ITRF92. La información fue verificada y se corroboró su continuidad y compatibilidad para las diferentes cubiertas de información en cada etapa de unión. Responsable del proceso INEGI Fecha de unión de archivos de polígonos. - Del 5 al 30 de enero de 2009 capa base de vegetación y agricultura. - Enero a julio de 2010. Fecha programada para las capas complementarias individuales. Fecha de validación de datos. - Del 5 al 30 de enero de 2009 capa base de vegetación y agricultura. - Julio a septiembre de 2010. Fecha programada para las capas complementarias individuales. Validación final. - Del 5 al 30 de enero de 2009 capa base de vegetación y agricultura. - Agosto a septiembre de 2010 capas complementarias individuales. Fecha de entrega del Conjunto Nacional. - 30 de enero de 2009 para las capa base de vegetación y agricultura. - 30 de septiembre de 2010 para las capas complementarias. Fecha estimada para la liberación del producto. - Diciembre de 2010.  
Año de referencia 2007

**REFERENCIA ESPACIAL****WKT**

POLYGON((-118.406557323 14.5358771850001,-118.406557323  
32.7187738170001,-86.710784828 32.7187738170001,-86.710784828  
14.5358771850001,-118.406557323 14.5358771850001))

**Código de la proyección**

EPSG:4326

**EXTENSIÓN DEL RECURSO**

<b>Oeste</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>	<b>Sur</b>
-118.4065573230	-86.7107848280	14.5358771850	32.7187738170

**PERIODO DE VALIDEZ DE DATOS****Fecha inicial**

2006-01-01 00:00:00

**Fecha final**

2010-12-30 11:39:00

**ATRIBUTOS**

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
CLASE	Tipo de Vegetación, asentamiento humano o cuerpo de agua.
CLAVE	Clave del tipo de vegetación, asentamiento humano o cuerpo de agua.