

IDEGEO. Infraestructura de datos espaciales de CentroGeo.

"Uso de Suelo y Vegetación en México, INEGI, 2005"

IDENTIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Autor del Metadato

Isidro Rangel Farfán

Resumen

Este conjunto de datos contiene información sobre la cobertura del uso de suelo en México.

Propósito

Dar a conocer las diferentes clases de suelos de México

Fecha de publicación

2010-08-04 10:39:00

Colaboradores

Centro Canadiense de Teledetección (Canada Centre for Remote Sensing, CCRS), el Servicio Geológico de Estados Unidos (U.S. Geological Survey, USGS) y tres organismos mexicanos: el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) y la Comisión Nacional Forestal (Conafor). Esta colaboración está facilitada por la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) de América del Norte, organización internacional creada por Canadá, Estados Unidos y México en términos del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) para promover la cooperación en materia ambiental entre los tres países.

Edición

CONABIO

Derechos

CONABIO

Nombre Administrativo

Estados Unidos Mexicanos

Palabras Claves

- Uso de Suelo - Series INEGI

Categoría

Biota

FUENTE DE LA INFORMACIÓN

Fuente

INEGI

URL

<http://idegeo.centrogeo.org.mx/layers/geonode%3Aanalcmx05gw>

Historial de procesamiento

En el proceso de clasificación de la cobertura del suelo para México se emplearon los compuestos mensuales de imágenes formadas a partir de los datos sobre radiancia superficial en el tope de la atmósfera obtenidos por el sensor MODIS-Terra para las primeras siete bandas espectrales y el índice de vegetación por diferencia normalizada (NDVI, por sus siglas en inglés). Para cada banda espectral y el NDVI, se calcularon la media, la desviación estándar, el valor mínimo, el valor máximo y el intervalo entre mínimo y máximo durante periodos de un año, un semestre, cuatro meses y un trimestre. Esto arrojó como resultado 400 mediciones derivadas de los datos MODIS. Además, se usaron datos auxiliares, incluido un modelo digital de elevación y derivados como pendiente y aspecto; temperatura media, máxima y mínima; precipitación total y días con precipitación, y número de días verdes. Los datos de las muestras provienen de varias fuentes, entre ellas el Inventario Forestal de México, datos detallados de suelos agrícolas, datos de cobertura urbana y puntos digitalizados adicionales de las fuentes de referencia. Del total de las muestras, 20% se usó exclusivamente para validación. La identificación del tipo de cobertura del suelo se logró usando un clasificador basado en un árbol de decisiones. Se generaron árboles de clasificación C5.0 para los datos de aprendizaje. Como se usaron variables exclusivamente continuas, el árbol sólo contiene divisiones binarias. Se aplicó la técnica de amplificación (boosting) con diez iteraciones. El árbol se aplicó a los datos y se calcularon los niveles de fiabilidad, usados a su vez como ponderaciones para combinar las clasificaciones individuales. Se generaron varias clasificaciones con base en las combinaciones de 1) datos de entrada: reflectancias mensuales del tope de la atmósfera, mediciones generadas y datos auxiliares, y 2) conjuntos completos o subconjuntos de los datos de aprendizaje. También se llevaron a cabo evaluaciones visuales y estadísticas para obtener la clasificación final. Se generó una capa de distancia con base en un mapa de ecorregiones a fin de combinar los resultados de las diferentes clasificaciones; sólo para ciertas regiones, se seleccionaron determinadas clasificaciones que funcionaban mejor visual o estadísticamente. Por último, se superpuso una máscara hidrográfica derivada del Mapa Uso de Suelo y Vegetación del Inegi. Se aplicaron una área mínima coartografiable de 25ha usando la regla de ocho-vecinos.

Contacto: servext@conabio.gob.mx

REFERENCIA ESPACIAL

WKT

```
POLYGON((-118.363396258722 14.5338171394846,-118.363396258722  
32.7189871494803,-86.7111169846149 32.7189871494803,-86.7111169846149  
14.5338171394846,-118.363396258722 14.5338171394846))
```

Código de la proyección

EPSG:4326

EXTENSIÓN DEL RECURSO

Oeste	Este	Norte	Sur
-118.3633962587	-86.7111169846	14.5338171395	32.7189871495

PERIODO DE VALIDEZ DE DATOS

Fecha inicial

2005-01-01 03:41:00

Fecha final

2005-12-31 03:41:00

ATRIBUTOS

Nombre	Descripción
GRIDCODE	Valor numérico asignado a cada clase de vegetación o uso del suelo.
ID	Identificador de polígono.
NOM_CLASE	Nombre de la clase de vegetación o uso del suelo.