

SECCIÓN 1. Identificación del conjunto de datos espaciales o producto:

1.1 Título del conjunto de datos espaciales o producto: Conjunto de Datos Vectoriales de la Cartografía de Uso Potencial de las Tierras, Escala 1: 1 000 000 (Continuo Nacional)

1.2 Propósito: Proporcionar al usuario información sobre las posibilidades de uso de las tierras en las actividades agrícolas, pecuarias y forestales, que sirvan para la toma de decisiones respecto al ordenamiento ecológico y territorial a nivel nacional.

1.3 Descripción del conjunto de datos espaciales o producto: El Continuo Nacional de la Cartografía de Uso Potencial de las Tierras Escala 1:1 000 000 contiene información que fue obtenida a través de la interpretación de imágenes de satélite Landsat 7 así como la evaluación de las condiciones ambientales y cobertura vegetal que conforman las unidades de tierra, para determinar sus posibilidades de uso.

Está constituido por 4 capas de información:

- Uso Potencial Agrícola. Contiene información sobre la aptitud de las unidades de tierra para esta actividad, el método de labranza utilizado ya sea mecanizado, con tracción animal o con instrumentos manuales; el establecimiento de las actividades agrícolas a través del año, ya sea de manera continua o estacional, en consideración a la aplicación de riego o por medio del temporal; el grado de aptitud para el desarrollo de los cultivos, al grado de aptitud para realizar la labranza y el grado de aptitud para el establecimiento de obras para riego.
- Uso Potencial Pecuario. Contiene información sobre la aptitud de las unidades de tierra para la actividad ganadera, del método de labranza, de la fuente de forraje, de la cobertura vegetal, del tipo de ganado, así como también de la aptitud para el desarrollo de forrajes cultivados, del establecimiento de las praderas cultivadas, de la movilidad del ganado en el área de pastoreo y las condiciones que presenta la vegetación.
- Uso Potencial Forestal. Proporciona información sobre la aptitud de las tierras para el aprovechamiento forestal, las condiciones de la vegetación para este aprovechamiento y la aptitud de las tierras para la extracción de los productos forestales.
- Requerimientos de riego. Proporciona información sobre las zonas y los tipos de requerimientos de riego que necesitarían los cultivos y forrajes cultivados, en función de los tipos climáticos presentes. Esta capa se superpone a las capas de Uso Potencial Agrícola y Uso Potencial Pecuario.

1.4 Idioma del conjunto de datos espaciales o producto: ES - Español.

1.5 Categoría del tema del conjunto de datos espaciales o producto:

1.5.1 Tema principal del conjunto de datos espaciales o producto: 1. Agricultura, Cría y Explotación de Animales: Cultivo de plantas o cría de animales.

1.5.1 Tema principal del conjunto de datos espaciales o producto: 5. Medio ambiente: Recursos medio ambientales, protección y conservación.

1.5.2 Grupo de datos del conjunto de datos espaciales o producto: 1. Grupo de datos de recursos naturales y clima: Subdivisión de la Infraestructura de Datos Espaciales de México que representan espacialmente la distribución

y naturaleza de los recursos naturales que existen en el territorio nacional, así como la configuración de sus diversos climas. A través de ellos puede obtenerse información del estado, presión y respuesta de la interacción humana con su medio ambiente.

1.6 Palabra clave: Uso potencial de las tierras.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Características de la vegetación para el aprovechamiento forestal.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Clases de capacidad de uso de las tierras.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Condición de la vegetación para uso pecuario.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Desarrollo de especies forrajeras.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Desarrollo de los cultivos.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Extracción de los productos forestales.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Implantación de obras para riego.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Labranza.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Movilidad del ganado en el área de pastoreo.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Nivel de aptitud de las tierras.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Posibilidades de uso agrícola.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Posibilidades de uso de la tierra.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Posibilidades de uso forestal.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Posibilidades de uso pecuario.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Sistema de evaluación de tierras.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Tierras aptas para agricultura con tracción animal.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Tierras aptas para agricultura manual.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Tierras aptas para agricultura mecanizada.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Tierras aptas para el aprovechamiento de la vegetación natural.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Tierras aptas para el desarrollo de praderas cultivadas.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Tierras aptas para uso forestal.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Tierras aptas para uso forestal comercial.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Tierras aptas para uso forestal doméstico.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Tierras aptas para uso forestal industrial.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.6 Palabra clave: Tierras aptas para agricultura.

1.7 Tipo: 5. Tema: La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

1.8 Nombre del tesauro: Ninguno

1.9 Edición: Primera

1.10 Forma de presentación de los datos espaciales: 5. Mapa digital: Mapa representado en formato raster o vector.

1.11 Enlace en línea:

1.11.1 URL del recurso: <http://www.inegi.org.mx>

1.11.2 Descripción del acceso al recurso:

1.12 Frecuencia de mantenimiento y actualización: 10. Desconocido: La frecuencia de mantenimiento de los datos no se conoce.

1.13 Conjunto de caracteres: 6. 8859parte1: ISO/IEC 8859-1, Tecnologías de la Información - Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 1: Alfabeto Latino No.1.

1.14 Nombre del archivo gráfico: Continuo Nacional de Uso Potencial

1.15 Uso específico: Ejemplo ilustrativo del Conjunto de Datos Vectoriales de la Cartografía de Uso Potencial de las Tierras, Escala 1:1 000 000 (Continuo Nacional), que muestra una vista general de la representación espacial de los datos.

SECCIÓN 2. Fechas relacionadas con el conjunto de datos espaciales o producto:

2.1 Fechas y eventos:

2.1.1 Fecha de referencia del conjunto de datos espaciales o producto: 2000-03-01

2.1.2 Tipo de fecha: 1. Creación: Indicador de la fecha que especifica cuando fue creado el recurso.

2.1.1 Fecha de referencia del conjunto de datos espaciales o producto: 2012-08-01

2.1.2 Tipo de fecha: 3. Revisión: Identificador de la fecha que especifica cuando el recurso fue examinado o re-examinado y mejorado o corregido.

2.2 Fechas de los insumos tomados para la elaboración del producto o conjunto de datos espaciales:

2.2.1 Fecha de creación de los insumos: 1978-11-01

2.2.2 Fecha de inicio de verificación de campo: 1979-10-01

2.2.3 Fecha final de verificación de campo: 1981-09-01

2.2.4 Nombre del insumo: Información de recursos naturales y medio ambiente escala 1:1 000 000.

SECCIÓN 3. Unidad del estado responsable del conjunto de datos espaciales o producto:

3.1 Nombre de la persona de contacto: Lic. Luz María Velázquez Márquez.

3.2 Nombre de la organización: Instituto Nacional de Estadística y Geografía - INEGI.

3.3 Puesto del contacto: Jefa del Departamento de Atención a Usuarios y Comercialización.

3.4 Teléfono: (449)9105300 Ext. 1406, 1407 y 1408. Lada 01 800 111 46 34.

3.5 Fax:

3.6 Dirección: Av. Héroe de Nacozari Sur Núm. 2301. Fracc. Jardines del Parque.

3.7 Ciudad: Aguascalientes.

3.8 Área administrativa: Aguascalientes.

3.9 Código postal: 20276.

3.10 País: México.

3.11 Dirección de correo electrónico del contacto: atencion.usuarios@inegi.org.mx

3.12 Enlace en línea (dirección de Internet de referencia): <http://www.inegi.org.mx/>

3.13 Rol: 5. Distribuidor: Parte que distribuye el recurso.

3.1 Nombre de la persona de contacto: Biól. Amós Antonio Pérez Hernández

3.2 Nombre de la organización: Instituto Nacional de Estadística y Geografía - INEGI.

3.3 Puesto del contacto: Subdirector de Regionalización

3.4 Teléfono: (449)9105300 Ext. 2982.

3.5 Fax:

3.6 Dirección: Av. Héroe de Nacozari Sur Núm. 2301 Fracc. Jardines del Parque

3.7 Ciudad: Aguascalientes

3.8 Área administrativa: Aguascalientes

3.9 Código postal: 20276

3.10 País: México

3.11 Dirección de correo electrónico del contacto: amos.perez@inegi.org.mx

3.12 Enlace en línea (dirección de Internet de referencia): <http://www.inegi.org.mx>

3.13 Rol: 7. Punto de contacto: Parte que puede ser contactada para informarse sobre el recurso o adquisición del mismo.

SECCIÓN 4. Localización geográfica del conjunto de datos espaciales o producto:

4.1 Localización geográfica del conjunto de datos espaciales o producto:

4.1.1 Coordenada límite al oeste: -118.45

4.1.2 Coordenada límite al este: -86.70

4.1.3 Coordenada límite al sur: 14.53

4.1.4 Coordenada límite al norte: 32.71

4.2 Tipo de representación espacial: 1. Vector: Los datos vectoriales se utilizan para representar datos espaciales.

SECCIÓN 5. Sistema de referencia:

5.1 Sistema de Referencia Horizontal:

5.1.1 Coordenadas Geográficas:

5.1.1.1 Resolución de latitud:

5.1.1.2 Resolución de longitud:

5.1.1.3 Unidades de coordenadas geográficas:

5.1.2 Coordenadas Planas:

5.1.2.1 Proyección Cartográfica:

5.1.2.1.1 Cónica Conforme de Lambert:

5.1.2.1.1.1 Paralelo estándar: 17.5

5.1.2.1.1.1 Paralelo estándar: 29.5

5.1.2.1.1.2 Longitud del meridiano central: -102

5.1.2.1.1.3 Latitud del origen de proyección: 12

5.1.2.1.1.4 Falso este: 2500000

5.1.2.1.1.5 Falso norte: 0

5.1.2.1.2 Transversa de Mercator:

5.1.2.1.2.1 Factor de escala en el meridiano central:

5.1.2.1.2.2 Longitud del meridiano central:

5.1.2.1.2.3 Latitud del origen de proyección:

5.1.2.1.2.4 Falso este:

5.1.2.1.2.5 Falso norte:

5.1.2.1.3 Mercator:

5.1.2.1.3.1 Paralelo estándar:

5.1.2.1.3.2 Factor de escala en el ecuador:

5.1.2.1.3.3 Longitud del meridiano central:

5.1.2.1.3.4 Falso este:

5.1.2.1.3.5 Falso norte:

5.1.2.1.4 Transversa Modificada Ejidal:

5.1.2.1.4.1 Factor de escala en el meridiano central:

5.1.2.1.4.2 Longitud del meridiano central:

5.1.2.1.4.3 Latitud del origen de proyección:

5.1.2.1.4.4 Falso este:

5.1.2.1.4.5 Falso norte:

5.1.2.1.5 Definición de otra proyección:

5.1.2.2 Sistema de Coordenadas de Cuadrícula:

5.1.2.2.1 Universal Transversa de Mercator:

5.1.2.2.1.1 Número de zona UTM:

5.1.2.2.1.2 Factor de escala en el meridiano central:

5.1.2.2.1.3 Longitud del meridiano central:

5.1.2.2.1.4 Latitud del origen de proyección:

5.1.2.2.1.5 Falso este:

5.1.2.2.1.6 Falso norte:

5.1.2.3 Plana Local:

5.1.2.3.1 Descripción de la Plana Local:

5.1.2.3.2 Información de Georreferencia de la Plana Local:

5.1.2.4 Información de coordenadas planas:

5.1.2.4.1 Método codificado de coordenada plana: Par coordenado.

5.1.2.4.2 Representación de coordenadas:

5.1.2.4.2.1 Resolución de abscisa: 1

5.1.2.4.2.2 Resolución de ordenada: 1

5.1.2.4.3 Representación de distancia y rumbo:

5.1.2.4.3.1 Resolución de distancia:

5.1.2.4.3.2 Resolución de rumbo:

5.1.2.4.3.3 Unidades de rumbo:

5.1.2.4.3.4 Dirección del rumbo de referencia:

5.1.2.4.3.5 Meridiano del rumbo de referencia:

5.1.2.4.4 Unidades de distancia plana: Metros.

5.1.3 Coordenadas Locales:

5.1.3.1 Descripción Local:

5.1.3.2 Información de Georreferenciación Local:

5.1.4 Modelo geodésico:

5.1.4.1 Nombre del datum horizontal: NAD-27 Datum de Norteamérica de 1927.

5.1.4.2 Nombre del elipsoide: Texto libre.

5.1.4.3 Semieje mayor: 6378206.4

5.1.4.4 Factor de denominador de achatamiento: 294.9786982

5.2 Sistema de Referencia Vertical:

5.2.1 Definición del sistema de altitud :

5.2.1.1 Nombre del datum de altitud:

5.2.1.2 Resolución de altitud:

5.2.1.3 Unidades de distancia de altitud:

5.2.1.4 Método codificado de altitud:

5.2.2 Definición del sistema de profundidad:

5.2.2.1 Nombre del datum de profundidad:

5.2.2.2 Resolución de profundidad:

5.2.2.3 Unidades de distancia de profundidad:

5.2.2.4 Método codificado de profundidad:

SECCIÓN 6. Calidad de la información:

6.1 Alcance o ámbito:

6.1.1 Nivel: 1. Atributo: Información aplicada al valor de atributo.

6.2 Reporte:

6.2.1 Completitud:

6.2.1.1 Nombre del subcriterio de calidad evaluado:

6.2.1.1.1 Nombre de la prueba:

6.2.1.1.2 Descripción de la prueba:

6.2.1.1.3 Resultado:

6.2.1.1.3.1 Resultado cuantitativo:

6.2.1.1.3.1.1 Unidad de valor:

6.2.1.1.3.1.2 Valor:

6.2.2 Consistencia lógica:

6.2.2.1 Nombre del subcriterio de calidad evaluado:

6.2.2.1.1 Nombre de la prueba:

6.2.2.1.2 Descripción de la prueba :

6.2.2.1.3 Resultado:

6.2.2.1.3.1 Resultado cuantitativo:

6.2.2.1.3.1.1 Unidad de valor:

6.2.2.1.3.1.2 Valor:

6.2.3 Exactitud posicional:

6.2.3.1 Nombre del subcriterio de calidad evaluado:

6.2.3.1.1 Nombre de la prueba:

6.2.3.1.2 Descripción de la prueba:

6.2.3.1.3 Resultado:

6.2.3.1.3.1 Resultado cuantitativo:

6.2.3.1.3.1.1 Unidad de valor:

6.2.3.1.3.1.2 Valor:

6.2.4 Exactitud temporal:

6.2.4.1 Nombre del subcriterio de calidad evaluado:

6.2.4.1.1 Nombre de la prueba:

6.2.4.1.2 Descripción de la prueba:

6.2.4.1.3 Resultado:

6.2.4.1.3.1 Resultado cuantitativo:

6.2.4.1.3.1.1 Unidad de valor:

6.2.4.1.3.1.2 Valor:

6.2.5 Exactitud temática:

6.2.5.1 Nombre del subcriterio de calidad evaluado:

6.2.5.1.1 Nombre de la prueba:

6.2.5.1.2 Descripción de la prueba:

6.2.5.1.3 Resultado:

6.2.5.1.3.1 Resultado cuantitativo:

6.2.5.1.3.1.1 Unidad de valor:

6.2.5.1.3.1.2 Valor:

6.3 Linaje:

6.3.1 Enunciado: La base de datos del Conjunto de Datos Vectoriales de la Cartografía de Uso Potencial de las Tierras, Escala 1:1 000 000 (Continuo Nacional), comprende los tres rubros: agrícola, pecuario y forestal. Fue generada a partir de los 8 conjuntos de datos vectoriales: Tijuana, La Paz, Chihuahua, Monterrey, Guadalajara, México, Villahermosa, y Mérida, de la cartografía a escala 1: 1 000 000.

Los mapas impresos de uso potencial escala 1:1 000 000 se elaboraron mediante la recopilación y análisis de la información bibliográfica y cartográfica de las condiciones ambientales de las áreas de estudio; una vez que hubo sido seleccionada la información, se procedió a trazar las unidades por clase de pendiente (topografía) y se adecuaron éstas a la escala de representación. Se integró un mosaico de unidades por topografía, se transfirieron y fueron calcadas en herculene. Se elaboró un itinerario preliminar de campo; se hizo el comparativo de la información temática, caracterización y puntos de control. Se realizó la verificación de campo y posteriormente se redactó un informe técnico. Posteriormente se reinterpretaron y evaluaron las unidades. Se hizo la revisión de la información, la elaboración y corrección de textos, así como la captura de la información en la computadora.

6.3.2 Pasos del proceso:

6.3.2.1 Descripción: 1. Selección del área.

2. Selección de los tipos de utilización de la tierra.
3. Definición de las condiciones ambientales de los tipos de utilización de la tierra.
4. Establecimiento de requerimientos de cada tipo de utilización de la tierra.
5. Solicitud de información de recursos naturales y medio ambiente.
6. Integración de información de recursos naturales y medio ambiente.

7. Análisis de información de recursos naturales y medio ambiente.
8. Elaboración de los mapas de pendientes y de condiciones ambientales.
9. Intersección del mapa de pendientes con cada uno de los mapas de condiciones ambientales.
10. Obtención del mapa de unidades con su caracterización de las condiciones ambientales.
11. Confrontación del mapa de condiciones ambientales con el mapa de uso del suelo y vegetación.
12. Determinación de las clases de capacidad de uso y grado de aptitud.
13. Impresión del mapa de caracterización de condiciones ambientales y clases de capacidad de uso.
14. Selección de puntos de verificación de campo.
15. Elaboración de itinerario para verificación de campo.
16. Verificación en campo de las condiciones ambientales y clases de capacidad de uso.
17. Elaboración de informe técnico de la verificación de campo.
18. Corrección de la evaluación de las condiciones ambientales y clases de capacidad de uso de las unidades de tierra.
19. Revisión del mapa de las condiciones ambientales y clases de capacidad de uso.
20. Validación de la información vectorial y descriptiva del área.
21. Elaboración de la información complementaria descriptiva del área.
22. Envío a edición.
23. Fin del proceso.

6.3.3 Fuente:

6.3.3.1 Descripción:

SECCIÓN 7. Entidades y atributos:

7.1 Descripción general de entidades y atributos: Los rasgos geográficos representados se definen como entidades con un componente de representación geométrica y un componente con atributos que los definen. Se les asocia un nombre con el fin de distinguirlas de otras entidades. Las entidades están descritas en el Diccionario de Datos.

7.2 Cita del detalle de entidades y atributos: El Diccionario de Datos de Uso Potencial, Escalas 1:250 000 y 1:1 000 000 (Vectorial) contiene una descripción completa de las entidades y atributos representados. Disponible en <http://www.inegi.org.mx/contenidos/reclnat/usopsuelo/Default.aspx>

SECCIÓN 8. Distribución:

8.1 Restricciones de acceso:

8.2 Restricciones de uso:

8.3 Responsabilidad de distribución:

8.4 Formato de distribución:

8.4.1 Nombre del formato:

8.4.2 Versión del formato:

SECCIÓN 9. Información del contacto para los metadatos:

9.1 Nombre del estándar de metadatos: ISO 19115 Información Geográfica - Metadatos (Norma Técnica para Metadatos).

9.2 Versión de la norma de metadatos: 2003 (1.0).

9.3 Idioma de los Metadatos: ES - Español.

9.4 Punto de contacto para los Metadatos:

9.4.1 Nombre de la persona de contacto: Lic. Rafael Arrioja Urzúa.

9.4.2 Nombre de la organización: Instituto Nacional de Estadística y Geografía - INEGI.

9.4.3 Puesto del contacto: Jefe del Departamento de Administración de Metadatos.

9.4.4 Teléfono: (449)9105300 Ext. 1750 y 5631.

9.4.5 Fax: (449)4424145.

9.4.6 Dirección: Av. Héroe de Nacozari Sur Núm. 2301. Fracc. Jardines del Parque.

9.4.7 Ciudad: Aguascalientes.

9.4.8 Área administrativa: Aguascalientes.

9.4.9 Código postal: 20276

9.4.10 País: México

9.4.11 Dirección de correo electrónico del contacto: rafael.arrioja@inegi.org.mx

9.4.12 Rol: 7. Punto de contacto: Parte que puede ser contactada para informarse sobre el recurso o adquisición del mismo.

9.5 Fecha de los metadatos: 2012-09-07

9.6 Conjunto de caracteres: 6. 8859parte1: ISO/IEC 8859-1, Tecnologías de la Información - Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 1: Alfabeto Latino No.1.