

EL INEGI PRESENTA EL CUBO DE DATOS GEOESPACIALES DE MÉXICO (CDGM)

- El INEGI expande sus procesos de innovación que permiten explotar fuentes de información no tradicionales mediante técnicas y herramientas novedosas.
- El objetivo de esta herramienta es extraer el máximo potencial de las imágenes satelitales para el monitoreo de fenómenos ambientales, socioeconómicos y demográficos en México.
- El acervo del CDGM consta de más de 118,000 imágenes Landsat con sus metadatos de todo el territorio nacional, desde 1984 hasta 2020.

El poder de los datos se potencia cuando se asocian a su referencia geográfica, y el INEGI, que tiene el mandato de generar información estadística y geográfica, expande sus procesos de innovación para explotar fuentes de información no tradicionales, hacer más accesible la información, potenciar su uso mediante técnicas y herramientas novedosas, y avanzar en el análisis espacial.

Es por ello que presenta el Cubo de Datos Geoespaciales de México (CDGM), una herramienta que facilita el acceso, manejo y explotación de grandes volúmenes de imágenes satelitales a través de una interfaz de programación abierta y de libre acceso que permite el monitoreo de fenómenos ambientales, socioeconómicos y demográficos en México.

El aprovechamiento del CDGM permitirá vincular la información estadística que produce el INEGI con las imágenes satelitales para realizar análisis orientados a identificar crecimientos, comportamientos, distribuciones, tendencias, patrones y relaciones entre diversas variables.

El CDGM ofrece la posibilidad de conocer y reconocer el carácter geoespacial, temporal y sistémico de fenómenos como crecimiento poblacional, deforestación, contaminación, estrés hídrico, salud, vegetación, protección civil, alimentación, gentrificación, energías limpias, niveles socioeconómicos y movilidad, entre otros.

El CDGM facilita la generación de mosaicos compuestos (información de todas las imágenes disponibles, libres de nubosidad) para obtener resúmenes de regiones específicas en un tiempo determinado.

El CDGM hace uso de imágenes provenientes de los satélites Landsat de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA) y del Departamento de Geología de los Estados Unidos (USGS). Actualmente cuenta con un acervo histórico de 118,000 imágenes Landsat con sus metadatos, desde 1984 hasta abril de 2020. El 86.4% de las imágenes de este acervo tienen Nivel 1 de Calidad de la Colección 1 de la NASA.

Cada mes se recolectan alrededor de 500 nuevas imágenes mismas que, en conjunto, tienen un tamaño aproximado de 500 gigabytes (GB).

Con el CDGM el INEGI hace frente a la creciente demanda e interés internacional y nacional por los datos satelitales para examinar la relación entre los indicadores ambientales y socioeconómicos, y aporta herramientas que apoyen la interacción entre la ciencia de la Tierra y los dominios estadísticos.

Con el CDGM México se suma a países como Australia, Suiza, Ghana y Colombia, entre otros que ya hacen uso de esta tecnología. Además, aprovecha los sistemas y herramientas tecnológicas para atender el llamado de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) de promover y fomentar la exploración y el uso de estos datos para monitorear y apoyar la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Actualmente, el Cubo de Datos Geoespaciales de México es una herramienta que utiliza el INEGI en distintas líneas de investigación para producir información con base en imágenes de percepción remota y, por ahora, se pone a disposición de las distintas dependencias de los tres niveles de gobierno que así lo requieran, para que puedan hacer uso de esta infraestructura y con ello tomar decisiones de política pública.

Asimismo, para el público en general se pone a disposición el programa de “Geomediana Landsat” en la sección de Investigación del Sitio Institucional y se puede consultar en www.inegi.org.mx/investigacion/geomediana/. Con este programa se inaugura la sección de “Información geoespacial experimental” en donde se liberarán futuros programas que exploten la información de las imágenes espaciales y el acervo con que cuenta el Estado mexicano.

El INEGI refrenda así su compromiso de suministrar a la sociedad y al Estado Información de calidad, pertinente, veraz y oportuna para coadyuvar al desarrollo nacional.

-oOo-

Para consultas de medios y periodistas, contactar a: comunicacionsocial@inegi.org.mx

o llamar al teléfono (55) 52-78-10-00, ext. 1466 y 1241.

Dirección de Atención a Medios / Dirección General Adjunta de Comunicación

