

Continental

Modelo digital de elevación de alta resolución LiDAR, Tipo terreno con resolución de 5m

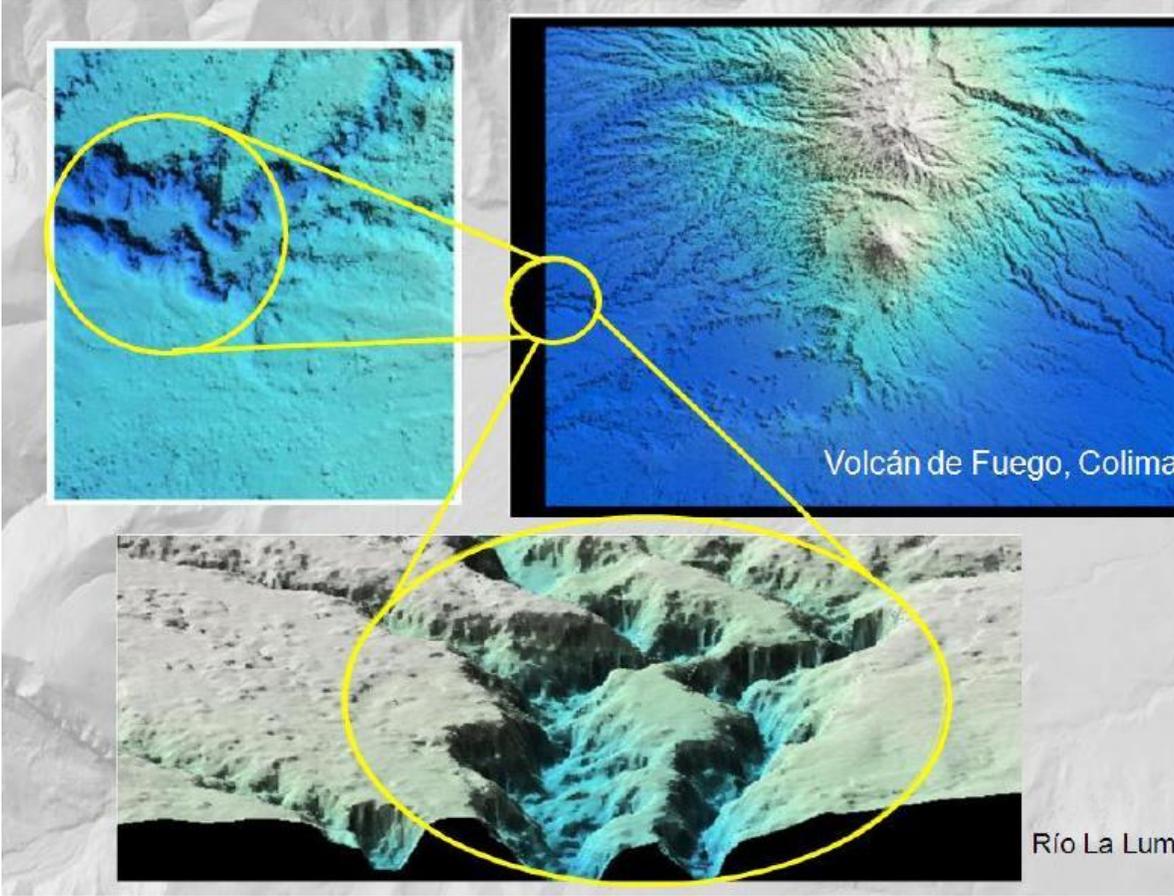
Es un registro de las elevaciones existentes sobre el nivel del mar derivado de la obtención de puntos mediante tecnología LiDAR (detección y medición a través de la luz).

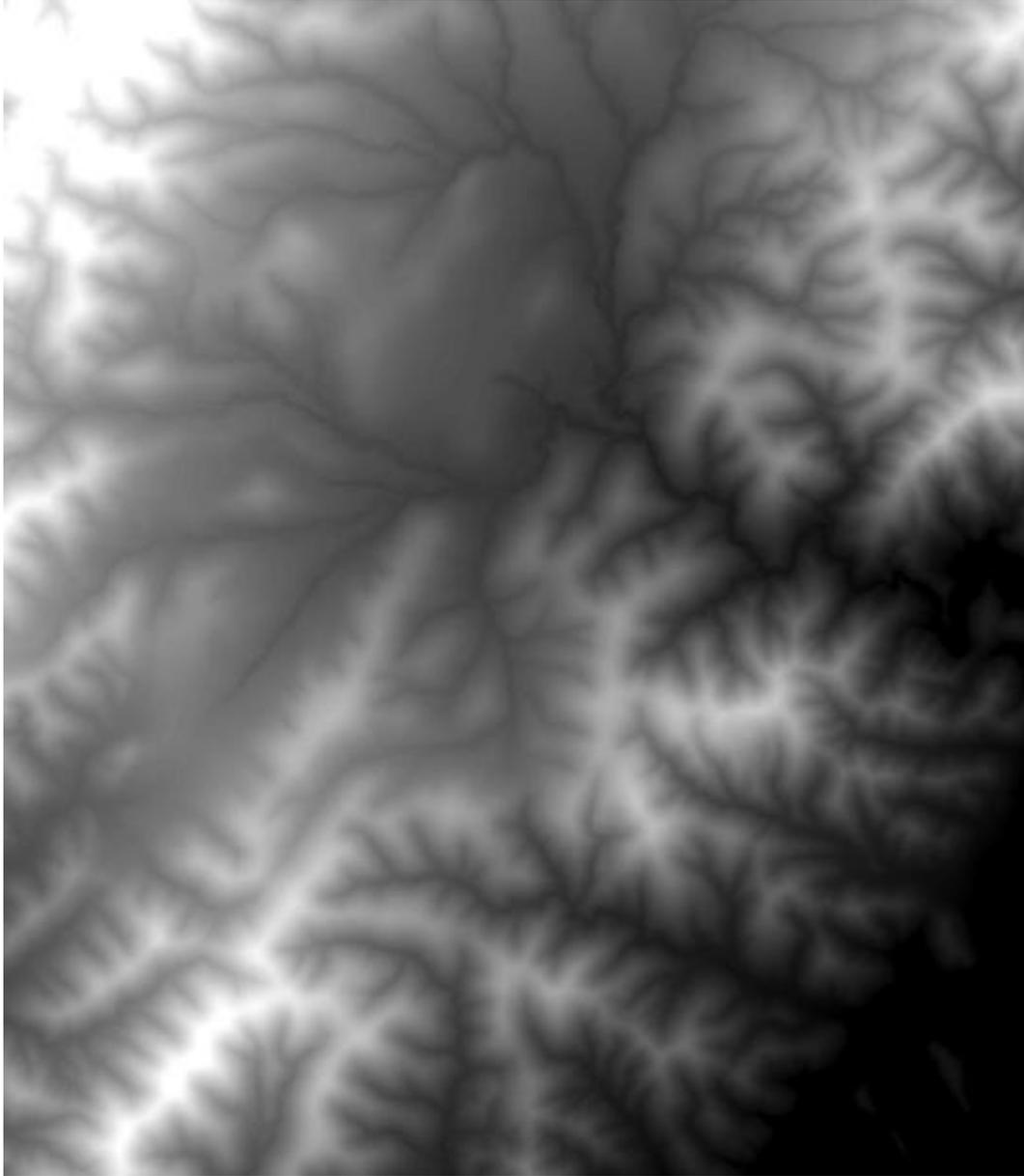
El LiDAR es un sistema activo de rayos láser que emite un haz de luz sobre la superficie terrestre (pulsos) para luego recoger sus reflejos, también denominados retornos o rebotes.

El modelo digital de alta resolución LiDAR de tipo terreno se obtiene de la nube de puntos ajustada al terreno mediante procesos geodésicos, de la que se seleccionan aquellos puntos que corresponden únicamente al terreno, generando una "nube de puntos clasificada" a la que se le aplica una interpolación a los puntos clasificados del último retorno y habiendo eliminado aquellos puntos que no pertenecen al terreno como los reflejados por infraestructura, vegetación y objetos aéreos como nubes o pájaros, de esta manera se puede generar un modelo digital de elevación de tipo terreno con una resolución horizontal de 5 m.

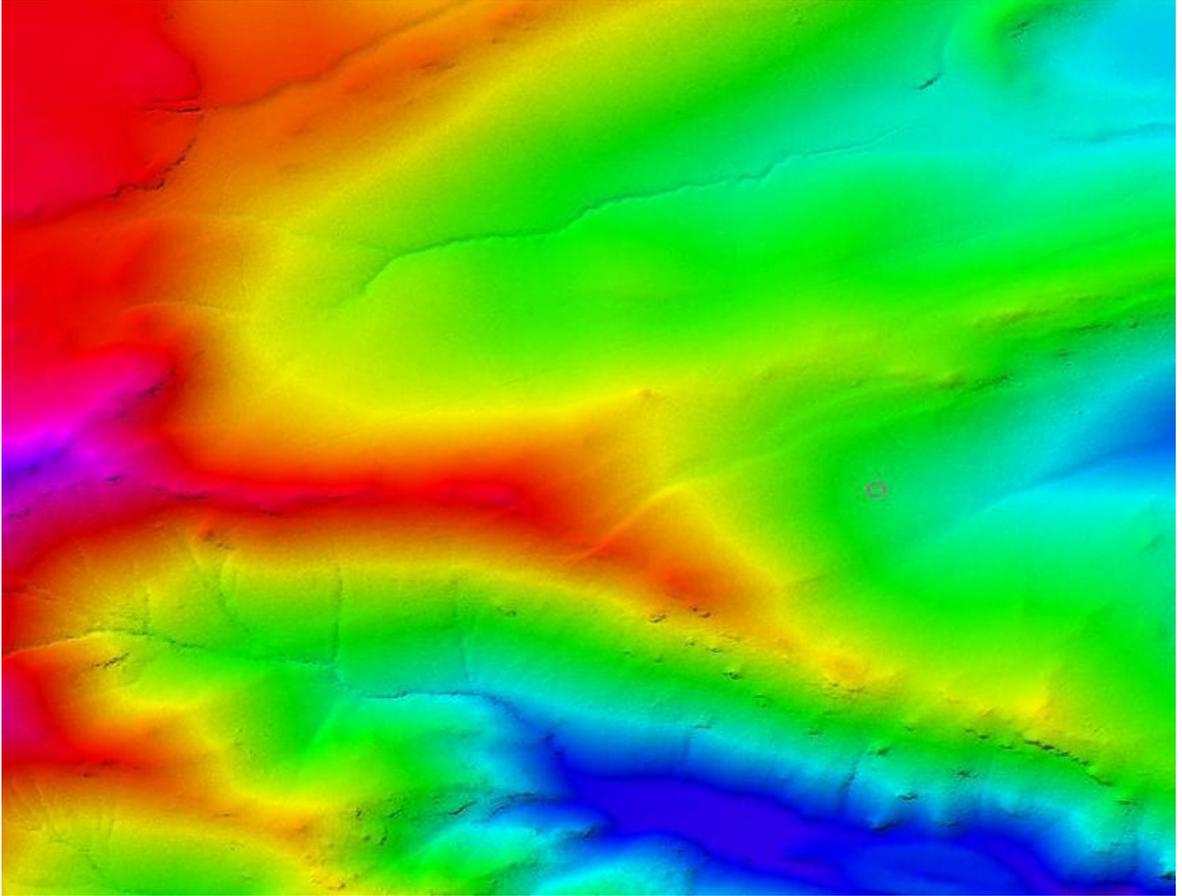
A partir de estos modelos se pueden modelar las alturas y obtener entre otros aspectos, tales como pendientes, secciones desniveles, áreas sujetas a inundación, generación de curvas de nivel, volúmenes de tierra, delimitación de cuencas, etc. Estos datos son útiles en aplicaciones de cartografía topográfica, animaciones en 3D, para simuladores de vuelo, estudios hidráulicos e hidrológicos, ingeniería civil, gestión de zonas de costa, estudios generales de vegetación, ubicación torres con de líneas eléctricas y de comunicación.

Los modelos digitales de elevación de superficie (MDS) y de terreno (MDT) generados a partir de la Tecnología LiDAR, resultan particularmente útiles en el análisis de las áreas susceptibles de inundación, en virtud del gran nivel de detalle que ofrecen.

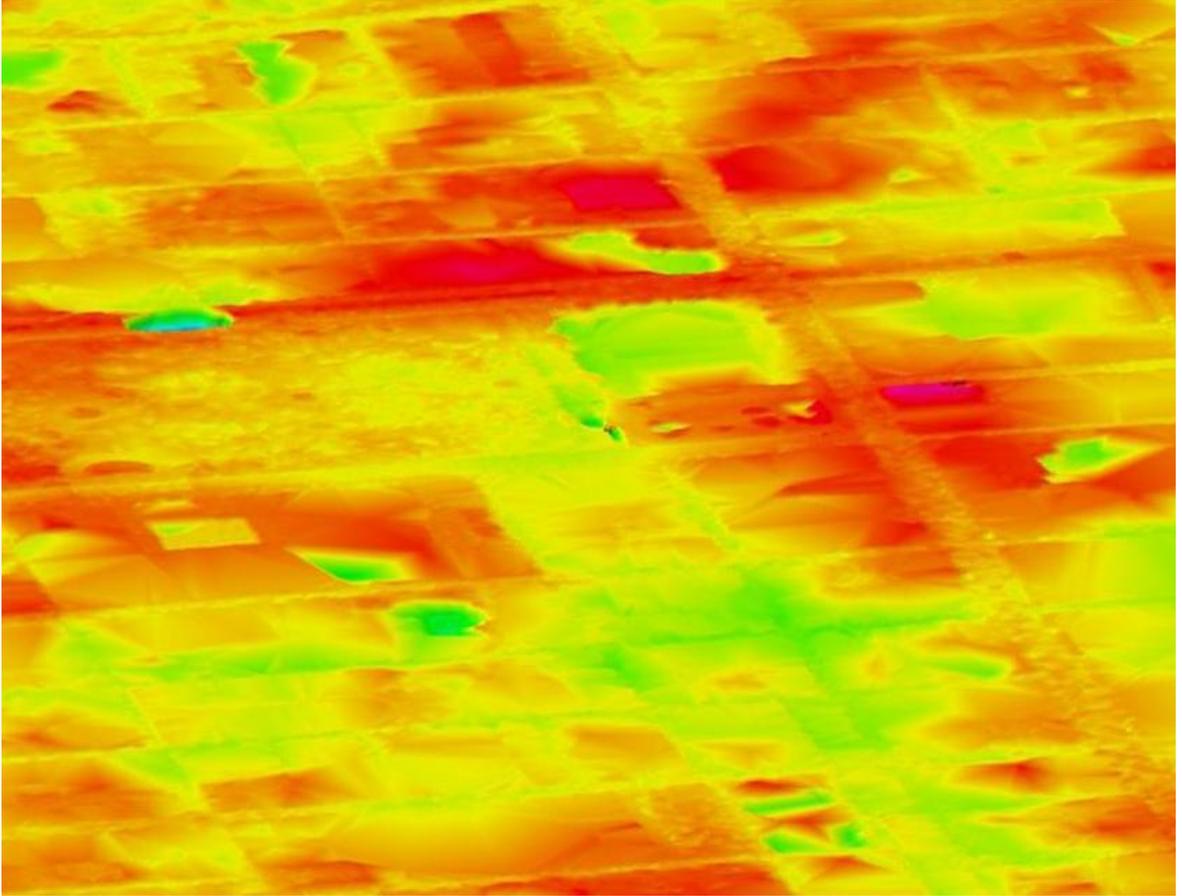




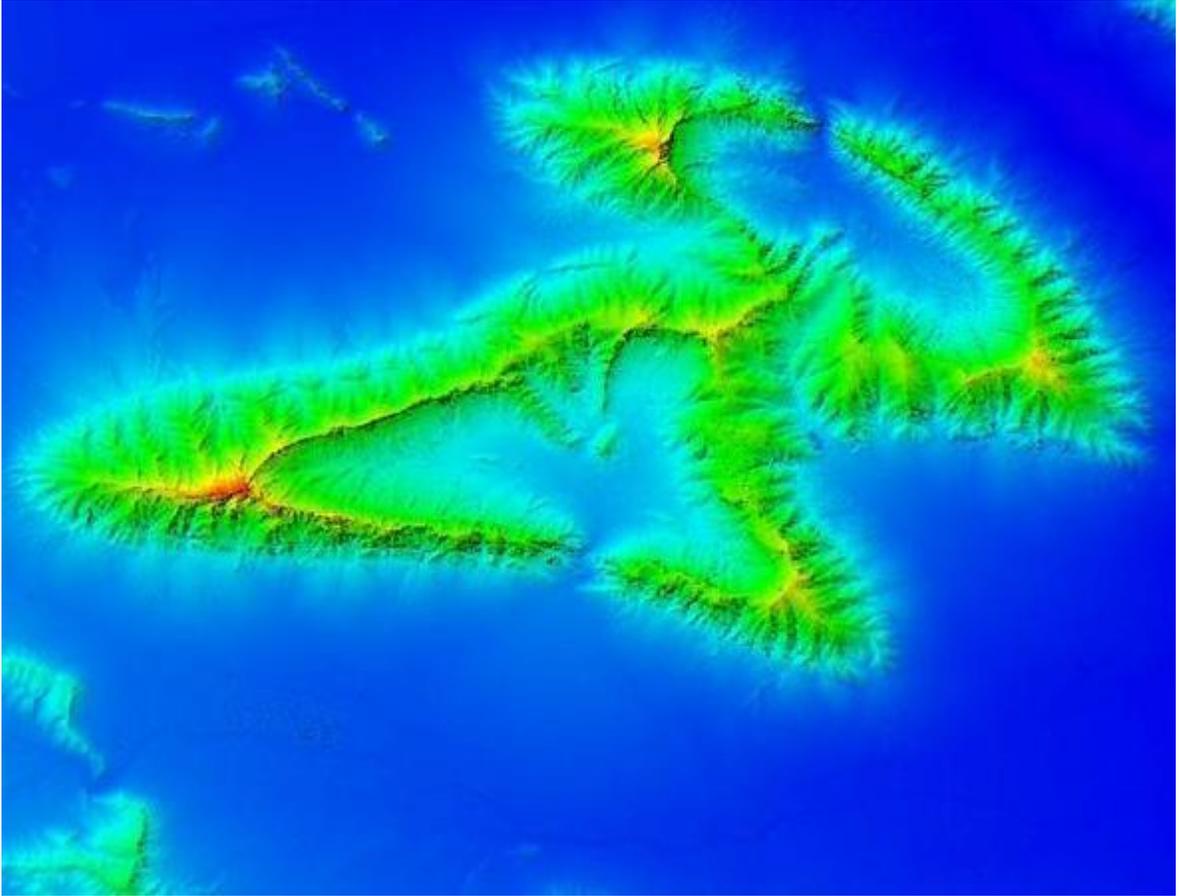
Modelo digital de elevación LiDAR de tipo terreno a 5m de resolución
de la clave F14A36d3 – Nuevo León



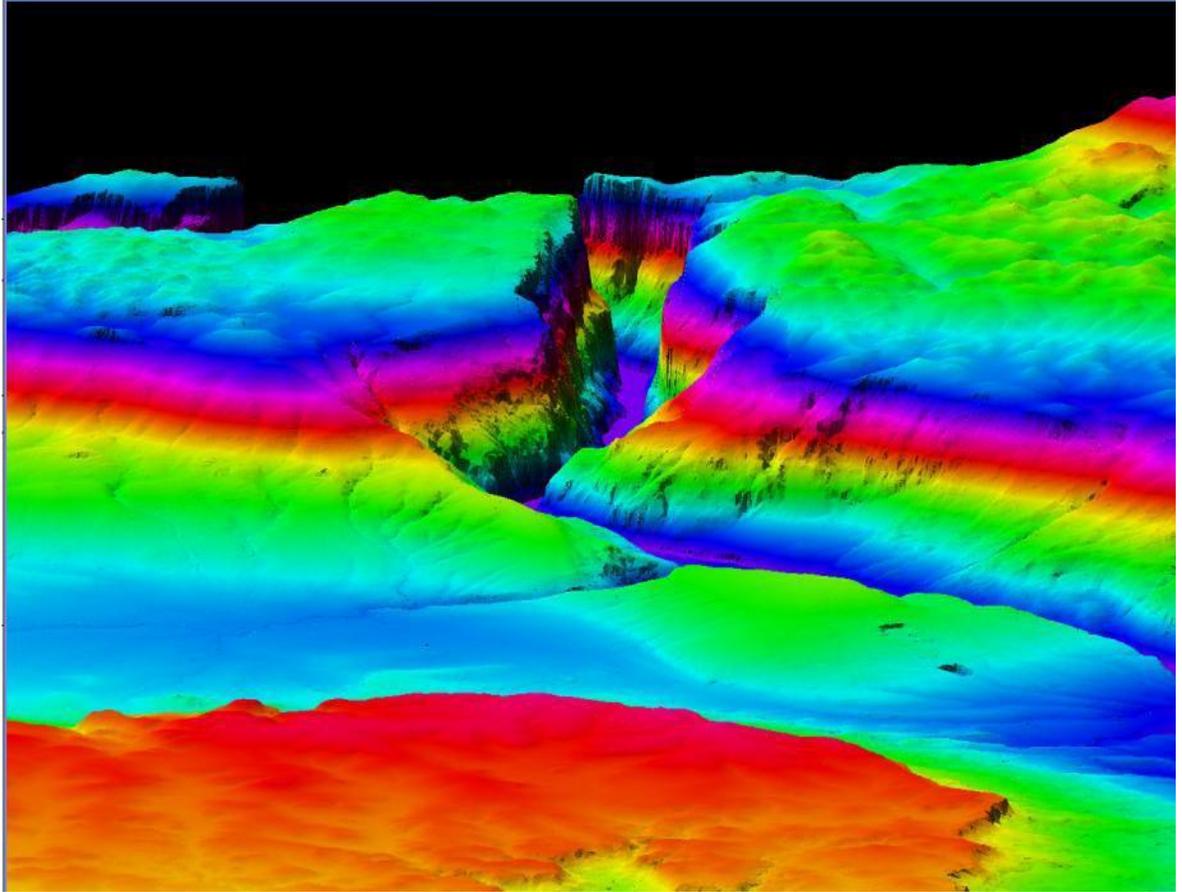
Modelo digital de elevación LiDAR de tipo terreno – Tabasco



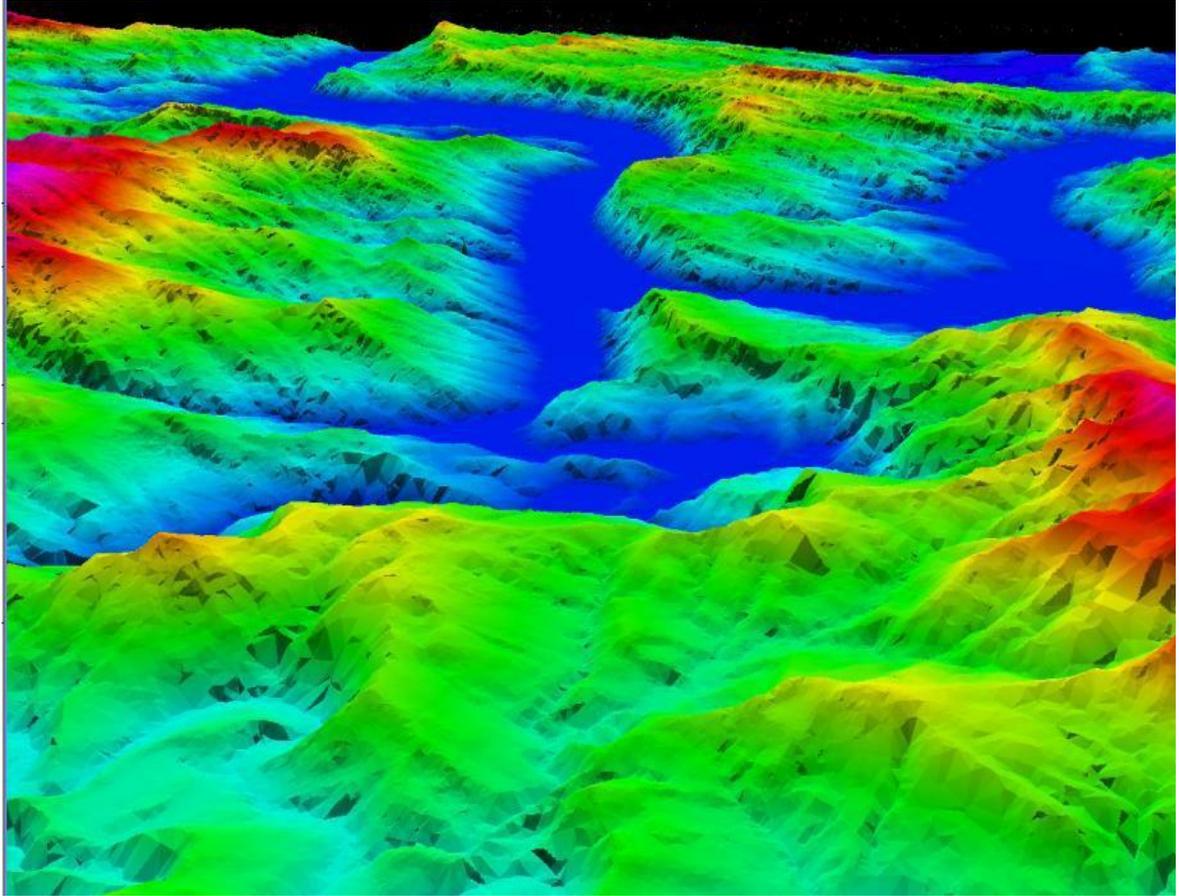
Modelo digital de elevación LiDAR de tipo terreno en perspectiva –
Distrito Federal



Modelo digital de elevación LiDAR de tipo terreno en perspectiva –
Nuevo León



Modelo digital de elevación LiDAR de tipo terreno en perspectiva –
Chiapas



Modelo digital de elevación LiDAR de tipo terreno en perspectiva –
Chiapas

Modelo digital de elevación de alta resolución LiDAR, Tipo superficie con resolución de 5m

Es un registro de las elevaciones existentes sobre el nivel del mar derivado de la obtención de puntos mediante tecnología LiDAR (detección y medición a través de la luz).

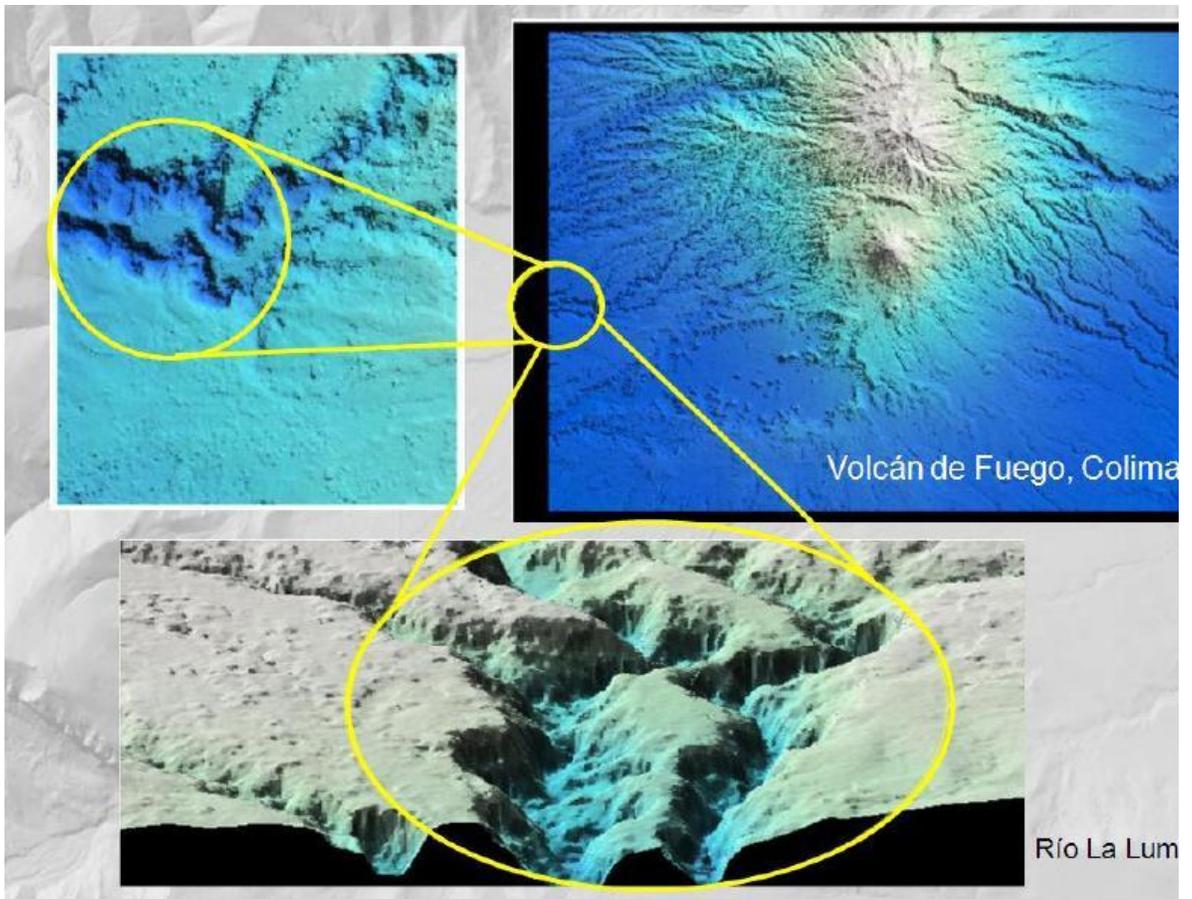
El LiDAR es un sistema activo de rayos láser que emite un haz de luz sobre la superficie terrestre (pulsos) para luego recoger sus reflejos, también denominados retornos o rebotes.

El modelo digital de alta resolución LiDAR de tipo superficie se obtiene de la nube de puntos ajustada al terreno mediante procesos geodésicos, de la que se seleccionan todos los puntos que fueron captados sobre la superficie del terreno, generando una "nube de

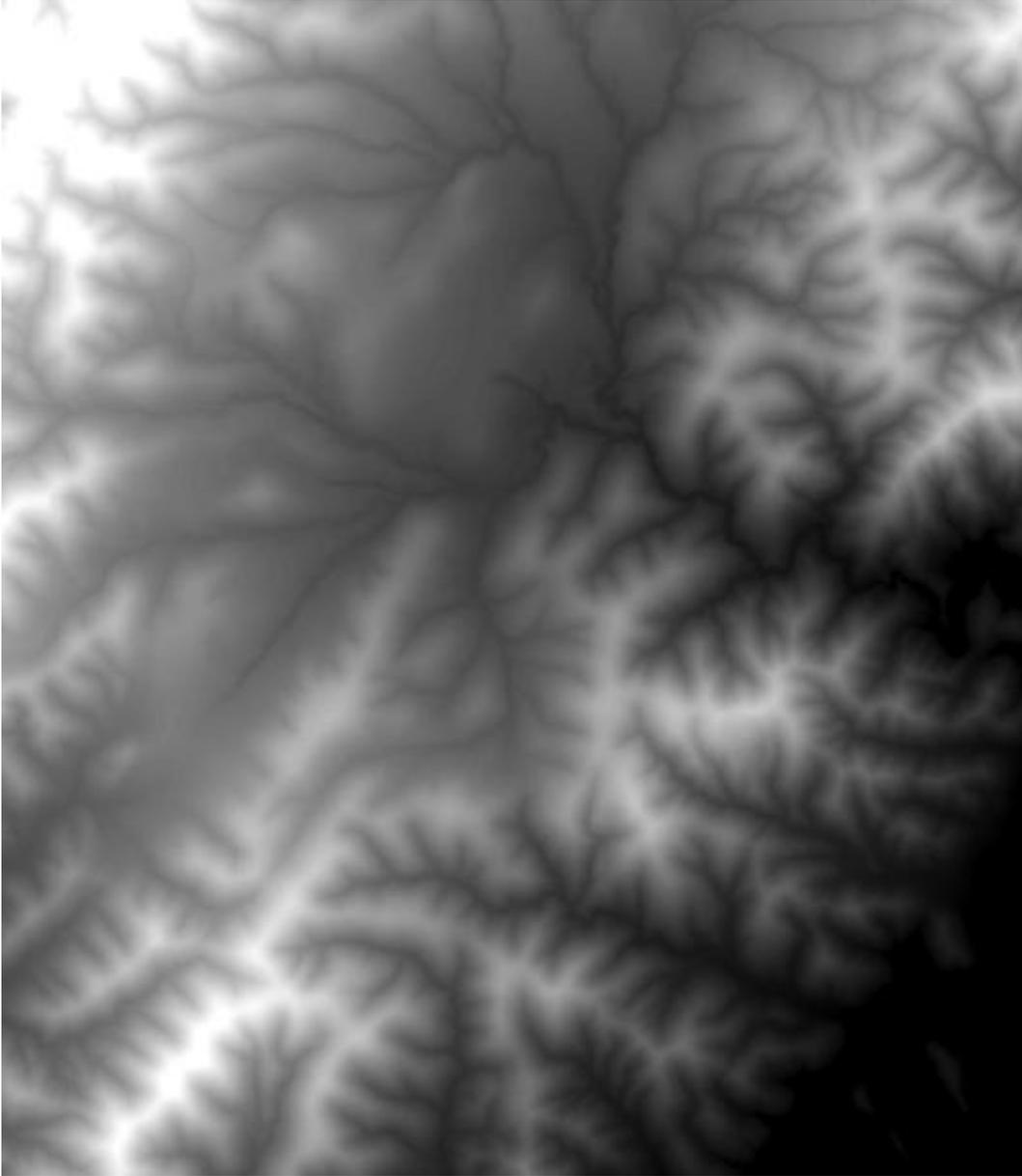
puntos clasificada" a la que se le aplica una interpolación a los puntos clasificados del primer al último retorno y que corresponden tanto al terreno como a objetos presentes en el suelo, como por ejemplo infraestructura y vegetación, de esta manera se puede generar un modelo digital de elevación de tipo superficie con una resolución horizontal de 5 m.

A partir de ellos se pueden modelar las alturas y obtener entre otros aspectos, pendientes, definir áreas sujetas a inundación, conocer la altura de la vegetación, cálculo de volúmenes de tierra, censos forestales, alturas de edificaciones y elementos de infraestructura tales como antenas, torres eléctricas, entre otras. El modelo digital de superficie es útil en aplicaciones para atención y prevención de desastres naturales, modelado dinámico en 3D, simuladores de vuelo, gestión de zonas de costa, diseño de catenarias en torres eléctricas y cálculo de biomasa (vegetación).

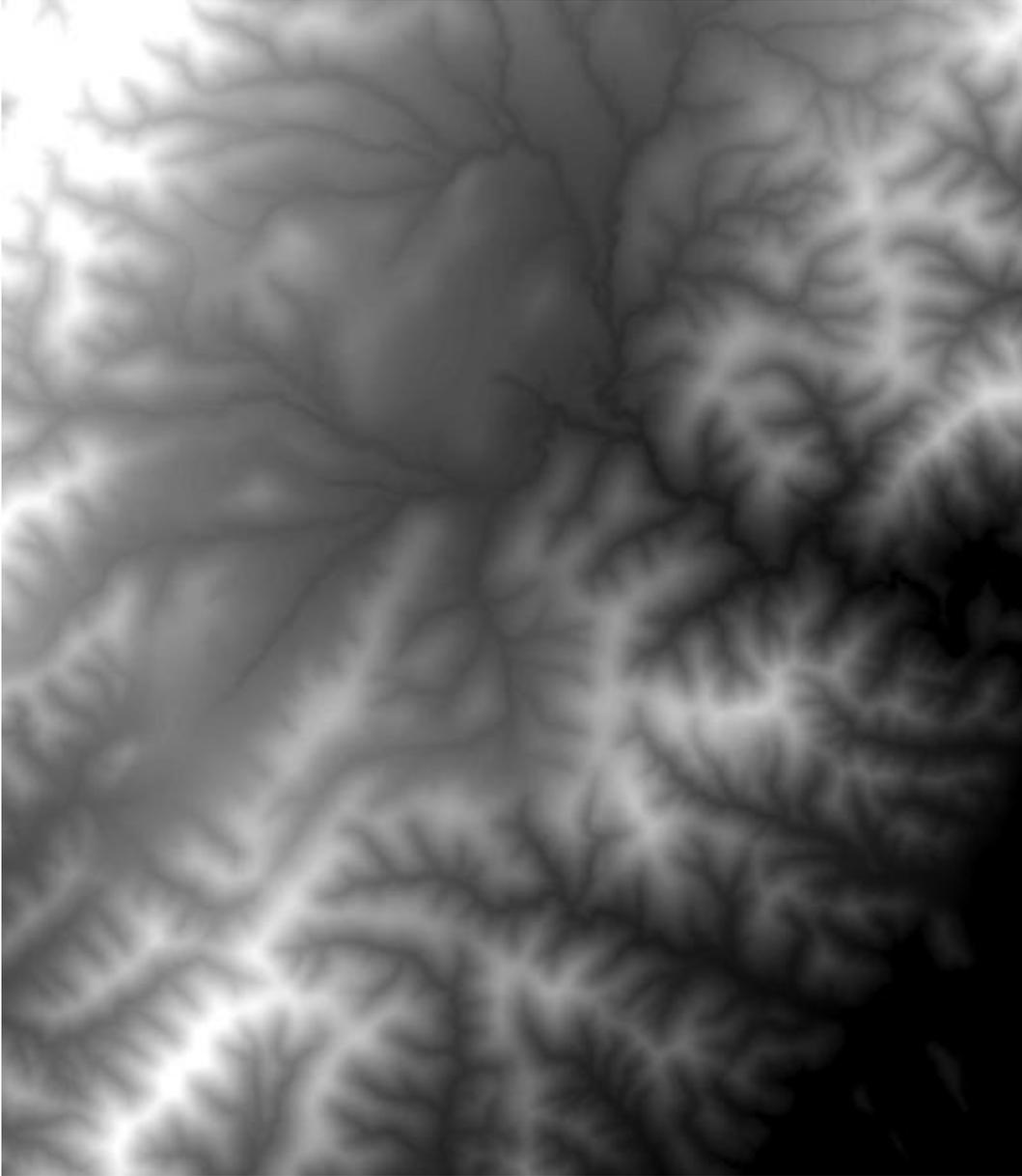
Los modelos digitales de elevación de superficie (MDS) y de terreno (MDT) generados a partir de la Tecnología LiDAR, resultan particularmente útiles en el análisis de las áreas susceptibles de inundación, en virtud del gran nivel de detalle que ofrecen.



Modelo digital de elevación LiDAR con vista en perspectiva en un sistema de información geográfica (SIG).



Modelo digital de elevación LiDAR de tipo superficie a 5m de resolución de la clave F14A36d3 – Nuevo León



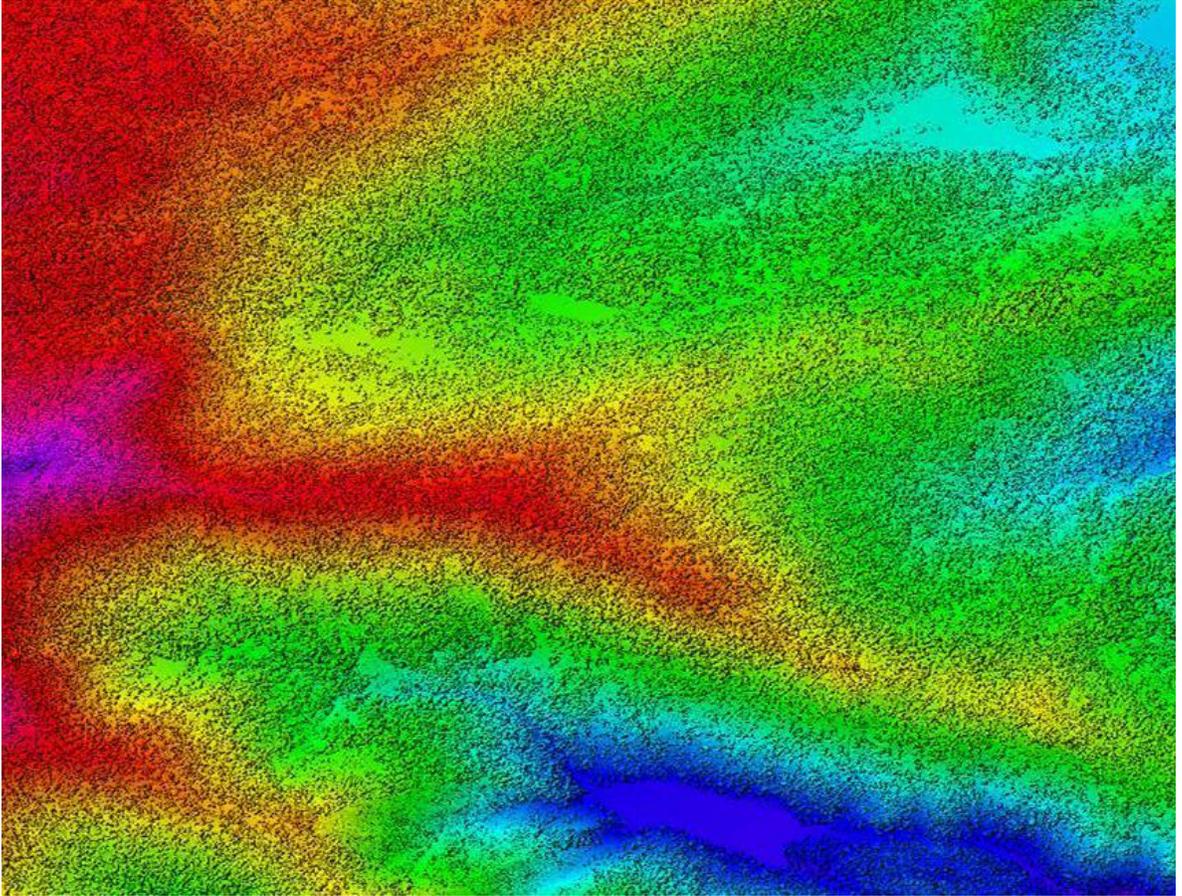
Modelo digital de elevación LiDAR de tipo superficie a 5m de resolución de la clave F14A36d3 – Nuevo León



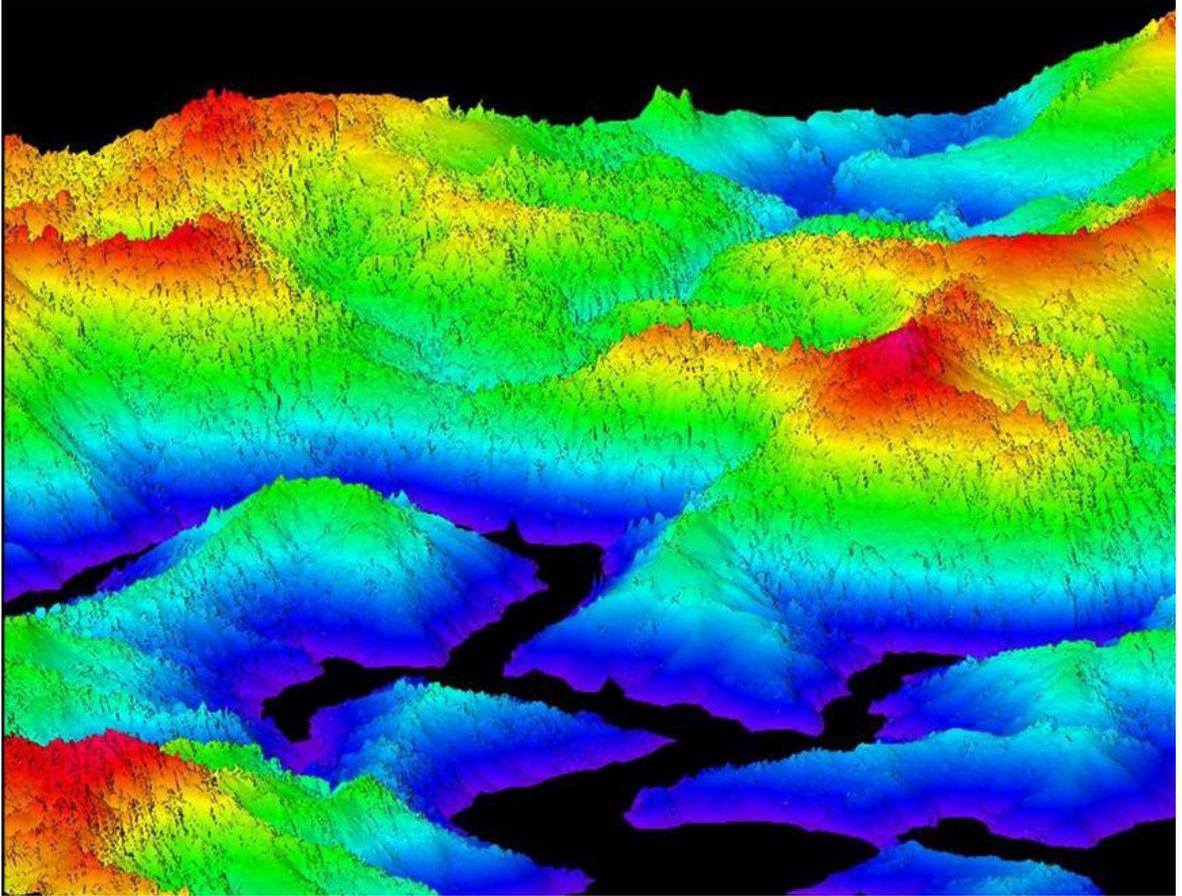
Modelo digital de elevación LiDAR de tipo superficie – Distrito Federal



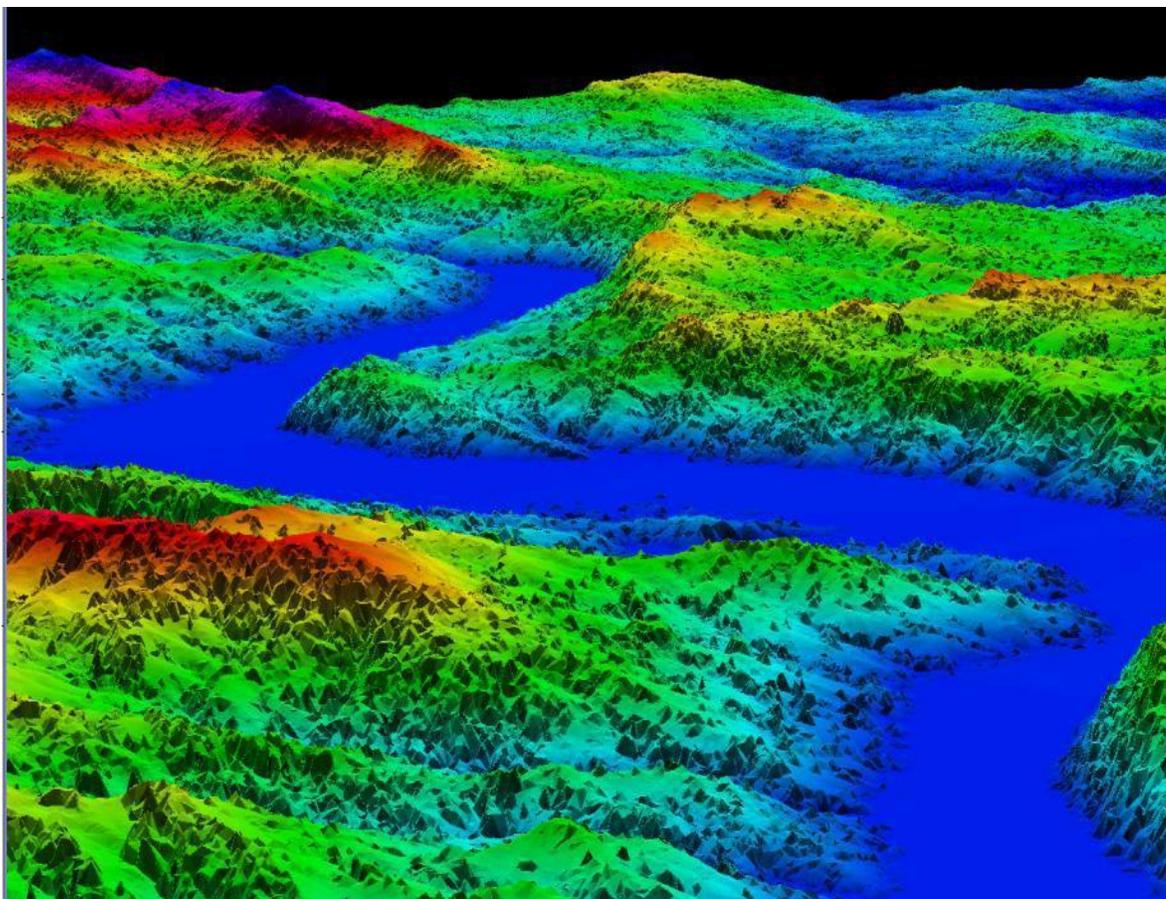
Modelo digital de elevación LiDAR de tipo superficie en perspectiva –
Distrito Federal



Modelo digital de elevación LiDAR de tipo superficie – Tabasco



Modelo digital de elevación LiDAR de tipo superficie en perspectiva –
Chiapas



Modelo digital de elevación LiDAR de tipo superficie en perspectiva –
Chiapas

Descarga Modelo digital de elevación de alta resolución LiDAR, con
resolución de 5m

De terreno

- [Modelos Digitales de Elevación de Alta Resolución LiDAR, terreno ASCII](#)
- [Modelos Digitales de Elevación de Alta Resolución LiDAR, terreno GRID](#)

De superficie

- [Modelos Digitales de Elevación de Alta Resolución LiDAR, superficie ASCII](#)
- [Modelos Digitales de Elevación de Alta Resolución LiDAR, superficie GRID](#)