

IDEGEO. Infraestructura de datos espaciales de CentroGeo.

"Fase, CentroGeo, CDMX, 2017"

IDENTIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Autor del Metadato

Alejandra López

Resumen

La interferometría de radar es una técnica para detectar con sensores satelitales cambios físicos de la tierra y la subsidencia del terreno. Es una técnica altamente sensible que permite detectar cambios del orden de milímetros. Esta capa cambios superficiales que se produjeron un día después del sismo del 7 de septiembre (A) y del 19 de septiembre (B). Es un interferograma resultante de la resta entre las fases de dos imágenes de radar de la misma área registradas en diferentes tiempos de adquisición. Por la naturaleza cíclica de las fases, sus diferencias se miden en radianes. El patrón de franjas de color se muestra extendido sobre la superficie indicando movimiento gradual en la CDMX y la deformación del suelo causada en ese día. Hay una mayor concentración de ciclos e intervalos más pequeños el 20 de septiembre (B), mientras que en la observación interferométrica del 8 de septiembre (A) hay menor cantidad de ciclos y más espaciados. En intervalos más pequeños los movimientos son mayores, lo cual podría explicar porque la CDMX fue mayormente afectada en el sismo del 19.

Cada ciclo se da entre $-\pi$ a π y se llama fase envuelta y en la imagen aparecen como ciclos de colores. Movimientos relativos, aproximados, del terreno entre dos puntos, pueden ser calculados contando el número de franjas, entre los puntos, y multiplicando este número por la mitad de la longitud de onda del sensor que es de 2.775 cm. Por ejemplo, entre los puntos A y B de la figura 2, se completa un ciclo de 2π , esto quiere decir que existió un movimiento de 2.775 cm entre estos dos puntos.

Propósito

no especificado

Fecha de publicación

2017-10-08 13:12:00

Colaboradores

Alejandra López Caloca, Adan Salazar-Garibay y Guadalupe Rivera.

Edición

CentroGeo

Derechos

CentroGeo

Nombre Administrativo

CDMX

Palabras Claves

- Vulnerabilidad y riesgos

Categoría

Información Geocientífica

FUENTE DE LA INFORMACIÓN**Fuente**

CentroGeo

URL

http://idegeo.centrogeo.org.mx/layers/geonode%3Aphase_solo2_tc

Historial de procesamiento

No se provee información

REFERENCIA ESPACIAL**WKT**

```
POLYGON((-99.25675738930181 19.18045618768015,-99.25675738930181  
19.752084925348118,-98.84899052227314  
19.752084925348118,-98.84899052227314 19.18045618768015,-99.25675738930181  
19.18045618768015))
```

Código de la proyección

EPSG:4326

EXTENSIÓN DEL RECURSO

Oeste	Este	Norte	Sur
-99.2567573893	-98.8489905223	19.1804561877	19.7520849253

ATRIBUTOS

Nombre	Descripción
GRAY_INDEX	