



Recepción de resúmenes CCG

Título / Autores / Institución

TÍTULO DE LA PONENCIA

Importancia del marco geodésico global de referencia-TRF en el estudio de la deformación de la corteza terrestre a partir de datos GNSS: caso de estudio en la subducción de la placa de Nazca en la región colombo-ecuatoriana

AUTORES

Héctor Mora-Páez (1)

INSTITUCIÓN

(1) Universidad de Manizales-Colombia

CORREO ELECTRÓNICO

hmora@umanizales.edu.co

Estilo preferido

ESTILO DE PRESENTACIÓN

- Presentación Oral

Categoría del resumen

ÁREA TEMÁTICA

Geodinámica y geofísica

LINEAS TEMÁTICAS GG

Geodesia y geomática

Resumen

PALABRAS CLAVE

GNSS, subducción, deformación de corteza, Marco de referencia

CONTENIDO DEL RESUMEN

Con el advenimiento de la era espacial, y con el desarrollo inicialmente del Sistema de Posicionamiento Global por satélite-GPS, y del término GNSS con el Sistema Global de Navegación Satelital que abarca todas las constelaciones existentes en la actualidad (GPS de Estados Unidos, GLONASS de Rusia, GALILEO de la Comunidad Europea y BEIDOU de China, las aplicaciones científicas para el estudio de la dinámica de la Tierra gradualmente se han incrementado, y entre ellas, la orientada al estudio de la deformación de la corteza terrestre. Así, para aplicaciones geodésicas operacionales y en especial aquellas de orden científico



relacionadas entre otras con estudios de la Tierra sólida, requiere de un estándar único de referencia para asegurar la interoperabilidad y consistencia de los productos geodésicos, así como para la adecuada utilización de las mediciones realizadas con sensores localizados en la superficie terrestre o mediante satélites. Por lo tanto, las aplicaciones orientadas a la determinación de los cambios en la forma de la Tierra como elemento fundamental en el análisis de la actividad tectónica y su posible ocurrencia de sismos mediante el empleo de datos de la constelación de satélites GNSS, requiere contar con marcos terrestres globales de referencia como el estándar único que permita, entre otros, la estimación cuantitativa de los movimientos a través del tiempo. Se presenta una ilustración acerca del concepto de sistemas y marco de referencia geodésicos, y su aplicación en el estudio de la deformación en la zona de subducción de la placa de Nazca en la región colombo-ecuatoriana y el impacto de sismos ocurridos.