Recepción de resumenes CCG

Titulo / Autores / Institución

TITULO DE LA PONENCIA

Medición del nivel del mar empleando señales reflejadas de las constelaciones GNSS (Sistema Global de Navegación por Satélite): estudio piloto en Colombia

AUTORES

Yeimy Tique-Pinzón, Héctor Mora-Páez

INSTITUCIÓN

(1) Grupo de Investigación ASEDT (Aplicaciones Satelitales para el Estudio de la Dinámica de la Tierra), SGC, (2) Universidad de Manizales, Facultad de Ciencias e Ingeniería

CORREO ELECTRÓNICO

yptique@sgc.gov.co, 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, Reflectometría interferométrica GNSS, nivel del mar, mareógrafo

CONTENIDO DEL RESUMEN

Los datos de las observaciones GNSS han sido tradicionalmente empleados para diversos tipos de levantamientos y para aplicaciones científicas basadas en posicionamiento de alta precisión. En este tipo de aplicaciones, una de las fuentes de error en el posicionamiento es conocida como la multitrayectoria en la señal proveniente de los satélites de las constelaciones GNSS, lo cual ha sido objeto de diversos esfuerzos para reducir su impacto. Sin embargo, esta fuente de error se ha constituido en un insumo fundamental para otro tipo de aplicaciones, dando paso al surgimiento de la técnica de análisis denominada GNSS-IR (Reflectometría Interferométrica

GNSS, de sus siglas en inglés). Con este propósito, se inició un estudio piloto que permitió hacer comparaciones de los resultados de la estación cGNSS localizada en las instalaciones del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas-CIOH de Tumaco, Nariño), con los obtenidos con el mareógrafo localizado en la misma institución, destácandose su apoyo para esta iniciativa. Los resultados obtenidos hasta ahora, aún de carácter preliminar, permiten visibilizar similitud en la respuesta de los datos obtenidos en los dos tipos de instrumentación, pero el desarrollo de la investigación ha considerado importante tener en cuenta además otras variables externas que pueden afectar la interpretación de los resultados, tanto de origen antrópico como de la señal. También se resalta la contribución de la tectónica imperante obtenida a partir de los datos GNSS, que ayudan a obtener mejores resultados en los datos del mareógrafo.