

XXV Meeting of Physics



Contribution ID : 60

Type : Poster

De los Satélites al Mapa: Cómo la Geodesia Espacial Construye el Marco de Referencia Terrestre

La geodesia espacial constituye el puente fundamental entre la física aplicada y la geomática moderna. Para representar la Tierra de manera precisa en un entorno dinámico y en constante deformación, la cartografía requiere un sistema de coordenadas global y estable. Este trabajo expone cómo las técnicas de geodesia espacial —como GNSS, telemetría láser a satélites (SLR) y la interferometría de muy larga base (VLBI)— aprovechan principios físicos universales, tales como el tiempo de vuelo de la luz y la propagación de ondas electromagnéticas, para realizar mediciones de alta precisión desde el espacio. La integración de estas tecnologías permite definir el Marco Internacional de Referencia Terrestre (ITRF) y sus densificaciones regionales (como SIRGAS). Finalmente, se destaca el impacto directo de esta infraestructura física en las operaciones cotidianas de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), la geodesia operativa y la cartografía de precisión.

Primary author(s) : AIQUIPA GONZALES, FELIX ALDIMAR (XGEOSPACE TECHNOLOGY)

Co-author(s) : Ms GONZALES TAIPE, ZAYDA (XGEOSPACE TECHNOLOGY)

Presenter(s) : AIQUIPA GONZALES, FELIX ALDIMAR (XGEOSPACE TECHNOLOGY)

Session Classification : Energías renovables & Física del Clima