

FICHA INVESTIGADOR GRUPO GEOESPACIAL

1. INVESTIGADOR



César Alberto Leiva González desde septiembre de 2010 Profesor en el Departamento de Ciencias de la Tierra y la Construcción en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí, Ecuador. Magíster en Estadística Aplicada, Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador, 2014. Especialista en Posicionamiento por Satélite, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España, 2007. Ingeniero Geógrafo y del Medio Ambiente, Facultad de Ingeniería Geográfica y del Medio Ambiente, Escuela Politécnica del Ejército, Sangolquí, Ecuador, 2003. Actualmente, integrante del Grupo de Investigación Geoespacial. Sus investigaciones se centran en el campo de la Geodesia y la Estadística en proyectos relacionados al modelamiento estocástico y determinístico de variables geográficas, aplicaciones de alta precisión usando diferentes sensores de observación de la Tierra, como en el posicionamiento GNSS en tiempo real, determinación del Geoide y Sistemas de Alturas.

2. Líneas de Investigación: Ciencias de la Tierra. Geoespacial

3. Laboratorios:

Nombre: Geodesia

Descripción: (100 palabras). Este laboratorio se encarga de realizar investigaciones geodésicas con diferentes tecnologías geoespaciales para observación de diferentes variables de la Tierra para monitorear su comportamiento espacio-temporal. A partir de estas mediciones se realiza los análisis determinísticos y estocásticos, y se hace los modelamientos respectivos. Las áreas principales de actuación están enfocadas en el geoide, sistemas geodésicos de referencia, vapor de agua precipitable, efectos de la troposfera e ionosfera en las señales GNSS, cinemática de la corteza terrestre, modelos digitales de elevación, posicionamiento GNSS en tiempo real via Ntrip

Servicios: Relacionados con las áreas de actuación.

Contactos: César Alberto Leiva González, caleiva@espe.edu.ec

4. Proyectos:

- Posicionamiento GPS en tiempo real vía NTRIP.
- Modelamiento estocástico de la Ondulación Geoidal.
- Determinación del Marco Geodésico de Referencia para el Ecuador.
- Desarrollo de metodologías para transformación entre Sistemas Geodésicos de Referencia.
- Análisis del Sistema de Alturas para el Ecuador.

5. Publicaciones

- Tierra, A.; Silva, O.; **Leiva, C.**, (2015). Differential corrections by NTRIP to mobile devices with android application. Boletim de Ciências Geodésicas. UFPr. Vol.21, N°1,pp.43-55. Brazil. Doi:10.1590/S1982-21702015000100004.
- **Leiva, C.**, Cañizarez C., (2013). "Determinación de parámetros de transformación entre los sistemas de referencia PSAD56 y SIRGAS95, para el Ecuador, mediante el modelo de Molodensky-Badekas", Boletín: Contribuciones Científicas. I Congreso de Ciencias de la Tierra y de la Construcción. Quito - Ecuador, ISBN 978-9942-13-7067.
- **Leiva, C.**, (2008). ¿Por qué es necesario establecer estaciones GNSS de monitoreo continuo en el Ecuador?. Quito – Ecuador. http://www.igm.gob.ec/cms/images/estaciones_permanentes.pdf.
- **Leiva, C.**, (2004). Parámetros de transformación entre los Sistemas Geodésicos de Referencia PSAD56 y SIRGAS95 (WGS84), para el Ecuador. Quito – Ecuador, http://www.igm.gob.ec/cms/files/Param_Transf.pdf, 2004,.