

## **FICHA INVESTIGADOR GRUPO GEOESPACIAL**

### **1. INVESTIGADOR**



**Tern. IGEO Carlos Manuel Estrella Paredes** desde Agosto de 1992 ejerce la profesión militar. Sus estudios militares los realizó en la Escuela Militar “Eloy Alfaro” y Escuela de Perfeccionamiento de la Fuerza Terrestre. Posterior a esto en la Universidad de Fuerzas Armadas obtiene el título de Ingeniero Geógrafo y del Medio Ambiente 2003, Licenciado en Ciencias Militares 2011. Sus estudios de Postgrado lo realizó en la Universidad Nacional de Córdoba-Argentina, facultad de Matemática Astronomía y Física, Instituto de Altos

Estudios Espaciales obteniendo el título de Master en Aplicaciones Espaciales de Alerta y Respuesta Temprana a Emergencias 2015, con una especialización en Segmento de Tierra y Espacio Ultraterrestre en ASI (Agencia Espacial Italiana) 2012, y un Master in Istituzioni e Politiche Spaziali, en SIOI Societa Italiana per L'Organizzazione Internazionale (Técnico Científico Espacial, Política, Jurídico, Relaciones Internacionales e Industria Espacial) 2012. Entre las funciones más importantes podemos destacar Jefe de Investigación Geográfica en el Sistema de Mando y Control C3I2, Jefe de Estadística y SIPER de la DGRH del Ejército, Director de Investigación del IEE (Instituto Espacial Ecuatoriano) y actualmente, Director de Investigación y Desarrollo del IGM (Instituto Geográfico Militar), y Jefe de la Gestión de Tecnología del IGM.

Sus investigaciones se concentran en las ciencias de la tierra, observación de la tierra y del espacio, con especial atención al sensoramiento remoto, epidemiología panorámica y geodesia.

### **2. LINEAS DE INVESTIGACIÓN: GEOESPACIAL / AEROESPACIAL**

### **3. PROYECTOS 2014 - 2015:**

- Tecnología Espacial y Geofísica en la Gestión de Riesgos Geodinámicos Externos para la prevención y mitigación de inundaciones y crecidas torrenciales. SENESCYT-IEE-ESPE-INIGEM-SGR. Estado: Finalizado Cargo: Gerente 2014
- Desarrollo y Caracterización de Polímeros nanoestructurados de origen sintético y natural para aplicarlos en materiales y estructuras de alto rendimiento y seguridad. SENESCYT-IGM-ESPE. Estado: En proceso Cargo: Gerente 2015
- Generación de Cartografía Oficial de la Antártida mediante el uso de aviones no tripulados y técnicas en el marco de sistemas satelitales de navegación global. XIX EXPEDICIÓN ANTÁRTICA ECUATORIANA. INAE-IGM. Estado: Finalizado Cargo: Jefe Investigador 2015
- Generación y Fusión de DTM's provenientes de sensores pasivos y activos. Aproximación econométrica. IGM. Estado: En proceso Cargo: Director de Investigación 2015

- Análisis y Evaluación de los Desplazamientos Superficiales ocurridos en el territorio nacional (2013-2015), usando la REGME y técnicas de Sensoramiento Remoto. IGM. Estado: Finalizado Cargo: Director de Investigación 2015

#### **4. ULTIMAS PUBLICACIONES**

- Laura Zalazar<sup>1</sup>; Ariel Torazza<sup>1</sup>; Gabriela Mora<sup>2</sup> ; Daniel Cañarte<sup>2</sup> ; Carlos Estrella<sup>1</sup> . (2015). Aplicaciones de los sensores remotos pasivos en las geociencias y su implementación en Latinoamérica. Revista de Teledetección AET. Universidad Politécnica de Valencia. Núm.43(2015). España. DOI: <http://dx.doi.org/10.4995/raet.2015.3971> (proceso de evaluación). 1.IGM, 2.ESPE
- Carlos M Estrella P (Ecuador)<sup>1</sup>; Erith A Muñoz R (Venezuela)<sup>1</sup>; Rafael Mundaray (Venezuela)<sup>2</sup> . (2014). “Theoretical Estimation of the Lifting Condensation Level (LCL) for a Rising air parcel in order to enhance the clouds seeding procedures in period of low rain incidence”. Adaptation Futures 2014. III Congreso Internacional de Adaptabilidad al Cambio Climático. Fortaleza-Brasil. 1.IEE, 2.INAMEH
- Erith Muñoz<sup>1</sup>; Flor Maria Chiriboga<sup>1</sup>, Alicia Caizaluisa<sup>1</sup>, Milton Ramirez<sup>1</sup>, Carlos Estrella<sup>1</sup>. (2014). “Escenarios Climáticos en presencia del Fenómeno El Niño (FEN) en las microcuencas Cristal, Potosí, Pechiche y Balsas del Ecuador”. Revista de Climatología España. Vol.14 (2014):1-11 ISSN 1578-8768. 1.IEE
- Alicia Caizaluisa<sup>1</sup>; Flor María Chiriboga<sup>1</sup>; Carlos Estrella<sup>1,2</sup>; Erith Muñoz<sup>1,3</sup>. (2014). “Caracterización de la Deformación Superficial Terrestre en una zona piloto del Ecuador, usando Interferometría Diferencial (DINSAR)”. Revista Geoespacial Ecuador N.11. II 2014 ISSN: 1390-3993. 1.IEE, 2.IGM, 3.EPS