



Segunda Circular

I CONGRESO CÍVICO-MILITAR DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL

Organiza: Centro Geográfico del Ejército de Tierra.

Lugar de celebración: Aula Magna “Alfredo Pérez Rubalcaba” del Edificio de Servicios Generales del Campus de la Universidad de Castilla la Mancha (UCLM) en Ciudad Real.

Fechas: del 20 al 22 de noviembre 2023.

Contacto: ceget@et.mde.es ceget-secretaria@mde.es

Generalidades: el Centro Geográfico del Ejército de Tierra (CEGET) organiza el “I Congreso Cívico-Militar de Información Geoespacial”, que tiene como objetivo dar a conocer los avances científicos y técnicos en materia de Geomática y demás ciencias afines en sus vertientes de aplicación tanto militar como civil. Es nuestro deseo poder contar con las empresas, profesionales y representantes institucionales para las ponencias y conferencias.

En esta segunda circular presentamos algunos datos generales sobre el congreso, animamos a los destinatarios de la misma a participar mediante la presentación de ponencias o asistiendo como público a las mismas.

Temas de las ponencias: se han definido tres bloques temáticos, que se desarrollan en temas más concretos sobre los que versar las ponencias:

- **HARDWARE, SENSORES Y APARATOS TOPOGRÁFICOS:**
 - Evolución y futuro próximo en la captura de datos con sensores GNSS, imágenes ópticas y multispectrales, LIDAR y láser escáner terrestre, Radar SAR, fotografía terrestre 360.
 - Receptores GNSS geodésicos robustos a interferencias y *spoofing*.
 - Evolución en plataformas UAS específicas para cartografía y topografía.
- **TECNOLOGÍAS EMERGENTES: INTELIGENCIA ARTIFICIAL, MACHINE LEARNING, DEEP LEARNING, BIG DATA... APLICADO A INFOGEO**
 - Extracción automática de entidades vectoriales a partir de imágenes ópticas y radar. Detección de cambios y actualización información vectorial de a partir de imágenes multitemporales.
 - Clasificación automática de nubes de puntos 3D. Normalización y homogeneización de nubes de puntos de distintos sensores / distintas épocas de captura. Posibilidades del análisis multitemporal de nubes de puntos para detección de cambios.
 - Segmentación y extracción de elementos e infraestructuras a partir de nubes de puntos 3D.
 - Modelado automático de objetos 3D a partir de nubes de puntos 3D segmentadas.
 - Configuración de modelos de realidad virtual hiperrealistas y gemelos digitales.
 - Empleo de gemelos digitales en simulación militar.
 - Algoritmos de cálculo de rutas óptimas y navegación terrestre combinando capas ráster y vectoriales.
 - Automatización de formación y edición de cartografía tradicional. Generalización de elementos y aprovechamiento de datos.
 - Empleo de tecnologías *OpenAI* y *ChatGPT* aplicado a GIS.
 - Empleo del análisis de grafos y geoestadística sobre GIS para el estudio de relaciones entre entidades.
 - *Computer Vision*. Aplicaciones al análisis de datos geoespaciales.
- **DISTRIBUCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE INFORMACION GEO**
 - Evolución de los estándares OGC. Implementación del API OGC.
 - Optimización de productos GEO complejos para su explotación en equipos informáticos básicos.

- Aplicaciones y desarrollos geoespaciales en la predicción y gestión de emergencias.

Comunicaciones: la admisión de propuestas para su presentación en el congreso será decidida por un Comité Científico, que se constituirá con la recepción de las mismas. Por ello, los organismos interesados deberán enviar un resumen o *abstract* con el título, bloque temático y resumen de unas 200 – 300 palabras, no siendo requerida la entrega de artículo.

La fecha límite para la recepción de los resúmenes es el **30 de septiembre**. Los resúmenes se pueden enviar por email a las direcciones de contacto indicadas anteriormente.

Fechas importantes:

- Septiembre: envío de la 3ª circular
- 30 de septiembre: fecha límite envío de resúmenes.
- Octubre: composición del Comité Científico, aceptación de conferencias.