



## **Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial A.C. (CentroGeo)**

### **Informe del Comité Externo de Evaluación 08 de mayo de 2023**

#### **I. Presentación**

El 08 de mayo de 2023, sesionó en modalidad videoconferencia el Comité Externo de Evaluación (CEE) del Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial A.C. (CentroGeo). Estuvieron presentes cuatro de seis integrantes, siendo los presentes: Dr. Luca Ferrari, Profesor Investigador del Centro de Geociencias de la UNAM, Dr. Ulises Cortés, Profesor Investigador de la Universidad Politécnica de Catalunya, Mtro. Juan Humberto Cerdio Vázquez, Coordinador General en el Instituto Nacional de Economía Social del Gobierno de la Ciudad de México y el Dr. José Carlos Gómez Larrañaga, Profesor Investigador del Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.

El CEE acordó que en la sesión el Dr. Luca Ferrari y el Mtro. Juan Humberto Cerdio Vázquez fungirían como Presidente y Secretario, respectivamente.

#### **II. Presentación del informe de autoevaluación**

El Dr. Pablo López Ramírez, presentó resumen del Informe de Autoevaluación del año 2022, previamente recibido por el CEE.

Destacó que el CentroGeo, a través de su Programa Institucional busca posicionar al Centro, como una institución estratégica a través de la generación de conocimiento, proyectos, productos y servicios que agreguen valor público en beneficio de la sociedad.

Asimismo, el CentroGeo se concibe como una institución con enfoque dual, en la que tienen igual valor la generación de conocimiento y la transferencia del mismo, ambos como ya se mencionó, en beneficio de la sociedad.

El Dr. Pablo López comentó que este informe de autoevaluación 2022, es el primero que se realiza desde la perspectiva del Programa Institucional, en este sentido consideró importante mencionar los cinco objetivos prioritarios del Centro, línea base del presente informe:

1. Generar conocimiento de frontera en ciencias de información geoespacial con impacto nacional e internacional que contribuya al desarrollo de la ciencia y la tecnología en México y en beneficio de la sociedad.
2. Impulsar la formación de científicos, tecnólogos y especialistas con alto nivel de calidad que contribuyan al desarrollo de las ciencias de información geoespacial y en la solución de problemas prioritarios del país.
3. Garantizar proyectos de investigación en ciencias de información geoespacial, en temas prioritarios y regiones estratégicas de la agenda nacional que incidan en la definición y aplicación de políticas públicas para la solución de problemas prioritarios del país.
4. Asegurar que el Laboratorio Nacional de Geointeligencia sea una instancia interinstitucional que incida en el desarrollo de proyectos tecnológicos y de innovación, con alto valor público y en beneficio de la sociedad.
5. Mejorar el modelo de organización y gestión institucional de CentroGeo que contribuya a su sustentabilidad económica y facilite la transferencia y apropiación social del conocimiento en beneficio de la población.

El resto del informe se estructuró de la siguiente manera: Sección 1, se habló de la generación de proyectos de investigación y vinculación; en la Sección 2, se describió el trabajo en torno a la generación de conocimiento de frontera; Sección 3, detalló la formación de talento; en la Sección 4, se habló del Laboratorio Nacional de Geointeligencia; la Sección 5, describió el trabajo





que se ha realizado en torno al modelo de organización y gestión institucional, finalmente la Sección 6, incluyó las reflexiones finales y la autocrítica.

### **III. Comentarios generales del CEE**

El CEE felicitó al Dr. Pablo López por haber dado continuidad al trabajo realizado anteriormente por el Dr. Chapela<sup>†</sup> en esta nueva etapa, particularmente ahora que el Centro GEO ha desarrollado un nuevo Programa Institucional.

Del análisis del informe de autoevaluación 2022 se aprecia que, a pesar de un entorno de recursos limitados, el Centro ha podido mantener sus actividades de investigación y de formación de recursos humanos, así como una contribución importante en proyectos estratégicos para el sector público y social. En particular se reconoce la contribución del Centro GEO en el desarrollo de aplicaciones científicas y tecnológicas para apoyar la búsqueda de personas desaparecidas y no localizadas, el apoyo al proceso de investigación del caso Ayotzinapa, el estudio de la dinámica espacio-temporal de la mala nutrición desde la perspectiva del sistema agroalimentario, entre otros temas relevantes y prioritarios para el país.

Se observa que el Centro GEO está en una etapa de consolidación después de un crecimiento importante en la plantilla de investigadores y una diversificación de las áreas de investigación. Se reconoce también la aportación en al diseño de políticas públicas a nivel nacional y local y el impulso a proyectos de vinculación donde la investigación interdisciplinaria permite generar nuevas líneas de investigación y de incidencia social.

Uno de los puntos de fuerza del Centro Geo es ciertamente el Laboratorio Nacional de GeoInteligencia para el desarrollo de proyectos tecnológicos y de innovación en beneficio de la sociedad. Los proyectos que en el se llevan a cabo tienen incidencia en el sector público, social y productivo, pero también son fuentes importantes para mantener una infraestructura computacional actualizada y moderna.

El CEE aprecia que una gran parte de los proyectos y las publicaciones del Centro GEO están relacionados con los temas prioritarios para el país definidos en los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES) de CONACYT.

El CEE reconoce que los indicadores numéricos de productividad son positivos ya que la mayoría de las 109 publicaciones del año pertenecen al primer cuartil (Q1) de las revistas indizadas. Asimismo, se ha mantenido el porcentaje de investigadores incluidos en el Sistema Nacional de Investigadores. En cuanto a la formación de recursos humanos el CEE reconoce los esfuerzos para actualizar el programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de Información Geoespacial a través de la reestructuración que permite ofrecer diferentes opciones terminales.

El CEE aprecia que el Centro GEO está alcanzando la paridad de género en cuanto a la composición del cuerpo de investigación y los órganos colegiados.

Finalmente, el CEE celebra que CentroGeo fue aceptado como miembro de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) después de cumplir con el proceso de evaluación, hecho que puede abrir nuevas oportunidades de colaboración internacionales para los investigadores y estudiantes.

### **IV. Seguimiento de las recomendaciones emitidas por el CEE en 2022**

El CEE consideró que el Centro ha realizado un seguimiento adecuado de las recomendaciones emitidas en 2022, y, consideró pertinente continuar con algún mecanismo para atraer fondos internacionales.

Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial, A.C. (CentroGeo)

Contoy No. 137, Col. Lomas de Padierna, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14240, Ciudad de México, México.  
Tel. 55 2615 2508 [www.centrogeo.org.mx](http://www.centrogeo.org.mx)





## V. Recomendaciones para el ejercicio 2023

En el segmento privado de la sesión, el CEE deliberó acerca de las recomendaciones a emitir y acordó formular las siguientes recomendaciones:

1. Considerar llevar a cabo acuerdos para el uso de la infraestructura de supercómputo en Europa. Mas en general entrar en contacto con la Dra. Ana María Cetto de la UNAM quien coordina el grupo de expertos mexicanos que se relaciona con la OCDE, que va a definir la política de Data Governance y también el posible financiamiento de proyectos que pueden ser atractivos para el Centro GEO
2. En el trabajo del Comité de Ética tomar en cuenta el uso potencial de la inteligencia artificial o de las tecnologías de la información y las comunicaciones en general en contra de los derechos humanos. En su caso crear un grupo de trabajo para discutir estos problemas.
3. Establecer vínculos con el Instituto Nacional de la Economía Social para contribuir al desarrollo de proyectos conjuntos como los de generación distribuida comunitaria y cooperativa, entre otros.
4. Buscar una colaboración mas directa con los PRONACES y su plataforma de difusión en el Ecosistema Nacional Informático de CONACYT.
5. Buscar reforzar los lazos con el INEGI, tanto en proyectos de investigación como para el desarrollo de programas de formación de recursos humanos nivel posgrado.

## VI. Consideraciones finales

En sus consideraciones finales, el CEE valoró positivamente el Informe y demás documentación presentada para la sesión. Ante la solicitud de que el CEE emitiera una calificación numérica precisa del desempeño del Centro, y a pesar de considerarse que una cuantificación numérica exacta es inadecuada para los fines de un comité evaluador externo, este CEE acordó emitir una calificación de: **10.0**, tomando en cuenta los resultados positivos en esta fase de transición y consolidación del Centro GEO.

Dr. Luca Ferrari, Presidente de la sesión.

Mtro. Juan Humberto Cerdio Vázquez, Secretario de la sesión  
FIRMA DIGITAL

Ciudad de México.  
08 de mayo de 2023.