

**Centro de Investigación en Geografía y Geomática  
"Ing. Jorge L. Tamayo", A.C. – Centro Geo**

**Informe del Comité Externo de Evaluación (CEE)**

**I. Introducción**

El 5 de abril de 2017, a partir de las 9 horas, se llevó a cabo la sesión anual del CEE del Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Ing. Jorge L. Tamayo", A.C. (Centro Geo) en las instalaciones del Centro ubicadas en la Ciudad de México. Los miembros del CEE que estuvieron presentes fueron: Dra. Julia Carabias Lillo; Mtra. Berta Helena de Buen Richkarday; Lic. Enrique Provencio Durazo; Dr. Vicente Ugalde Saldaña, y Dr. Sergio Carrera Riva Palacio, quien fungió como Presidente del mismo.

El CEE expresa el agradecimiento al Dr. José Ignacio Chapela Castañares, Director General de Centro Geo y a su equipo de trabajo por las facilidades otorgadas para la realización de nuestra labor y por la amabilidad y hospitalidad con la que siempre hemos sido recibidos.

**II. Presentación del Informe de Autoevaluación**

El Dr. Chapela presentó el Informe de Autoevaluación de 2016 tomando como base la visión del programa de mediano plazo de la institución. Se abordaron los avances en investigación; formación académica; vinculación en consorcios y con centros públicos de investigación, universidades, gobiernos y empresas; avance del Laboratorio Nacional de Geointeligencia; cultura institucional y sustentabilidad económica.

En cada tema se abordó el progreso del Centro en el año y los retos que enfrenta. Se refirió que el Centro ha logrado culminar una primera fase de desarrollo de capacidades y ahora se encuentra en un punto de inflexión que le permitirá consolidar lo avanzado e impactar de manera más relevante en la atención de las prioridades nacionales y en la generación de innovación acorde a las capacidades científicas y tecnológicas del Centro.

**III. Impresiones generales recogidas por el CEE**

Los miembros del CEE expresaron su reconocimiento al Dr. Chapela y a su grupo de colaboradores por los avances registrados en 2016. La presentación del Director General y el Informe entregado permiten apreciar:

- El aumento en el número de investigadores adscritos al Centro (32 en 2016 vs. 13 en 2013), dentro de los cuales se cuentan 13 jóvenes investigadores del programa Cátedras Conacyt.



- La creciente participación de la comunidad científica dentro del Sistema Nacional de Investigadores (14 en 2016 vs. 1 en 2013).
- El aumento en la productividad científica y tecnológica que ha permitido pasar de 0.84 productos anuales por investigador a 1.37 en 2016.
- La creciente participación en convocatorias Conacyt relativas a Problemas Nacionales y Fondos Sectoriales.
- El avance en la reestructuración de su programa de posgrados que incluye el registro en el PNPC de la Maestría en Planeación Espacial (con 19 alumnos) y la reestructuración de su programa de especialización, maestría y doctorado en Geomática que se implantará a partir de octubre de 2017.
- El impacto de los cursos masivos abiertos en línea (MOOC por sus siglas en inglés) que permitieron atender a más de 3,800 interesados, de los cuales el 60% logró su constancia de acreditación.
- Los indicadores no cumplidos correspondientes al CAR y PEMP corresponden a temas en los que la institución está haciendo un esfuerzo de reorganización (posgrados) o a indicadores que fueron sobreestimados (producción científica) pero que sus parámetros de cumplimiento se asemejan a instituciones equivalentes.
- La intensa actividad del CentroGeo en los consorcios ADESUR y Aguascalientes.
- Los estudios para análisis territorial contemplados para el período 2016-2017 que incluyen la Plataforma de Servicios de Información Geográfica ADESUR; Conservación y Aprovechamiento Sustentable de Recursos Naturales; Estrategia de Desarrollo Forestal Sustentable; Tendencias Territoriales Determinantes en el Futuro de la Ciudad de México y Plataforma de Servicios de Información Geoespacial del Corredor Seco de Centroamérica. Asimismo se presentó el avance de seis propuestas más de este tipo de estudios, cinco de las cuales han sido sometidas a la evaluación de Conacyt y una más al IICA.
- El avance del Laboratorio Nacional de Geointeligencia que desarrolló seis proyectos en colaboración con otros centros de investigación y aprovechando las imágenes de radar que ofrece el proyecto *Copernicus* de la Unión Europea. Se destacó el esfuerzo por implantar el Modelo Nacional de Gestión Tecnología e Innovación del Premio Nacional de Tecnología.
- La expansión del Laboratorio a Aguascalientes y Mérida y la generación de 19.4 millones de pesos procedentes de fondos concursados y 5.7 millones de pesos de recursos autogenerados en 2016.
- El importante crecimiento de los ingresos del Centro respecto de 2013, ya que por segundo año consecutivo logra más de 40 millones de pesos procedentes de fondos en administración y recursos propios que permitieron ejercer un presupuesto total de más de 100 millones de pesos y orientarlos al gasto corriente y al fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas del Centro.

#### IV. Seguimiento a las recomendaciones emitidas por el CEE en 2016



El Centro hizo entrega también de un documento en el que refiere acciones desarrolladas para atender las recomendaciones emitidas por el CEE en 2016.

En dicho informe se da cuenta de los primeros contactos con diversas universidades de Gran Bretaña, Francia y Estados Unidos y de los avances del Centro en materia de vinculación (relacionados con las recomendaciones 1 y 5). También refiere el trabajo de depuración de posgrados y la incorporación de la Maestría en Planeación Espacial al PNPC (relacionados con las recomendaciones 6 y 7).

De igual forma se proporciona información de la concentración de esfuerzos de investigadores para atender los proyectos ganados en fondos concursables (relativa a la recomendación 2) y de las acciones realizadas en materia de divulgación y del establecimiento del repositorio institucional (relativas a las recomendaciones 3 y 4).

El CEE valora el seguimiento que CentroGeo está haciendo de las recomendaciones que efectuamos y comprendemos que la mayoría de ellas no se agotan en un solo año, por lo que invitamos al Centro a continuar con la atención a estos señalamientos para favorecer el impacto de su actividad científica y tecnológica.

Nos parece de gran relevancia la revitalización de los órganos colegiados de investigación y formación docente que favorecen el cuidado de la calidad y el rigor académico y que permiten detectar oportunamente riesgos que pueden afectar el desempeño y la imagen de la institución.

Conviene insistir en la necesidad de reforzar las acciones de divulgación mediante una adecuada gestión de la página de internet, repositorios, revistas, redes sociales, MOOC y todos los medios pertinentes para revelar a las comunidades interesadas las capacidades científicas y tecnológicas de nuestro país en los campos de conocimiento de CentroGeo.

## **V. Recomendaciones para el ejercicio 2017**

### **1. Consolidar líneas prioritarias.**

Se recomienda concentrar el esfuerzo de investigación y formación de talento en las líneas prioritarias con el propósito de maximizar el potencial de su contribución científica y tecnológica del centro, seleccionando adecuadamente las iniciativas de participación en convocatorias y proyectos. La intención de la Dirección General de asumir como eje de referencia las ciencias de la información geoespacial puede ayudar a organizar mejor el esfuerzo en la materia.

### **2. Contemplar sustentabilidad y desarrollo regional como sello institucional**

Una de las contribuciones más importantes que hace el CentroGeo es la vinculación de las perspectivas social, económica y medio ambiental en sus estudios, investigaciones y productos, es por ello que se recomienda contemplar las tres vertientes de análisis en los estudios que realice, procurando que su fondeo esté contemplado en las iniciativas que se sometan a los fondos concursables o en las propuestas de proyecto que serán pagadas por los clientes de la institución. En caso de que la restricción presupuestal del mecanismo de financiamiento lo impidiera, sugerimos buscar alternativas para que con cargo a los propios recursos de la organización se puedan asumir los costos para extender el análisis y así cubrir las tres vertientes.

### 3. Mantener la vigencia de los estudios territoriales

Se recomienda procurar fondos que permitan mantener la vigencia y disponibilidad de los estudios territoriales, de preferencia bajo formatos abiertos que permitan la actualidad y el reuso de la información para más investigaciones relacionadas con las materias tratadas en dichos estudios.

### 4. Integrar modelo educativo MOOC y educación a distancia

Dado el alto interés mostrado en los cursos masivos abiertos en línea se recomienda contemplar este canal como parte de la oferta académica del centro y que puede constituirse como un semillero para los programas de posgrado que ofrece la institución. La utilización de los métodos a distancia también puede fortalecer la participación de alumnos y docentes en los programas de posgrado.

### 5. Financiamiento

El avance de la institución en la obtención de recursos propios y recursos en administración ha sido clave para fortalecer sus capacidades científicas y tecnológicas; sin embargo, se recomienda acompasar el ritmo de gasto a los ingresos efectivamente devengados, evitando así presiones por alcanzar resultados que no son inherentes a la naturaleza del Centro.

Se recomienda, por otra parte, ofrecer el desarrollo de estudios y servicios en las entidades federativas y organismos especializados, para compensar la previsible restricción presupuestal de la hacienda federal en el 2018.

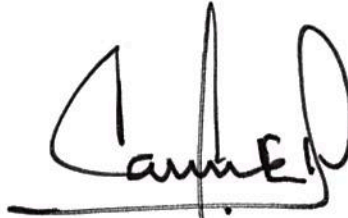
## VI. Consideraciones finales

Sugerimos ampliamente se mantenga el seguimiento a las recomendaciones correspondientes a 2016, las cuales –como hemos señalado- no se agotan en un solo año y, de considerarlas pertinentes, se incorporen las que se detallan en el apartado anterior.

Con el objeto de facilitar el análisis del CEE en sesiones posteriores solicitamos amablemente se integren los indicadores PEMP y CAR en el cuerpo mismo del informe y se verifique la congruencia en la denominación de áreas, proyectos, etc. a lo largo del propio informe.

Los miembros del Comité deseamos destacar la positiva evaluación del CentroGeo en 2016 y felicitamos al Dr. José Ignacio Chapela por su liderazgo en la transformación de la institución.

En representación de los miembros del Comité Externo de Evaluación

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sergio Carrera Riva Palacio', written over a horizontal line.

**Dr. Sergio Carrera Riva Palacio**  
Presidente

Ciudad de México a 11 de abril de 2017