

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

## **Informe del Comité Externo de Evaluación.**

**4 de abril de 2018.**

### **I. Introducción.**

El Comité Externo de Evaluación (CEE) del Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial, A.C. (CentroGeo), se reunió para su sesión anual el 4 de abril de 2018, en las instalaciones del Centro, ubicadas en la Ciudad de México. Estuvieron presentes los siguientes integrantes del CEE: Dr. Sergio Carrera Riva Palacio; Dra. Julia Carabias Lillo; Dr. Vicente Ugalde Saldaña, Dr. Raúl Carbajal (quien participó en forma remota) y el Lic. Enrique Provencio Durazo, quien fungió como Presidente del mismo.

El CEE agradece al Dr. José Ignacio Chapela Castañares, Director General del CentroGeo y a su equipo de trabajo por las exposiciones realizadas, las facilidades que otorgaron para la realización de la sesión de trabajo, y la hospitalidad con la que fuimos atendidos.

### **II. Presentación del Informe de Autoevaluación.**

El CEE recibió con suficiente anticipación el Informe de Autoevaluación correspondiente a 2017, junto con 10 anexos que detallan la información, mismo que se basó en los documentos de visión de mediano plazo del CentroGeo. El Informe se estructuró con los siguientes temas: Conducción Colegiada de CentroGeo; Crecimiento de la plantilla de investigadores; Formación Académica, con los pormenores de los nuevos programas de formación y de posgrado; los cambios institucionales; la vinculación institucional y los consorcios CONACYT; difusión y divulgación; y la sostenibilidad económica. Adicionalmente, se realizaron exposiciones detalladas de proyectos emblemáticos del Centro.

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

Los integrantes presentes del CEE coincidieron en el reconocimiento al Director General y al propio CentroGeo por los logros alcanzados durante 2017 y documentados en el Informe de Autoevaluación y en las exposiciones realizadas durante la sesión, en especial en relación a:

- El crecimiento del número de investigadores del Centro Geo, que pasó de 13 en 2013 a 32 en 2017, la incorporación de 23 investigadores adicionales procedentes del Programa de Cátedras, y de tecnólogos, que aumentaron de 16 a 40 en el mismo periodo:
- La reducción en la edad promedio de la planta de investigadores del Centro, que bajo de 52 a 42 años entre 2013 y 2017; y la diversificación de sus perfiles temáticos;

- El incremento de investigadores en el SNI, de 1 a 27 entre 2013 y 2017, así como la mejora en la capacidad de procesamiento, del espacio de trabajo y el presupuesto total del Centro, que creció de \$68.2 mills. a \$138 mills. entre 2013 y 2017.

El CEE tomó nota de que el impulso se debe principalmente a la reestructuración de sus programas de trabajo y de docencia así como a la participación del Centro en las convocatorias de CONACYT, a la creación de Laboratorios Nacionales, la creación de las Cátedras, la respuesta a proyectos de problemas nacionales y a los Consorcios CONACYT: ADESUR, INTELINOVA y CENTROMET.

En cuanto al cumplimiento de los 10 indicadores CAR originales, y de acuerdo a la escala cromática utilizada, en 2014 estaban 4 en rojo y 3 en amarillo, y para 2017 quedaban 2 en rojo y 2 en amarillo.

Se registró, sobre todo, que el indicador #1 Generación de conocimiento de calidad, que se define como el número de publicaciones arbitradas / el número de investigadores del Centro, pasó de 0.84 en 2013 a 1.13 en 2017. Visto en contexto, el resultado de 2017 es positivo y se encuentra por encima de las referencias de universidades y centros de investigación de grandes dimensiones de México. El crecimiento en el número de publicaciones se ha concretado al tiempo que se cuida más la calidad de las mismas.

En cuanto al presupuesto, se advirtió que el incremento provino de los ingresos derivados de los proyectos en administración ganados en convocatorias Conacyt, pero que el concepto más relevante, el de ingresos propios autogenerados, de hecho se redujo a precios corrientes entre 2013 y 2017, lo cual mantiene más vigente la necesidad de procurar más fondos de ingresos propios, lo que fortalecería la capacidad operativa del Centro.

En cuanto al modelo de gestión institucional, el CEE apreció que Centro haya reposicionado la investigación como su eje clave, alrededor del cual se articula el desarrollo tecnológico y la vinculación institucional. Por el lado del desarrollo tecnológico, se pone énfasis en la innovación, y por el lado de la vinculación, en la atención a las prioridades nacionales a través sobre todo de los estudios territoriales. El *continuum* investigación – desarrollo – vinculación se sustenta en la gestión del conocimiento y los programas de formación, mismos que han sido rediseñados.

El CEE recibió información detallada sobre el rediseño del posgrado, que implicó un intenso proceso de participación colegiada de la comunidad, y que en marzo de 2018 recibió la aprobación del PNPC. El núcleo temático pasó de la geomática a las ciencias espaciales, y el rediseño comprendió a la maestría y al doctorado, concebidos de forma integral y con una transición suave del primer al segundo nivel. Se tiene previsto que el programa de posgrado incluya posteriormente una modalidad semi presencial, para atender la demanda potencial de las unidades externas del Centro.

CEE consideró que el crecimiento del Centro y de sus programas de posgrado e investigación exige la creación de una Secretaría Académica, ante cuya ausencia, y como alternativa temporal, se ha creado un Comité de Evaluación y Desempeño Académico. Este Comité diseñó criterios e indicadores de evaluación y otros instrumentos de seguimiento, lo que en opinión del CEE representa un paso significativo en la institucionalización de los mecanismos de promoción del personal del Centro.

El CEE recibió también información detallada acerca del Consorcio INTELINOVA, creado por acuerdo de cuatro centros (CIDE, Infotec, Cimat y CentroGeo) en 2015, y que en 2017 refrendaron sus compromisos de trabajo con un nuevo convenio de colaboración del consorcio. Asimismo, recibió información detallada sobre el fortalecimiento de las unidades del Centro en Aguascalientes y Mérida.

Los integrantes del CEE consideraron un acierto la actualización del nombre de la institución, ahora llamada Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial, A.C.

#### **IV. Seguimiento a las recomendaciones emitidas por el CEE en 2017.**

En la sesión del 11 de abril de 2017 el CEE realizó al CentroGeo recomendaciones en los siguientes cinco áreas temáticas: 1) Consolidar las líneas prioritarias; 2) Contemplar la sustentabilidad y el desarrollo regional como parte del sello institucional; 3) Mantener la vigencia de los estudios territoriales; 4) Integrar el modelo educativo MOOC y la educación a distancia, y 5) diversas recomendaciones relativas al financiamiento.

De acuerdo al seguimiento de recomendaciones expuesto por el Director General y al contenido del Informe de Autoevaluación, el CEE consideró que las primeras cuatro recomendaciones se han atendido, teniendo en cuenta que deben tomarse como parte de un proceso continuo.

Los dominios de aplicación de planeación espacial, geopolítica y territorio, y de sistemas socio - ecológicos cuya prioridad se reforzó durante 2017 atienden las recomendaciones de consolidar líneas prioritarias y de marcar el sello institucional con las temáticas de sustentabilidad y desarrollo de las regiones.

Por su parte, la vigencia de los estudios territoriales, que atañe a la tercera recomendación, se corroboró con el contenido de la reestructuración del posgrado, las líneas de investigación, la atención a problemas nacionales, el concurso para Cátedras, las publicaciones y los esfuerzos de difusión.

La recomendación relativa al modelo educativo y la educación a distancia también se consideró atendida, en tanto se recibió la información (Anexo 7) sobre la Unidad de Formación a Distancia, los diplomados y los cursos presenciales y en línea, así como las emisiones del MOOC "Introducción al uso y representación de información

Geoespacial” y “Movilidad y logística”, con un satisfactorio resultado en cuanto a participantes.

Por lo que se refiere a las recomendaciones relativas al financiamiento, el CEE consideró necesario mantenerlas vigentes, por lo que se recuperan en la sección V del presente Informe.

## **V. Recomendaciones para el ejercicio de 2018.**

### **1. Acerca de los criterios de evaluación del desempeño académico:**

Revisar la ponderación de algunos criterios de evaluación del desempeño académico del Centro, en particular para: desincentivar el estancamiento de investigadores; estimular acciones de difusión que pueden tener alto impacto; no inhibir actividades de vinculación dirigidas a la innovación, a la mejora de políticas públicas o de apoyo a proyectos y actores sociales relevantes; y contemplar la dirección de tesis de estudiantes externos al Centro. También se sugiere incorporar criterios para valorar reconocimientos internacionales, por ser lector o dictaminador de libros o artículos, o participar en comités de tesis internas o externas, y para estimular la participación interdisciplinaria de los investigadores.

### **2. Sobre la necesidad de que el CentroGeo cuente con una Secretaría Académica:**

Se insiste ante el Órgano de Gobierno, CONACYT y la SHCP en la necesidad de fortalecer la estructura orgánica del Centro para contar con una Secretaría Académica dado el crecimiento de las actividades de este tipo en la institución.

### **3. En torno al fortalecimiento de la cohesión interna:**

Desarrollar un esfuerzo deliberado con acciones de integración para fortalecer el sello distintivo del CentroGeo, incluyendo la visión territorial y multidisciplinaria y la dimensión ambiental, y el sentido de pertenencia, compromiso y corresponsabilidad de los investigadores con el Centro, así como de las Cátedras CONACYT asignadas al Centro;

### **4. Para la institucionalización de los Consorcios en los que participa el CentroGeo:**

Proponer una estrategia de institucionalización del trabajo en los Consorcios, con reglas de participación de los equipos de investigación, reparto de beneficios, derechos de propiedad intelectual y otros aspectos operativos.

### **5. En relación a los ingresos propios autogenerados:**

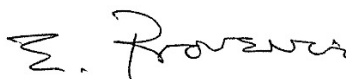
Formular una estrategia explícita para el desarrollo de los ingresos propios autogenerados, de tal forma que se acompañe el crecimiento del Centro. Asimismo, recupera y mantener vigente la recomendación de “acompañar el ritmo de gasto a los

ingresos efectivamente devengados, evitando así presiones por alcanzar resultados que no son inherentes a la naturaleza del Centro”. Además, y retomando la observación del Director acerca del rezago en los ingresos propios autogenerados, se solicita redoblar esfuerzos en 2018 para fortalecer este rubro de ingresos, sobre todo ante la previsión de que se reducirán levemente en este año. Dentro de estas actividades se sugiere considerar convenios de transferencia de propiedad intelectual u otras figuras que permitan flujos constantes de recursos.

## **VI. Consideraciones finales.**

Los integrantes presentes del CEE acordaron por unanimidad expresar al Director General del CentroGeo, Dr. José I. Chapela, su felicitación por los resultados obtenidos durante su gestión y en particular en el periodo 2017.

En representación de los integrantes del Comité Externo de Evaluación:



Enrique Provencio Durazo  
Presidente

Ciudad de México, a 4 de abril de 2018.