

# **INTERÉS, MOTIVOS Y PLAN DE TRABAJO PARA OCUPAR LA DIRECCION DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LA TIERRA Y EL ESPACIO**

**UNAM**

Periodo 2026-2030

*Giovanni Sosa Ceballos*

*Investigador Titular B*

*PRIDE D*

*SNII 2*

El presente documento plantea mi interés, motivos y plan de trabajo para ocupar la Dirección del Centro de Investigaciones de la Tierra y el Espacio (CITE). Mi interés y motivación es contribuir para que la UNAM cumpla ante la sociedad mexicana su compromiso de educar, divulgar, hacer investigación y formar recursos humanos de alta calidad a lo largo y ancho del país. Apoyar esta misión desde el CITE es una oportunidad única en ciencias de la Tierra para que la UNAM enaltezca su labor nacional.

El plan de trabajo que propongo se basa en un proceso de descentralización exitoso para el CITE, tomando en cuenta la responsabilidad que implica construir la consolidación de un Centro de investigación a partir de una Unidad foránea del Instituto de Geofísica. El reto representa 3 frentes principales: 1) mantener la inercia académica que encausó la formación del Centro e incrementar los resultados en las actividades sustantivas de nuestra Universidad; 2) generar y facilitar los mecanismos académico-administrativos que permitan al CITE integrarse de forma rápida y eficaz a la vida institucional (e.g., subsistema de la Inv. Científica, campus Morelia, Planeación y PDI de la UNAM); 3) apoyar a la Delegada administrativa para que el CITE tenga la personalidad administrativa propia de un centro.

El CITE es una entidad con una convivencia sana y productiva, mi compromiso es mantenerla de esa forma. Para mantener la producción académica es importante atender las modificaciones graduales en la política científica del país. Estos cambios han repercutido en un número menor de proyectos de la SECIHTI en la UNAM. A pesar que el personal académico del ahora CITE ha sido exitoso en este rubro, es indispensable que la comunidad académica del CITE se siga adaptando a estas nuevas políticas federales en ciencia, reconozca las prioridades que marca el gobierno y aproveche las oportunidades que el Estado de Michoacán y el occidente de México podrían ofrecer. Para cumplir esto será necesario establecer alianzas y convenios estratégicos con entidades universitarias y fuera de la UNAM.

La **Misión** del CITE es estudiar fenómenos naturales en la Tierra y el espacio para proponer la mitigación de riesgos, principalmente en el occidente de México. La **Visión** para cumplir esta encomienda debe ser a través de un Centro que busque consolidarse a nivel nacional e internacional, con personal académico líder en sus áreas, infraestructura de vanguardia, impacto social y generación de académicos y académicas que atiendan problemas en otras partes de México y el mundo.

La siguiente propuesta se fundamenta en las actividades para cumplir esta **Misión** y **Visión**, aprovechando la inercia académica de las secciones de Heliofísica y Clima Espacial, Paleomagnetismo y geofísica ambiental y Peligros y riesgos por fenómenos naturales del CITE. Esta propuesta propone iniciativas que pueden mejorar nuestra vida académica, cuidando la adaptación académico-administrativa del CITE, siempre anteponiendo el bien común de la comunidad del Centro y respetando la legislación y el Estatuto del Personal Académico de nuestra Universidad.

## **1. Investigación**

El ritmo de publicación del personal académico, y el trabajo técnico que lo apoya, se han mantenido ascendente en los últimos años. Propongo explorar estrategias para que los Investigadores e Investigadoras identifiquen colaboraciones en donde puedan aplicar sus especialidades. Seré enfático en aplicaciones multidisciplinarias, revisiones de temas regionales y estudios bibliométricos. Es importante concientizar a los investigadores e investigadoras jóvenes que deben planear su carrera académica (COA, definitividad y promoción) cuando sea el momento adecuado.

Los laboratorios serían apoyados de forma prioritaria, en la medida que lo permita el presupuesto. Se generará una estrategia para buscar de forma continua recursos para mantener los laboratorios (recursos extraordinarios, convocatorias de infraestructura de la SECIHTI y rubros de mantenimiento en PAPIIT). Generaré un mecanismo de monitoreo de convocatorias del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo. Si alguna convocatoria es pertinente para ser desarrollada por personal del CITE, facilitaré su participación. Promoveré la discusión para saber qué mapas de peligro y riesgo se pueden elaborar mediante colaboración transdisciplinaria. Para esto será interesante explorar el ánimo del personal académico para incorporar análisis econométricos del riesgo y la interfaz ciencia-política pública. Esto con el afán de buscar mayor incidencia en la sociedad. Pienso que no tenemos personal académico adscrito que lo pueda hacer, si lo hubiera, potenciaría su colaboración. Será interesante trazar una estrategia de colaboraciones y captación de investigadores e investigadoras posdoctorales con los que podamos colaborar en este rubro.

Promoveré una cultura de seguridad y capacitación continua para los académicos que realizan labores de campo.

## **2. Docencia y Formación de Recursos Humanos**

La matrícula de las principales carreras en las que el personal académico del CITE puede dar clase está disminuyendo. Esto representa un problema para los planes anuales de docencia y de formación de recursos humanos. Propondré organizar mesas de trabajo con la ENES-Morelia para encontrar estrategias que pudieran incrementar la matrícula a mediano plazo. Mi propuesta sería organizar salidas a campo con alumnos y alumnas de bachillerato. Las salidas a campo son muy atractivas para los y las jóvenes. También propondría un programa de “exposición temprana a los laboratorios” para que estudiantes de bachillerato desarrollen vocación por las ciencias de la Tierra y propondré programas de capacitación en ciencias de la Tierra a profesores de bachillerato, para que estos puedan tener una influencia en la decisión vocacional de sus alumnos.

Promoveré entre el personal académico la participación en convocatorias de proyectos PAPIIME de la DGAPA. Esto podría generar una incidencia en la comunidad estudiantil y crear semilleros para la formación de recursos humanos

## **3. Divulgación y Difusión**

Además de continuar con las actividades tradicionales de divulgación (e.g., Puertas abiertas en el MEXART, Noche de las Estrellas, visitas al volcancito) generaría propuestas culturales abiertas a la comunidad estudiantil y sociedad civil en donde la

investigación desarrollada en el CITE (espacio, sismos, volcanes, geotermia, paleomagnetismo, petrología) tenga un papel preponderante en diferentes actividades (e.g., cine, fotografía, literatura y Puertas abiertas en el CITE).

Haré una estrategia para favorecer con divulgación a sectores que tradicionalmente han sido desfavorecidos (ciegos, sordomudos y personas con capacidades diferentes).

Mi experiencia en este rubro en la Ciudad de Morelia me entusiasma y creo que la UNAM también debe enfocar su actividad en este sector de la población.

#### **4. Acciones para apoyar el Plan de Desarrollo Institucional de la Rectoría de la UNAM**

Coordinaré la elaboración de un PDI para el Centro. El plan de desarrollo contemplará de manera enfática los siguientes rubros importantes en el PDI de la Rectoría:

Apoyaré el intercambio académico, especialmente con Latinoamérica; contribuiré a los lineamientos y acciones para incorporar la perspectiva de género en los procesos evaluación de personal académico, y en cuanto se dé la oportunidad, en los procesos de selección del personal académico; promoveré el fortalecimiento de la infraestructura experimental; promoveré que nuestros académicos se integren al Programa Integral de Tutoría; haré valer el marco normativo sobre ética e integridad académica; integraré al CITE a las acciones que a distancia puedan fortalecer el Bachillerato de la UNAM.

## **5. Servicios Geofísicos y Laboratorio Nacional**

Algunos académicos del Servicio Magnético (a cargo del IGEOF) están adscritos al CITE. Alguna estación del Servicio Sismológico Nacional se podría instalar en Coeneo, Michoacán y la estación que se ubica en el campus Morelia se podría reubicar en el terreno del CITE. Reconocer los planes de trabajo del personal del Servicio Magnético y resguardar las estaciones del SSN será fundamental para establecer colaboraciones con el IGEOF.

El Laboratorio Nacional de Clima Espacial (LANCE) tiene la participación de 3 servicios, dos de ellos alojados en el IGEOF y uno de ellos (SCIESMEX) alojado en el Centro. El SCIESMEX es operado por académicos del CITE e IGEOF. Propongo generar bases de colaboración para que los servicios colaboren brindando datos al LANCE y propongo explorar la posibilidad de que el SCIESMEX se convierta en un “Servicio Universitario de Clima Espacial” en donde el CITE y el IGEOF estén involucrados.

## **6. Captación de ingresos extraordinarios**

Visualizo al Centro como una entidad que genera conocimiento con investigaciones científicas de punta, que realiza investigación aplicada en beneficio de la sociedad y que puede ofrecer múltiples servicios al sector social, privado y gubernamental. Pienso que los 3 rubros son importantes en la sociedad actual. Mi visión es que entre más recursos tengamos, podremos ayudar a más gente. Por lo tanto, incentivaré la vinculación para que fuera de la UNAM conozcan más y mejor a nuestro Centro y podamos captar más ingresos. La elaboración de catálogos de servicios es una

estrategia que puede servir para informar a la iniciativa privada de lo que somos capaces. Los cursos de especialización ofrecidos a empresas serán una de las vías para promocionar los catálogos.

## **7. Estrategias de vida interna**

Promoveré el fortalecimiento y dignificación de la labor de Técnicos Académicos (e.g., mecanismo para reconocer los agradecimientos a su labor). Creo que los alumnos del Posgrado en Ciencias de la Tierra e investigadores/investigadoras posdoctorales deben integrarse más y mejor a la vida académica del Centro. Mi impresión es que su participación puede ser mayor y que podrían perder una parte de su formación si no los integramos. La integración puede ser mediante seminarios, simposios y actividades culturales.

Continuaré con el compromiso que tiene la UNAM con los IxM de la SECIHTI. Los IxM que estarán alojados en el CITE han demostrado su compromiso con la UNAM y la SECIHTI, su aportación es fundamental y ellos y ellas están plenamente adaptados a nuestra vida institucional.

Creo que el Centro debe tener un seminario institucional que se afiance como un evento agendado en donde la comunidad conviva e intercambie impresiones, independientemente del tema que se presente.

Promoveré el cuidado de la salud mental. El trato igualitario entre hombres y mujeres, reconociendo que todo ser humano merece una vida digna y un ambiente laboral sano; si ello implica apoyar a un género desfavorecido, así lo haré y no cejaré en intentar

generar un ambiente apegado a las normas institucionales en donde el ser humano, sin importar su género, sea la jerarquía máxima.

## **8. Relación con la inteligencia artificial**

Junto al Consejo Interno del Centro, se integrará una comisión especial que norme el uso de la inteligencia artificial generativa para regular las propuestas de los académicos que deben ser apoyadas legalmente por la CIC y las propuestas de posdocs que soliciten beca de DGAPA y SECIHTI.

Toda normatividad sobre la generación de datos con inteligencia artificial y su uso institucional estará sujeta a las recomendaciones que emita el Consejo Coordinador de Inteligencia Artificial creado recientemente por la UNAM.

## 9. Metas a corto y mediano plazo

Las actividades arriba mencionadas son integradas en las siguientes acciones para cumplir metas a corto y mediano plazo

### **Metas a corto plazo (2 años):**

**- Realizar lo necesario para que el edificio en construcción sea operativo lo antes posible**

**-Plan estratégico para mantener laboratorios, captar ingresos extraordinarios, realizar investigación multidisciplinaria y docencia**

Aplicar a convocatorias institucionales, nacionales e internacionales y planear las colaboraciones internas que puedan ser posibles.

**-Crear las secretarías para la operación del Centro. Asignar funciones al personal para crear Unidades de trabajo.**

La Dirección y la Delegación administrativa gestionará ante las autoridades universitarias la contratación del personal necesario para la operación del Centro. Se solicitarán asistentes y personal encargado de Bienes y suministros, Personal y Cómputo. Las Unidades encargadas de Comunicación y Divulgación, Vinculación y Planeación y el Comité Interno de Becas serán formadas con personal existente en el CITE.

**-Crear las comisiones evaluadoras para el personal académico y representantes ante comisiones universitarias**

Después de conformar el Consejo Interno y designar a una persona en la Secretaría Académica, se establecerá el mecanismo para elegir a la Comisión Dictaminadora, la Subcomisión evaluadora del PRIDE, el Comité de Ética, la Comisión Interna de

Igualdad de Género, la Comisión Local de Protección Civil, el Comité de Inteligencia Artificial y las representaciones ante las diversas instancias universitarias.

**-Colaboración con el IGEOF, otras entidades del Campus Morelia, la UMSNH e instituciones estatales**

Se promoverán bases de colaboración que aseguren la operación de toda la infraestructura compartida con el IGEOF. Se establecerán vínculos en el campus Morelia, la UMSNH, el Instituto de Ciencia Tecnología e Innovación de Michoacán para establecer colaboraciones y otras instituciones educativas de Michoacán. Se explorará de inmediato quién será el encargado de gestionar los convenios y las bases de colaboración. Para ello se tienen las siguientes opciones: 1) solicitar ayuda de la Coordinación de Vinculación del IGEOF para que la Delegación administrativa del CITE sea capacitada; 2) solicitar ayuda a la CSAM del campus para que la Delegación administrativa del CITE sea capacitada.

**-Consolidar la participación del personal académico del Centro en las licenciaturas y posgrados ofrecidos en Morelia. Divulgación de la ciencia.**

Impulsaré junto al Consejo Interno que los académicos del Centro participen en comités académicos de las licenciaturas ofrecidas en la ENES-Morelia, así como en los programas de posgrado de la UNAM y de la UMSNH. Para intentar fortalecer la matrícula de la carrera de ciencias de la Tierra propongo salidas a campo y trabajo de laboratorio con bachilleratos del Estado. Continuar con los eventos de divulgación para reforzar vocaciones, incluyendo a la población con discapacidades. Generar programas de actualización docente para profesores de bachillerato.

### **-Normar la vida académica del CITE**

Se generarán versiones adaptadas de los reglamentos del IGEOF: Reglamento Interno, y Reglamentos de Vehículos, Laboratorios, Cómputo e Ingresos Extraordinarios.

### **-Movimientos académico-administrativos**

Se dará trámite a un COA y una Promoción, movimientos actualmente pendientes en personal del CITE.

### **-Vinculación**

Generar una estrategia de vinculación con la industria y el gobierno para participar en convocatorias y servicios que generen ingresos extraordinarios. La estrategia incluye la generación de catálogos de servicios y actualización de conocimientos de empleados para mostrar nuestras capacidades analíticas.

### **-Comunicación social**

Generar una estrategia de comunicación social en redes sociales y páginas web institucionales para posicionar al CITE a nivel regional y que la difusión y divulgación tengan un canal adecuado de información.

### **Metas a mediano plazo (2-4 años)**

#### **-Dar continuidad a las metas de los primeros 2 años**

#### **-Apoyo a la sustentabilidad**

Se hará la gestión ante la COUS para instalar paneles solares que alimenten de energía laboratorios en el Centro. Además de contribuir a la sostenibilidad en la UNAM, la medida brindaría voltaje de mejor calidad a instrumentos, lo cual mitiga riesgos propios de la red eléctrica comercial.

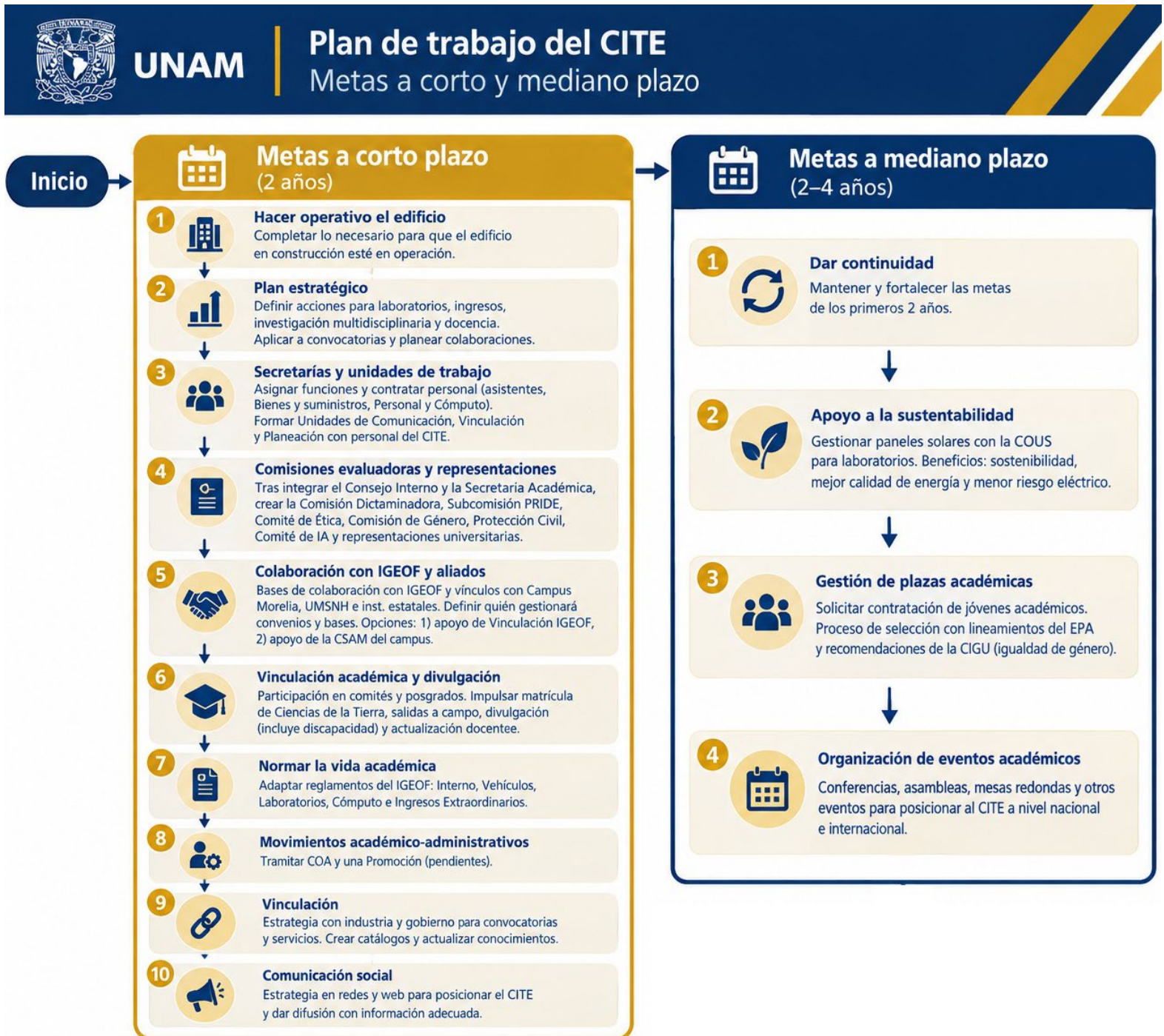
#### **-Gestión de plazas académicas**

Se solicitará ante las autoridades la contratación de jóvenes académicos. Si las autoridades lo aprueban, el proceso de selección sería atendiendo los lineamientos del EPA y las recomendaciones sobre igualdad de género de la CIGU, las cuales han sido implementadas con éxito en al menos una entidad del subsistema de la CIC.

#### **-Organización de eventos académicos**

Se buscará que los académicos del Centro organicen conferencias o asambleas, nacionales o internacionales, mesas redondas o cualquier evento que posicione al CITE como un centro con presencia nacional.

La figura siguiente resume las metas arriba descritas:



*Figura creada con inteligencia artificial generativa usando las propuestas descritas arriba.*

## **Reflexión final**

El Centro de Investigaciones de la Tierra y el Espacio tiene la responsabilidad de cumplir en el occidente de México las funciones sustanciales de nuestra Universidad, por primera vez de forma independiente, y de innovar en función de las demandas sociales y del ritmo de avance de la tecnología nacional. Esta encomienda conlleva una responsabilidad que debe ser afrontada con calidad humana y experiencia académico-administrativa. Mi propuesta pone al servicio de la UNAM y el CITE mi experiencia como funcionario y académico universitario para ser líder de un proyecto en donde toda la comunidad académica, estudiantil, administrativa y de base seremos responsables de brindar a la sociedad un beneficio a su vida.