

**FONDO MIXTO  
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE**

**CONVOCATORIA CAMP-2017-01**

**FORTALECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO EN ÁREAS  
ESTRATÉGICAS PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO DE CAMPECHE**

---

**DEMANDA ESPECÍFICA CAMP-2017-01-01**

**FORTALECIMIENTO DE PROGRAMAS DE POSGRADO EN ÁREAS ESTRATÉGICAS  
PARA EL DESARROLLO DE CAMPECHE PARA SU INGRESO AL  
PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD**

**1. PRIORIDAD**

La presente Demanda Específica responde a la prioridad estatal 1 establecida en el Plan de Acción 2016-2021 del Fondo Mixto CONACYT - Gobierno del Estado de Campeche:

- 1. Educación:** Impulsar el desarrollo de capacidades institucionales para la investigación y divulgación científica y tecnológica, y la formación de recursos humanos de alto nivel en programas educativos de excelencia que incorporen el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

En particular, la presente Demanda responde a la siguiente Demanda Estratégica:

- Fortalecer y ampliar los programas de posgrado e investigación de las instituciones de educación superior en las áreas estratégicas para el desarrollo del estado.

**2. ANTECEDENTES**

El Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) fomenta la mejora continua y el aseguramiento de la calidad del posgrado nacional, con el fin de incrementar las capacidades científicas, humanísticas, tecnológicas y de innovación del país. El PNPC promueve la generación y aplicación del conocimiento como un recurso para el desarrollo de la sociedad y la atención a sus necesidades. Actualmente existen 2,087 programas registrados en el PNPC en todo el país, de los cuales Campeche representa únicamente el 0.26%.<sup>1</sup> Ese porcentaje equivale a 8 programas de maestría, de éstos 3 se sitúan en el nivel “en desarrollo” y 5 en el de “reciente creación” y no cuenta con ningún programa que

---

<sup>1</sup> Sistema de Consultas del PNPC: [http://svrtrmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/listar\\_padron.php](http://svrtrmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/listar_padron.php)

esté en nivel “consolidación” o “competencia internacional.” Asimismo, Campeche no cuenta con ningún programa de doctorado registrado en el PNPC.

En Campeche existe una oferta educativa de 76 programas de posgrado.<sup>2</sup> En el año 2014, únicamente el 6.6% de los egresados de una licenciatura accedió a un posgrado, lo cual está por debajo de la media nacional que es de 11.7%.<sup>3</sup> La falta de posgrados reconocidos por el PNPC en Campeche limita el acceso a una beca para los estudiantes que desean continuar sus estudios. Esto puede ocasionar que los recién egresados de una licenciatura decidan ingresar al mercado laboral con empleos de baja calificación o emigren a otras entidades en busca de oportunidades para continuar sus estudios.

Se requiere ampliar la oferta de programas de posgrado de calidad en Campeche desde un punto de vista integral, fortaleciendo tanto programas de posgrado en áreas estratégicas para el sector productivo en las vocaciones propias del estado,<sup>4</sup> como aquellos en temas sociales de relevancia tales como la salud pública. Asimismo, se requiere desarrollar programas de posgrado que atraigan talento científico y tecnológico a los Centros de Investigación (CI) e Instituciones de Educación Superior (IES) del Estado, tal como lo señala la Agenda de Innovación de Campeche 2015.

Actualmente existen condiciones para incrementar el número de programas de posgrado en Campeche, aprovechando los cuerpos académicos consolidados y en consolidación existentes, los cuales son el soporte para la creación y fortalecimiento de los programas de posgrado de calidad. A través de esta Demanda Específica, se atenderán propuestas de los CI e IES radicadas en el estado de Campeche que soliciten apoyo para fortalecer sus programas de posgrado en las siguientes áreas estratégicas para el desarrollo económico y social de la entidad, con la finalidad de que alcancen su registro en el PNPC:

- Área estratégica 1. Uso, aprovechamiento sustentable y generación de valor agregado a partir de los recursos bióticos del estado ligados a actividades agrícolas, biotecnología, ganadería, pesca y acuacultura.
- Área estratégica 2. Conservación y aprovechamiento del patrimonio cultural tangible e intangible y la biodiversidad del estado para el desarrollo del turismo cultural y alternativo e impulso de la economía cultural.
- Área estratégica 3. Desarrollo e implementación de energías renovables y fortalecimiento de la minería petrolera.
- Área estratégica 4. Implementación de las ciencias e ingenierías para el desarrollo industrial.

---

<sup>2</sup> Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado (2016), Diagnóstico del posgrado en México Región Sur-Sureste. Pág. 24.

<sup>3</sup> Foro Consultivo Científico y Tecnológico, AC (2014), *Diagnósticos estatales de ciencia, tecnología e innovación Campeche*, pág.36.

<sup>4</sup> Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), *Agenda de Innovación de Campeche 2015*.

- Área estratégica 5. Implementación de las ciencias aplicadas para la promoción y conservación de la salud pública.

De esta manera, la Demanda Específica contribuirá puntualmente a cumplir los siguientes objetivos de desarrollo:

- El objetivo 3.5 del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 “Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible”. Y sus estrategias 3.5.2. “Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel” y 3.5.3. “Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente”.
- La estrategia nacional 2.3 del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI) 2014-2018 “Fomentar la calidad y pertinencia de la formación impartida por los programas de posgrado”.
- El objetivo 6.3.4. del Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021 del Estado de Campeche “Asegurar la calidad, la integralidad y la pertinencia de la educación media superior y superior que ofrecen las instituciones educativas del gobierno del estado”. Y su línea de acción 6.3.4.1.3. “Garantizar la calidad de los programas de posgrado que imparten las instituciones de educación superior en el estado de Campeche, mediante su acreditación en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad”.

### **3. FINALIDAD Y PROPÓSITO DE LA DEMANDA**

La finalidad de la presente Demanda Específica es incrementar el número de recursos humanos altamente especializados en áreas estratégicas para el desarrollo de Campeche considerando las demandas del sector productivo, del sector social, sector público y sector educativo del estado.

El propósito de la presente Demanda Específica es incrementar el número de programas de posgrado en instituciones de educación superior del estado de Campeche con registro en el PNPC.

### **4. INDICADORES DE IMPACTO**

- a) Número de programas de posgrado en el estado de Campeche con registro en el PNPC.
- b) Número de investigadores reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) incorporados a los programas de posgrado reconocidos por el PNPC en el estado de Campeche.
- c) Número de estudiantes apoyados por los programas reconocidos por el PNPC.

- d) Número de cuerpos académicos en consolidación y consolidados vinculados a los programas de posgrado reconocidos por el PNPC en el estado de Campeche.

## 5. OBJETIVOS

### 5.1. Objetivo General

Fortalecer los programas de posgrado de Centros de Investigación (CI) e Instituciones de Educación Superior (IES) del estado de Campeche para que obtengan su registro en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

### 5.2. Objetivos Específicos

- I. Impulsar la formación de recursos humanos altamente calificados y pertinentes a través del diseño e implementación de un plan de desarrollo institucional en Centros de Investigación (CI) e Instituciones de Educación Superior (IES) del estado de Campeche, y que conlleve al registro en el PNPC de programas de posgrado en áreas estratégicas para el desarrollo de la entidad.<sup>5</sup>
- II. Fomentar el arraigo de personal científico-académico de alto nivel en CI e IES del estado de Campeche a fin de incrementar y fortalecer la planta de profesores e investigadores vinculados a los programas de posgrado que buscan su registro en el PNPC .
- III. Promover el ingreso a los programas de posgrado en el estado de Campeche y elevar la eficiencia terminal mediante la asignación de apoyos económicos a sus estudiantes.
- IV. Fortalecer las capacidades científicas y de docencia a través de estancias técnicas, académicas, de investigación o capacitación para profesores que forman parte de los núcleos académicos de los programas de posgrado apoyados en las instituciones beneficiadas y para profesores visitantes.
- V. Contribuir a la formación académica y la movilidad de los estudiantes de posgrado, a través de estancias técnicas, académicas, de investigación o capacitación de alumnos de los programas de posgrado apoyados en las instituciones beneficiadas.
- VI. Estimular la participación de profesores y alumnos de las instituciones beneficiadas en eventos de carácter científico, tecnológico o de innovación con el fin de difundir su trabajo de investigación y complementar su formación académica.

---

<sup>5</sup> Consultar las 5 áreas estratégicas para Campeche citadas en los antecedentes de la presente Demanda Específica, página 2.

- VII. Fortalecer la infraestructura de investigación y proveer equipamiento de laboratorio adecuado para el funcionamiento de programas de posgrados en CI e IES del estado de Campeche.

## 6. PRODUCTOS ESPERADOS

- I. Documento que acredite la incorporación de los programas de posgrado al PNPC. En el caso de que los resultados de la convocatoria del PNPC sean emitidos con fecha posterior a la vigencia del Convenio de Asignación de Recursos, el sujeto de apoyo deberá entregar un documento que acredite la solicitud de ingreso al PNPC en dicha convocatoria. En caso de que la fecha de la convocatoria del PNPC sea posterior a la fecha de vigencia del Convenio de Asignación de Recursos, se deberá entregar carta compromiso para la incorporación del programa de posgrado al PNPC, en la convocatoria más próxima. En todos los casos deberá incluirse un documento que contenga la autoevaluación del programa de posgrado que demuestre haber alcanzado los criterios de calidad necesarios.<sup>6</sup>
- II. Informe integral del proyecto, por etapa y final, sobre la implementación del plan de fortalecimiento del programa de posgrado apoyado, con evidencia de las acciones realizadas para alcanzar las metas establecidas a fin de lograr su registro en el PNPC.
- III. En caso de que se haya solicitado apoyo para la atracción o retención de investigadores para los posgrados, se deberán entregar los siguientes productos:
  - a) Documentación oficial que valide la incorporación y/o retención de investigadores al posgrado que fortalezca líneas de investigación y proyectos en áreas estratégicas para el desarrollo de Campeche y que satisfaga las necesidades del posgrado correspondientes a estructura y personal académico establecidos en el PNPC, de acuerdo a la modalidad que interese.<sup>7</sup>
  - b) Reporte de las actividades desarrolladas por los investigadores atraídos o retenidos durante el tiempo de desarrollo del proyecto institucional presentado en esta Convocatoria que incluya:
    - Líneas de investigación fortalecidas y proyectos de tesis desarrollados.
    - Listado de las tesis de posgrado dirigidas.

<sup>6</sup> La autoevaluación de la situación del posgrado deberá realizarse haciendo referencia a los parámetros que señala el CONACYT para el registro en el PNPC.

<sup>7</sup> Consultar <http://conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad/convocatorias-aviso-y-resultados/convocatorias-cerradas-pnpc>

- Número de publicaciones y/o productos de investigación registrados, o en trámite (marca, patente, derechos de autor, diseño o cualquier otra modalidad) y su impacto en el fortalecimiento del programa de posgrado para lograr su registro en el PNPC.
- IV. En caso de que se haya solicitado apoyo para otorgar apoyos económicos a estudiantes para realizar sus estudios de posgrado, se deberán entregar los siguientes productos:
- a) Documentación oficial que acredite el otorgamiento de dichos apoyos económicos.
  - b) Informe correspondiente de avance para la obtención de grado por parte de los estudiantes apoyados.
- V. En caso de que se haya solicitado apoyo para estancias técnicas, académicas, de investigación o de capacitación, para profesores adscritos al núcleo académico del programa de posgrado o para profesores visitantes de los posgrados de las instituciones beneficiadas, se deberán entregar los siguientes productos:
- a) Documento emitido por la institución receptora del profesor que acredite la aceptación y duración de la estancia, así como documento que valide la conclusión satisfactoria de la misma.
  - b) Reporte de actividades realizadas durante la estancia que señale los resultados de los proyectos académicos y de investigación desarrollados, así como el beneficio obtenido para el programa de posgrado.
- VI. En caso de que se haya solicitado apoyo para estancias técnicas, académicas, de investigación o de capacitación para los estudiantes del posgrado, se deberán entregar los siguientes productos:
- a) Documento emitido por la institución receptora del estudiante que acredite la aceptación y duración de la estancia, así como documento que valide la conclusión satisfactoria de la misma.
  - b) Reporte de actividades realizadas durante la estancia que señale los resultados de la estancia, así como el beneficio obtenido para el desarrollo de su trabajo de tesis.
- VII. En caso de que se haya solicitado apoyo para la participación en eventos de carácter científico, tecnológico y de innovación para difundir el trabajo de investigación de profesores y alumnos a fin de complementar su formación académica, se deberán entregar los siguientes productos:
- a) Documento que acredite que el profesor/alumno fue aceptado para participar en un evento de carácter científico, tecnológico o de innovación altamente reconocido, y cuyo proceso de evaluación para la selección de los participantes sea con elevado rigor científico.

- b) Constancia de participación en el evento de carácter científico, tecnológico y de innovación.
- VIII. En caso de que se haya solicitado apoyo para fortalecer la infraestructura de investigación y/o equipamiento de laboratorio de los programas de posgrado, se deberá entregar un proyecto que incluya memoria fotográfica de lo siguiente:
- a) Documento comparativo entre la infraestructura y/o equipamiento existente y la infraestructura fortalecida y/o el equipamiento adquirido con el apoyo, indicando los cambios realizados para fortalecer las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en apoyo al posgrado.
- b) Equipamiento y/o materiales adquiridos y en operación que fortalezcan las instalaciones destinadas al desarrollo de actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en apoyo al posgrado.
- IX. Plan estratégico que garantice la permanencia en el largo plazo del programa de posgrado en el PNPC una vez logrado su registro.

## **7. TIEMPO DE EJECUCIÓN**

El tiempo de ejecución no deberá exceder los 36 meses.

## **8. MODALIDAD**

C. Formación de Recursos Humanos.

## **9. USUARIO**

- Secretaría de Educación del Estado de Campeche.

## **10. CONSIDERACIONES PARTICULARES**

- I. La propuesta deberá incluir como Anexo, un plan de desarrollo institucional que contenga una autoevaluación de la situación actual del posgrado,<sup>8</sup> así como las estrategias y acciones que se llevarán a cabo para lograr su registro al PNPC durante el tiempo de ejecución del proyecto.
- II. Las propuestas deberán demostrar la viabilidad para cumplir con los criterios de calidad necesarios para el registro del posgrado en el PNPC<sup>9</sup> al final de la ejecución del proyecto. En caso de no haber tramitado anteriormente el ingreso del posgrado al PNPC, o de haberlo tramitado y no haberlo obtenido, deberá indicarse las razones. O bien, si ha pertenecido al PNPC y perdió el registro, se deberá explicar los motivos.

<sup>8</sup> La autoevaluación de la situación actual del posgrado deberá realizarse haciendo referencia a los parámetros que señala el CONACYT para el registro en el PNPC.

<sup>9</sup> <http://conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad/convocatorias-avisos-y-resultados/convocatorias-cerradas-pnpc>



- III. Únicamente se considerarán aquellos programas de posgrado que estén enmarcados dentro de las áreas estratégicas citadas en los antecedentes de la presente Demanda Específica.
- IV. Los programas de posgrado deberán ser impartidos en el estado de Campeche por CI e IES con presencia física en dicha entidad. Se podrán considerar programas de reciente creación que no se encuentren actualmente operando con matrícula vigente. En estos casos, la propuesta deberá mostrar el acuerdo de creación por parte del máximo órgano de gobierno de la institución.
- V. Sé aceptará únicamente un programa de posgrado por propuesta. Una misma institución puede participar con varias propuestas.
- VI. El monto máximo que podrá solicitar cada propuesta al Fondo Mixto será de hasta \$5,000,000.00 (cinco millones de pesos 00/100 m.n.) para programas de doctorado, de hasta 4,000.000.00 (cuatro millones de pesos 00/100 m.n.) para programas de maestría y de 2,000,000.00 (dos millones de pesos 00/100 m.n.) para programas de especialidad. El presupuesto propuesto deberá de guardar estricta congruencia cuantitativa y cualitativa con cada programa de posgrado con base en su nivel, modalidad y orientación, así como a sus necesidades específicas de fortalecimiento.
- VII. Las propuestas deberán considerar una aportación concurrente por un mínimo del 10% del monto total del proyecto. Esta aportación podrá ser líquida o en especie. Se considera como aportación en especie únicamente las siguientes:
  - Los recursos para la contratación de profesores-investigadores y técnicos de laboratorio que incidan directamente en el programa propuesto.
  - Los recursos para asignación de apoyos institucionales para estudiantes del posgrado.
  - Apoyos para viáticos y movilidad de alumnos y profesores.
  - Recursos para la adquisición de material bibliográfico estrictamente vinculado con el programa de posgrado propuesto.
  - Software y otros insumos de investigación relacionados directamente con el desarrollo de las tesis de los alumnos del posgrado.
- VIII. Las propuestas que soliciten apoyo para atracción y/o retención de investigadores deberá incluir el perfil curricular y las líneas de investigación requeridas para fortalecer el posgrado y lograr su ingreso al PNPC. Los investigadores que no cuenten con registro en el Sistema Nacional de Investigadores deberán lograr su ingreso al mismo antes de finalizar el proyecto.
- IX. Los investigadores atraídos y/o retenidos durante el desarrollo del proyecto podrán recibir apoyo económico que no exceda los siguientes montos:



Especialidad: Hasta 8 SMMGVDF<sup>10</sup>  
Maestría: Hasta 12 SMMGVDF  
Doctorado: Hasta 20 SMMGVDF

- X. Los estudiantes que serán beneficiados con un apoyo económico para sus estudios de posgrado deberán reunir los requisitos establecidos por el CONACYT para tal efecto, así como lo estipulado por la normatividad vigente aplicable de cada institución postulante. No serán elegibles estudiantes que cuenten con beca CONACYT. El monto para los apoyos económicos es de:

Especialidad/Maestría: hasta 4 SMMGV mínimo 6 y hasta 24 meses.  
Doctorado: hasta 6 SMMGV mínimo 6 y hasta 36 meses.

- XI. Las estancias técnicas, académicas o de investigación de profesores o estudiantes en otras IES, CI y empresas nacionales o internacionales, tendrán una duración mínima de 2 semanas. Las estancias deberán de estar debidamente justificadas en la propuesta y se deberán especificar las instituciones receptoras potenciales. En el caso de estudiantes, las estancias serán exclusivamente para desarrollar parte de su trabajo de tesis.
- XII. En el caso de solicitar recursos para la participación en eventos de carácter científico, tecnológico y de innovación para difundir el trabajo de investigación de profesores y alumnos, serán elegibles los eventos organizados por una sociedad o entidad científica de reconocido prestigio o bien aquellos que sean respaldados por una institución de educación superior o centro de investigación cuya convocatoria tenga difusión por medios académicos regionales, nacionales o internacionales. Los apoyos otorgados serán por una cantidad hasta de \$25,000.00, para asistir a eventos nacionales y hasta por \$50,000.00 para eventos internacionales.
- XIII. No serán elegibles aquellas propuestas para construir infraestructura o equipar laboratorios que se destinen a la docencia de pregrado, ni aquellos destinados a actividades administrativas o con fines ajenos a la investigación en el programa de posgrado que busca el registro en el PNPC.
- XIV. No serán elegibles propuestas para adquirir equipo de cómputo convencional tal como: computadoras personales, agendas electrónicas, reproductores de música, proyectores, apuntadores, sistemas de acceso móvil de Internet y demás equipo de apoyo a la docencia.
- XV. En caso de que el programa de posgrado logre su incorporación al PNPC antes del término de la vigencia del convenio, se permitirá el ejercicio de los recursos remanentes conforme a las actividades y plazos de ejecución autorizados, con el fin

---

<sup>10</sup> Salario Mínimo Mensual Vigente (SMMV) del Distrito Federal, de acuerdo a lo establecido en el Manual de Procedimientos del Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Campeche "Procedimiento PP05 Formalización de Proyectos".

de contribuir al objetivo general de fortalecer los programas de posgrado, y no interrumpir procesos de investigación, desarrollo, equipamiento y movilidad, por mencionar algunos rubros, excepto en el caso del rubro de apoyos económicos para estudiantes, que deberá de ser restituido al Fondo al finalizar el proyecto una vez que los alumnos comiencen a recibir el beneficio.

- XVI. El equipo proponente podrá aclarar las dudas sobre los alcances y precisiones de los entregables de la presente Demanda con el enlace que para tal efecto designe el Usuario.

## 11. CONTACTO

### **Secretaría de Educación de Campeche (SEDUC)**

Alfredo Martínez Jiménez

Secretario Técnico

Avenida Maestros Campechanos S/N., Colonia Sascalúm, San Francisco de Campeche, Campeche, México, C.P. 24095

Teléfono: 01 (981) 127-3350 ext. 105

Correo electrónico: [fomix@educacioncampeche.gob.mx](mailto:fomix@educacioncampeche.gob.mx)

Página web: [educacioncampeche.gob.mx](http://educacioncampeche.gob.mx)