



**FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y
TECNOLÓGICA
CONACYT – GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA
CONVOCATORIA 2010-01**

DEMANDAS ESPECÍFICAS

ÁREA: DESARROLLO SOCIAL Y EDUCATIVO

**FORTALECIMIENTO A LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN ÁREAS
ESTRATÉGICAS PARA EL ESTADO (Modalidad: C)**

Antecedentes:

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, en su apartado de “Transformación Educativa” comprende **ampliar la cobertura, favorecer la equidad y mejorar la calidad y pertinencia de la educación superior**. Entre sus estrategias para el sistema de educación superior se encuentran las de propiciar la igualdad de oportunidades educativas en su dimensión regional; promover programas de fortalecimiento institucional y de formación del personal académico y estudiantil; fomentar el otorgamiento de apoyo para concluir estudios de licenciatura y posgrado, así como realizar estancias de investigación; el impulso a la formación y fortalecimiento de cuerpos académicos y la integración de redes de investigación; impulso a políticas flexibles de incentivos que reconozcan la diversidad del sistema de educación superior; y mecanismos estatales y nacionales de planeación, coordinación y gestión capaces de responder de manera integral a sus demandas de desarrollo y consolidación.

Por su parte la Secretaría de Educación Pública del Estado de Puebla, en el documento síntesis de propuestas de los Foros Estatales de Consulta (2007) para la elaboración del Programa Nacional de Educación 2007-2012, establece entre sus prioridades de atención del subsistema de educación superior: la formación y consolidación de cuerpos colegiados de investigación; el establecimiento de redes entre Instituciones de Educación Superior (IES) de diversas tipologías y origen de sostenimiento, a fin de intercambiar y compartir experiencias, recursos e infraestructura; apoyo con recursos a los proyectos de desarrollo educativo, de innovación e investigación al interior de dichas instituciones, que coadyuven al desarrollo regional y nacional; ampliar el presupuesto y los programas que atiendan las demandas sus demandas, prioritariamente en ubicaciones diferentes a la capital del Estado, así como promover y lograr la vinculación de esas instituciones entre sí y con el resto de los sectores.



Entre las acciones educativas se menciona que las Instituciones de Educación Superior han emprendido una actividad descentralizadora, ubicando unidades educativas en el interior de la entidad, asimismo, el gobierno estatal inició la puesta en operación de institutos tecnológicos descentralizados y universidades tecnológicas para atender regionalmente la demanda.

En el Estado de Puebla se cuentan tres institutos tecnológicos federales, catorce institutos tecnológicos descentralizados (IT), una universidad tecnológica (UT) y una universidad politécnica (UP) y, naturalmente, estas jóvenes instituciones de educación superior tecnológica se encuentran en proceso de alcanzar su consolidación.

Actualmente la Dirección General de Educación Superior Tecnológica ha diagnosticado la necesidad de implementar los siguientes programas estratégicos de aplicación a los Institutos Tecnológicos Descentralizados del Estado de Puebla:

- Programas de fortalecimiento del perfil individual y colectivo de los profesores de los Institutos Tecnológicos, el cual considera la obtención de grados académicos de posgrado y programa de estadías de investigación en IES consolidadas.
- Programa de cooperación y colaboración interinstitucional a través del establecimiento y consolidación de cuerpos académicos o grupos de investigación e integración a redes de los mencionados.
- Programa de fortalecimiento y creación de nuevos posgrados en el sistema de IT: consolidando la maestría en ingeniería (PNPC) y creando un programa de estudios en Ciencias en Ingeniería a nivel de doctorado y, a largo plazo un centro de investigación.

Por su parte, la Universidad Politécnica ha detectado como necesidad de su planta académica la obtención de grados de maestría y prioritariamente de doctorado, a fin de cubrir las exigencias de los organismos evaluadores de la calidad de la educación superior, así como mantener el registro PNPC de la Maestría en Ingeniería, además de fortalecer sus cuerpos académicos y redes de colaboración.

Por todo lo expuesto, una relevante modalidad de apoyo a la consolidación de instituciones de educación superior tecnológica del Estado de Puebla es a través de programas que fomenten la formación, fortalecimiento y consolidación de recursos humanos que conforman su planta docente, la formalización y consolidación de redes de investigación, la difusión y publicación de resultados de investigación y la organización de foros de investigación que fomenten el desarrollo de nuestra entidad y su vinculación con los sectores productivo y social, en colaboración con un investigador consolidado en materia científica, tecnológica, humanística o de innovación, de adscripción diferente a la institución que se apoya.

Remitiéndonos a las 12 áreas estratégicas para impulsar el desarrollo del Estado de Puebla, determinadas en el documento "Edificando el futuro: Puebla 2031", del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) (2006) y en el marco del diagnóstico de necesidades de instituciones de educación superior tecnológica del



Estado de Puebla, las áreas de intersección generales para el desarrollo son automotriz, maquinaria y equipo e industria alimentaria; concretándose en áreas prioritarias específicas de urgente atención, como son: mecatrónica, electromecánica, sistemas de manufactura, desarrollo de sistemas computacionales e industria alimentaria. Encontrándose alineadas las políticas nacionales y estatales, así como detectadas las demandas de las instituciones de educación superior tecnológica, el peldaño siguiente es la puesta en marcha de programas concretos, que se sumen a los vigentes, con la finalidad de fortalecer la actividad científica, tecnológica, humanística y de innovación en el Estado de Puebla.

Objetivo general:

Promover en las Instituciones de Educación Superior Tecnológica del Estado de Puebla (IEST) la formación, fortalecimiento y consolidación de su planta docente en programas de maestría y preferentemente de doctorado, la formalización y consolidación de redes de investigación, la difusión y publicación de resultados de investigación y la organización de foros de investigación que fomenten el desarrollo de la entidad y su vinculación con los sectores productivo y social, todo ello, en colaboración con un investigador consolidado (consultar su definición en los Términos de Referencia que forman parte de esta convocatoria) en materia científica, tecnológica o de innovación, de adscripción diferente a la IEST que se apoya, específicamente para las áreas de **mecatrónica, electromecánica, sistemas de manufactura, desarrollo de sistemas computacionales e industria alimentaria.**

Objetivos específicos:

1. Realizar cooperación científica, tecnológica o de innovación entre docentes de Instituciones de Educación Superior Tecnológica del Estado de Puebla con un investigador consolidado de adscripción diferente a la que se apoya, a través de estancias de éste último en la primera.
2. Apoyar en las Instituciones de Educación Superior Tecnológica del Estado de Puebla la formación de planta docente de maestría y preferentemente de doctorado, que culminen en obtenciones grado, en su modalidad de tesis, bajo la dirección o codirección del investigador consolidado visitante.
3. Fomentar en las Instituciones de Educación Superior Tecnológica del Estado de Puebla el desarrollo de investigaciones científicas, tecnológicas y de innovación, por parte de sus docentes, en colaboración con el investigador consolidado visitante.
4. Apoyar en las Instituciones de Educación Superior Tecnológica del Estado de Puebla la difusión de resultados de investigación conjunta con el investigador consolidado visitante en foros y congresos locales, estatales, nacionales e internacionales, a través de ponencias.
5. Apoyar en las Instituciones de Educación Superior Tecnológica del Estado de Puebla la organización de foros que promuevan la investigación y vinculen a los sectores educativo, productivo y social, en colaboración con el investigador consolidado visitante.



6. Fomentar en las Instituciones de Educación Superior Tecnológica del Estado de Puebla la publicación de resultados de investigación conjunta con el investigador consolidado visitante, en revistas arbitradas, de reconocida calidad y alto impacto científico.
7. Apoyar en las Instituciones de Educación Superior Tecnológica del Estado de Puebla el establecimiento y la consolidación de redes de investigación entre grupos de la Entidad y con sus pares nacionales e internacionales.
8. Apoyar la consolidación de docentes de Instituciones de Educación Superior Tecnológica del Estado de Puebla para ingreso o reingreso a organismos de investigación, academias o asociaciones con reconocido prestigio científico a nivel nacional e internacional.
9. Apoyar en las Instituciones de Educación Superior Tecnológica del Estado de Puebla la realización de actividades de divulgación del conocimiento científico, tecnológico y de innovación.

Productos esperados:

- 1) Estancias de investigación científica, tecnológica o de innovación en las Instituciones de Educación Superior Tecnológica del Estado de Puebla, por investigadores consolidados, por un máximo doce meses, ya sean continuos o fraccionados durante la vigencia del proyecto.
- 2) Obtención del grado de maestría y preferentemente de doctorado por docentes adscritos Instituciones de Educación Superior Tecnológica del Estado de Puebla, durante el periodo de vigencia del proyecto, mediante trabajos de investigación que culminen en tesis.
- 3) Investigaciones y propuestas innovadoras para el desarrollo de la Entidad.
- 4) Ponencias que difundan resultados de investigación en foros y congresos locales, estatales, nacionales e internacionales.
- 5) Foros que promuevan la investigación y vinculen a los sectores educativo, productivo y social.
- 6) Publicaciones de resultados de investigación en revistas arbitradas, de reconocida calidad y alto impacto científico.
- 7) Formación o consolidación de redes de investigación entre grupos de la Entidad, con sus pares nacionales e internacionales.
- 8) Investigadores de la Instituciones de Educación Superior Tecnológica del Estado de Puebla que ingresen o reingresen como miembros a organismos de investigación, academias o asociaciones profesionales con reconocido prestigio científico a nivel nacional e internacional, siempre que su membresía se obtenga mediante procesos de evaluación.
- 9) Actividades de divulgación del conocimiento científico, tecnológico y de innovación en nuestra Entidad.



Indicadores:

- Número de estancias de investigación en Instituciones de Educación Superior Tecnológica del Estado de Puebla.
- Número de docentes titulados con tesis de maestría y doctorado.
- Número de ponencias que difundan resultados de investigación.
- Número de publicaciones en revistas arbitradas, de calidad y alto impacto científico.
- Número de redes de investigación iniciadas.
- Número de ingresos o reingresos de investigadores a organismos de investigación, academias o asociaciones profesionales, obtenidos mediante evaluación.
- Número de foros que promuevan la investigación y vinculación.
- Número de convenios de vinculación con los sectores educativo, productivo y social.
- Número de actividades de divulgación del conocimiento científico, tecnológico, humanístico y de innovación en nuestra Entidad.

Siempre y cuando se realicen en el periodo de vigencia del proyecto.

Usuarios:

Lic. Hiram Rodríguez Escobar
Subsecretaría de Educación Superior
Secretaría de Educación Pública del Estado de Puebla
Tel: (222) 2296914
Correo Electrónico: roeshiram@hotmail.com

Enlace:

Dr. José Enrique Barradas Guevara,
Director del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla
Tel: (222) 2315807 y 2497622
Correo Electrónico: azulether@hotmail.com