
FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN EN ACTIVIDADES ESPACIALES CONACYT-AEM

CONVOCATORIA 2014

DEMANDAS ESPECÍFICAS DEL SECTOR

Introducción

De acuerdo a las reglas de operación del **Fondo Sectorial de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación en Actividades Espaciales CONACYT-AEM**. Los proyectos y propuestas deberán de considerar las prioridades expresadas en las Líneas Generales de Política Espacial, así como las estrategias establecidas en el Programa Nacional de Actividades Espaciales vigente, por lo cual más adelante se describen los objetivos que estas buscan satisfacer.

El Programa Nacional de Actividades Espaciales considera los siguientes objetivos:

Objetivo 1. Impulsar el desarrollo de una infraestructura espacial que atienda las necesidades sociales de seguridad, protección de la población, atención a desastres, banda ancha, y cuidado del medio ambiente.

Descripción

La Infraestructura Espacial es la columna vertebral que sostiene y conecta los sistemas espaciales satelitales y las aplicaciones de seguridad nacional, atención a desastres, conectividad de banda ancha, sustentabilidad ambiental e investigación científica y tecnológica, propiciando así una mejor atención a las necesidades sociales y un instrumento imprescindible para el monitoreo y cuidado del medio ambiente.

Las actividades en este objetivo se orientan al desarrollo y puesta en operación de vehículos espaciales y del desarrollo del segmento terrestre para la generación de los servicios, aplicaciones y productos necesarios para atender las demandas nacionales en la materia.

Tratándose de proyectos que requieren una cantidad importante de recursos en las líneas de acción correspondientes, se iniciarán algunas de ellas con estudios de viabilidad técnico económicos y con pruebas de concepto; en todos los casos se procurará la participación de las instituciones nacionales de educación superior e investigación con programas de formación de recursos humanos, incluyendo un posgrado transinstitucional, así como proyectos dirigidos al desarrollo de tecnología espacial que permitan conjuntar y dar dirección a la capacidad humana disponible.

Objetivo 2. Impulsar el desarrollo del sector espacial nacional, promoviendo la innovación, la inversión pública y privada, la creación de empresas, la generación de empleos, y el aumento de la competitividad.

Descripción

El objetivo de impulsar el crecimiento del sector espacial del país expresa la voluntad del Ejecutivo de aprovechar el espacio como recurso y oportunidad para promover la innovación y la creación

de un mayor número de empresas emergentes en tecnologías avanzadas, capaces de generar empleos de alto valor y atraer inversiones semilla y de capital de riesgo, contribuyendo simultáneamente a elevar la competitividad del país.

Objetivo 3. Promover la construcción de capacidades y competencias estratégicas nacionales en el campo espacial, impulsando la educación, fortaleciendo la investigación y articulando a los diferentes actores en el desarrollo y la aplicación de ciencias y tecnologías espaciales.

Descripción

El objetivo de generar capacidades y competencias estratégicas nacionales orienta, focaliza y articula las acciones educativas en la formación de cuadros especializados del sector espacial y fortalece los mecanismos para investigar, desarrollar e innovar en el campo de las ciencias y tecnologías espaciales, en un contexto nacional y regional para su aplicación, difusión, apropiación e inspiración en la sociedad mexicana. En este propósito tienen cabida los ámbitos de investigación básica y aplicada y la orientación a diversos sectores de la sociedad.

Objetivo 4. Posicionar a México con la comunidad internacional en el uso libre, pacífico, eficaz y sustentable del espacio, tanto en los retos globales de la sociedad y del planeta, en la economía y en la exploración del espacio a través de la cooperación internacional.

Descripción

El objetivo de posicionar a México en la comunidad internacional contiene de manera expresa tres lineamientos de política espacial y orienta las acciones para; en primera instancia, asegurar el uso pacífico del espacio, definiendo los alcances de la libertad y la responsabilidad correspondientes a este uso; en segundo lugar; promover la suscripción de acuerdos que favorezcan la transferencia tecnológica en beneficio del país; y en tercer lugar, propiciar la participación de México en foros y proyectos de carácter internacional que eleven el potencial del país en materia espacial.

Por lo que las demandas específicas están definidas en base a estos objetivos y buscan establecer proyectos que contribuyan al cumplimiento de sus estrategias y líneas de acción de estos objetivos.

Demanda 1

Propuestas que fomenten la construcción y el desarrollo de capacidades nacionales en investigación en ciencia espacial: observación y monitoreo en ciencias espaciales, clima espacial, astrofísica, astronomía y observación de objetos cercanos a la tierra. Así como aquellas propuestas que apoyen y fortalezcan las capacidades nacionales en materia de medicina espacial, astrobiología, experimentación biológica en ambiente de micro gravedad, y desarrollo de aplicaciones espaciales para el sector salud.

Productos esperados:

- Propuestas que aumenten y/o generen el conocimiento en las ciencias espaciales.

Duración: 2 años

Demanda 2

Propuestas que busquen propiciar la construcción de las capacidades nacionales para el desarrollo de tecnología espacial, así como investigación en ciencia espacial aplicada.

Especialmente se espera recibir propuestas que consideren las siguientes prioridades del sector: proyectos para impulsar el desarrollo de infraestructura espacial para observación del territorio nacional; para propiciar el desarrollo de infraestructura espacial para incrementar la eficiencia en la operación y seguridad del transporte y los servicios logísticos; para fomentar el desarrollo de infraestructura espacial de telecomunicaciones en nuevas bandas de frecuencia, para apoyar y complementar la conectividad satelital; y finalmente para impulsar el desarrollo de infraestructura espacial para el diseño y construcción de lanzadores y plataformas de lanzamientos orbitales y suborbitales.

Productos esperados:

- Estrategias que desarrollen la infraestructura espacial en las áreas indicadas.

Duración: 1 año

Demanda 3

Propuestas para propiciar el desarrollo de infraestructura espacial para incrementar la eficiencia en la operación y seguridad del transporte y los servicios logísticos; para fomentar el desarrollo de infraestructura espacial de telecomunicaciones en nuevas bandas de frecuencia y para apoyar y complementar la conectividad satelital. Se espera recibir propuestas que destaquen el desarrollo de investigaciones que mediante el apoyo recibido propongan llevar las mismas a un nivel de prueba de concepto comercial sobre todo en sistemas y aplicaciones que atiendan estas prioridades nacionales.

Productos esperados:

- Estrategias que promuevan el desarrollo de aplicaciones en la industria o mercado espacial.

Duración: 1 año

Demanda 4

Propuestas para fomentar el desarrollo de infraestructura espacial de telecomunicaciones en nuevas bandas de frecuencia, para apoyar y complementar la conectividad satelital. Se espera recibir propuestas que basadas en pruebas de concepto ya desarrolladas y probadas, puedan establecer un producto con adecuado nivel de comercialización. **Los proyectos de esta demanda invariablemente deberán de ser presentados con un plan de negocios.**

Productos esperados:

- Productos desarrollados y probados con potencial de comercialización.

Duración: 1 año

Demanda 5

Propuestas que contribuyan a estimular los ecosistemas regionales de innovación y desarrollo tecnológico del sector espacial y que busquen fomentar el desarrollo de las capacidades de normalización y certificación de productos y sistemas espaciales.

Productos esperados:

- Estrategias para lograr el desarrollo de capacidades de normalización y certificación de productos y sistemas espaciales.

Duración: 1 año

Demanda 6

Propuestas para la generación de contenidos digitales en portales educativos en línea y de aprendizaje, sobre la construcción y operación de sistemas espaciales, contenidos en modelado, simulación y desarrollo de sistemas espaciales.

Productos esperados:

- Contenidos digitales en portales educativos en línea.

Duración: 1 año

Demanda 7

Propuestas para impulsar el posicionamiento del sector espacial en la sociedad mexicana. Se esperan recibir un programa de acciones específicas que contribuyan a divulgar la ciencia y tecnología espacial entre la población mexicana; especialmente los jóvenes, con objeto de propiciar la apropiación de los temas espaciales en la sociedad; así como el desarrollo de vocaciones científicas y tecnológicas. También se esperan recibir propuestas que consideren el desarrollo de herramientas que faciliten el realizar una divulgación integral para el posicionamiento de la AEM y el tema espacial, incluidas las actividades de comunicación social y redes sociales.

Productos esperados:

- Programa y herramientas de divulgación que impulsen de manera integral al sector espacial.

Duración: 1 año

Consideración General para todas las Demandas

En todas las demandas se busca que las propuestas consideren la posición de México sobre el uso pacífico y la seguridad del espacio y que contribuyan al posicionamiento de México en la comunidad internacional en el contexto de soberanía, seguridad y cooperación, y que primordialmente propicie el desarrollo de procesos de transferencia tecnológica en materia espacial con organismos internacionales e instituciones afines, así como una activa participación en proyectos y esfuerzos internacionales.