



**FONDO MIXTO
DE FOMENTO A LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA CONACYT-
GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON**

CONVOCATORIA NL 2010-C34

DEMANDAS ESPECÍFICAS

DEMANDA 1.1 Creación, instalación y equipamiento de un centro de investigación y desarrollo tecnológico dentro del Parque de Investigación e Innovación Tecnológica (PIIT) en el Estado de Nuevo León, con enfoque en Biotecnología y especializado en seguridad agroalimentaria. Con aportación del fondo de **\$ 25'000,000.00** (Veinticinco millones de pesos 00/100 M.N.) y con aportaciones concurrentes mínimas del 50% de lo solicitado al fondo (Modalidad D).

DEMANDA 1.2 Creación, Instalación y Equipamiento de un Centro de Soldadura Robótica que cuente con un Centro de Asistencia y Servicios Tecnológicos, con el fin de satisfacer las necesidades de formación de capital humano, especializado en procesos de soldadura, incorporando una infraestructura de última generación de apoyo a la industria del Estado de Nuevo León. Con aportación del Fondo de **\$6'000,000.00** (Seis millones de pesos 00/100 M.N.) y con aportaciones concurrentes no menores **\$2'000,000.00** (Dos millones de pesos 00/100 M.N.) de lo solicitado al fondo (Modalidad D).

DEMANDA 1.3 Planeación, desarrollo conceptual y diseño un vehículo de autotransporte híbrido mexicano, desarrollado con componentes de vanguardia e innovadores. Con aportaciones del fondo de **\$3'000,000.00** (Tres Millones de pesos 00/100 M. N.) y con aportaciones concurrentes mínimas del 50% de lo solicitado al fondo. (Modalidad "B")

1. Antecedentes:

El proyecto **Monterrey Ciudad Internacional del Conocimiento** surge de tres premisas o fenómenos que son indicativos de la realidad actual:

- Una irreversible globalización que propicia un movimiento libre del capital de los proyectos de inversión entre las regiones y las naciones.
- Los avances de la revolución tecnológica de fin de siglo que propicia una aplicación práctica permanente de las aportaciones de la Ciencia.
- La competitividad total como proceso irreversible que establece nuevos paradigmas del éxito económico.

El Parque de Innovación e Investigación Tecnológica del Estado de Nuevo León (PIIT) nace en respuesta a la importante necesidad de fundamentar una visión y estrategias de mediano y largo plazo para definir el futuro del proyecto de Monterrey Ciudad Internacional del Conocimiento.

El PIIT es una iniciativa del gobierno del Estado de Nuevo León que tiene como propósito promover la investigación científica y tecnológica para generar conocimiento innovador

que apoye y fortalezca el desarrollo económico y social de la ciudad de Monterrey. Los centros de investigación y desarrollo que se pretende conformen en el PIIT deberán de fomentar la sinergia y colaboración con la intención de anticipar respuestas a los problemas concretos del sector empresarial y apoyar en el desarrollo de las áreas estratégicas del conocimiento especificadas por el Gobierno del Estado de Nuevo León para los centros que respondan a la demanda anterior es importante notar que en el PIIT ya existen centros con algunas de las áreas mencionadas y lo que se pretende es que complementen y desarrollen nuevas líneas de investigación de las que se llevan a cabo en los demás centros, logrando con esto cubrir más el panorama de investigación y de aplicación en proyectos de desarrollo tecnológico, vinculación exitosa y derrama económica para el Estado de Nuevo León.

La intención de desarrollar y ayudar al cluster agroalimentario del Estado de Nuevo León es uno de los motivos por los cuales se necesita contar con un centro que sirva de asesoría y apoyo a la industria alimentaria, así como el desarrollo de investigación avanzada enfocada en la caracterización de soldaduras robóticas.

2. Indicadores de Impacto

Infraestructura arquitectónica en el PIIT, fortalecimiento del desarrollo de la investigación enfocada en biotecnología con especialidad en seguridad agroalimentaria para los nuevos proyectos y negocios de base tecnológica.

Fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica para el desarrollo de la investigación avanzada de materiales enfocada en la caracterización de soldaduras robóticas.

3. Objetivos:

Objetivos Generales

Contar con un Centro de Biotecnología especializado en Seguridad Agroalimentaria, que pueda dar servicios a todos los productores de alimentos de uso humano en el Estado de Nuevo León.

Contar con un Centro de Soldadura Robótica que cuente con un Centro de Asistencia y Servicios Tecnológicos, con el fin de satisfacer las necesidades de formación de capital humano, especializado en procesos de soldadura.

4. Productos esperados:

Demanda 1.1 Centro de Investigación y Desarrollo en Biotecnología con especialidad en Seguridad Agroalimentaria.

Que contemple la siguiente disciplina:

- Seguridad Microbiológica

Plan de desarrollo de la unidad del Centro a crearse en el PIIT, que considere en una propuesta única:

- a) Proyecto preliminar arquitectónico para el centro.
- b) Compromiso de construcción y equipamiento por parte de la Institución proponente por al menos 12.5 millones de pesos en una primera etapa.
- c) Obra civil considerando un terreno de un mínimo de 1 hectárea, incluyendo áreas verdes y estacionamiento.
- d) Edificio funcional
- e) Pruebas para identificación de patógenos microbianos contaminantes de alimentos de uso humano.

Demanda 1.2 Creación, Instalación y Equipamiento de un Centro de Soldadura Robótica que cuente con un Centro de Asistencia y Servicios Tecnológicos

- Creación y fortalecimiento de la infraestructura física
- Desarrollo de programas de formación de técnicos bachiller, especialistas y posgrado; en procesos convencionales, nuevos procesos de soldadura y robótica y automatización.
- Certificación del centro como instalación nacional de pruebas (ATF), y del personal como educador (CWE) e inspector (CWI) ante la sociedad americana de soldadura (AWS)

Plan de desarrollo de la unidad del Centro, que considere en una propuesta única:

- a) Adecuación en Obra Civil y equipamiento del centro de Soldadura Robótica
- b) Programa de formación de capital humano en soldadura especializada para las empresas.
- c) Plan de desarrollo integral para el centro propuesto, incluyendo el perfil y crecimiento del personal a 3 y 5 años.
- d) Programa de trabajo que considere la conclusión de la primera fase en un plazo que no exceda a los 12 meses, contados a partir de la primera ministración.

Demanda 1.3 Planeación, desarrollo conceptual y diseño un vehículo de autotransporte híbrido mexicano, desarrollado con componentes de vanguardia e innovadores.

- Determinación de las especificaciones básicas del vehículo.
- Ficha técnica del proyecto.
- Especificación de los productos a desarrollar.
- Requerimientos durante la integración (necesidad de otros componentes que intervienen directamente).
- Determinación de las ventajas competitivas del proyecto.
- Definición del listado de partes (BOM).
- Generación del charter (MetodologíaPDP)
- Un plan tecnológico donde se especifiquen las metas, resultados, productos entregables al termino de la ejecución del proyecto así como beneficios esperados, recursos requeridos y los indicadores de impacto científico, tecnológico, ambiental, social y económico. El plan deberá referirse no solo a actividades de investigación y desarrollo tecnológico, sino también a las de implementación, financiamiento y difusión de las tecnologías resultantes. Adicionalmente deberá incluir un apartado referente a la formación de Recursos Humanos e involucramiento al sector productivo.

- Un estudio de factibilidad técnica-económica que justifique su implementación en el ámbito industrial. Dicho estudio deberá incluir factores técnicos, económicos, de mercado y financieros que permita la implementación del proyecto.

5. Tiempo de Ejecución

Programa de trabajo que considere la conclusión de la propuesta en un plazo que no exceda a los 12 meses, contados a partir de la primera ministración.

6. Modalidad

D. Creación y fortalecimiento de Infraestructura

7. Usuarios

Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología del Estado de Nuevo León (I2T2)

8. Consideraciones Particulares

Para los efectos de las presentes necesidades, se dará prioridad para construir en el PIIT a las entidades que sistemáticamente desarrollen investigación científica, tecnológica y formación de recursos humanos de alto nivel y que de preferencia cuenten con la carta de aceptación del FOPITT, Fideicomiso de operación del parque de investigación e innovación tecnológica, para instalarse en el mismo.

9. Enlace

Reynold González Lozano
Director de Desarrollo y Transferencia de Tecnología
Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología
del Estado de Nuevo León
(81) 2033 1105
reynold.gonzalez@mtycic.org