

**A N E X O**  
**FONDO MIXTO CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE**  
**CHIHUAHUA**  
**CONVOCATORIA 2012-02**  
**DEMANDA ESPECÍFICA**

---

---

**ÁREA 1. DESARROLLO INDUSTRIAL**

**DEMANDA. 1.1. CREACIÓN Y/O FORTALECIMIENTO DE UN LABORATORIO DE MANUFACTURA FLEXIBLE Y CERTIFICACIÓN NADCAP (MODALIDAD D).**

**Antecedentes:**

Las pequeñas y medianas empresas de manufactura del Estado de Chihuahua no cuentan con las bases tecnológicas que les permitan implementar sus diseños en prototipos y fabricarlos de forma experimental para poder realizar pruebas de mercado y acceder a los mercados internacionales y/o a la cadena de valor de la industria de exportación.

A pesar de que Chihuahua ocupa el quinto lugar a nivel nacional en personal ocupado en el sector manufacturas, el valor de sus productos y la producción son reducidos en comparación de Estados como Nuevo León, Estado de México o Jalisco. Ocupando el 8º lugar nacional<sup>1</sup>.

El Plan Estatal de Desarrollo 2010 – 2016 del Gobierno del Estado de Chihuahua enfatiza la necesidad de elevar el valor agregado de las empresas de manufactura del Estado y reconoce que un factor importante para lograr este objetivo es proveer de la infraestructura necesaria en el Estado, dentro del apartado II. Desarrollo Regional y Competitividad – Industria Nacional se menciona:

“Apoyar a empresas mexicanas en procesos de certificación de calidad, en especial para la industria aeroespacial, con el fin de facilitar su inserción en la cadena productiva.

- Apoyar los programas de aseguramiento de la calidad sustentado en el logro de objetivos, con el fin de que las empresas chihuahuenses, alcancen certificaciones que fomenten su competitividad.
- Fomentar la cultura de trabajo en equipo; calidad, y productividad en empresas mexicanas que sean potenciales de surtir insumos a industrias manufactureras de exportación.

---

<sup>1</sup> INEGI. Censos Económicos 2009, Resultados definitivos.

Diseñar agendas sectoriales para incrementar la competitividad e integración de sectores de alto valor agregado y contenido tecnológico, así como la reconversión de sectores tradicionales, a fin de generar empleos mejor remunerados.

- Promover el escalamiento de la producción e integración de las empresas hacia sectores de alto valor agregado, tales como: electrónico, automotriz, aeroespacial, médico, TI, energías renovables, entre otros, y la reconversión de los sectores: confección, muebles, agroindustria, metal-mecánico y plásticos, principalmente.
- Promover las capacidades de empresas que integren cadenas productivas locales y regionales para incrementar el grado de integración de la proveeduría en el Estado.

Se busca que las PYMES del Estado logren mejorar en sus procesos de fabricación en específico en el área metal mecánica y que certifiquen sus productos en las normas internacionales, particularmente en la norma de la industria aeroespacial NADCAP.

**Objetivos Generales:**

Creación y/o fortalecimiento de un laboratorio de fabricación digital flexible en pequeña escala especializado en manufactura de prototipos que ofrezca sus servicios a las medianas y pequeñas empresas en el área elaboración de prototipos, fabricación de modelos y aplicación de nuevas tecnologías en la manufactura, integrado a la industria e instituciones educativas locales con un concepto de negocio autosustentable.

**Objetivos específicos:**

Definir y conceptualizar un laboratorio de fabricación flexible que cumpla con las siguientes características:

Sea autosustentable financieramente en cooperación con el sector privado y educativo. Favoreciendo la aportación de recursos financiero por parte de distintas fuentes.

Sea viable técnicamente en el corto plazo en función de la infraestructura necesaria para su funcionamiento.

Aproveche las capacidades e infraestructura existentes en el Estado.

Se ponga en marcha con el equipamiento mínimo para dar servicio de elaboración de prototipos y fabricación a pequeña escala.

Apoye a las empresas en el lanzamiento de nuevos productos en las primeras etapas de la manufactura y la justificación de inversiones en líneas de producción.

Fortalezca las PYMES a través de:

- Apoyo en la fabricación de nuevos productos para su lanzamiento al mercado.
- Apoyo en la integración en la cadena de valor de la industria manufacturera de exportación.

- Asesoría en el establecimiento de líneas de producción.
- Difusión de nuevas tecnologías en el área de manufactura.
- Certificación en procesos y partes de alto valor agregado (NADCAP).

Genere alianzas con el sector privado y educativo del Estado.

Sea de carácter no excluyente y permita la participación de todas las empresas y/o institutos de educación interesados.

Fortalezca el sector educativo a través de programas de intercambio y estancias con centros de educación superior.

Difunda nuevas tecnologías y despierte el interés por las manufacturas en el Estado a través de cursos y talleres a escuelas.

Coopere con empresas para la adquisición de nuevas capacidades. Tales como maquinaria, software, recursos humanos.

**Productos esperados:**

La creación y/o fortalecimiento de un laboratorio de manufactura.

**Duración del proyecto:**

El tiempo de ejecución del proyecto no deberá exceder de 36 meses.

**Particularidades de la Demanda:**

Para esta demanda, la instancia proponente debe señalar en su propuesta, que cuenta con la información fehaciente que demuestre la posesión de la ubicación donde se fincará o equipará adecuadamente para cumplir con las funciones del laboratorio.

**Usuarios:**

**Empresas del clúster metalmecánico del Estado de Chihuahua, CANACINTRA.**

**La Coordinación Intersecretarial del Estado**, constituida para tal efecto, como enlace en los aspectos de definición, validación, seguimiento y recepción de los resultados del proyecto, representada por las Secretarías Técnica y Administrativa del Fondo, por la Comisión de evaluación del Fondo y representantes de las diferentes secretarías de Estado relacionadas con el área, será coordinada por el Director del COECYTECH.

**Consideraciones generales:**

La evaluación favorable del laboratorio basado en los productos generados en la primera etapa será condición indispensable para continuar con la segunda. El Director General del COECYTECH será el enlace para establecer contactos con los sectores productivos y público del estado en caso de requerirse, o bien para aclarar las dudas que se tengan sobre la demanda.