

**Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y
Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Aguascalientes**

CONVOCATORIA 2012-04

“Fortalecimiento del Capital Humano del Estado de Aguascalientes”

**DEMANDA ÚNICA: MODELO DE FORMACIÓN INTEGRAL DE ESPECIALISTAS PARA ATENDER
LOS REQUERIMIENTOS DEL SECTOR AUTOMOTRIZ Y DE AUTOPARTES
DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES.**

1. Antecedentes:

No obstante que el estado de Aguascalientes es una de las entidades con los mejores indicadores de empleo de país, una de las prioridades contempladas en su Plan Sexenal 2010-2016 es la creación de más y mejores empleos que contribuyan a mejorar el ingreso y la calidad de vida de su población.

Las micros, pequeñas y medianas empresas representan el mayor porcentaje de población económicamente activa con el 73 por ciento del personal ocupado, por lo que reforzar sus niveles de competitividad y desarrollar proveeduría local para fortalecer las cadenas productivas del estado permitirá generar más y mejores oportunidades de empleo.

Actualmente las personas con menor nivel de preparación son las que en su mayoría cuentan con un empleo, mientras que las personas con formación universitaria registran un alto índice de desocupación, por lo que se considera importante determinar el perfil de profesionista que en la actualidad y en el futuro demandan los sectores industriales, de comercio y de servicio de la entidad. Para ello es necesario formular un mapa de habilidades que permita focalizar estratégicamente las unidades económicas actuales y futuras, en congruencia con su entorno de trabajo.

La generación de modelos que coadyuven a mejorar la calidad y pertinencia de la educación desarrollando profesionales con las capacidades técnicas, de comunicación y interacción demandadas por los sectores, incluyendo evidentemente aspectos culturales y el lenguaje apropiado para asegurar los niveles de relación con las matrices, clientes y usuarios, en su mayor parte de carácter internacional, propiciará mejores condiciones para su inserción en el ámbito laboral de la empresa, así como para atraer inversiones y desarrollar una proveeduría local competitiva para los mercados globales.

Actualmente empresas como Nissan cuenta con Centros de Capacitación a través de las cuales subsanan parte de estos requerimientos y preparan a los aspirantes para integrarse con éxito en la empresa.

Las características del sector automotriz y en particular el de autopartes, ofrece oportunidades para evaluar un modelo de formación de especialistas con capacidades y habilidades para responder los requerimientos específicos del sector y sentar las bases para que las instituciones de educación del estado puedan reorientar sus programas y ofrecer mayores y mejores posibilidades de empleo a sus egresados.

Con inversiones principalmente japonesas y estadounidenses, la industria automotriz genera casi el 65 % del PIB manufacturero del estado y se integra por 3 fabricantes de automóviles, 10 fabricantes de carrocerías y 34 empresas de autopartes, con un valor de producción en 2010 de acuerdo a los datos del INEGI, de 57,169

millones de pesos y una generación de 15,590 empleos, 72.7% de los cuales correspondieron al sector de autopartes.

La inversión programada de 2,000 millones de pesos para expandir la capacidad instalada de la Nissan en el estado de Aguascalientes, genera oportunidades para desarrollar proveedores locales confiables y competitivos, particularmente en los niveles denominados TIER 2 que son empresas fabricantes de equipos y productos avanzados y especializados para la industria automotriz como son partes forjadas, estampados, inyección de aluminio, partes fundidas, plásticas y maquinadas y TIER 3 proveedoras de insumos con los requerimientos de calidad que demanda la industria automotriz a la TIER 2.

Los principales procesos de soporte para la fabricación de componentes son entre otros, el maquinado, forja, soldadura, inyección a presión, tratamiento térmico, inyección plásticos, troquelado, estampado.

Algunas de las habilidades a desarrollar en la entidad de acuerdo a los análisis de especialistas de la entidad son entre otros:

- 1) Manufactura eficiente: certificaciones en Lean enterprise, six sigma, black belt, etc.
- 2) Mantenimiento: TPM, SMED, PLC, neumática, electricidad, potencia, etc.
- 3) Calidad: Certificaciones ISO TS 16949, ISO 9001:2008, Core Tools (herramientas de calidad).
- 4) Seguridad Industrial: certificaciones OSAS y OSHAS, etc.
- 5) Diseño: empaque, herramientas, Moldes y Troqueles (certificaciones en software como solidworks, edges, etc.).
- 6) Administración de Proyectos: Certificación PMP Project Managment Profesional
- 7) Laboratorios: Metrología y materiales.
- 8) Logística y Empaque: consolidación de redes logísticas y reingeniería de empaques.

Preparar profesionales con conocimientos de estos procesos, sumados a conocimientos de las normas ISO, sistemas de calidad, del idioma y cultura de los inversionistas en la entidad, crea condiciones propicias para incrementar la inversión en la entidad y sin duda, mejores condiciones para la inserción de los profesionales en el mercado laboral del sector automotriz.

2. Indicadores:

- 1) Disminución del desempleo de egresados de las Instituciones de educación superior del estado.
- 2) Incremento del autoempleo y el emprendimiento.
- 3) Incremento inversiones productivas en la entidad

3. Objetivos

Objetivo general:

Definir y evaluar un modelo de formación integral de especialistas para atender los requerimientos de la industria automotriz de la entidad, coadyuvar al desarrollo de la proveeduría local e integrarlos al mercado laboral, que considere entre otras cosas:

- 1) Desarrollo capacidades y habilidades técnicas, de comunicación y de relaciones necesarias para una inserción exitosa en el mercado laboral de la industria automotriz de la entidad.
- 2) Fomento del emprendurismo que coadyuve a la creación y desarrollo de empresas locales proveedoras al sector automotriz.
- 3) Replicable a otros sectores de la entidad

Objetivos específicos:

- 1) Formular un mapa de habilidades que permita focalizar estratégicamente las unidades económicas actuales y futuras, en congruencia con su entorno de trabajo, incluyendo aspectos relacionados con la cultura, lenguaje y comunicación requeridos por las empresas del sector.
- 2) Diseñar un programa de especialización de profesionales para responder eficazmente a los requerimientos del sector incluyendo el desarrollo de habilidades técnicas, de comunicación y de inserción en la cultura de las empresas de la entidad, particularmente la japonesa y la estadounidense.

- 3) Establecer esquemas de relación con empresas líderes de la entidad y con instituciones de Japón y de los Estados Unidos que garanticen el éxito del programa
- 4) Definir y aplicar criterios de selección para la participación en el programa de especialización.
- 5) Implementar y evaluar los resultados del programa.

4. Productos esperados:

- 1) Diagnóstico de habilidades y capacidades actuales y futuras de los egresados de instituciones de educación superior requeridas por el sector automotriz para insertarse en su planta laboral, incluyendo idiomas, comunicación y cultura.
- 2) Programa de especialización para desarrollar las habilidades y capacidades requeridas por el sector, así como para el emprendimiento de nuevos negocios relacionados con el sector.
- 3) Acuerdos con empresas de la entidad para formar especialistas y su incorporación a su planta laboral.
- 4) Al menos 50 especialistas formados en el programa incluyendo habilidades técnicas, de comunicación y de manejo del idioma japonés e inglés requeridas por las empresas.
- 5) Estrategias para la inserción y seguimiento de los especialistas egresados del programa en el mercado laboral del sector automotriz y para promover el emprendimiento entre los egresados.
- 6) Modelo documentado para ser transferido y aplicado en otros sectores, incluyendo el impacto logrado.

5. Duración del proyecto:

El tiempo de ejecución del proyecto no deberá exceder de 18 meses.

6. Modalidad:

A.2 Investigación científica aplicada

7. Usuario:

- Instituto para el Desarrollo de la Sociedad del Conocimiento del Estado de Aguascalientes (IDSCEA).

8. Consideraciones generales:

La propuesta deberá tener en consideración

- 1) El diagnóstico de habilidades y capacidades requeridas deberá estar respaldada por empresas representativas del sector automotriz.
- 2) Participación de personal de empresas japonesa o estadounidense ubicadas en el estado para enriquecer el entendimiento del lenguaje y cultura vigente en la empresa.
- 3) Involucramiento de instituciones de Japón, E.U. y/o nacionales que puedan fortalecer el desarrollo de habilidades técnicas, idiomas, lenguaje y culturales

9. Enlace con el usuario:

Lic. J. Gabriel Díaz González

Titular del Área de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico

Instituto para el Desarrollo de la Sociedad del Conocimiento

Av. San Miguel S/N, Fracc. del Parque,

C.P. 20270, Aguascalientes, Ags.

Tels. 978-03-38 y 913-70-12.

gregory.gallegos@aguascalientes.gob.mx

gabriel.diazg@aguascalientes.gob.mx