



FONDO MIXTO CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ CONVOCATORIA SLP-2016-01

“FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA EN EL SECTOR AUTOMOTRIZ”

DEMANDA ESPECÍFICA

DEMANDA SLP-2016-01

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA DE UN CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE RECURSOS HUMANOS PARA EL SECTOR AUTOMOTRIZ EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.

1. Prioridad

Automotriz y Autopartes: Consolidar una estructura de apoyo al desarrollo de la innovación en toda la cadena de valor y potenciar las capacidades de los agentes científico-tecnológicos en el sector automotriz y autopartes del Estado.

2. Antecedentes

El sector automotriz y de autopartes en México tiene una de las más altas previsiones de crecimiento para los próximos años: alrededor del 6% hasta el 2020 en la industria automotriz y 3% en la industria de autopartes. De acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Económico, la Industria Automotriz y de Autopartes es una de las principales ramas del sector manufacturero en el Estado de San Luis Potosí, por las remuneraciones que genera, la formación de capital y el valor que agrega a sus productos. No obstante, existen áreas susceptibles de fortalecimiento, tal como la vinculación entre la academia y la industria.¹ En este sentido, “...es necesario establecer políticas de Estado a corto, mediano y largo plazos que permitan fortalecer la cadena de educación, ciencia básica y aplicada, tecnología e innovación, buscando generar condiciones para un desarrollo constante...”² y, de igual manera, “...Generar mayores oportunidades de empleo, mejor remunerado, más diversificado y de mayor especialización”.³

En San Luis Potosí resulta prioritario atender las áreas estratégicas del conocimiento, determinantes para el desarrollo del Estado, estableciendo condiciones que promuevan la innovación tecnológica, fomenten la atracción de la inversión directa y eleven los índices de competitividad, propiciando un desarrollo social equitativo y sustentable.

¹ *Agenda de Innovación de San Luis Potosí, 2014, CONACYT.*

² *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.*

³ *Propuesta de Gobierno 2015-2021, Gobierno del Estado de San Luis Potosí.*



Actualmente, en el Estado existen 141 empresas automotrices en operación y 57 en proceso de inicio de operaciones que, en su conjunto, generan 61,000 empleos directos. El sector automotriz es una de las ramas económicas más dinámicas debido a las remuneraciones que genera, su participación en el comercio exterior, la ampliación de su formación de capital, el valor que agrega a sus productos y la derrama tecnológica generada en su integración con otros sectores industriales.

Según datos disponibles del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el estado de San Luis Potosí se sitúa dentro de las primeras 11 entidades que más aportaron a la Producción Bruta Total Nacional de la Industria Automotriz, con una participación de alrededor del 3.2%. Además, esta actividad alcanza una participación del 19.4%, con relación a la Producción Bruta Total manufacturera estatal. Así mismo, el Estado ocupa el noveno lugar nacional en la exportación de equipo de transporte.

Todas estas fortalezas, de acuerdo con la Agenda de Innovación de San Luis Potosí, dan sustento a importantes nichos de especialización y líneas de actuación relacionadas con el desarrollo de proveedores, manufactura avanzada, formación de especialistas y desarrollo de infraestructura científico-tecnológica. Por ello, a partir de estos nichos se plantea llevar a cabo otros proyectos prioritarios entre los que destacan el Centro de Ingeniería en Troqueles y Herramientales y el Programa de Desarrollo e Impulso a la Profesionalización de Proveedores. Una vez que se cuente con una cadena fuerte de proveeduría, se plantea también un proyecto para la creación del Laboratorio Nacional de Mecatrónica y Manufactura Vehicular (LANMMEV).

A su vez, la Propuesta de Gobierno 2015-2021 del Gobierno del estado de San Luis Potosí, en el Sector Educación, establece como acciones a realizar el “Programa de mediano plazo para fortalecer la infraestructura y equipamiento de las escuelas” e “impulsar más de 20 mil nuevos espacios en educación media superior y superior para alcanzar el promedio nacional”. Con base en lo anterior, la ciencia básica, la investigación aplicada, la tecnología y la innovación constituyen factores determinantes para avanzar en el desarrollo de una sociedad.

En este contexto, se plantea fortalecer la infraestructura científica y tecnológica del Sector Automotriz en el estado de San Luis Potosí a través de acciones de alto impacto, alineadas a la Propuesta de Gobierno 2015-2021 del estado de San Luis Potosí, que plantea como objetivos del Desarrollo Económico impulsar un “Sistema de Certificación de Competencias Tecnológicas y Laborales para la competitividad y el empleo”, y la “Integración de los organismos promotores de empleo de los sectores público, privado y social en una sola coordinación ágil y eficiente”; y en el Sector Ciencia y Tecnología, impulsar la “Vinculación Escuela-Empresa y educación dual en coordinación con los organismos empresariales”, así como el “Sistema Estatal de Investigación, Tecnología e Innovación de San Luis Potosí, con la participación de universidades, centros de investigación y entidades de Gobierno del Estado para impulsar proyectos vinculados a los desafíos del desarrollo estatal”.

3. Finalidad y Propósito de la Demanda

La finalidad de esta demanda es incrementar el personal capacitado para el desarrollo de actividades del sector automotriz, de esta forma, se tendrá un impacto favorable en la economía competitiva y generadora de empleos del Estado, conforme la Propuesta de Gobierno 2015-2021 del Gobierno del estado de San Luis Potosí.



La presente demanda tiene como propósito, a corto y mediano plazos, contar con infraestructura, tecnología de punta y personal adecuado para desarrollar Recursos Humanos capacitados para la fabricación de vehículos de calidad, facilitando la inserción de dicho personal a la planta laboral del sector automotriz.

4. Indicadores de Impacto

- a) Incremento de la infraestructura científica, tecnológica y de innovación del estado de San Luis Potosí destinada a la formación de Recursos Humanos especializados para el Sector Automotriz.
- b) Incremento de la oferta de especialización profesional para el Sector Automotriz en el estado de San Luis Potosí.
- c) Número de Recursos Humanos especializados para el Sector Automotriz en el estado de San Luis Potosí.
- d) Número de vinculaciones/acuerdos de colaboración formalizados con instituciones nacionales de Educación Superior, Educación Profesional Técnica o Centros de Investigación e internacionales del Sector Automotriz.

5. Objetivos

5.1. Objetivo General

Diseñar, construir, equipar y poner en marcha un Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz en el estado de San Luis Potosí.

5.2. Objetivos Específicos

- a) Estructurar un Plan Estratégico para el Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz, que incorpore las acciones a tomar en el corto, mediano y largo plazos para alcanzar su autosuficiencia.
- b) Elaborar un Proyecto Ejecutivo del Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz.
- c) Construir, equipar y poner en operación el Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz.
- d) Estructurar un Programa para la formación y capacitación de Recursos Humanos orientado al Sector Automotriz.
- e) Capacitar al personal para la operación del Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz.
- f) Conformar una Cartera de productos y servicios que ofrecerá el Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz.



- g) Establecer colaboraciones con al menos tres Instituciones de Educación Superior, Centros de Investigación e Instituciones de Capacitación profesional afines, para la formación y capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz.

6. Productos Esperados

- a) Plan Estratégico para el Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz, que incorpore las acciones a tomar en el corto, mediano y largo plazos para alcanzar su autosuficiencia. Este Plan deberá contemplar al menos los siguientes aspectos:
- i. Misión y visión del Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz.
 - ii. Manuales de Organización y de Procedimientos del Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz.
 - iii. Plan de desarrollo y factibilidad del Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz para los primeros cinco años de operación, especificando la oferta de servicios y las actividades (cursos de capacitación y programas de formación de Recursos Humanos) así como las fuentes de ingresos en las distintas etapas de desarrollo del Centro con la finalidad de garantizar su autosuficiencia financiera.
 - iv. Plan de incorporación y capacitación de personal para la operación de las instalaciones y equipos del Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz.
 - v. Plan de vinculación, que especifique las alianzas y colaboraciones a establecer con Instituciones de Educación Superior, Centros de Investigación e Instituciones de Capacitación profesional afines, para alcanzar los objetivos del Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz.
- b) Proyecto Ejecutivo del Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz que incluya:
- i. Plan de inversión para la construcción y equipamiento del Centro
 - ii. Diseño arquitectónico
 - iii. Cálculo estructural
 - iv. Diseño de instalaciones
 - v. Programa de obra
 - vi. Especificaciones de los equipos
 - vii. Cualquier otro aspecto indispensable para su exitosa construcción y puesta en marcha
- c) Copia certificada de la escritura o del contrato de comodato mediante el cual se acredite la propiedad o posesión de un inmueble con superficie mínima de 5,300 m², ubicado en el



Municipio de Villa de Reyes del estado de San Luis Potosí, en el cuál se construirá el Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz.

d) Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz construido, equipado, puesto en operación y probado su funcionamiento, de acuerdo con el Proyecto Ejecutivo definido, el cual deberá incluir al menos, lo siguiente:

i. Laboratorios especializados:

- Laboratorio de neumática e hidráulica
- Laboratorio de electrónica y sistemas de control
- Laboratorio de robótica
- Laboratorio de sistemas de mecanizado con arranque de virutas
- Laboratorio de técnica de carrocerías
- Laboratorio de aplicación de pintura
- Laboratorio de tecnología general de automóviles
- Laboratorio de técnica de automóviles, con enfoque en diagnóstico, sistemas de asistencia al conductor, sistemas de climatización
- Laboratorio de mecatrónica
- Laboratorio de sistemas de propulsión
- Laboratorio de controles lógicos programables (CLP)
- Laboratorio de técnica de alto voltaje
- Laboratorio de enseñanza de cultura directiva

ii. Salas para capacitación

iii. Auditorio

- e) Programa para la formación y capacitación de Recursos Humanos orientado al Sector Automotriz.
- f) Al menos 9 personas capacitadas para la operación del Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz.
- g) Cartera de productos y servicios que ofrecerá el Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz.
- h) Vinculaciones formalizadas con al menos tres Instituciones de Educación Superior, Centros de Investigación e Instituciones de Capacitación Profesional afines, para la formación y capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz.

7. Tiempo de Ejecución



18 meses

8. Modalidad

D. Creación y Fortalecimiento de Infraestructura.

9. Usuario

Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

10. Consideraciones Particulares

- a) El proponente deberá contar con reconocido prestigio en investigación y desarrollo tecnológico en áreas del Sector Automotriz.
- b) Las propuestas deberán atender la Demanda Específica en su totalidad, para lo cual deberán considerar en la integración del grupo de trabajo a especialistas en áreas del Sector Automotriz que aseguren una respuesta integral a los requerimientos establecidos en la Demanda.
- c) El proponente deberá comprometer una aportación concurrente de al menos \$70'000,000 (Setenta millones de pesos 00/100 M.N.) líquidos. La aportación concurrente deberá realizarse en la cuenta bancaria que se abra para el uso exclusivo de los recursos asignados al proyecto. Es requisito indispensable que al menos el 50% de la aportación concurrente se realice previo al depósito de la primera ministración por parte del Fondo Mixto. El 50% restante de la aportación concurrente deberá efectuarse previo a las siguientes ministraciones del Fondo Mixto.
- d) El monto máximo que podrá solicitarse al Fondo Mixto en la propuesta será de \$30'000,000.00 (Treinta millones de pesos 00/100 M.N.).
- e) El proyecto deberá estructurarse preferentemente en tres etapas, sin que cada una de ellas rebase la duración de un año y en su conjunto, el tiempo establecido en la Demanda Específica. No se aceptarán propuestas de una sola etapa. Para cada una de las etapas se deberán indicar las metas, productos, actividades relevantes, tiempos y recursos requeridos de acuerdo a lo que se especifica en la Demanda.
- f) Es indispensable que en la primera etapa de desarrollo del proyecto se incluyan como entregables todos los productos relativos al diseño y planeación del Centro de Formación y Capacitación en el Sector Automotriz:
 - i. Plan Estratégico
 - ii. Proyecto Ejecutivo
 - iii. Permisos necesarios para la construcción del Centro
 - iv. Instrumento legal que acredite la propiedad o posesión de un inmueble con superficie mínima de 5,300 m², ubicado en el Municipio de Villa de Reyes del estado de San Luis



Potosí, en el cuál se construirá el Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz.

Para acreditar cualquiera de las dos figuras jurídicas mencionadas, se deberá constatar lo siguiente:

- Propiedad: Presentar copia certificada de la escritura que para tal efecto haya expedido el notario público correspondiente.
- Posesión: Presentar copia certificada del contrato de comodato pasado ante la fe del notario público correspondiente, y con vigencia de 20 años prorrogable por un plazo igual.

Cualquier reforma a la legislación con respecto al comodato será resuelta por el Comité Técnico y de Administración del Fondo Mixto.

- g) A partir de la segunda etapa del proyecto se deberá programar la construcción y equipamiento del Centro, así como el resto de los productos esperados de la presente Demanda Específica.
- h) El terreno donde se construirá el Centro deberá contar con los servicios básicos y los permisos para la construcción del Centro que propicien la ejecución del proyecto en el tiempo establecido en la Demanda Específica.
- i) El Fondo Mixto no sufragará gastos derivados de servicios de urbanización tales como agua potable, alcantarillado, guarniciones, pavimentación, electricidad, telefonía, casetas de vigilancia, etc.).
- j) En la construcción del Centro de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en el Sector Automotriz, se deberán considerar accesos para personas con capacidades diferentes tales como rampas, elevadores, etc., lo anterior en estricto apego a las normas de la entidad federativa donde se desarrolle el proyecto.

En el caso de que no se cuente con reglamentación al respecto, se observará lo aplicable en la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad del Distrito Federal.

- k) Se podrán considerar gastos de supervisión de obra siempre y cuando sean debidamente justificados y no excedan del 3% del gasto en obra civil.
- l) El proponente deberá garantizar la calidad de la obra civil e instalaciones y el correcto funcionamiento del equipo.
- m) La institución proponente que resulte beneficiada en la Convocatoria, deberá contar con la capacidad jurídica y operativa para el manejo del Centro, incluyendo lo relativo a la disponibilidad de plazas laborales para el personal que trabajará en el Centro.

11. Contactos

Ing. Jorge Viramontes Aldana



Fondo Mixto de Fomento a
la Investigación Científica y
Tecnológica CONACYT-
Gobierno del Estado de San
Luis Potosí



Director General de Desarrollo y Promoción Industrial
Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de San Luis Potosí
Teléfono: 444 8343600 ext. 3702
Correo electrónico: sedeco_jviramontes@slp.gob.mx

Mtro. José Antonio Montes Ávila
Director de Planeación Económica y Competitividad
Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de San Luis Potosí
Teléfono: 444 8343600 ext. 3745
Correo electrónico: jmontes@slp.gob.mx