



Por mi conducto y con base en los Lineamientos del **Programa presupuestario: Expansión de la Educación Media Superior y Superior (Educación Superior)**, para el ejercicio fiscal 2025, el Instituto Tecnológico de Linares, presenta para evaluación el proyecto con las características que a continuación se mencionan:

**Nombre del proyecto:**

Equipamiento para el incremento de matrícula y diversificación de la oferta educativa en el Instituto Tecnológico de Linares

PROYECTO DIRIGIDO A: (3)

|  |  |   |  |  |   |   |   |
|--|--|---|--|--|---|---|---|
| <b>Modalidad 1.</b> Ampliación de nueva (s) escuelas, planteles o unidades foráneas: |  | <b>Modalidad 2.a)</b> Creación de nuevos programas educativos |  | <b>Modalidad 2. b)</b> Incremento de Matrícula en Programas Educativos de TSU o Profesional asociado y Licenciatura que aún no cuentan con al menos una generación de egresados (programas de reciente creación) | X | <b>Modalidad 3.</b> Proyectos de Equipamiento | X |
|--|--|---|--|--|---|---|---|

**Costo total del Proyecto 2025 (Por rubro)**

(4)

| Obra (pesos) | Programa Educativo (pesos) | Equipamiento (pesos) | Total (pesos) |
|--------------|----------------------------|----------------------|---------------|
|              |                            | 5,144,913.00         | 5,144,913.00  |

**Datos del responsable del proyecto**

Nombre: Heriberto Herrera Colocía

Cargo: Director

Teléfono(s) con clave de larga distancia: 821 212 6805

Dirección de correo electrónico: dir\_linares@tecnm.mx

Página Web donde se informará del ejercicio del recurso: <https://www.itlinares.edu.mx>

**Datos del responsable operativo del proyecto**

Nombre: María Elizabeth Vallejo Ramos

Cargo: Subdirector de Planeación y Vinculación

Teléfono(s): 8212126705

Dirección de correo electrónico: plan\_linares@tecnm.mx

**Justificación del Proyecto:**

El Instituto Tecnológico de Linares, en los ciclos escolares 2023-2024 y 2024-2025, ha generado un crecimiento constante en matrícula en un 15.5% anual, pasando de una matrícula en Agosto 2022 de 693 a 978 en Agosto 2024 con una proyección en 2025 de 1200 estudiantes en atención a la demanda logrando un crecimiento porcentual de 22% más por lo que requiere mayor equipamiento de alta gama para la formación competitiva de los estudiantes.

**Objetivo general:**

Fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje con equipo especializado para la atención a la demanda en la oferta educativa de Ingeniería en Sistemas Automotrices e Ingeniería en Industrias Alimentarias con enfoque en reorientación a industrias Agroalimentarias mediante el equipamiento de laboratorios de alta gama, contribuyendo con ello a la formación de ingenieros capaces de resolver los retos en sus sectores especializados asimismo incidir en el bienestar de la sociedad donde pertenecen los estudiantes aportándoles conocimientos actuales ligados al proyecto de nación 2025-2030.

Garantizando con ello una educación de excelencia, pertinente, incluyente y relevante que favorezca la formación de profesionistas, innovadores, socialmente responsables, líderes, con impacto positivo en su entorno, fortaleciendo con ello el Plan México Estrategia Nacional de Industrialización y Prosperidad

**Meta Académica del proyecto:**

A través del programa, se apoyarán 5 programas educativos, **por lo que para el ciclo 2026-2027 la institución incrementará su matrícula en 1200 estudiantes**; esto es, la institución pasará de 711 estudiantes del ciclo escolar 2024-2025 a 894 en el ciclo escolar 2025-2026 y 1144 estudiantes en el ciclo escolar 2026-2027.

(7)



Por mi conducto y con base en los Lineamientos del **Programa presupuestario: Expansión de la Educación Media Superior y Superior (Educación Superior)**, para el ejercicio fiscal 2025, el Instituto Tecnológico de Linares, presenta para evaluación el proyecto con las características que a continuación se mencionan:

**Nombre del proyecto:**

Equipamiento para el incremento de matrícula y diversificación de la oferta educativa en el Instituto Tecnológico de Linares

**Cuadro resumen del proyecto**

| Objetivo particular   | Meta   | Acción  | Recurso total solicitado 2024 | Breve justificación  |
|---|--|---|-------------------------------|--|
| 1.- Fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje de acuerdo a la agenda de salud y electromovilidad del TECNM en la Directriz del Eje estratégico de la Red nacional de Investigación en Biotecnología - salud y Electromovilidad con equipo especializado para la atención a la demanda en la oferta educativa de Ingeniería en Industrias Alimentarias e Ingeniería en Sistemas Automotrices con enfoque en reorientación a industrias Agroalimentarias y nuevas energías alternas para la movilidad mediante el equipamiento de laboratorios de alta gama, contribuyendo con ello a la formación de ingenieros capaces de resolver los retos en sus sectores especializados asimismo incidir en el bienestar de la sociedad donde pertenecen los estudiantes aportándoles conocimientos actuales ligados al proyecto de nación 2025-2030.<br><br>Garantizando con ello una educación de excelencia, pertinente, incluyente y relevante que favorezca la formación de profesionistas, innovadores, socialmente responsables, líderes, con impacto positivo en su entorno, fortaleciendo con ello el <u>Plan México Estrategia Nacional de Industrialización</u> y | 1.1 Para el 2025 integrar el primer laboratorio especializado en la licenciatura de sistemas automotrices, ya que actualmente no se cuenta con ningún laboratorio por ser carrera de nueva creación. | 1.1.1 Adquirir un Laboratorio de Electromovilidad                                 | \$ 2,543,648.00               | Equipamiento necesario para desarrollar prácticas que fomenten el aprendizaje especializado adquiriendo las competencias en los estudiantes en la carrera de Sistemas Automotrices con enfoque en Electromovilidad |
|   | 1.2 Para el 2025 contar con equipo especializado para un Laboratorio integral de procesos de manufactura fortaleciendo la licenciatura de ingeniería en industrias alimentarias.                     | 1.2.1 Gestionar la compra de un Laboratorio de Análisis y tecnología de alimentos | \$ 2,601,265.00               | Equipamiento Necesario para promover las áreas de conocimiento en procesos a Agroalimentarios.   |
| <b>Total</b>  |  |   | <b>\$ 5,144,913.00</b>        |  |

#¡VALOR!

| Número de Meta                                 | Número de Acción | Denominación de la Obra | Descripción de la obra | Sede | Municipio | Recurso solicitado 2025 | m <sup>2</sup> programados | Fecha tentativa de conclusión de la obra programada | Beneficiarios | Impacto | Observaciones |
|--|------------------|-------------------------|------------------------|------|-----------|-------------------------|----------------------------|---|---------------|---------|---------------|
|  |                  | (13)                    |                        |      |           |                         |                            |   |               |         |               |
| <b>Monto total solicitado para esta acción</b> |                  |                         |                        |      |           |                         |                            |   |               |         |               |

**EQUIPAMIENTO**

| Número de Meta | Número de Acción | Descripción | Concepto | Costo unitario \$ | Cantidad requerida | Unidad de medida | Recurso solicitado 2025 | Justificación | Fecha programada para conclusión de la acción |
|----------------|------------------|-------------|----------|-------------------|--------------------|------------------|-------------------------|---------------|---|
|                |                  |             |          |                   |                    |                  |                         |               |   |

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



Por mi conducto y con base en los Lineamientos del Programa presupuestario: Expansión de la Educación Media Superior y Superior (Educación Superior), para el ejercicio fiscal 2025, el Instituto Tecnológico de Linares, presenta para evaluación el proyecto con las características que a continuación se mencionan:

**Nombre del proyecto:**

Equipamiento para el incremento de matrícula y diversificación de la oferta educativa en el Instituto Tecnológico de Linares

|   |        |   |        |                |   |         |              |  |            |
|---|--------|---|--------|----------------|---|---------|--------------|--|------------|
| 1.1.  | 1.1.1. | <p><b>1 (Un) Laboratorio de Electromovilidad</b><br/>Incluye:<br/><b>1 (Un) Banco de entrenamiento de montaje y desmontaje de un motor frontal de inducción asíncrono (Tesla)</b><br/>Un motor de inducción, un controlador de motor y una transmisión se encuentran instalados en este marco giratorio de desmontar y montar para que los estudiantes puedan reconocer, detectar, desarmar, armar y medir la estructura interna de la unidad de potencia. A través de repetidas prácticas, los estudiantes se pueden familiarizar con habilidades del armado y mantenimiento de la unidad de potencia.<br/>El dispositivo permite desmontar y montar de la transmisión del motor asíncrono, checar el desgaste de los engranajes, del engranaje de conducción y del engranaje reductor.<br/><b>1 (Un) Banco de entrenamiento de montaje y desmontaje de un motor trasero Síncrono de polos permanentes (Tesla)</b><br/>Las piezas originales del motor síncrono de imán permanente trasero Tesla están instaladas en el marco giratorio especial de desmontaje y montaje para que los estudiantes reconozcan, detecten, desmonten y ensamblen y midan la estructura interna de la unidad de potencia<br/><b>1 (Un) Banco de entrenamiento de montaje y desmontaje de una batería de alto voltaje Tesla (Tesla)</b><br/>El equipo adopta el sistema de distribución de alto voltaje del paquete de baterías de alimentación (incluido el sistema de gestión BMS), convertidor de CC-CC, cargador de CA OBC, relé positivo de alto voltaje, relé negativo de alto voltaje, unidad de control de gestión de carga, puerto de carga de CA, puerto de carga de CC, arnés de batería de alimentación, línea de alto voltaje de la batería de alimentación, banco móvil, tablero de</p> | EQUIPO | \$2,543,648.00 | 1 | PAQUETE | 2,543,648.00 | Equipamiento necesario para desarrollar prácticas que fomenten el aprendizaje especializado adquiriendo las competencias en los estudiantes en la carrera de Sistemas Automotrices con enfoque en Electromovilidad | 31/12/2025 |
| 1.2.  | 1.2.1. | <p><b>1 (Un) Laboratorio de Análisis y tecnología de alimentos</b><br/>Incluye:<br/><b>1 (Un) Mini lechería eléctrica</b><br/>Permite pasteurizar leche, producir queso y yogurt.<br/>Adecuado para calentar a 96 °C y enfriar a 25 -30°C.<br/>Cavidad compuesta por una triple pared en acero inoxidable.<br/>Espacio intermedio interior (tipo panal de abeja) se llena con agua utilizada para el proceso de calentamiento y enfriamiento.<br/>El calentamiento se lleva a cabo por medio de resistencia eléctrica.<br/>El enfriamiento se lleva a cabo indirectamente utilizando agua corriente a través de un intercambiador de calor.<br/>Permite la ejecución automática de ciclos de calentamiento, enfriamiento, pausas y mantenimiento, programable por el usuario.<br/>Dispositivo de inclinación para su descarga total.<br/>Tapa de acero inoxidable con bisagra y resorte.<br/>Intercambiador de calor.<br/>Bomba de circulación más dispositivos de seguridad.<br/>Capacidad 50 litros.<br/>Salida DN 50.<br/><b>1 (Un) Prensa neumática para queso</b><br/>Prensa neumática para queso en modo manual y automático, 1 sección con 4 entrepaños para 40 kg en acero inoxidable, sistema neumático de 1 cilindro controlado mediante electroválvulas, presión de aire de trabajo de 7 kg/cm2 / 90 - 100 PSI.</p>  | EQUIPO | \$2,601,265.00 | 1 | PAQUETE | 2,601,265.00 | Equipamiento Necesario para promover las áreas de conocimiento en procesos a Agroalimentarios  | 31/12/2025 |
|   |        |   |        |                |   |         | 0.00         |  |            |
| <b>Monto total solicitado para esta acción:</b> |        |   |        |                |   |         |              | 5,144,913.00   |            |

Matrícula total, estudiantes en los **NUEVOS** programas educativos materia del proyecto

(Anotar la **MATRÍCULA TOTAL** por ciclo escolar que se espera atender con recursos del programa)

| Programas Nuevos | Modalidad Educativa | Escuela/Facultad/DES | Matrícula proyectada |
|------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
|------------------|---------------------|----------------------|----------------------|





Por mi conducto y con base en los Lineamientos del **Programa presupuestario: Expansión de la Educación Media Superior y Superior (Educación Superior)**, para el ejercicio fiscal 2025, el Instituto Tecnológico de Linares, presenta para evaluación el proyecto con las características que a continuación se mencionan:

**Nombre del proyecto:**

Equipamiento para el incremento de matrícula y diversificación de la oferta educativa en el Instituto Tecnológico de Linares

| Responsable del proyecto | Visto bueno de la COEPES o instancia equivalente | Responsable de la IES |
|--------------------------|--|-----------------------|
|--------------------------|--|-----------------------|