



Informe Académico Final

Programa Presupuestario U079 "Programa de Expansión de la Educación Media Superior y Superior"
(Tipo Superior)
Ejercicio fiscal 2025

Actualización de equipamiento de espacios educativos para fortalecer las capacidades de las carreras STEM de la Universidad Tecnológica de la Mixteca.







Contenido

1. Introducción.....	7
1.1 Contexto.....	7
2. Equipo de trabajo y responsables de la ejecución.....	7
3. Objetivos del proyecto y su cumplimiento.....	9
3.1 Objetivo general	9
3.2 Objetivos particulares	9
4. Metas académicas y evolución de la matrícula.....	10
4.1 Metas establecidas en el proyecto.....	10
4.2 Comportamiento de la matrícula	10
5. Equipamiento adquirido, impacto y beneficiarios.....	11
5.1 Ingeniería Civil.....	12
5.2 Ingeniería Química en Procesos Sostenibles	12
5.3 Ingeniería en Electrónica	13
5.4 Ingeniería en Computación – Laboratorio de Ingeniería de Software	13
5.5 Ingeniería en Computación – Laboratorio de Redes	14
5.6 Ingeniería en Física Aplicada	15
5.7 Ingeniería Mecánica Automotriz	16
5.8 Ingeniería Industrial	17
5.9 Ingeniería en Diseño	18
5.10 Ingeniería en Diseño - Laboratorio de Multimedia.....	19
5.11 Red institucional	19
5.12 Salas de cómputo	20
5.13 Aulas de uso común e idiomas	20
6. Beneficios integrales obtenidos.....	21
7. Ejercicio financiero del proyecto.....	21
8. Conclusiones.....	22
9. Agradecimientos.....	23
10. Anexo: Evidencias fotográficas del equipamiento adquirido.....	24





Lista de figuras

Figura 1 Matrícula estudiantil de la UTM de los últimos seis ciclos escolares 11

Lista de Tablas

Tabla 1.Objetivos particulares, cumplimiento e inversión ejercida.9
Tabla 2.Metas académicas y cumplimiento 10
Tabla 3 Matrícula semestral por ciclo escolar (2024-2027). 11
Tabla 4.Monto autorizado, ejercido y reintegro de capital.22





1. Introducción

1.1 Contexto

La Universidad Tecnológica de la Mixteca, ubicada en una región con alto rezago social y educativo, ha consolidado su liderazgo en la formación de profesionales en áreas STEM. Con el financiamiento obtenido en el año 2025 por \$22,831,804.10 MXN, se ejecutó un proyecto de equipamiento integral para:

- Incrementar la matrícula en 454 estudiantes al ciclo 2026-2027.
- Mejorar la calidad educativa mediante la actualización y ampliación de equipos de laboratorios, talleres, salas de cómputo y aulas.
- Reducir la deserción asociada a la falta de prácticas experimentales y tecnología obsoleta.

El proyecto se alinea con los objetivos de la Vertiente A de la convocatoria U079 2025 (Incremento de matrícula y diversificación de la oferta educativa), participando en dos modalidades:

- Modalidad 2b) Incremento de matrícula en programas educativos de reciente creación (Ingeniería Civil e Ingeniería Química en Procesos Sostenibles).
- Modalidad 3) Proyectos de equipamiento.

La UTM participa en el Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) y ha presentado la Carta Compromiso de autoevaluación institucional 2025, cumpliendo así con uno de los requisitos de la convocatoria U079.

2. Equipo de trabajo y responsables de la ejecución

Equipo responsable del seguimiento técnico

El proyecto contó con un equipo de trabajo integrado por la **Dra. Beatriz Hernández Carlos**, el **Mtro. Itzcoatl Bolaños Gómez** y el **Dr. Edgardo Yescas Mendoza**, quienes participaron en las diferentes etapas: redacción del proyecto para la convocatoria U079, seguimiento de los requerimientos de los jefes de carrera y encargados de áreas de los laboratorios, talleres, aulas, servicio de internet, entre otras áreas, así como el seguimiento en la elaboración de informes trimestrales e informe académico. Además, verificaron que las compras se realizaran conforme a lo planeado y mantuvieron retroalimentación con los jefes de carrera beneficiados para asegurar la recepción, inventariado e instalación del equipo y envío de evidencias fotográficas.

Los responsables de las áreas beneficiadas mantuvieron una comunicación constante con el equipo responsable para reportar la recepción de equipos, su instalación, el seguimiento del aprovechamiento por parte de los alumnos y el envío de las evidencias fotográficas requeridas.



Dichos responsables fueron:

Jefes de carrera:

- **Ingeniería Civil:** Dr. Héctor Campos Silva
- **Ingeniería Química en Procesos Sostenibles:** Dra. Mirna Patricia Santiago
- **Ingeniería en Electrónica:** Dr. Edgardo Yescas Mendoza
- **Ingeniería en Computación y jefe de salas de cómputo:** Mtro. Alejandro López López
- **Ingeniería en Física Aplicada:** Dra. Denisse Barreiro Arguelles
- **Ingeniería Mecánica Automotriz:** Mtro. Víctor Manuel Cruz Martínez
- **Ingeniería Industrial:** Dr. Héctor Chama Mora
- **Ingeniería en Diseño:** Mtro. Itzcoatl Bolaños Gómez

Otros responsables:

- **Red institucional:** Ing. Óscar Álvarez López
- **Departamento de Servicios Escolares:** Mtra. Adriana Zurita Jiménez
- **Centro de Idiomas:** Mtra. Yalin Zhang

Apoyo institucional

Para la adquisición del equipamiento autorizado fue fundamental el apoyo de las siguientes áreas y personas:

- **Vicerrectoría Académica**, que durante el inicio del proyecto estuvo a cargo del **Dr. Raúl Salas Coronado** (en ese entonces Vicerrector Académico) y, tras su nombramiento como Rector, fue liderada por la **Dra. Silvia Reyes Mora**. Ambas gestiones participaron en la identificación de necesidades académicas, en la priorización de las áreas beneficiadas y en la validación de que el equipamiento solicitado se alinea con los planes de estudio de los programas educativos.
- **Vicerrectoría de Administración**, representada por el **Lic. José Luis Ramos Espinoza**, así como el personal a su cargo en el área de Recursos Financieros (responsable: **Lic. Laura Ortiz Gutiérrez**) y Recursos Materiales (responsable: **Lic. Delia Laura López Gil**). Estas áreas se encargaron de los procesos de licitación, cotizaciones, pagos, control presupuestal, entrega e inventariado de equipo.
- **Dr. Raúl Salas Coronado**, quien al inicio del proyecto U079 2025 se desempeñaba como Vicerrector Académico y posteriormente asumió la Rectoría de la UTM, participó

activamente en la redacción y defensa del proyecto ante la SEP y la DGESUI, además de brindar el respaldo institucional a todas las áreas para su ejecución.

3. Objetivos del proyecto y su cumplimiento

3.1 Objetivo general

Mejorar el equipamiento de los espacios educativos de la UTM para incrementar las tasas de absorción, retención y eficiencia terminal, además de diversificar la oferta educativa y ampliar la cobertura de educación superior en carreras con STEM en la región y el estado de Oaxaca, atendiendo principalmente a jóvenes provenientes de zonas con rezago social.

Grado de cumplimiento:

- Se equiparon espacios para beneficiar 13 programas educativos (9 ingenierías, 4 licenciaturas dentro de ellos 1 programa virtual).
- Se actualizó y amplió equipo en 12 laboratorios, 7 talleres, 6 salas de cómputo, 30 aulas, red institucional y 1 sala de autoacceso y 1 laboratorio de idiomas.
- La matrícula proyectada para 2025-2026 es de 2,070 estudiantes (1,848 en 2024-2025) y para 2026-2027 de 2,320 estudiantes, superando la meta de incremento de 454.

3.2 Objetivos particulares

Para alcanzar el objetivo general, se establecieron dos objetivos particulares que guiaron la ejecución del proyecto. A continuación, se presenta la Tabla 1, que resume el cumplimiento de los dos objetivos particulares del proyecto, así como la inversión ejercida en cada uno.

Tabla 1. Objetivos particulares, cumplimiento e inversión ejercida.

Objetivo particular	Cumplimiento
1. Equipar laboratorios, talleres y aulas para nuevos programas educativos (Ing. Civil e Ing. Química en Procesos Sostenibles)	Se adquirió mobiliario y equipo especializado para 4 aulas y 5 laboratorios de Ingeniería Civil y Química. Inversión: \$5,397,473.54 MXN.
2. Actualizar mobiliario, equipos de cómputo, laboratorios STEM y talleres	Se renovaron 30 aulas con mobiliario ergonómico; 6 salas de cómputo con 190 equipos; laboratorios de física, matemáticas, electrónica, manufactura, automotriz, diseño; talleres de ingeniería; sala de autoacceso e idiomas. Inversión: \$17,434,330.56 MXN.

4. Metas académicas y evolución de la matrícula

4.1 Metas establecidas en el proyecto

A continuación, se presenta la Tabla 2, que resume las metas académicas planteadas en el proyecto y su nivel de cumplimiento.

Tabla 2. Metas académicas y cumplimiento

Meta	Cumplimiento
1.1. Equipar 4 aulas y 5 laboratorios para beneficiar a 241 estudiantes de nuevos programas (Ing. Civil e Ing. Química).	Los laboratorios de suelos, hidráulica, tecnología del concreto y química verde operan con equipos adquiridos, beneficiando a 241 estudiantes en el ciclo 2025-2026.
2.1. Actualizar 30 aulas, 6 salas de cómputo, 12 laboratorios, 7 talleres, 1 sala de autoacceso y 1 laboratorio de idiomas, beneficiando a 1,894 estudiantes.	Se superó la cobertura, alcanzando a 2,122 estudiantes en 2025-2026.

4.2 Comportamiento de la matrícula

El impacto del proyecto en la matrícula aún no puede ser evaluado plenamente, ya que el uso de la nueva infraestructura comenzó apenas en el semestre 2026-B que inició en enero de 2026. Por lo tanto, es necesario esperar a que concluya la auditoría de la matrícula correspondiente al primer semestre de 2026, proceso que aún está en curso.

Es importante señalar que la matrícula varía entre el primer y segundo semestre de cada ciclo escolar. Esta variación se debe, entre otros factores, a que un porcentaje de los estudiantes de nuevo ingreso decide cambiarse a otra institución, generalmente por razones económicas (necesidad de trabajar), por la oferta de programas de menor duración (TSU) en otras universidades, o por la cercanía a su lugar de origen. En otros casos, los estudiantes no cuentan con los conocimientos suficientes para cursar alguna de las carreras de la UTM, lo que obedece a deficiencias en su formación previa en educación media superior —especialmente en matemáticas, física y comprensión lectora— así como a una orientación vocacional insuficiente.

Por ejemplo, entre el primer y el segundo semestre del ciclo 2024-2025, la matrícula bajó de 1,848 a 1,709 estudiantes. En el ciclo siguiente, la matrícula volvió a aumentar debido al inicio de un nuevo ciclo anual y a una buena captación de aspirantes, ver Tabla 3.

Tabla 3 Matrícula semestral por ciclo escolar (2024-2027).

Ciclo escolar	Matrícula total	Variación
2024-2025 30 septiembre 2024	1,848**	---
2025-2026 30 Marzo 2025	1,709 *	-139
2025-2026 30 Septiembre 2025	2,178**	+469
2026-2027 30 Marzo 2026	1,973	-205 Pendiente de auditar

*www.utm.mx/pef/destino_rec_fed/2025/Dictamen_de_Matricula_Primer_Semestre_2025.pdf

**www.utm.mx/pef/destino_rec_fed/2025/DICTAMEN_DE_MATRICULA_SEGUNDO_SEMESTRE.pdf

El crecimiento anual de la matrícula se muestra en la Figura 1. Se espera que esta tendencia continúe, ya que se han aplicado las estrategias descritas en el proyecto. No obstante, el impacto real de la actualización de la infraestructura podrá evaluarse plenamente hasta que concluya la instalación de todos los equipos y se completen los ciclos escolares 2026-B (mayo de 2026) y 2027-A (diciembre de 2026). Para entonces, los estudiantes habrán cursado asignaturas con prácticas en los laboratorios y talleres modernizados, y los aspirantes a nuevo ingreso tendrán conocimiento de esta nueva infraestructura, lo que influirá positivamente en la retención y la absorción de estudiantes.

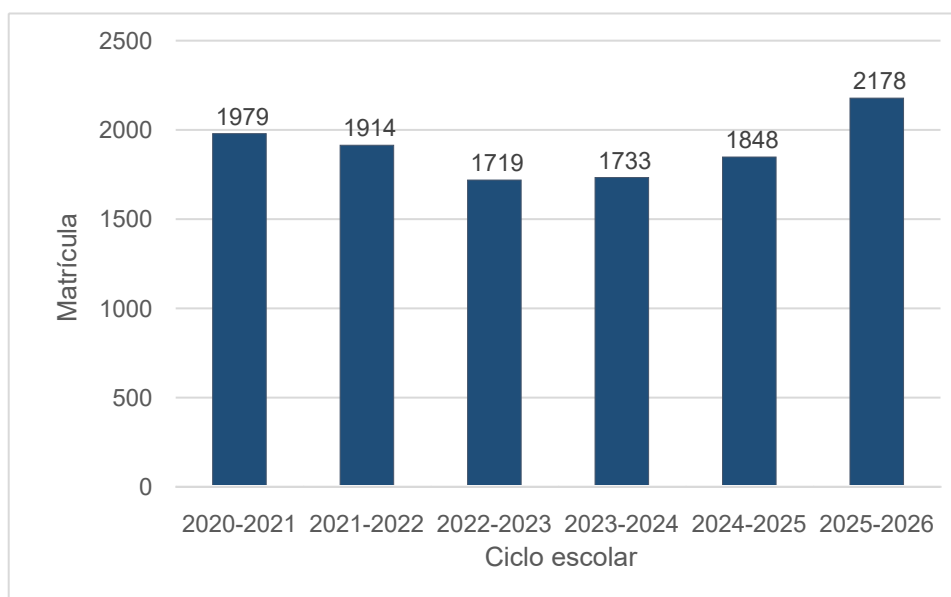


Figura 1 Matrícula estudiantil de la UTM de los últimos seis ciclos escolares

5. Equipamiento adquirido, impacto y beneficiarios

A continuación, se resume por área beneficiada la situación previa, el equipamiento adquirido, el impacto y los beneficiarios.



5.1 Ingeniería Civil

Jefe de carrera: Dr. Héctor Campos Silva

Situación previa	Equipamiento adquirido	Impacto	Beneficiarios
Edificio sin equipamiento	Equipo de laboratorio del área de construcción.	Se va a contar con equipo mínimo necesario para cubrir los talleres de suelos en el laboratorio de Ingeniería Civil.	251 estudiantes de ingeniería civil y 5 profesores.

5.2 Ingeniería Química en Procesos Sostenibles

Jefe de carrera: Dra. Mirna Patricia Santiago

Situación previa	Equipamiento adquirido	Impacto	Beneficiarios
Se identifica la necesidad de adquirir equipos y material para la realización de prácticas de laboratorio de las materias de Química y Termodinámica que contempla el programa de estudios de la carrera, debido a que es una carrera de reciente creación y se espera que la matrícula incrementa es importante equipar nuevos laboratorios.	Tecnología de separación de bajo consumo como el equipo de extracción de fluidos supercríticos; Equipos de preparación como balanzas analíticas, agitadores con calefacción; Equipos de reacción como campana de extracción de humos, rotavapor; Calorímetro; máquina de calor; picnómetros; material de vidrio y seguridad (guantes de asbesto, matraces volumetricos, Erlenmeyer, vasos de precipitados, termómetros, buretas, probetas,	Al equipar nuevos laboratorios de Química y Termodinámica se espera: impactar en el aprendizaje, debido a que los estudiantes se familiarizan con la instrumentación que probablemente encontrarán en la industria, así también se les permite observar fenómenos termodinámicos en tiempo real, haciendo que la teoría coincida con la práctica; impactar en la seguridad y Sostenibilidad ya que algunos equipos están diseñados de tal manera que se	48 estudiantes (Química, Física, Electrónica) y 8 profesores.



	matraz fondo plano, desecador).	generen menos residuos químicos peligrosos, algunos equipos nuevos incluyen mejores sistemas de seguridad; impactar institucionalmente, ya que contar con laboratorios equipados atraen a los estudiantes	
--	---------------------------------	---	--

5.3 Ingeniería en Electrónica

Jefe de carrera: Dr. Edgardo Yescas Mendoza

Situación previa	Equipamiento adquirido	Impacto	Beneficiarios
Equipo obsoleto, insuficiente para prácticas avanzadas.	Osciloscopios Tektronix, generadores de funciones, fuentes de poder, PLC's, computadoras de escritorio, reguladores, módulos Pmod, extrusor 3D.	Actualización de laboratorios de: Comunicaciones Digitales I y II, Robótica, Electrónica Analógica I y II, Automatización y Control. Fortalecimiento de competencias STEM.	976 estudiantes de las diferentes carreras que reciben materias de electrónica, 26 profesores del instituto de electrónica y mecatrónica.

5.4 Ingeniería en Computación – Laboratorio de Ingeniería de Software

Jefe de carrera: Mtro. Alejandro López López

Situación previa	Equipamiento adquirido	Impacto	Beneficiarios
Sin aula especializada para trabajo colaborativo.	Mesas ovaladas, sillas, pizarrón blanco, pantalla de proyector, router WiFi, monitores 4K, soportes móviles,	Creación de un laboratorio de Ingeniería de Software, para que los estudiantes Ingeniería	301 estudiantes, 20 profesores.



	computadoras de escritorio (15 equipos).	de (15)	Computación y de la Maestría de Ingeniería de Software, aprendan y practiquen varias metodologías de desarrollo de software.	
--	--	---------	--	--

5.5 Ingeniería en Computación – Laboratorio de Redes

Jefe de carrera: Mtro. Alejandro López López

Situación previa	Equipamiento adquirido	Impacto	Beneficiarios
En la actualidad, los cursos de 'Redes 1', 'Redes 2', 'Sistemas Distribuidos y Paralelos' y 'Administración de Redes' dentro de los programas de Ingeniería en Computación y Electrónica se llevan a cabo en el Laboratorio de Sistemas por la ausencia de infraestructura especializada. La utilización de ordenadores personales como servidores supone una limitación significativa para la simulación de entornos de red realistas. La adquisición de un servidor dedicado y	Gabinetes rack, servidor Dell PowerEdge, no-break, enrutadores Cisco, switches Gigabit, cableado.	Creación de un laboratorio de Redes de computadoras, para que los estudiantes de las ingenierías de Computación, Electrónica aprendan y pratiquen diferente topologías de redes, endiendan ficicamente las diferntes capas de las redes y la aadministra ción de las mismas.	354 estudiantes, 35 profesores.

<p>equipos de red adicionales como switches y routers es imperativa para facilitar la implementación de diversas configuraciones de red por parte de los estudiantes.</p>			
---	--	--	--

5.6 Ingeniería en Física Aplicada

Jefe de carrera: Dra. Denisse Barreiro Arguelles

Situación previa	Equipamiento adquirido	Impacto	Beneficiarios
<p>Limitaciones en termodinámica, óptica y electromagnetismo.</p>	<p>Instrumentos de medición y sensado (interfaces universales de medición, sensores de conductividad térmica, sensores de flujo, sistemas hidraulicos, sensor de temperatura, sensor de presión, espectrometro Uv-Vis, etc.), Materiales e instrumentos demostrativos (tubos de laton, cobre, aluminio, maquina de stirling, generadores de vapor, kit de fibra óptica, etc.). Reguladores de voltaje para protección de equipos de computo y kits experimentales.</p>	<p>La adquisición y actualización de equipos para el laboratorio de física fortalece y complementa la calidad de la formación académica, además permite brindar atención de manera eficiente a profesores y estudiantes de asignaturas de diversas áreas de la física, así como asignaturas interdisciplinarias pertenecientes a 8 programas educativos de la UTM. El equipamiento para practicas de laboratorio de termodinámica y mecánica de fluidos y la modernización de equipos e instrumentos en física moderna, óptica y electromagnetismo favorece al desarrollo de habilidades y competencias experimentales acorde con los avances científicos y</p>	<p>Directos: 40 estudiantes de la carrera de física aplicada y 13 profesores. Indirectos: 500 estudiantes de carreras STEM y 3 profesores.</p>

		<p>tecnológicos actuales. Además, la diversificación de prácticas de laboratorio, así como la incorporación de nuevos experimentos en electromagnetismo, óptica, física moderna, termodinámica y mecánica de fluidos promueve el aprendizaje integral y la experiencia en estas áreas. El incremento en la disponibilidad de equipos contribuye a atender a un mayor número de estudiantes por sesión, optimizando el uso de las salas de laboratorio y mejorando las condiciones de enseñanza-aprendizaje.</p>	
--	--	---	--

5.7 Ingeniería Mecánica Automotriz

Jefe de carrera: Mtro. Víctor Manuel Cruz Martínez

Situación previa	Equipamiento adquirido	Impacto	Beneficiarios
<p>La implementación de prácticas académicas de taller requería de equipos actualizados y suficientes de acuerdo a las tecnologías de motorización híbrida y eléctrica. No existían los componentes necesarios para realizar la implementación y de un sistema de</p>	<p>Escáner automotriz, osciloscopio automotriz, pinza amperimétrica, multímetros, termómetro infrarrojo, kit para motorización eléctrica, compresora, torno convencional, centro de maquinado, cortadora láser, etc.</p>	<p>Con la adquisición de los equipos de laboratorio los alumnos de Ingeniería Mecánica Automotriz podrán realizar prácticas de taller sobre diagnóstico de vehículos automotrices de modelo reciente. De igual manera podrán implementar sistemas de tracción eléctricos para</p>	<p>269 estudiantes, 7 profesores.</p>



transmisión de tracción por motores eléctricos.		conocer el funcionamiento de los vehículos eléctricos.	
---	--	--	--

5.8 Ingeniería Industrial

Jefe de carrera: Dr. Héctor Chama Mora

Situación previa	Equipamiento adquirido	Impacto	Beneficiarios
La dotación de equipos especializados en el Laboratorio de Tecnología Avanzada de Manufactura es esencial para mejorar la práctica en manufactura avanzada y diseño asistido por computadora, asegurando así la formación práctica de los estudiantes en congruencia con las metodologías contemporáneas de producción.	Centro de maquinado, cortadora láser CNC, impresoras 3D, escáner 3D RaptorX.	Fortalecimiento de las capacidades formativas, en programas como ingeniería industrial, mecánica automotriz, diseño, física aplicada y posgrado en manufactura. La incorporación de tecnologías CNC, manufactura aditiva e instrumentación de precisión impulsa un enfoque centrado en el desarrollo de competencias, al facilitar que los estudiantes integren de forma activa los conocimientos teóricos con la práctica en entornos reales o simulados. Asimismo, el uso de sistemas con control FANUC y herramientas alineadas con la Industria 4.0 favorece procesos de innovación,	674 estudiantes, 21 profesores



		<p>automatización y digitalización, consolidando un entorno interdisciplinario que incrementa la pertinencia profesional y fortalece la vinculación con el sector productivo.</p>	
--	--	---	--

5.9 Ingeniería en Diseño

Jefe de carrera: Mtro. Itzcoatl Bolaños Gómez

Situación previa	Equipamiento adquirido	Impacto	Beneficiarios
Equipos obsoletos en talleres de polímeros, textiles y metal mecánica; recursos de grabación insuficientes.	El equipamiento suministrado es : sierra de mesa, radial y sierra cinta, ingleteadora, taladro de pedestal, clavadora y engrapadora neumática, rotomartillos inalámbricos, canteadora, router y trompo router, cepillo, compresor de aire, horno cerámico, báscula digital, cortadora circular para metales, taladro fresador, impresoras 3D, scanner 3D, cortadora laser, plotter de vinil, scan cut, Plotter de corte Silhouette Curio, termoformadora de	El nuevo equipamiento en los talleres permitirá a los estudiantes realizar mayor cantidad de prácticas académicas con equipos modernos que optimizan diversos procesos de manufactura de madera, metales, cerámica, textiles y polímeros. Con este equipamiento se fortalece la formación integral de los estudiantes al complementar los conocimientos teóricos con la práctica.	620 alumnos, 20 profesores.

	aire, inyectora de plástico, plancha de serigrafía, impresora y plancha de sublimación, kit de sublimación, máquina de costura recta y overlock, bordadora semi-industrial de 6 cabezales y software decorativo perpetuo.		
--	---	--	--

5.10 Ingeniería en Diseño - Laboratorio de Multimedia

Jefe de carrera: Mtro. Itzcoatl Bolaños Gómez

Situación previa	Equipamiento adquirido	Impacto	Beneficiarios
Equipos obsoletos en los recursos de grabación en el Laboratorio de Multimedia, lo que no solo enriquecerá la práctica estudiantil en áreas de comunicación visual y tecnología multimedia, sino que también impulsará la creación de contenidos promocionales de calidad para la Universidad.	El laboratorio se equipó con: Video cámara Canon XA60, Cámara fotográfica EOS 90-D, Estabilizador S40 Camara Steadycam Video Dslr, Estabilizador Gimbal Axnen, Grabadora PCM Olympus, Micrófono Lavalier Inalámbrico, y equipos de aire acondicionado.	El nuevo equipamiento en los talleres permitirá a los estudiantes realizar grabaciones profesionales, mayor cantidad de prácticas académicas con equipos y accesorios de grabación adecuados, edición de audio y video con software de diseño especializado en espacios ventilados.	Beneficiarios indirectos: todas las carreras que usan diseño, 1956 alumnos, 25 profesores.

5.11 Red institucional

Responsable: Ing. Óscar Álvarez López

Situación previa	Equipamiento adquirido	Impacto	Beneficiarios
Servicio de red	Switches de 48	Mejorar el servicio de	Todos los estudiantes

deficiente, equipo obsoleto o dañado.	puertos con fibra óptica, kit de antenas empresariales.	red alámbrico en los edificios que contaban con equipo obsoleto o dañado, con los nuevos switches. Con el kit de antenas, se amplió la cobertura y mejoró el servicio inalámbrico en la universidad.	y profesores de licenciatura y posgrado.
---------------------------------------	---	--	--

5.12 Salas de cómputo

Jefe de carrera: Mtro. Alejandro López López

Situación previa	Equipamiento adquirido	Impacto	Beneficiarios
Equipos de cómputo, software y mobiliario desactualizados.	190 equipos de cómputo de alto rendimiento (Core i7, 16 GB RAM, SSD), mobiliario, software especializado.	Actualización y ampliación de equipos y mobiliario de seis salas de cómputo, para que los estudiantes de 12 programas de estudios de Licenciatura tomen sus clases con distintos programas de diseño, de desarrollo, manufactura, de electrónica etc.	1,944 estudiantes y 207 profesores

5.13 Aulas de uso común e idiomas

Responsable: Mtra. Adriana Zurita Jiménez / Mtra. Yalin Zhang

Situación previa	Equipamiento adquirido	Impacto	Beneficiarios
Falta de proyectores para impartir clases y de equipo para la atención de los estudiantes.	Mesas y sillas ergonómicas (30 aulas), videoproyectores, aires acondicionados,	Mejora del proceso enseñanza-aprendizaje en todos los programas.	2,181 estudiantes (aulas comunes); 80 estudiantes de idiomas (audífonos).



	audífonos, equipo de impresión y almacenamiento.		
--	--	--	--

6. Beneficios integrales obtenidos

- **Actualización tecnológica:** Equipos de última generación en electrónica, manufactura y redes permiten a los estudiantes familiarizarse con herramientas que encontrarán en la industria.
- **Mayor cobertura:** El nuevo equipamiento permitió atender a 228 estudiantes adicionales en 2025-2026, con una proyección de +454 para 2026-2027.
- **Inclusión y equidad:** Estudiantes de zonas marginadas y hablantes de lengua indígena (7.8 % de la matrícula actual) se benefician de laboratorios modernos sin necesidad de migrar a otras ciudades. En este último ciclo escolar (2025-2026) el porcentaje de estudiantes de lengua indígena que ingresó a la UTM se incrementó de 5.8 a 9.9 % respecto al ciclo anterior (Estadística 911).
- **Sostenibilidad:** Equipos de química verde generan menos residuos peligrosos; se promueven prácticas de electromovilidad.
- **Incremento de la retención:** Se espera la reducción de la deserción en primeros semestres gracias a la disponibilidad de nuevo equipo para prácticas experimentales (antes limitadas por equipo obsoleto o insuficiente). El dato de la matrícula auditada aún no se tiene, sin embargo, en el ciclo 2025-2026 se observó un incremento en el ingreso de estudiantes al primer semestre respecto al ciclo anterior (2024-2025) del 39% (599 a 833), y gracias a la renovación y ampliación de equipos en diversas áreas académicas de la universidad se coadyuve al incremento de la retención de estudiantes.

7. Ejercicio financiero del proyecto

El monto total autorizado por la Secretaría de Educación Pública para el proyecto “Actualización de equipamiento de espacios educativos para fortalecer las capacidades de las carreras STEM de la Universidad Tecnológica de la Mixteca” fue de **\$22,831,804.10 MXN (veintidós millones ochocientos treinta y un mil ochocientos cuatro pesos 10/100 M.N.)**.

Durante la ejecución de las adquisiciones del proyecto, se realizaron los procesos de licitación y adquisición de conformidad con la normativa aplicable, logrando economías derivadas de:

- Mejores precios en la compra de equipos de cómputo y mobiliario.
- Ajuste en cantidades de material de vidrio y consumibles sin afectar las metas académicas.
- Reasignación de partidas presupuestales no utilizadas en rubros específicos.



Como resultado, el **monto total ejercido** fue de **\$20,555,782.65 MXN**, lo que representa un **ahorro del 9.96%** respecto del monto autorizado.

Por lo anterior, se ha realizado un **reintegro de capital a la Tesorería de la Federación por la cantidad de \$2,276,021.45 MXN** (ver Tabla 4), en cumplimiento a lo establecido en los lineamientos del programa presupuestario U079 y la normativa federal aplicable. El reintegro se efectuó en los plazos y formas señalados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Tabla 4. Monto autorizado, ejercido y reintegro de capital.

Concepto	Monto (MXN)
Monto total autorizado	\$22,831,804.10
Monto total ejercido	\$20,555,782.65
Reintegro de capital	\$2,276,021.45

8. Conclusiones

El proyecto de equipamiento financiado con recursos del programa U079 2025 fue exitoso en el cumplimiento de sus objetivos y 100% de metas.

La Universidad Tecnológica de la Mixteca:

- Ejerció el presupuesto para cubrir la totalidad de los BMS con el 90.03% (\$20,555,782.65) del recurso asignado para la adquisición e instalación de equipos de vanguardia.
- Benefició directamente a estudiantes y profesores de 13 programas educativos, con especial énfasis en carreras STEM.
- Logró un incremento de matrícula de 228 estudiantes en el ciclo 2025-2026 y proyecta alcanzar 2,348 estudiantes en 2026-2027, superando la meta de +454 estudiantes.
- Modernizó laboratorios, talleres, salas de cómputo y aulas que permanecieron rezagadas por más de 10 años.
- Reintegró la cantidad de **\$2,276,021.45 MXN** a la Tesorería de la Federación.



9. Agradecimientos

La Universidad Tecnológica de la Mixteca expresa su más sincero agradecimiento a la **Secretaría de Educación Pública (SEP)** y a la **Dirección General de Educación Superior Universitaria e Intercultural (DGESUI)** por el apoyo financiero otorgado a través del Programa Presupuestario U079 “Programa de Expansión de la Educación Media Superior y Superior” para el ejercicio fiscal 2025.

Este respaldo ha sido fundamental para modernizar los laboratorios, talleres y aulas de nuestra institución, permitiendo fortalecer las capacidades en áreas STEM y ampliar la cobertura educativa en una de las regiones con mayor rezago social del estado de Oaxaca.


Reconocemos la visión y el compromiso de las autoridades educativas federales para hacer efectivo el derecho humano a la educación superior, así como su confianza en esta casa de estudios para formar profesionistas competitivos, comprometidos con el desarrollo local y nacional.

Asimismo, agradecemos al personal de la DGESUI por el acompañamiento y seguimiento durante la ejecución del proyecto, lo que permitió cumplir con los objetivos y metas establecidos en tiempo y forma.

Finalmente, hacemos extensivo nuestro reconocimiento a las y los jefes de carrera, profesores y personal administrativo que hicieron posible la correcta aplicación de los recursos y la pronta integración del equipamiento a la vida académica de la UTM.

10. Anexo: Evidencias fotográficas del equipamiento adquirido




REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>META</p> <p>1</p>	<p>Equipar 4 aulas de clase y 5 laboratorios con tecnología de vanguardia y equipo industrial, para beneficiar a 220 estudiantes de dos nuevos programas educativos en un plazo de 7 meses.</p>
<p>1RA ACCIÓN</p>	<p>Adquisición de mobiliario y de equipos especializados para el laboratorio de suelos y de tecnología del concreto, y dos aulas de clase en el edificio de Laboratorios de Ingeniería Civil.</p>
<p>BMS 1.1.1.1</p> <p>Mesa tipo universitaria, ancho: 60 cms, largo: 80 cms alto: 76 cms</p>	
<p>BMS 1.1.1.2</p> <p>Silla sin brazos modelo ltha</p>	
<p>BMS 1.1.1.3</p> <p>Impresora multifuncional de inyección de tinta</p>	

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 1.1.1.4 Máquina Triaxial (UU,CD,CU)</p>		
<p>BMS 1.1.1.5 Consolidómetro</p>		
<p>BMS 1.1.1.6 Máquina de corte directo para suelos</p>		
<p>BMS 1.1.1.7 Revolvedora a Gasolina de 1/2 saco</p>		
<p>BMS 1.1.1.8 Conjunto de mallas o tamices</p>		

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 1.1.1.9</p> <p>Báscula contadora 50 kg</p>	
<p>BMS 1.1.1.10</p> <p>Báscula digital de 5 kg</p>	
<p>2DA ACCIÓN</p>	<p>Adquisición de equipo para el Laboratorio de Química Verde y Termodinámica para la carrera de Ingeniería Química en Procesos Sostenibles.</p>
<p>BMS 1.1.2.1</p> <p>Campana de humos CH-180 con gabinete</p>	

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 1.1.2.2 Extractores axiales</p>	
<p>BMS 1.1.2.3 Termómetro calorimétrico de alta precisión</p>	
<p>BMS 1.1.2.4 Balanza analítica de 120 GRS</p>	
<p>BMS 1.1.2.5 Calorímetro de chaqueta plana y 1 termómetro calorimétrico</p>	

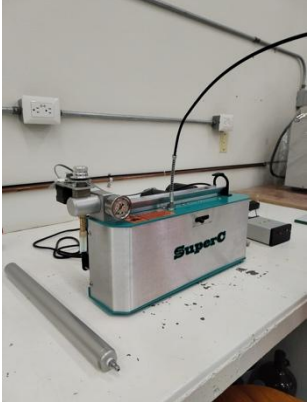


REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 1.1.2.6 Horno de conveccion</p>	
<p>BMS 1.1.2.7 Sistema rotavapor modelo r-80</p>	
<p>BMS 1.1.2.8 Fregadero de acero inoxidable</p>	


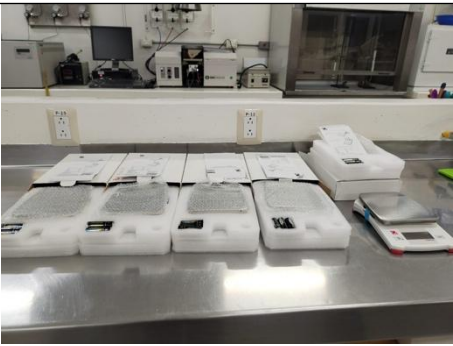
REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 1.1.2.9 Recirculador de agua</p>	
<p>BMS 1.1.2.10 Compresor de aire vertical</p>	
<p>BMS 1.1.2.11 Bomba sumergible plástica</p>	
<p>BMS 1.1.2.12 Wattorímetro bifásico</p>	

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 1.1.2.13</p> <p>Equipo de extracción de fluidos super críticos</p>	
<p>BMS 1.1.2.14</p> <p>Equipo básico para prácticas de termodinámica</p>	
<p>BMS 1.1.2.15</p> <p>Medidor de pH/ORP/temp/</p>	

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 1.1.2.16</p> <p>IKA Vortex 2, agitador orbital de vórtice de operación táctil</p>	
<p>BMS 1.1.2.17</p> <p>Balanza portátil de 200 G</p>	
<p>BMS 1.1.2.18</p> <p>Parrilla con agitación</p>	

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 1.1.2.19</p> <p>Medidor de conductividad</p>	
<p>BMS 1.1.2.20</p> <p>Lote de material de vidrio y seguridad para laboratorio</p>	
<p>META</p> <p>2</p>	<p>Actualizar 15 aulas con mobiliario ergonómico y videoproyectores, equipo de grabación de audio y video, equipo de impresión, equipo de red para conectividad de internet en zona de aulas, equipo de cómputo y software para equipar 4 salas de cómputo y 12 laboratorios. Equipar 7 talleres con tecnología especializada en disciplinas STEM, 1 sala de autoacceso y 1 laboratorio de idiomas, beneficiando a 1817 estudiantes matriculados y de nuevo ingreso.</p>
<p>1RA ACCIÓN</p>	<p>Adquisición de equipos de cómputo para 4 salas de cómputo, con capacidad total de 135 equipos y software educativo para todas las ingenierías.</p>

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.1.1 Computadora de escritorio con procesador Intel Core i7 de 14ª generación (20 núcleos, hasta 5.3 GHz), 32 GB de RAM DDR5, SSD de 1 TB y gráficos integrados. Incluye Windows 11 Pro, Wi-Fi 6E, Bluetooth, teclado y mouse. Gabinete compacto con fuente de 180 W y monitor de 24".</p>	
<p>BMS 2.1.1.2 Licencia Educativa Solidworks Perpetua en paquete para 80 a 100 usuarios</p>	
<p>BMS 2.1.1.3 Licencia anual Premium SOLIDWORKS EDU en RED para 100 usuarios con certificación</p>	
<p>BMS 2.1.1.4 Licencia Educativa Autodesk AutoCAD Perpetua: software de diseño con Herramientas de CAD 2D y 3D para 80 a 100 usuarios</p>	<p>NO SE ADQUIRIÓ</p>




REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.1.5</p> <p>Licencia Educativa Adobe Creative: software para diseño para 80 a 100 usuarios</p>	
<p>BMS 2.1.1.6</p> <p>Licencia Académica de software Matlab para 80 a 100 usuarios</p>	
<p>BMS 2.1.1.7</p> <p>Licencia Académica Perpetua Proteus para 50 usuarios</p>	<p>Universidad Tecnológica de la Mixteca Laboratorios Avanzados de Electrónica BMS 2.1.1.7 Mar. 14 de abr. 2026 19:26 Paraninfo, 69006 Acatlima, Oax. 17° 22' 01.9" N 97° 48' 29.68" W</p>
<p>BMS 2.1.1.8</p> <p>Switch Grandstream GWN7806 Administrable, 48xGigaEth y 6 SFP+</p>	<p>Universidad Tecnológica de la Mixteca Huajuapán de León, Oaxaca, México. 17° 49' 39" N 97° 48' 16" W</p>

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.1.9</p> <p>Mesa tipo universitaria de 60×80×75 cm, con cubierta negra de 28 mm y estructura de acero tubular con lámina calibre 24.</p>	
<p>BMS 2.1.1.10</p> <p>Silla sin brazos mod. ltha, estructura tubular con redondo de 7/8 de diámetro cal. 20, tapizada con hule espuma y acabada con tela negra.</p>	
<p>BMS 2.1.1.11 Proyector portátil Epson PowerLite E20, resolución XGA (1024×768), 3400 lúmenes, con bocinas integradas, color blanco.</p>	
<p>BMS 2.1.1.12 Auriculares Multiplataforma Turtle Beach Recon 70</p>	
<p>2DA ACCIÓN</p>	<p>Adquisición de equipo para los laboratorios de física y matemáticas</p>

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.2.1 Set para experimento de conductividad térmica. PASCO.</p>	 <p>Laboratorio de Física UTM Lun, 20 de abr 2026 18:22 Carretera a Huajuapam de León Universidad, 69000 Ciudad de Huajuapam de León, Oax 17.826291°N, 97.802288°W</p>
<p>BMS 2.1.2.2 Set para experimento de emisión y absorción de la luz. PASCO.</p>	 <p>Laboratorio de Física UTM Lun, 20 de abr 2026 18:14 Carretera a Huajuapam de León Universidad, 69000 Ciudad de Huajuapam de León, Oax 17.826277°N, 97.802304°W</p>
<p>BMS 2.1.2.3 Generador de Vapor. PASCO.</p>	 <p>Laboratorio de Física UTM Lun, 20 de abr 2026 19:16 Carretera a Huajuapam de León Universidad, 69000 Ciudad de Huajuapam de León, Oax 17.826288°N, 97.802288°W</p>

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.2.4 Regulador Industrias Sola Basic Microvolt Inet 1300 Plus, 1300VA</p>	<p>Laboratorio de Física UTM Lun, 20 de abr 2026 18:08 Carretera a Huajuapam de León Universidad, 69000 Ciudad de Huajuápam de León, Oax 17.826284°N, 97.802250°W</p>
<p>BMS 2.1.2.5 Set completo del experimento de dispersión de Compton. PASCO.</p>	<p>Laboratorio de Física UTM Lun, 20 de abr 2026 18:17 Carretera a Huajuapam de León Universidad, 69000 Ciudad de Huajuápam de León, Oax 17.826276°N, 97.802286°W</p>
<p>BMS 2.1.2.6 Kit educativo de óptica de Fourier. THORLABS.</p>	<p>Laboratorio de Física UTM Lun, 20 de abr 2026 18:06 Carretera a Huajuapam de León Universidad, 69000 Ciudad de Huajuápam de León, Oax 17.826276°N, 97.802279°W</p>

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.2.7</p> <p>Celda Electroquímica tipo H (con puerto de muestreo) y membrana intercambiable, célula H, membrana de Nafion 117 y electrodos.</p>	 <p>Laboratorio de Física UTM Lun, 20 de abr 2026 18:10 Carretera a Huajuapam de León Universidad, 69000 Ciudad de Huajuapam de León, Oax 17.826278°N, 97.802290°W</p>
<p>BMS 2.1.2.8</p> <p>Maquina de calor y ley de los gases y motor térmico. PASCO</p>	 <p>Laboratorio de Física UTM Lun, 20 de abr 2026 18:33 Carretera a Huajuapam de León Universidad, 69000 Ciudad de Huajuapam de León, Oax 17.826276°N, 97.802295°W</p>
<p>BMS 2.1.2.9</p> <p>Interface universal para captura y analisis de datos de sensores. PASCO</p>	 <p>Laboratorio de Física UTM Lun, 20 de abr 2026 18:07 Carretera a Huajuapam de León Universidad, 69000 Ciudad de Huajuapam de León, Oax 17.826286°N, 97.802300°W</p>

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.2.10</p> <p>Set para experimento de calor específico. PASCO</p>	<p>Laboratorio de Física UTM Lun, 20 de abr 2026 18:36 Carretera a Huajuapam de León Universidad, 69000 Ciudad de Huajuápam de León, Oax 17.826484°N, 97.802268°W</p>
<p>BMS 2.1.2.11</p> <p>Set de medición de flujo por Venturi y tubo de Pitot. PASCO</p>	<p>Laboratorio de Física UTM Lun, 20 de abr 2026 18:45 Carretera a Huajuapam de León Universidad, 69000 Ciudad de Huajuápam de León, Oax 17.826273°N, 97.802292°W</p>

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.2.12</p> <p>Set de experimento de ley de gas adiabático. PASCO</p>	 <p>Universidad Tecnológica de la Mixteca Google/Reforma</p> <p>Laboratorio de Física UTM Lun, 20 de abr 2026 18:42 Carretera a Huajuapam de León Universidad, 69000 Ciudad de Huajuapam de León, Oax 17.826300°N, 97.802556°W</p>
<p>BMS 2.1.2.13</p> <p>Sistema Hidráulico para Ensayos y Mediciones de Caudal, Presión, restricciones, etc. PASCO</p>	 <p>Universidad Tecnológica de la Mixteca Google/Reforma</p> <p>Laboratorio de Física UTM Mar, 21 de abr 2026 10:02 Carretera a Huajuapam de León Universidad, 69000 Ciudad de Huajuapam de León, Oax 17.826381°N, 97.801884°W</p>
<p>BMS 2.1.2.14</p> <p>Aparato de Expansión Térmica. PASCO</p>	 <p>Universidad Tecnológica de la Mixteca Google/Reforma</p> <p>Laboratorio de Física UTM Lun, 20 de abr 2026 18:50 Carretera a Huajuapam de León Universidad, 69000 Ciudad de Huajuapam de León, Oax 17.826282°N, 97.802291°W</p>
<p>BMS 2.1.2.15</p> <p>Kit didáctico para la enseñanza de las matemáticas.</p>	 <p>19:43 12 de ene 2026 Lun Calle Bugambilas, Acatlima, 69004 Ciudad de Huajuapam de León, Oax Empresa: Universidad Tecnológica de la Mixteca</p> <p>19:45 12 de ene 2026 Lun Calle Bugambilas, Acatlima, 69004 Ciudad de Huajuapam de León, Oax Empresa: Universidad Tecnológica de la Mixteca</p> <p>19:46 12 de ene 2026 Lun Calle Bugambilas, Acatlima, 69004 Ciudad de Huajuapam de León, Oax Empresa: Universidad Tecnológica de la Mixteca</p>

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.2.16 Computadora de escritorio con procesador Intel Core i7-14700 vPro</p>	
<p>3RA ACCIÓN</p>	<p>Adquisición de equipo para los laboratorios de electrónica, manufactura, computación, mecánica automotriz y diseño.</p>
<p>BMS 2.1.3.1 Computadora de escritorio Dell Pro Slim</p>	
<p>BMS 2.1.3.2 Regulador Industrias Sola Basic</p>	





REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.3</p> <p>Proyector Portátil Epson PowerLite E20</p>	
<p>BMS 2.1.3.4</p> <p>Extrusor Makerbot Smart Extruder+</p>	
<p>BMS 2.1.3.5</p> <p>Osciloscopio Digital Tektronix</p>	

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.6</p> <p>Generador de Funciones Arbitrarias Tektronix</p>	 <p>Universidad Tecnológica de la Mixteca Laboratorio Avanzado de Electrónica Osciloscopio BMS 2.1.3.5, Generador BMS 2.1.3.6 y Fuente de poder BMS 2.1.3.7 Mié, 15 de abr 2026 18:54 Paraninfo, 69006 Acatlima, Oax. 17.827045°N, 97.803074°W</p>
<p>BMS 2.1.3.7</p> <p>Fuente de Poder de Mesa GW Instek</p>	 <p>Universidad Tecnológica de la Mixteca Laboratorio Avanzado de Electrónica Mar, 14 de abr 2026 12:16</p>
<p>BMS 2.1.3.8</p> <p>Sistema de entrenamiento en automatización y control industrial marca Siemens</p>	 <p>Universidad Tecnológica de la Mixteca Laboratorios Avanzados de Electrónica BMS 2.1.3.8 Sistema de entrenamiento Siemens Carretera a Huajuapán de León, Acatlima, 69004 Ciudad de Huajuapán de León, Oax.</p>
<p>BMS 2.1.3.9</p> <p>Calibrador Vernier 7"</p>	 <p>Universidad Tecnológica de la Mixteca Laboratorio Avanzado de Electrónica Mar, 14 de abr 2026 12:16</p>

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.10</p> <p>Calibrador vernier de altura de 8"</p>	 <p>UTM Taller De Manufactura Avanzada vernier de altura 8" (203.2 mm) T40 626424 1971485 (L20m) Altitud: 1788m Av. Doctor Modesto Seara Vázquez #1, Acatlima, Heroica Ciudad, Huajuapán de León, Oaxaca</p>
<p>BMS 2.1.3.11</p> <p>Micrómetros para exteriores 0-3"</p>	 <p>UTM Taller De Manufactura Avanzada micrómetros para exteriores 0-3" (76.2 mm) T40 626424 1971485 (L20m) Altitud: 1788m Av. Doctor Modesto Seara Vázquez #1, Acatlima, Heroica Ciudad, Huajuapán de León, Oaxaca</p>
<p>BMS 2.1.3.12</p> <p>Micrómetros para interiores 2-12" intercambiables</p>	 <p>UTM Taller De Manufactura Avanzada micrómetros para interiores 09.01.2026 09:32 T40 626424 1971487 (L19m) Altitud: 1788m Av. Doctor Modesto Seara Vázquez #1, Acatlima, Heroica Ciudad, Huajuapán de León, Oaxaca</p>
<p>BMS 2.1.3.13</p> <p>Calibrador de caratula para agujeros 1.4"-6" FOWLER</p>	 <p>UTM Taller De Manufactura Avanzada Calibrador interno 09.01.2026 09:21 T40 626424 1971485 (L20m) Altitud: 1788m Av. Doctor Modesto Seara Vázquez #1, Acatlima, Heroica Ciudad, Huajuapán de León, Oaxaca</p>

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.14</p> <p>Calibrador interno 0.5-6"</p>	 <p>UTM Taller De Manufactura Avanzada Calibrador digital interno 08.01.2025 17.12 140 626424 1971485 (L13m) Altitud: 1780m Av. Doctor Modesto Seara Vázquez #1, Acatlima, 69000 Heroica Cdad. de Huajuapán de León, Oax.</p>
<p>BMS 2.1.3.15</p> <p>Calibrador digital externo 0-6" POWLER</p>	 <p>UTM Taller De Manufactura Avanzada Calibrador electrónico exterior 08.01.2025 17.11 140 626425 1971488 (L18m) Altitud: 1780m Av. Doctor Modesto Seara Vázquez #1, Acatlima, 69000 Heroica Cdad. de Huajuapán de León, Oax.</p>
<p>BMS 2.1.3.16</p> <p>Torquímetro 3/8" x 30 a 250 In/lbs URREA Modelo Trueno</p>	 <p>UTM Taller De Manufactura Avanzada Torquímetro 09.01.2025 19.17 140 626424 1971488 (L20m) Altitud: 1780m Av. Doctor Modesto Seara Vázquez #1, Acatlima, 69000 Heroica Cdad. de Huajuapán de León, Oax.</p>

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.17</p> <p>Torquímetro 1/2" x 30 a 250 ft/lbs</p>	 <p>UTM Taller De Manufactura Avanzada Torquímetro 09 01 2026 09 10 14Q 626424 1971489 (L20cm) Altitud: 1780m Av. Doctor Modesto Seara Vázquez #1, Acatlima, 69000 Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax.</p>
<p>BMS 2.1.3.18</p> <p>Mototool 7350 inalámbrico 4V con accesorios</p>	 <p>UTM Taller De Manufactura Avanzada Mototool 09 01 2026 09 09 14Q 626419 1971485 (L78cm) Altitud: 1779m Av. Doctor Modesto Seara Vázquez #1, Acatlima, 69000 Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax.</p>
<p>BMS 2.1.3.19 Combo</p> <p>Rotomartillo de 1/2" (13mm) y llave de impacto de 1/4" (6.35mm)</p>	 <p>UTM Taller De Manufactura Avanzada Combo de rotomartillo y llave de impacto 09 01 2026 09 04 14Q 626411 1971435 (L68cm) Altitud: 1780m</p>

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.20</p> <p>Polipasto manual de cadena 3 toneladas Mikels</p>	 <p>UTM Taller De Manufactura Avanzada Polipasto Manual 09 01 2026 89 16 140 626424 1971484 (L20m) Altitud: 1788m Av. Doctor Modesto Seara Vázquez #1, Acatlima, 69000 Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax.</p>
<p>BMS 2.1.3.21</p> <p>Compresor de aire 2 etapas 80 galones, de 5HP 220V.</p>	 <p>UTM Taller De Manufactura Avanzada Compresor 09 01 2026 17 35 140 626424 1971485 (L16m) Altitud: 1788m Av. Doctor Modesto Seara Vázquez #1, Acatlima, 69000 Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax.</p>  <p>UTM Taller De Manufactura Avanzada Compresor 09 01 2026 18 35 140 626424 1971485 (L16m) Altitud: 1788m Av. Doctor Modesto Seara Vázquez #1, Acatlima, 69000 Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax.</p>
<p>BMS 2.1.3.22</p> <p>Torno engranado 18"X60" Modelo TY-1860 Marca Titanium</p>	  <p>UTM Taller De Manufactura Avanzada Torno engranado 09 01 2026 18 59 140 626424 1971486 (L13m) Altitud: 1788m Av. Doctor Modesto Seara Vázquez #1, Acatlima, 69000 Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax.</p>



REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.23 Centro de Maquinado Vertical</p>	
<p>BMS 2.1.3.24 Laser CNC "CO2" 3 A 150W/VLC1390</p>	


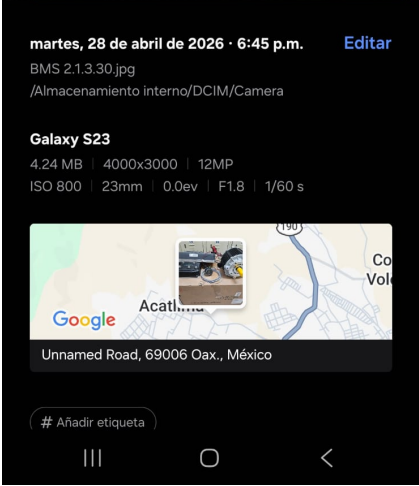


REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.25</p> <p>Creality Escáner 3D RaptorX</p>	 <p>03 de feb 2026 Mar Carretera a Huajuapán de León, Acatlilma, 69004 Ciudad de Huajuapán de León, Oax</p> <p>Nota: Escáner 3D, Creality RaptorX</p> <p>Código de Foto: 22W9XYPREYMN</p>	
<p>BMS 2.1.3.26</p> <p>Impresora 3D Creality K2 Plus Combo Impresora 3D</p>	 <p>JTM Labor de Manufactura Avanzada Impresora 3D creality k2 plus 2503 2506 11 250 R: 192 194 197 1485 1420m E: 13 178m</p> <p>69004 Acatlilma, Oax</p>	
<p>BMS 2.1.3.27</p> <p>Impresora 3D Bambu Lab x 1 Carbón Combo</p>	 <p>JTM Labor de Manufactura Avanzada Impresora 3D bambu lab 2503 2506 11 250 R: 192 194 197 1485 1420m E: 13 178m</p> <p>69004 Acatlilma, Oax</p>	

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.28</p> <p>Falcon 2 Pro-Máquina grabado y corte laser</p>	
<p>BMS 2.1.3.29</p> <p>Kit para conversión y motorización eléctrica</p>	


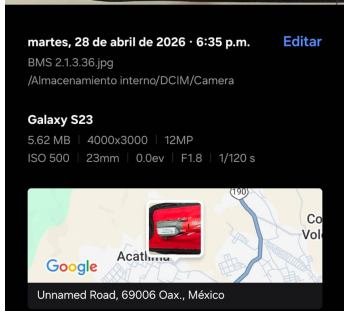


REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.30</p> <p>Kit conversión y motorización eléctrica AC</p>	 
<p>BMS 2.1.3.31</p> <p>Laboratorio para 6 inyectores MPFI y GDI</p>	 

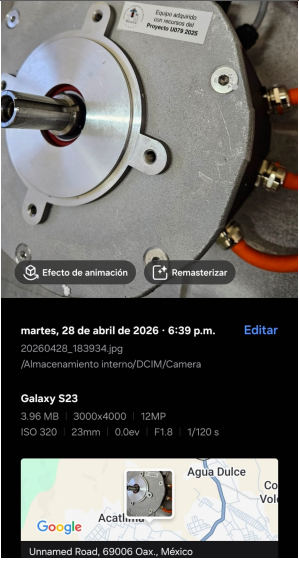


REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.32 Escáner Automotriz</p>		
<p>BMS 2.1.4.33 Escáner Automotriz</p>		
<p>BMS 2.1.3.34 Analizador de batería y sistema eléctrico</p>		
<p>BMS 2.1.4.35 Llave de Impacto de 1/2" 18V</p>		

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.36</p> <p>Llave de Impacto de 3/8" Angular Inalámbrico</p>	 
<p>BMS 2.1.3.37</p> <p>Multímetro digital KN 8056</p>	 

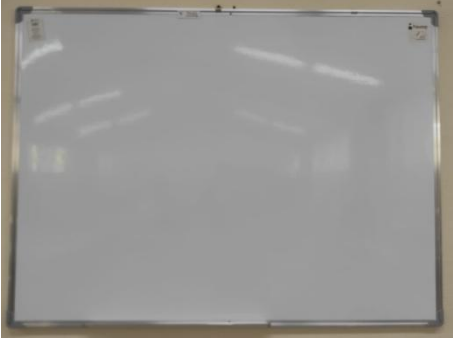



REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.38</p> <p>Motor eléctrico sin escobillas 15KW</p>	
<p>BMS 2.1.3.39</p> <p>Equipo de diagnostico avanzado para autos eléctricos</p>	
<p>BMS 2.1.3.40</p> <p>Tina de ultrasonido para lavado de inyectores y partes con display digital</p>	



REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.41</p> <p>Juego de Autocle 74000 BGS de 299 pzas.</p>	
<p>BMS 2.1.3.42</p> <p>Kit de Herramientas para trabajos de reparación y mantenimiento de vehiculos hibridos y electricos</p>	
<p>BMS 2.1.3.43</p> <p>Mesa de trabajo Largo 240 cm x Alto 75 cm x Ancho 120 cm</p>	
<p>BMS 2.1.3.44</p> <p>Silla sin brazos mod. Itha</p>	

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.45 Pizarrón Blanco de 120 x 90 cm con canal de Aluminio</p>	
<p>BMS 2.1.3.46 Pantalla eléctrica automática con control remoto para proyector de 120"</p>	
<p>BMS 2.1.3.47 Router WiFi 6</p>	
<p>BMS 2.1.3.48 Monitor 4K UHD de 32"</p>	

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.49</p> <p>Soporte móvil para pantallas de 13''' a 60'''</p>	
<p>BMS 2.1.3.50</p> <p>Rack y Asesorios</p>	
<p>BMS 2.1.3.51</p> <p>Servidor</p>	
<p>BMS 2.1.3.52</p> <p>No Break Smart-UPS</p>	

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.53 Enrutador</p>	
<p>BMS 2.1.3.54 Switch</p>	
<p>BMS 2.1.3.55 Video cámara Canon XA60</p>	
<p>BMS 2.1.3.56 Cámara fotográfica EOS 90-D</p>	
<p>BMS 2.1.3.57 Estabilizador S40 Camara Steadycam</p>	

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.58 Estabilizador Gimbal Axnen</p>	
<p>BMS 2.1.3.59 Grabadora PCM Olympus</p>	
<p>BMS 2.1.3.60 Micrófono Lavalier Inalámbrico Hollyland</p>	
<p>BMS 2.1.3.61 Sistema dividido de aire acondicionado con capacidad de 1 TR</p>	

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

	
<p>BMS 2.1.3.62</p> <p>Sistema dividido de aire acondicionado para sala de grabación de video y muro verde</p>	
<p>BMS 2.1.3.63</p> <p>Bordadora BROTHER semi-industrial</p>	
<p>BMS 2.1.3.64</p> <p>Wilcom Software perpetuo para bordado DECORATING</p>	

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.65 Plotter scan cut SDX225</p>	
<p>BMS 2.1.3.66 Plancha transfer 38x38 cm</p>	
<p>BMS 2.1.3.67 Combo de Máquina de costura recta y máquina overlock</p>	







REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.68 Punto de Acceso Grandstream GWN7630LR</p>	<p>Universidad Tecnológica de la Mixteca Huajuapán de León, Oaxaca, México 17°49'39" N 97°48'16" W</p>
<p>BMS 2.1.3.69 Impresora de Credenciales Zebra ZC300</p>	
<p>BMS 2.1.3.70 Impresora multifuncional monocromático de inyección de tinta</p>	<p>19 de ene 2026 17:33 Av. Doctor Modesto Seara Vázquez #1 Acatlima, 69000 Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax. 18.627665° N, 97.804327° W</p>

REPORTE FOTOGRÁFICO PROYECTO U079 2025

<p>BMS 2.1.3.71</p> <p>Laptop de 15.6" 1920x1080 Full HD, AMD Ryzen</p>	
<p>BMS 2.1.3.72</p> <p>Silla sin brazos itálica</p>	
<p>BMS 2.1.3.73</p> <p>Disco Duro externo de computadora WD 20 TB elements</p>	

4TA ACCIÓN	
Adquisición de equipo para talleres de ingeniería.	
<p>BMS 2.1.4.1.</p> <p>Sierra de Mesa 3 Hp Monofásico</p>	
<p>BMS 2.1.4.2.</p>	<p>Av. Doctor Modesto S Heroica Ciudad de Huajuapam</p>

<p>Sierra Radial 12" 2,800 Rpm Dw721Kn</p>		
<p>BMS 2.1.4.3. Taladro Pedestal 3/4"</p>		
<p>BMS 2.1.4.4. Sierra Cinta 14"</p>		
<p>BMS 2.1.4.5. Sierra Inglete Compuesta Deslizante</p>		
<p>BMS 2.1.4.6. Clavadora Neumática Cal. 23</p>		

<p>BMS 2.1.4.7. Engrapadora Neumática 1/2"</p>		
<p>BMS 2.1.4.8. Combo Rotomartillo de 1/2" (13mm) y llave de impacto de 1/4" (6.35mm)</p>		
<p>BMS 2.1.4.9. Router 2-1/4" HP Milwaukee</p>		
<p>BMS 2.1.4.10. Canteadora para Madera 8"</p>		

<p>BMS 2.1.4.11. Trompo Router 1 ½</p>	
<p>BMS 2.1.4.12. Cepillo 12 ½"</p>	
<p>BMS 2.1.4.13. Compresor de Banda 108L</p>	
<p>BMS 2.1.4.14. Horno eléctrico cerámico modelo 10/20 SASABE 220V</p>	
<p>BMS 2.1.4.15. Pistola de calor industrial</p>	

<p>BMS 2.1.4.16. Báscula digital de precisión</p>			
<p>BMS 2.1.4.17. Cortadora circular para metales</p>			
<p>BMS 2.1.4.18. Sierra cinta Horizontal/Vertical</p>			
<p>BMS 2.1.4.18. Taladro Fresador de banco Zx 40ª Kenta</p>			
<p>BMS 2.1.4.20. Impresora 3D Ender-5 Max</p>			

<p>BMS 2.1.4.21. Creativity Hi Impresora 3D</p>	
<p>BMS 2.1.4.22. CR-Scan Otter Creativity</p>	
<p>BMS 2.1.4.23. Cortadora Laser Falcon2 40W Pro</p>	
<p>BMS 2.1.4.24. Plotter de corte Silhouette Curio 2</p>	
<p>BMS 2.1.4.25. Termoformadora Iron con bomba de vacío</p>	

<p>BMS 2.1.4.26. Inyectora de plástico marca riga</p>	
<p>BMS 2.1.4.27. Plotter Roland Camm</p>	
<p>BMS 2.1.4.28. Plancha Maquinaria de serigrafía Boxer</p>	
<p>BMS 2.1.4.29. Impresora para sublimación Epson F170 Wifi</p>	
<p>BMS 2.1.4.30. Plancha para una taza vertical</p>	

BMS 2.1.4.31
Kit de sublimación con
plancha sublimación
industrial 38x38

