

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, la (el) **Instituto Tecnológico de Altamira**, presenta para evaluación el proyecto con las características que a continuación se mencionan:

Nombre del proyecto:

Equipamiento del Laboratorio de Computo, Laboratorio de Ciencias Básicas y del Programa Educativo de Ingeniería en Agronomía del Instituto Tecnológico de Altamira

PROYECTO DIRIGIDO A:

Modalidad 1. Ampliación de nueva (s) escuelas, planteles o unidades físicas:		Modalidad 2.a) Creación de nuevos programas educativos		Modalidad 2. 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)		Modalidad 3. Proyectos de Equipamiento	
							X

Costo total del Proyecto 2025 (Por rubro)			
Obra (pesos)	Programa Educativo (pesos)	Equipamiento (pesos)	Total (pesos)
		7,457,300.00	7,457,300.00

Datos del responsable del proyecto

Nombre: Cecilia Rocha Felizardo

Cargo: Directora

Teléfono(s) con clave de larga distancia: 839 163 27 28

Dirección de correo electrónico: dir_altamira@tecmm.mx

Página Web donde se informará el ejercicio del recurso: altamira.tecmm.mx

Datos del responsable operativo del proyecto

Nombre: Luis Rodolfo Flores González

Cargo: Jefe del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación

Teléfono(s): 833 339 74 83

Dirección de correo electrónico: pl_altamira@tecmm.mx

Justificación del Proyecto:

A 49 años de su creación, el I.T de Altamira registra limitaciones en materia de equipamiento, particularmente en los espacios de laboratorios y talleres. Actualmente se encuentran acreditadas dos de sus carreras por CACEB y CACECA, también se está realizando la retroalimentación por parte del SEAES, esperando en mediano plazo acreditar sus seis programas educativos de nivel Licenciatura. En los últimos años se ha logrado un favorable crecimiento de su población escolar, con una matrícula en el ciclo escolar 2024-2025 de 1,600 estudiantes distribuidos en 6 programas académicos, población que se espera beneficiar con el equipamiento solicitado, mismo que a su vez permitirá atender las observaciones emitidas por los organismos acreditadores del SEAES y COPAES.

El aumento de la matrícula en los Programas Educativos conlleva a tener mejores equipos en las áreas para el adecuado uso y conocimiento de los estudiantes al realizar las prácticas marcadas en las retículas de cada uno de los programas educativos, por lo cual el Instituto busca de manera efectiva la modernizar y equipar las áreas con equipos de tecnología moderna y para un mejor desempeño de los estudiantes durante su estancia académica en el plantel y ayudantes de manera más efectiva a adquirir las competencias profesionales necesarias para mejorar su desempeño al entrar a la vida laboral.

Objetivo general:

Fortalecer y renovar el equipamiento básico del Laboratorio de Computo, del Laboratorio de Ciencias Básicas y del Programa Educativo de Ingeniería en Agronomía, para fortalecer la formación práctica de los estudiantes de los programas educativos de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Logística, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Agronomía y Licenciatura en Administración y Licenciatura en Biología.

Meta Académica del proyecto

A través del programa, se apoyarán 6 programas educativos, por lo que para el ciclo 2026-2027 la institución incrementará su matrícula en 160 estudiantes, esto es, la institución pasará de 1590 estudiantes del ciclo escolar 2024-2025 a 1670 en el ciclo escolar 2025-2026 y 1750 estudiantes en el ciclo escolar 2026-2027.

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, la (el) Instituto Tecnológico de Altamira, presenta para evaluación el proyecto con las características que a continuación se mencionan:

Nombre del proyecto:

Equipamiento del Laboratorio de Cómputo, Laboratorio de Ciencias Básicas y del Programa Educativo de Ingeniería en Agronomía del Instituto Tecnológico de Altamira

Cuadro resumen del proyecto

Objetivo particular	Meta	Acción		Recurso total solicitado 2025	Breve justificación
1. Fortalecer y renovar el equipo del Laboratorio de Cómputo	1.1 Incrementar en un 30% las prácticas de laboratorio realizadas en Ing. En Sistemas Computacionales y en 20% las prácticas enfocadas en materias de computación en los Programas de estudio de Ing. en Logística, Ing. Industrial, Ing. En Agronomía, Lic. En Administración.	1.1.1 Equipamiento de tres aulas como Laboratorios de de Cómputo.		\$1,000,000	Se incrementarán un 30% las prácticas realizadas en la carrera de Ing. En Sistemas Computacionales y en un 20 % las prácticas enfocadas en materia de computación de los Programas de estudio de Ing en Logística, Ing. Industrial, Ing. En Agronomía, Lic. En Administración.
2. Equipar el Laboratorio de Ciencias Básicas	2.1 Incrementar en un 30 % las practicas de laboratorio realizadas en el Programa Educativo de Licenciatura en Biología	2.1.1 Renovar el equipo con que cuenta el laboratorio de Ciencias Básicas.		\$1,715,000	Se logra un incremento del 30% del número total de prácticas realizadas en la carrera de Lic. En Biología fortaleciendo las competencias específicas de los estudiantes.
3. Fortalecer el equipamiento del Programa Educativo de Ingeniería en Agronomía para la participación en la Agenda Estratégica del TecNM para la Autosuficiencia Alimentaria y el Rescate del Campo Mexicano	3.1 Contar con el equipo agrícola necesario para la realización de prácticas de campo donde los estudiantes adquieran las competencias necesarias para el manejo y el adecuado desarrollo de sus actividades profesionales	3.1.1 Fortalecer el equipamiento del Programa Educativo de Ingeniería en Agronomía		\$4,742,300	Se logra un incremento de al menos un 40 % en la realización de prácticas de campo en el manejo de implementos agrícolas en el Programa Educativo de Ingeniería en Agronomía Mejora significativa en la capacidad de respuesta a servicios externos
Total				\$7,457,300	

OBRA

Número de Meta	Número de Acción	Denominación de la Obra	Descripción de la obra	Sede	Municipio	Recurso solicitado 2025	m ² programados	Fecha tentativa de conclusión de la obra programada	Beneficiarios	Impacto	Observ
Monto total solicitado para esta acción											

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
1.1	1.1.1	Computadora All in, procesador Intel Core i5-13420H, memoria RAM de 16GB, unidad de estado sólido SSD de 512GB, pantalla de 23.8 pulgadas con resolución FHD de 1920x1080 pixeles, Windows 11 Home		Computadora de Escritorio	20,000.00	50	Pieza	1,000,000.00	Equipo necesario para el equipamiento de los tres laboratorios de cómputo con los que cuenta el Instituto para la realización de prácticas	31/12/2025
2.1	2.1.1	Espectrofotómetro uv-visible, rango 180-1100 nm, ancho de banda 1.8nm, gráfica en tiempo real, escaneo, puertos de datos usb y paralelo, incluye 4 celdas de vidrio y 2 celdas de cuarzo de 10mm opera con 110v.		Espectrofotómetro uv-visible	135,000.00	1	Pieza	135,000.00		31/12/2025

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, la (el) Instituto Tecnológico de Altamira, presenta para evaluación el proyecto con las características que a continuación se mencionan:

Nombre del proyecto:

Equipamiento del Laboratorio de Cómputo, Laboratorio de Ciencias Básicas y del Programa Educativo de Ingeniería en Agronomía del Instituto Tecnológico de Altamira

2.1 2.1.1	Balanza de precisión 750g x 0.001g, repetibilidad: 0.001g. Unidades de medida: g, kg, mg, ct, lb, oz, d, gn, ozl, dwg, mm, ft, h, ft, s, ft, t, ft, n. Pantalla lcd con dígitos de gran tamaño. Plástico de acero inoxidable: 140 x 140mm. Protector de corriente de aire: 158x 158x 80mm. Medidas totales: 251x358x104mm., Opera con 120v.	Balanza de precisión	30,000.00	6	Pieza	180,000.00	Equipo necesario para la realización de prácticas de laboratorio marcadas en las diferentes materias que integran la retícula de los Programas Educativos, que le permitan a los estudiantes el correcto desarrollo de sus competencias profesionales	31/12/2025
2.1 2.1.1	Centrífuga refrigerada de alta velocidad, vel. Max 16000 rpm con rotores: a) 12 tubos, de 1.5 ml/2.2 ml y b) 10 tubos de 5 ml. Rango, temp: -20 a 40 °c. Precisión: 1 °c. Peso 70 kg, dim. 600x470x330 mm. Iso 9001:2000. 120v, 50 hz., Rango tiempo: 0-99 minutos	Centrífuga refrigerada	210,000.00	2	Pieza	420,000.00		31/12/2025
2.1 2.1.1	Microcentrífuga refrigerada de alta velocidad para 24 tubos de 1.5/2 ml. Rango de temperatura -20 a 40 °c con control digital de velocidad, tiempo y temperatura. Velocidad máxima 15000 rpm, ref. 21400xg.	Microcentrífuga refrigerada	200,000.00	2	Pieza	400,000.00		31/12/2025
2.1 2.1.1	Microscopios ópticos compuestos con objetivos de 10 X, 20 X, 40 X y 100 X	Microscopios ópticos compuestos	20,000.00	15	Pieza	300,000.00		31/12/2025
2.1 2.1.1	Microscopios estereoscópicos con objetivos WF 10X/20	Microscopios estereoscópicos	28,000.00	10	Pieza	280,000.00		31/12/2025
3.1 3.1.1	Sembradora mecánica cero labranza de 6 bores con fertilizadores	Sembradora	274,600.00	1	Pieza	274,600.00		31/12/2025
3.1 3.1.1	Remolque cosechador de 6 toneladas	Remolque cosechador	199,000.00	1	Pieza	199,000.00		31/12/2025
3.1 3.1.1	Desmenuzadora	Desmenuzadora	277,000.00	1	Pieza	277,000.00		31/12/2025
3.1 3.1.1	Rastras hidráulica de tiro de 20 discos de 24"	Rastras	265,800.00	1	Pieza	265,800.00		31/12/2025
3.1 3.1.1	Rastras hidráulica de tiro de 22 discos de 24"	Rastras	276,600.00	1	Pieza	276,600.00		31/12/2025
3.1 3.1.1	Aspersora de aguijón de 11 metros con capacidad de 600 litros	Aspersora	133,000.00	1	Pieza	133,000.00	Equipo necesario para la realización de prácticas de campo para el dominio de los implementos agrícolas por parte de los estudiantes	31/12/2025
3.1 3.1.1	Subsuelo de 5 timones con saetas de 45 centímetros	Subsuelo	80,800.00	1	Pieza	80,800.00		31/12/2025
3.1 3.1.1	Desarrolladora de 3.30 metros	Desarrolladora	195,000.00	1	Pieza	195,000.00		31/12/2025
3.1 3.1.1	Arado hidráulico de 4 rejas	Arado	168,300.00	1	Pieza	168,300.00		31/12/2025
3.1 3.1.1	Arado hidráulico de 4 rejas	Arado	197,700.00	1	Pieza	197,700.00		31/12/2025
3.1 3.1.1	Cultivadora de 10 timones rectos y 5 curvos	Cultivadora	109,000.00	1	Pieza	109,000.00		31/12/2025
3.1 3.1.1	Remolque de cama baja de 6000 kilogramos	Remolque de cama	133,000.00	1	Pieza	133,000.00		31/12/2025
3.1 3.1.1	Ensiladora duo con pm 2.0	Ensiladora	925,000.00	1	Pieza	925,000.00		31/12/2025
3.1 3.1.1	Tractor agrícola 18.4-34/14.9-24	Tractor	1,507,500.00	1	Pieza	1,507,500.00		31/12/2025
Monto total solicitado para esta acción:			7,457,300.00					31/12/2025

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

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

Programas nuevos		Modalidad Educativa		Opción Educativa		Escuela/Facultad/DES		Matrícula proyectada	
Cve 911	Nivel 1= TSU o PA; 2= Lic.	1= Escolarizada 2= No escolarizada 3= Mixta 4= Dual 5= Otra. Indicar	I. Presencial; II. En línea o virtual; III. Abierta y a distancia;	Cve 911	Nombre Esc/Fac/DES	Municipio	2025-2026	2026-2027	

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, la (el) Instituto Tecnológico de Altamira, presenta para evaluación el proyecto con las características que a continuación se mencionan:

Nombre del proyecto:

Equipamiento del Laboratorio de Cómputo, Laboratorio de Ciencias Básicas y del Programa Educativo de Ingeniería en Agronomía del Instituto Tecnológico de Altamira

Matrícula total, estudiantes en los programas educativos EXISTENTES, materia del proyecto
(Añadir la MATRÍCULA TOTAL por ciclo escolar que se espera atender con recursos del programa)

Programas Existentes	Cve 911	Nombre del PE	Nivel 1= TSU o PA; 2= Lic.	Modalidad Educativa 1= Escolarizada 2= No escolarizada 3= Mixta 4= Dual 5= Otra. Indicar	Opción Educativa I. Presencial; II. En línea o virtual; III. Abierta y a distancia;	Cve 911	Nombre Esc/Fac/DES	Municipio	Matrícula Total 2024-2025	Matrícula total proyectada		
										2025-2026	2026-2027	
5081100038		Ingeniería en Agronomía	2	1	I	28MSU0482R	Instituto Tecnológico de Altamira	Altamira	361	375	400	
5041100115		Ingeniería en Logística	2	1	I	28MSU0482R	Instituto Tecnológico de Altamira	Altamira	365	395	395	
5071700019		Ingeniería Industrial	2	1	I	28MSU0482R	Instituto Tecnológico de Altamira	Altamira	406	420	435	
5061300046		Ingeniería en Sistemas Computacionales	2	1	I	28MSU0482R	Instituto Tecnológico de Altamira	Altamira	134	140	150	
5042000002		Licenciatura en Administración	2	1	I	28MSU0482R	Instituto Tecnológico de Altamira	Altamira	198	210	220	
5051100003		Licenciatura en Biología	2	1	I	28MSU0482R	Instituto Tecnológico de Altamira	Altamira	126	140	150	
TOTAL									1,590	1,670	1,750	

Matrícula TOTAL del ciclo actual (todos los niveles y modalidades educativas):

1600

Total de Programa(s) Educativo (s) que serán beneficiado(s) con la ejecución del proyecto

Nuevos PE propuestos	TSU o PA	Lic.	Total
PE de pregrado existentes		6	6
Total		6	6

Número de empleos que se generarán con la realización del proyecto:

0

Número de académicos beneficiados con la realización del proyecto:

72

Luis Rodolfo Flores González
Jefe del Departamento de Planeación, Programación y
Presupuestación
Responsable del proyecto

Visto bueno de la COEPES o instancia equivalente

Cecilia Rocha Felizardo
Directora
Responsable de la IES

DIRECCIÓN