Sistema Estatal de Evaluación

Captura de Avances

Segundo Trimestre

DA1Q INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ACATLÁN DE OSORIO

E028 COMPONENTE 5

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN REALIZADOS.

5.1 REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y/O DESARROLLO TECNOLÓGICO

Resumen narrativo

REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y/O DESARROLLO TECNOLÓGICO

Nombre indicador

NÚMERO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y/O DESARROLLO TECNOLÓGICO, DESARROLLADOS.

Frecuencia medición	Tipo de meta	Comportamiento indicador
SEMESTRAL	ABSOLUTA	ASCENDENTE

Nombre de la variable 1

NÚMERO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y/O DESARROLLO TECNOLÓGICO QUE REALIZAN LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

Unidad medida

PROYECTO

Meta Programada

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
0	0	0	0	0	132.00	0	0	0	0	0	129.00	261.00

Meta al corte

132.00

Meta Realizada

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	132.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	132.00

Meta al corte

132.00

Meta al Corte

100.00 %

Cumplimiento

100.00 %

Archivo

Archivo	Descargar	Eliminar
C5A5.1.pdf		

Beneficiarios

Sin Beneficiarios	Hombres	Mujeres	Edad	Población indígena
☐	156	114	No específico	☑

Resultado

Resultado Aceptable

Justificación

EN EL PERIODO SE CUMPLIÓ LA META PROGRAMADA DE REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y/O DESARROLLO TECNOLÓGICO QUE REALIZARON LOS 14 INSTITUTOS TECNOLÓGICOS SUPERIORES DEL ESTADO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS, REPORTANDO 132 PROYECTOS DE 132 PROGRAMADOS, DANDO UN CUMPLIMIENTO DEL 100% CON RESULTADOS ACEPTABLES, PARTICIPANDO 270 ESTUDIANTES 156 HOMBRES Y 114 MUJERES. AL PERIODO SE PRESENTA UN AVANCE DEL 50.57% CON RESPECTO A LA META ANUAL DE 261 PROYECTOS.

Ana María Juárez Flores
Subdirección de Planeación y Vinculación

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PUBLICA
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ACATLÁN DE OSORIO
SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN

Segundo Trimestre

E028 Educación Superior en Institutos Tecnológicos

Componente 5: Proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación realizados.

Actividad 1: Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

Programado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
V1						132						129	261
													261
													Meta al corte

Realizado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
V1						132							132
% Cumplimiento						100.00%							132
													Meta al corte
												% Avance	50.57%

	Mujeres	Hombres
Beneficiarios	114	156

Edad
No especifico

Población Indígena
Si

Se anexa listado de proyectos concluidos y/o con etapas concluidas.
En el periodo se cumplió la meta programada de realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico que realizaron los 14 Institutos Tecnológicos Superiores del Estado para el fortalecimiento de los programas académicos, reportando 132 proyectos de 132 programados, dando un cumplimiento del 100% con resultados aceptables, participando 270 estudiantes 156 hombres y 114 mujeres. Al periodo se presenta un avance del 50.57% con respecto a la meta anual de 261 proyectos.

Mtra. Ana María Juárez Flores
Subdirectora de Planeación y Vinculación
del Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PUBLICA
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ACATLÁN DE OSORIO
SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN

Seguimiento y Evaluación al Programa Presupuestario
E028 Educación Superior en Institutos Tecnológicos
Ejercicio fiscal: 2025
Trimestre: Abril-junio
Unidad Responsable: DA1Q Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio

No.	INSTITUTO	ACTIVIDAD	ACT. 5.1 Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico		
No.	INSTITUTO TECNOLÓGICO	ACTIVIDAD	ACT. 5.1		
1	ITS de Acatlán de Osorio	Frecuencia de medición	Semestral		
		2025	jun-25	dic-25	Total
		V1 METAS 2025	5	5	10
		V1 Realizado	5		5
No.	INSTITUTO TECNOLÓGICO	ACTIVIDAD	ACT. 5.1		
2	ITS de Atlixco	Frecuencia de medición	Semestral		
		2025	jun-25	dic-25	Total
		V1 METAS 2025	38	30	68
		V1 Realizado	38		38
No.	INSTITUTO TECNOLÓGICO	ACTIVIDAD	ACT. 5.1		
3	ITS de Ciudad Serdán	Frecuencia de medición	Semestral		
		2025	jun-25	dic-25	Total
		V1 METAS 2025	8	7	15
		V1 Realizado	8		8
No.	INSTITUTO TECNOLÓGICO	ACTIVIDAD	ACT. 5.1		
4	ITS de Huauchinango	Frecuencia de medición	Semestral		
		2025	jun-25	dic-25	Total
		V1 METAS 2025	3	5	8
		V1 Realizado	3		3
No.	INSTITUTO TECNOLÓGICO	ACTIVIDAD	ACT. 5.1		
5	ITS de La Sierra Negra de Ajalpan	Frecuencia de medición	Semestral		
		2025	jun-25	dic-25	Total
		V1 METAS 2025	4	4	8
		V1 Realizado	4		4
No.	INSTITUTO TECNOLÓGICO	ACTIVIDAD	ACT. 5.1		
6	ITS de La Sierra Norte de Puebla	Frecuencia de medición	Semestral		
		2025	jun-25	dic-25	Total
		V1 METAS 2025	15	11	26
		V1 Realizado	15		15
No.	INSTITUTO TECNOLÓGICO	ACTIVIDAD	ACT. 5.1		
7	ITS de Libres	Frecuencia de medición	Semestral		
		2025	jun-25	dic-25	Total
		V1 METAS 2025	6	6	12
		V1 Realizado	6		6
No.	INSTITUTO TECNOLÓGICO	ACTIVIDAD	ACT. 5.1		
8	ITS de San Martín Texmelucan	Frecuencia de medición	Semestral		
		2025	jun-25	dic-25	Total
		V1 METAS 2025	10	10	20
		V1 Realizado	10		10
No.	INSTITUTO TECNOLÓGICO	ACTIVIDAD	ACT. 5.1		
9	ITS de Tepeaca	Frecuencia de medición	Semestral		
		2025	jun-25	dic-25	Total
		V1 METAS 2025	5	5	10
		V1 Realizado	5		5
No.	INSTITUTO TECNOLÓGICO	ACTIVIDAD	ACT. 5.1		
10	ITS de Tepexi de Rodríguez	Frecuencia de medición	Semestral		
		2025	jun-25	dic-25	Total
		V1 METAS 2025	5	5	10
		V1 Realizado	5		5
No.	INSTITUTO TECNOLÓGICO	ACTIVIDAD	ACT. 5.1		
11	ITS de Teziutlán	Frecuencia de medición	Semestral		
		2025	jun-25	dic-25	Total
		V1 METAS 2025	11	20	31
		V1 Realizado	11		11
No.	INSTITUTO TECNOLÓGICO	ACTIVIDAD	ACT. 5.1		
12	ITS de Tlatlauquitepec	Frecuencia de medición	Semestral		
		2025	jun-25	dic-25	Total
		V1 METAS 2025	6	6	12
		V1 Realizado	6		6

Seguimiento y Evaluación al Programa Presupuestario
E028 Educación Superior en Institutos Tecnológicos
Ejercicio fiscal: 2025
Trimestre: Abril-junio
Unidad Responsable: DA1Q Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio

No.	INSTITUTO	ACTIVIDAD	ACT. 5.1 Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico		
No.	INSTITUTO TECNOLÓGICO	ACTIVIDAD	ACT. 5.1		
13	ITS de Venustiano Carranza	Frecuencia de medición	Semestral		
		2025	jun-25	dic-25	Total
		V1 METAS 2025	3	2	5
		V1 Realizado	3		3
No.	INSTITUTO TECNOLÓGICO	ACTIVIDAD	ACT. 5.1		
14	ITS de Zacapoaxtla	Frecuencia de medición	Semestral		
		2025	jun-25	dic-25	Total
		V1 METAS 2025	13	13	26
		V1 Realizado	13		13

No.	INSTITUTO TECNOLÓGICO	ACTIVIDAD	ACT. 5.1		
	IT´S PUEBLA	Frecuencia de medición	Semestral		
		2025	jun-25	dic-25	Total
		V1 METAS 2025	132	129	261
		V1 Realizado	132	0	132



Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio
Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla

Acatlán de Osorio, Puebla a 23 de junio de 2025

Nº. OFICIO: DCIIA-071/2025
ASUNTO: ENTREGA MEDIOS DE VERIFICACIÓN

M.I.A ANA MARÍA JUÁREZ FLORES
Subdirectora de Planeación y Vinculación
Enlace Directivo del Programa Presupuestario
del Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio
P R E S E N T E

En alcance a la Evaluación de la Gestión a los Programas Presupuestarios (PP), "E028 Educación Superior en Institutos Tecnológicos" del ejercicio fiscal 2025, se adjunta los medios de verificación de las metas del periodo **ABRIL-JUNIO** a mi cargo, del Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio, conforme a lo siguiente:

ACTIVIDAD:	5.1
RESUMEN NARRATIVO	Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.
NOMBRE DEL INDICADOR	Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

Agradeciendo su atención a la presente, me despido.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ACATLÁN DE OSORIO
DIVISIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

ATENTAMENTE

"Conocimiento como guía de desarrollo"

ING. ELEODORO GABILAN LINARES

JEFE DE LA DIVISIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ACATLÁN DE OSORIO

C.c.p. Mtra. Denise Flores Rodríguez. - Enlace Operativo del PP y Jefa de Departamento de Planeación y Evaluación. - Para su conocimiento. – Presente
C.c.p. Archivo
EGL/jjgm



CARRETERA ACATLÁN-SAN JUAN IXCAQUIXTLA K.M. 5.5.UNIDAD TECNOLÓGICA ACATLÁN DE OSORIO PUEBLA, C.P. 74949
Tels. (953) 53.41877 y 78 correo: direccion.general@itsao.edu.mx
Pag. web: www.itsao.edu.mx

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ACATLÁN DE OSORIO
PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS
EJERCICIO FÍSCAL 2025

Actividad: 5.1

Resumen Narrativo: Realización de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, desarrollados.

Definición del indicador: Mide el número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, concluidos o con etapas concluidas.

Tipo de meta: Absoluta

Frecuencia de medición: Semestral

Meta institucional: 10

Unidad de medida: Proyecto

Programado	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Meta**
						5						5	10
Realizado	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Meta**
						5							5

Rango de edad	Hombres	Mujeres	Total	¿Incluye población indígena?
0-18			0	Si
19-30	5	6	11	
31-40	2	3	5	
41-50	5	6	11	No
Más de 50		1	1	
No específico			0	
Total	12	16	28	

Justificación del responsable de la información

Con el propósito de difundir los conocimientos generados en nuestra Institución se están realizando Proyectos de Investigación, de Desarrollo Tecnológico e Innovación, de los cuales se pretende que los resultados sean publicados en revistas o medios de Divulgación Científica, o Eventos Académicos a Nivel Local, Nacional o Internacional de los 5 Proyectos reportados que a continuación se mencionan:

1. Obtención de cristales de miel de abeja (Apis mellifera), como endulzante saludable
2. Caracterización de sustancias bioactivas en jugo y cascara de ciruela roja (spondias purpurea) de la región mixteca Poblana, durante el proceso de conservación.
3. Máquina dispensadora de dulces utilizando latas de aluminio como monedas.
4. Investigación de mercado para la comercialización de la mermelada de hobo (Spondia mombin) en la región de la mixteca poblana.
5. Estrategias de comercialización y fomento del consumo de amaranto en el estado de Puebla

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ACATLÁN DE OSORIO
DIVISIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Eleodoro Gabilán Linares
División de la Carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ACATLÁN DE OSORIO

REPORTE DE AVANCES TRIMESTRAL DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO	**2025**
TRIMESTRE	**Segundo abril-junio**

Actividad 5.1: Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

LISTADO DE PROYECTOS CONCLUIDOS Y/O CON ETAPAS CONCLUIDAS

No.	Nombre del Proyecto	Responsable	Etapa (Concluida o en proceso)
1	Obtención de cristales de miel de abeja (Apis mellifera), como endulzante saludable	Graciela Santos Martínez	En proceso
2	Caracterización de sustancias bioactivas en jugo y cascara de ciruela roja (spondias purpurea) de la región mixteca Poblana, durante el proceso de conservación.	Anabel Romero Cruz	En proceso
3	Máquina dispensadora de dulces utilizando latas de aluminio como monedas.	Julio César Rojas Nando	En proceso
4	Investigación de mercado para la comercialización de la mermelada de hobo (Spondia mombin) en la región de la mixteca poblana.	José Luis Mejía Mendoza	En proceso
5	Estrategias de comercialización y fomento del consumo de amaranto en el estado de Puebla	Alma Velia Ayala Garay	En proceso

Conclusión general sobre el avance global de las actividades.

Durante el periodo que se reporta, se presentan 5 proyectos por parte de los Programas Educativos de Ingeniería Industrial, Informática, Gestión Empresarial e Industrias Alimentarias, los 5 proyectos se encuentran en proceso con un avance considerable, se están realizando en las instalaciones del

Tecnológico, por docentes de Tiempo Completo, para presentar sus resultados en publicaciones en **"Revistas de Carácter Científico"** o Eventos Académicos a Nivel Local, Nacional o Internacional

No. total de Hombres	No. total de Mujeres	**Total**
12	16	28

Responsable

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ACATLÁN DE OSORIO
DIVISIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Eleodoro Gabilán Linares
Jefe de División de la Carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias

MEMORÁNDUM

Folio: DPI/17/2025
Fecha: 25 de junio del 2025
Asunto: Indicadores SEE y SIMIDE

C. CÉSAR SÁNCHEZ DE LA LUZ
DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN
PRESENTE

Por medio del presente reciba un cordial saludo y a su vez hago entrega de la siguiente información de indicadores correspondientes al Departamento de Posgrado e Investigación, así como la evidencia de sustento:

Actividad 5.1: Realización de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, desarrollados.

Sin otro particular quedo a sus órdenes.

ATENTAMENTE
Excelencia en Educación Tecnológica

DEPARTAMENTO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

C. MONSERRAT GARCIA ROSALES
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

C.c.p. Archivo

.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ATLIXCO
PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS
EJERCICIO FÍSCAL 2025

Actividad: 5.1

Resumen Narrativo: Realización de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, desarrollados.

Definición del indicador: Mide el número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, concluidos o con etapas concluidas.

Tipo de meta: Absoluta

Frecuencia de medición: Semestral

Meta institucional: 68

Unidad de medida: Proyecto

Programado	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Meta**
						38						30	68
Realizado	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Meta**
						38							38

Rango de edad	Hombres	Mujeres	Total	¿Incluye población indígena?
0-18			0	**Si**
19-30	25	17	42	
31-40	7	4	11	
41-50	7	9	16	**No**
Más de 50	1		1	
No específico			0	
Total	40	30	70	

Justificación del responsable de la información
Durante el semestre enero-junio 2025 docentes y estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Atlixco, han iniciado con el desarrollo de 38 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, los cuales tienen por objetivo resolver problemáticas de la región. Con esto podemos concluir que se ha alcanzado la meta propuesta.

DEPARTAMENTO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Mtra. Monserrat García Rosales
Jefa del Departamento de Posgrado e Investigación

EJERCICIO	2025
TRIMESTRE	segundo (abr-jun)

Actividad 5.1: Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

LISTADO DE PROYECTOS CONCLUIDOS Y/O CON ETAPAS CONCLUIDAS

No.	Nombre del Proyecto	Responsable	Etapa (Concluida o en proceso)
1	Evaluación de actividad biología del compuesto ácido (E)-2-((2-fenilhidrazinil)metil)benzoico sobre las cepas Klebsiella pneumoniae ATCC 97856-F1, Salmonella typhimurium, Staphylococcus aureus ATCC 6538, Escherichia coli ATCC 25922 y Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853.	Mtra. Guadalupe Gabriela Bárcena Vicuña	En proceso
2	Innovación tecnológica en la siembra de pitahaya en dos ambientes: invernadero y aire libre	Dr. Juan Maldonado Montalvo	En proceso
3	Potencial antitumoral de la pitahaya: una revisión de la literatura y perspectivas futuras	Dr. Juan Maldonado Montalvo	En proceso
4	Desarrollo de bebida funcional y probiotica en polvo a partir de residuos de la industria láctea del estado de Puebla	Mtro. Juan Carlos Guevara Contretar	En proceso
5	Formulación de bebida en polvo con posible potencial bio funcional a partir de alga espirulina (Arthrospira máxima)	Mtro. Juan Carlos Guevara Contretar	En proceso
6	Evaluación del efecto antimicrobiano de la hidrazona ácido (E)-2((2-(3 nitrofenil)hidrazinilideno)metil)benzoico derivada de la 3- itrofenilhidracina sobre las bacterias: Escherichia coli, Salmonella typhimurium, Stapylococcus aureus y Pseudomonas aeruginosa	Mtra. Guadalupe Gabriela Bárcena Vicuña	Concluido
7	Desarrollo para productos de confitería a base de espirulina (arthrospira maxima)	Dra. Johana Ramírez Hernández	Concluido
8	Desarrollo de refrigerios saludables a partir de jícama (Smallanthus sonchifolius)	Dra. Johana Ramírez Hernández	En proceso

9	Módulo de sensores con Microcontrolador	Ing. Edgar Isaí Osorio García	En proceso
10	Sistema de elevador a escala para laboratorio de automatización	Ing. Rigoberto Hernández Antemate	En proceso
11	Diseño de caja de Triple Protección y Gestión Térmica para Baterías de Litio "TriShield-ThermoBox"	Mtro. Edgar Hernández Páez	En proceso
12	Estudio del impacto energético del módulo solar portable	Mtro. Ruben Vazquez Velazco	En proceso
13	AgroDigital 1,0	Mtra. Mariela Juana Alonso Calpeño	En proceso
14	Análisis de datos abiertos para la toma de decisiones	Mtra. Julieta Santander Castillo	En proceso
15	Mercadito inclusivo Online: Productos con propósito	Mtro. Raúl Alanis Teutle	En proceso
16	Análisis y estrategias para promocionar productos artesanales del Mercadito Inclusivo de Atlixco	Mtra. Yuridia Ramírez Chocolatl	En proceso
17	Investigación sobre la influencia de la tecnología digital y el rendimiento académico.	Ing. Lorena Martínez Zacatenco	En proceso
18	Normatividad vigente para mini vehículos eléctricos del proyecto Olinia, para el uso de trasporte de mercancías y Certificaciones que debe cumplir para circular legalmente en México en el año 2026	Mtra. María de los Ángeles Balderas Cid	En proceso
19	Normatividad Vigente para mini vehículos Eléctricos del proyecto Olinia, para el uso de trasporte de pasajeros y Certificaciones que debe cumplir para circular legalmente en México en el año 2026	Mtro. Carlos Alberto González Jiménez	En proceso
20	Normatividad Vigente para mini vehículos Eléctricos del proyecto Olinia, para el uso de trasporte de pasajeros y Certificaciones que debe cumplir para circular legalmente en México en el año 2026	Ing. Anselmo Charros Tlapalcoyoa	En proceso
21	Sistema autónomo de aparcamiento para autos eléctricos con dirección Ackerman implementado con técnicas de Inteligencia Artificial	Mtro. Raúl Eusebio Grande	En proceso
22	Extrusora de filamento mediante Pallets de PET	Ing. Abril Rubí Lezama Mayorga	En proceso
23	Trituradora de PET para fabricación de filamento	Mtro. Jovanni Amaro Balanzar	En proceso
24	Geogebra como Herramienta TIC para el Desarrollo de Competecias en Ingeniería: Un Enfoque en la	Mtra. Rosario Arellano Ocotecatl	En proceso

	Resolución de problemas Matemáticos con Aplicaciones Industriales.		
25	Robot de Servicio con Visión por Computadora e Inteligencia Artificial para la Asistencia de Adultos Mayores	Dra. Mariana Natalia Ibarra Bonilla	En proceso
26	Diseño y construcción de un vehículo BUGGY-SKELETON todo terreno controlado por PLC para uso didáctico	Ing. Adrián Jiménez Castillo	En proceso
27	Diseño y elaboración de moldes	Chef. Adriana Rodríguez Bobadilla	En proceso
28	Diseño de prototipos de galletas con granos y semillas	Chef. Leobardo Enrique Teliz Ramírez	En proceso
29	Elaboración de alimentos fortificados con espirulina	Mtra. Viridiana Martínez Ríos	En proceso
30	Seguimiento de la aplicación del recetario en el desayunador de la primaria 5 de mayo	Chef. Adriana Rodríguez Bobadilla	En proceso
31	Cultivo y adaptación de tomate "San Marzano" y "Albahaca Genvesa" en suelo Atlixquense	Lic. Héctor Daniel Flores Martínez	En proceso
32	Aprovechamiento de Hierbas de Merma en la Industria Alimentaria: Desarrollo de un Sazonador Innovador en México	Lic. Jorge Alberto Muñoz Juárez	En proceso
33	Diferencias de los hábitos de consumo de Internet en los estudiantes. Diferencias de acuerdo con el género en Latinoamérica, resultados de una investigación cuantitativa	Mtra. Lizzeth Hernández Carnalla	En proceso
34	Más Allá de la Operación: Exploración de decisiones estratégicas para innovar en microempresas de Atlixco	Mtra. Lizzeth Hernández Carnalla	En proceso
35	De la Bebida Ancestral a dulce nutritivo: elaboración de gomitas de pulque	Mtra. Lizzeth Hernández Carnalla	En proceso
36	Evaluación del efecto antimicrobiano de la hidrazona derivada de la 2,4-dinitrofenilhidracina y del ácido 2-formilbenzoico sobre las bacterias: Salmonella typhimurium, Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 y Staphylococcus aureus ATCC 6538	Mtra. Guadalupe Gabriela Bárcena Vicuña	En proceso
37	Evaluación del efecto antimicrobiano del análogo de hidrazona derivada del ácido 2-formilbenzoico con	Mtra. Guadalupe Gabriela Bárcena Vicuña	En proceso

	hidracina sobre las bacterias: Salmonella typhimurium, Klebsiella pneumoniae ATCC 97856-F1 y Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853.		
38	Síntesis y purificación de ácido (E)-2-((2-(3-bromofenil) hidrazinil) metil) benzoico derivada de 3-bromofenilhidrazina y evaluación del efecto antimicrobiano sobre las bacterias: Klebsiella pneumoniae, Staphylococcus aureus, Salmonella typhimurium y Pseudomonas aeruginosa.	Mtra. Guadalupe Gabriela Bárcena Vicuña	En proceso

Durante el semestre enero-junio 2025 docentes y estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Atlixco, han iniciado con el desarrollo de 38 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, los cuales tienen por objetivo resolver problemáticas de la región. Con esto podemos concluir que se ha alcanzado la meta propuesta.

No. total de Hombres	No. total de Mujeres	**Total**
40	30	70

Responsable

DEPARTAMENTO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Mtra. Monserrat García Rosales
Jefa del Departamento de Posgrado e Investigación



Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Serdán
Subdirección de Posgrado e Investigación
Depto. de Posgrado e Investigación

Ciudad Serdán, Puebla, 26 de junio de 2025
Oficio No. D.P.I.- 043/2025
Asunto: Entrega de información del Programa Presupuestario 2025

MTRA. ERIKA F. MEDINA MORALES
SUBDIRECTORA DE PLANEACIÓN
DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CIUDAD SERDÁN
P R E S E N T E

Por este medio reciba un cordial saludo, así mismo, hago entrega las evidencias correspondientes al segundo trimestre de 2025 de la ACTIVIDAD 5.1. Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, del Programa Presupuestario 2025.

Se anexa

- Oficio de entrega de información a la Subdirección de Planeación
- Carátula del Componente 5.1
- Formato de medios de verificación

Sin más por el momento me suscribo a sus órdenes como su atento y seguro servidor.

A T E N T A M E N T E
Excelencia en Educación Tecnológica

TEC SERDÁN
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
Departamento de Posgrado e Investigación

C. FÁTIMA MONSERRATH ANDRADE REYES
ENCARGADA DEL DEPTO. POSGRADO E INVESTIGACIÓN

C.c.p.- Archivo



2025 Año de La Mujer Indígena

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CIUDAD SERDÁN
PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS
EJERCICIO FÍSCAL 2025

Actividad: 5.1

Resumen Narrativo: Realización de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, desarrollados.

Definición del indicador: Mide el número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, concluidos o con etapas concluidas.

Tipo de meta: Absoluta

Frecuencia de medición: Semestral

Meta institucional: 15

Unidad de medida: Proyecto

Programado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Meta
						8						7	15
Realizado	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Meta**
						8							8

Rango de edad	Hombres	Mujeres	Total	¿Incluye población indígena?
0-18			0	**Si**
19-30			0	
31-40	3	1	4	
41-50	10	1	11	**No** X
Más de 50	2		2	
No específico			0	
Total	15	2	17	

Justificación del responsable de la información

Cumplimiento del 100 POR CIENTO de la actividad, propiciar que nuestros docentes investigadores participen de manera oportuna y eficaz en el desarrollo de la investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación. Se da seguimiento de ocho proyectos de investigación, dos en etapa de "En Proceso" y seis en etapa "Concluida" con la participación de 17 docentes de las diferentes carreras.

C. Fátima Monserrath Andrade Reyes
Encargada del Departamento de Psgrado e Investigación

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CIUDAD SERDÁN

REPORTE DE AVANCES TRIMESTRAL DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO	**2025**
TRIMESTRE	**Segundo (abr-jun)**

Actividad 5.1: Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

LISTADO DE PROYECTOS CONCLUIDOS Y/O CON ETAPAS CONCLUIDAS

No.	Nombre del Proyecto	Responsable	Etapa (Concluida o en proceso)
1	Economía Circular y Sostenible mediante Sistemas Inteligentes para Agricultura Sostenible en Ciudad Serdán, Puebla	Barsimeo González Panzo José Pascual Hernández Jiménez Nadia Yasmín Hernández Osorio	En proceso
2	Formulación de métodos multivariantes para el escalamiento de nivel laboratorio a nivel planta piloto de Leuconostoc mesenteroides para la producción de Dextrano, considerando balances de materia y consumo de sustratos	Rodolfo Francisco Sánchez Román José Felipe Fausto Juárez Cadena José Luis Rivera Cruz José Pascual Hernández Jiménez	En proceso
3	Sistema inteligente para la automatización, monitoreo y seguimiento de los indicadores de desempeño de los tecnológicos descentralizados del Estado de Puebla	Porfirio Medina de la Rosa Adán Canico Hernández Oscar Cortés Sánchez	Concluida
4	Diseño de una cosechadora de tiro con principios ergonómicos para la optimización en la cosecha de menor escala de frijol negro y bayo en la región del Valle de Ciudad Serdán, Puebla	Alejandra Cristhian Valdés Álvarez Luis Alberto Hernández Sánchez Antonio Calderón Jiménez Eric González González	Concluida

5	Diseño de un prototipo de herramienta manual para la siembra de precisión en los cultivos de la zona Serdán, Puebla	Caín Méndez Rivera Antonio Calderón Jiménez	Concluida
6	Desarrollo de una aplicación móvil que realice el cálculo de potencia de un sistema de bombeo de múltiples fluidos	Levi Jared Guevara Cid Gerardo Espinoza Ramírez José Luis Rivera Cruz	Concluida
7	Innovación y Sustentabilidad: Vocaciones Regionales como Motor del Progreso en Ciudad Serdán	Nadia Yasmín Hernández Osorio Barsimeo González Panzo Pascual Cortés Rodríguez	Concluida
8	Diseño de un prototipo para la eliminación de mala hierba en los diferentes cultivos de la zona de Serdán, Puebla	Antonio Calderón Jiménez Alejandra Cristhian Valdés Álvarez Caín Méndez Rivera Luis Alberto Hernández Sánchez	Concluida

Conclusión general sobre el avance global de las actividades. Los proyectos de investigación se desarrollan durante el semestre enero – junio 2025, los proyectos aprobados con financiamiento tienen una vigencia de un año.

No. total de Hombres	No. total de Mujeres	**Total**
15	2	17

Responsable

Fátima Monserrath Andrade Reyes
Encargada del Departamento de Postgrado e Investigación



Instituto Tecnológico Superior de Huauchinango
Dirección Genera
Subdirección de Planeación

Huauchinango, Puebla, a 30/junio/2025
Asunto: ACT. 5.1

FRANCISCO JAVIER CONTLA MUNGUÍA
SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN
ENLACE DIRECTIVO DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUAUCHINANGO
P R E S E N T E.

En observancia a los Lineamientos para el Seguimiento y Evaluación de la Gestión a los Programas Presupuestarios de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal y en cumplimiento al calendario de captura de información de Programas Presupuestarios para el Ejercicio Fiscal 2025, remito la información relativa a la **ACT. 5.1 Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico,** del Programa Presupuestario correspondiente al Segundo Trimestre de 2025 del Instituto Tecnológico Superior de Huauchinango.

Sin otro particular por el momento, le reitero la seguridad de mi atenta y distinguida consideración.

A T E N T A M E N T E
Excelencia en Educación Tecnológica®
La técnica en armonía con la naturaleza para un mundo mejor

INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE HUAUCHINANGO ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO DEL ESTADO DE PUEBLA CLAVE: 21EIT0012S DIRECCION ACADEMICA

FERNANDO GONZÁLEZ CRUZ
SUBDIRECTOR DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUAUCHINANGO

ccp. Archivo.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUACHINANGO
PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS
EJERCICIO FÍSC5L 2024

Actividad: 5.1

Resumen Narrativo: Realización de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, desarrollados.

Definición del indicador: Mide el número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, concluidos o con etapas concluidas.

Tipo de meta: Absoluta

Frecuencia de medición: Semestral

Meta institucional: 8

Unidad de medida: Proyecto

Programado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Meta
						3						5	8
Realizado	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Meta**
						3						0	3

Rango de edad	Hombres	Mujeres	Total	¿Incluye población indígena?
0-18	0	0	0	**Si**
19-30	4	6	10	
31-40	4	2	6	
41-50	1	2	3	**No** X
Más de 50	1	0	1	
No específico	0	0	0	
Total	10	10	20	

Justificación del responsable de la información
Se reportan tres proyectos en el semestre enero-junio 2025, que fueron registrados ante la Subdirección de Posgrado e Investigación durante la publicación de la Convocatoria Interna 2025 para el Registro de Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo tecnológico e Innovación, los cuales han concluido etapas o están en proceso con actividades en el área de la Investigación involucrando en todo momento a estudiantes con el objetivo de capacitarlos en dicha área para que al egresar de su Licenciatura continúen estudiando un Posgrado dentro del Sistema Nacional de Posgrados (SNP)

INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE HUAUCHINANGO ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO DEL ESTADO DE PUEBLA CLAVE: 21EIT0012S DIRECCION ACADEMICA

C. FERNANDO GONZÁLEZ CRUZ
SUBDIRECTOR DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUAUCHINANGO

REPORTE DE AVANCES TRIMESTRAL DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO	**2025**
TRIMESTRE	**Segundo (abr-jun)**

5.1: Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

LISTADO DE PROYECTOS CONCLUIDOS Y/O CON ETAPAS CONCLUIDAS

No.	Nombre del Proyecto	Responsable	Etapa (Concluida o en proceso)
1	Manufactura de bloques estándar de construcción de viviendas para captación de agua de lluvia, integrando un robot para tareas de moldeo, compactación, secado, y almacenamiento.	Arnulfo Cruz Garrido	Etapa concluida (Participación en Convocatoria)
2	Data Wise	Claudia Yadira Luna Carrasco	Etapa en proceso (Publicación de Artículo)
3	Empresa 4.0-Integración de Tecnología, Ética e inteligencia para la gestión Empresarial	Nely Gutiérrez Mendoza	Etapa en proceso (Publicación de Capítulo de libro)

Conclusión general sobre el avance global de las actividades.

Se reportan tres proyectos en el semestre enero-junio 2025, que fueron registrados ante la Subdirección de Posgrado e Investigación durante la publicación de la Convocatoria Interna 2025 para el Registro de Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo tecnológico e Innovación, los cuales han concluido etapas o están en proceso con actividades en el área de la Investigación involucrando en todo momento a estudiantes con el objetivo de capacitarlos en dicha área para que al egresar de su Licenciatura continúen estudiando un Posgrado dentro del Sistema Nacional de Posgrados (SNP)

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUAUCHINANGO

REPORTE DE AVANCES TRIMESTRAL DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO	**2025**
TRIMESTRE	**Segundo (abr-jun)**

No. total de Mujeres	No. total de Hombres	**Total**
10	10	20

Responsable





Fernando González Cruz
Subdirector de Posgrado e Investigación



Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra De Ajalpan
Dirección General
Subdirección Académica

Ajalpan, Pue., 27/junio/2025
Oficio No. ITSSNA.SA-CI-123/2025
Asunto: Se entregan evidencias de la Actividad 5.1
(Segundo Trimestre)

MTRO. HONORIO HERNÁNDEZ ARENAS
ENCARGADO DE LA SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LA SIERRA NEGRA DE AJALPAN
PRESENTE

Derivado de la Evaluación al Segundo Trimestre del Programa Presupuestario E028 Educación Superior en Institutos Tecnológicos del Ejercicio Fiscal 2025, hago entrega de la siguiente evidencia:

Actividad	Indicador
5.1: Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico	Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

Sin otro particular, le reitero la seguridad de mi distinguida consideración.

ATENTAMENTE
Excelencia en Educación Tecnológica®
Formando Ingenieros, Construyendo Historias®

TECNOLÓGICO
27 JUN. 2025
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

DR. JOSÉ ANTONIO MORALES FLORES
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LA SIERRA NEGRA DE AJALPAN

Ccp. Archivo



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LA SIERRA NEGRA DE AJALPAN
PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS
EJERCICIO FISCAL 2025

Actividad:	5.1
Resumen Narrativo:	Realización de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico.
Indicador:	Número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, desarrollados.
Definición del indicador:	Mide el número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, concluidos o con etapas concluidas.
Tipo de meta:	Absoluta
Frecuencia de medición:	Semestral
Meta institucional:	8
Unidad de medida:	Proyecto

Programado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Meta
						4						4	8
Realizado	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Meta**
						4							4

Rango de edad	Hombres	Mujeres	Total	¿Incluye población indígena?
0-18			0	Si
19-30			0	
31-40			0	
41-50			0	No
Más de 50			0	
No específico	4	0	4	
Total	4	0	4	

Justificación del responsable de la información

Se promueve la convocatoria denominada "Registro Interno de Proyectos de Investigación 2025" a través de dirección general, subdirección académica y la coordinación de investigación, la cual busca que personal académico desarrolle proyectos con objetivos y metas enfocados a la difusión de la ciencia y la tecnología mediante: artículos científicos en revistas arbitradas, artículos de divulgación, ponencias en congresos, libros, capítulos de libro, patentes, prototipos, paquetes tecnológicos, informes técnicos, entre otros. Dichas metas se desarrollan a lo largo del año de vigencia del proyecto y son programadas segun la experiencia del investigador y validadas por la coordinación de investigación de forma cuantitativa, sumado a los proyectos con vigencia 2024.

TECNOLÓGICO
27 JUN. 2025
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Dr. José Antonio Morales Flores
Coordinador de Investigación
Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan

TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LA SIERRA NEGRA DE AJALPAN	**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LA SIERRA NEGRA DE AJALPAN**
	REPORTE DE AVANCES TRIMESTRAL DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO	**2025**
TRIMESTRE	**Segundo (abr - jun)**

Actividad 5.1: Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

LISTADO DE PROYECTOS CONCLUIDOS Y/O CON ETAPAS CONCLUIDAS

No.	Nombre del Proyecto	Responsable	Etapa (Concluida o en proceso)
1	Diseño de módulo de entrenamiento de sistemas fotovoltaicos.	Miguel Ángel Morales Flores	Prototipo (En proceso)
2	Estudio de factibilidad para la implementación de sistemas Fotovoltaicos en Ajalpan, Puebla	Eduardo González Amayo	Articulo (En proceso)
3	Libro: Desarrollo Regional "Proyectos sustentables"	Raúl Alberto Diego Maldonado	Libro (En proceso)
4	Prototipo de inyector para plástico reciclado a base de calor por inducción electromagnética	Carlos Alberto Montoya Bolaños	Prototipo (En proceso)

Se da seguimiento al programa presupuestario 2025, mediante la publicación de la convocatoria "Registro Interno de Proyectos de investigación 2025", donde se realizan las revisiones planificadas sobre avances de cada una de las etapas del proyecto.

Número total de Hombres	Número total de Mujeres	Total
4	0	4

Responsable

TECNOLÓGICO

27 JUN. 2025

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Dr. José Antonio Morales Flores
Coordinador de Investigación
Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan



Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Norte de Puebla
Subdirección de Investigación

Zacatlán, Puebla, 25/junio/2025
Memorándum SI No. 067/2025

ING. ERIC DE BERNARDO HERNÁNDEZ
SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN
PRESENTE

Por este medio reciba un cordial saludo,y al mismo tiempo adjunto al presente de forma impresa y digital, el reporte trimestral abril-junio 2025 del Presupuesto Basado en Resultados (PBR), de la **actividad 5.1 Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.**

Sin otro particular, quedo a sus órdenes para cualquier duda al respecto.

A T E N T A M E N T E
Excelencia en Educación Tecnológica®
Creatividad y Tecnología para la Excelencia de México

MTRA. IVETTE A. FLORES MORALES
SUBDIRECTORA DE INVESTIGACIÓN

S. E. P.
Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Norte de Puebla
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Vo. Bo.

MTRO. JOSÉ DAVID MUÑOZ GALINDO
ENCARGADO DE DIRECCION ACADÉMICA

ccp. Expediente de Material de apoyo de la Subdirección de Investigación

Autorizó	José David Muñoz Galindo
Revisó	Ivette A. Flores Morales
Elaboró	Guadalupe Fernández Vázquez



Educación
Secretaría de Educación Pública

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Educación
Secretaría de Educación

ITSSNP
Tecnológico de Zacatlán

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LA SIERRA NORTE DE PUEBLA
PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS
EJERCICIO FÍSCAL 2025

Actividad: 5.1

Resumen Narrativo: Realización de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, desarrollados.

Definición del indicador: Mide el número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, concluidos o con etapas concluidas.

Tipo de meta: Absoluta

Frecuencia de medición: Semestral

Meta institucional: 26

Unidad de medida: Proyecto

Programado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Meta
						15						11	26
Realizado	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Meta**
						15							15

Rango de edad	Hombres	Mujeres	Total	¿Incluye población indígena?
0-18			0	Si
19-30			0	
31-40	6	5	11	
41-50	9	1	10	No
Más de 50	1	1	2	
No específico	1		1	
Total	17	7	24	

Justificación del responsable de la información

Se desarrollan las actividades en los proyectos de acuerdo al programa de actividades, algunos concluyeron en el semestre enero-junio 2025 otros continuarán hasta el año 2026.

Mtra. Ivette A. Flores Morales
Subdirectora de Investigación

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
S. E. P.
Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Norte de Puebla
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
LA SIERRA NORTE DE PUEBLA

REPORTE DE AVANCES TRIMESTRAL
DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO
E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO	2025
TRIMESTRE	Segundo (abril-jun)

Actividad 5.1: Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

LISTADO DE PROYECTOS CONCLUIDOS Y/O CON ETAPAS CONCLUIDAS

No.	Nombre del Proyecto	Responsable	Etapa (Concluida o en proceso)
1	Impacto social, económico y ambiental por la producción del blueberry (Vaccinium sect. Cyanococcus) caso de estudio en Xoxonacatla, Zacatlán.	Dr. José Manuel Huesca Mariño	Concluido
2	Caracterización de la riqueza biocultural del frijol criollo de la Sierra Norte de Puebla para la agrodiversidad sustentable	Dra. Yoana Aguilar Paniagua	Concluido
3	Sistema de acceso de estudiantes al ITSSNP con código QR	M.S.C. Francisco Hernández Jiménez	Concluido
4	Aplicación de control de visitas al módulo agroecológico del ITSSNP	M.S.C. Francisco Hernández Jiménez	Concluido
5	Memorias del Pueblo Mágico de Zacatlán	Mtra. Miriam Leguízamo Hernández	Proceso
6	Transformación de los residuos orgánicos de la cocina en sustratos para la producción del hongo champiñón dorado portobello para su auto consumo y su venta	Mtro. Mario Ernesto Arturo Damy Bravo	Proceso
7	Ayotla Life Nature (Construcción de microtúneles de Pet, humedal, sistema de captación pluvial, baño seco)	Dr. Sergio Hernández Corona	Proceso
8	Estufa solar de caja	Ing. Jorge Zaldivar García	Proceso

9	Desarrollo de sensores educativos basados en Arduino	M.C. César de Gante González	Proceso
10	Establecimiento de un Arboreto en el TecNM-Zacatlán	Ing. Germain López Cruz	Proceso
11	Aves como indicadores biológicos del impacto del manejo forestal sobre los bosques	Mtro. Juan Antonio Barrón Sevilla	Proceso
12	Determinación de parámetros de diversos prefermentos derivados del blueberry mediante el análisis fisicoquímico, reológico y organoléptico para los procesos de panificación artesanal	M.B.A Arantxa Gerónimo Jiménez	Proceso
13	Diseño y manufactura de un reactor para la producción de nanoestructuras	Mtro. Everardo Miguel Díaz	Proceso
14	Evaluaciones del Departamento de Desarrollo Académico del ITSSNP	M.S.C. Francisco Hernández Jiménez	Proceso
15	Diseño y simulación de un vehículo semi autónomo para aplicaciones agrícolas sostenibles en el Ejido de Eloxochitlán, Zacatlán, Puebla, Mex.	M.D.E. Noemí González León	Proceso

Conclusión general sobre el avance global de las actividades. Se desarrollan las actividades en los proyectos de acuerdo al programa de actividades, algunos concluyeron en el semestre enero-junio 2025 otros continuarán hasta el año 2026.

No. total de Hombres	No. total de Mujeres	**Total**
17	7	24

Responsable

Mtra. Ivette A. Flores Morales

Subdirectora de Investigación

S. E. P.
Instituto Tecnológico
Superior de la Sierra
Norte de Puebla
SUBDIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN



Instituto Tecnológico Superior de Libres
Dirección General
Dirección Académica

Libres, Puebla. 30/junio/2025
Oficio **SIP/013/2025**

ARQ. ALEJANDRO TAPIA LOZADA
SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN y EVALUACIÓN DEL INSTITUTO Y ENLACE DIRECTIVO PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PARA LOS PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS DEL ITS LIBRES.
PRESENTE

Reciba un cordial saludo. Por este medio envío información correspondiente al segundo trimestre 2025 (periodo abril-junio) referente a la **Actividad 5.1 " Realización de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico "** supervisados por esta Subdirección a mi cargo. Se reporta el desarrollo de seis proyectos de investigación durante este periodo.

Sin otro particular, quedo atento.

A T E N T A M E N T E
Excelencia en Educación Tecnológica®
"Por una cultura científica, tecnológica y sustentable."

S.E.P.
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LIBRES
DIRECCIÓN ACADÉMICA

C. MISAEL MUNDO COXCA
ENCARGADO DE LA SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ccp. Archivo
MMC/JRJ



2025 Año de La Mujer Indígena

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LIBRES

PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO FÍSCAL 2025

Actividad: 5.1

Resumen Narrativo: Realización de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, desarrollados.

Definición del indicador: Mide el número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, concluidos o con etapas concluidas.

Tipo de meta: Absoluta

Frecuencia de medición: Semestral

Meta institucional: 12

Unidad de medida: Proyecto

Programado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Meta
						6						6	12
Realizado	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Meta**
						6							6

Rango de edad	Hombres	Mujeres	Total	¿Incluye población indígena?
0-18	0	0	0	Si
19-30	9	2	11	
31-40	5	1	6	
41-50	2	3	5	No
Más de 50	0	0	0	
No específico	0	0	0	
Total	16	6	22	

Justificación del responsable de la información

Durante el segundo trimestre se desarrollaron un total de seis proyectos de investigación.

S.E.P.
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LIBRES
DIRECCIÓN ACADÉMICA

C. Misael Mundo Coxcal
Encargado de la Subdirección de Investigación y Posgrado.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LIBRES

REPORTE DE AVANCES TRIMESTRAL DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO	2025
TRIMESTRE	Segundo (abr-jun)

Actividad 5.1: Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

LISTADO DE PROYECTOS CONCLUIDOS Y/O CON ETAPAS CONCLUIDAS

No.	Nombre del Proyecto	Responsable	Etapa (Concluida o en proceso)
1	Diseño e implementación de un prototipo de un robot móvil recolector de manzanas, con pruebas en escenarios propuestos.	Mtro. Elmar Montiel Jiménez	En proceso
2	Evaluación de la aplicación conjunta e individual de bioestimulantes y microorganismos en el desarrollo de planta de maíz.	Dr. Daniel Alejandro García López	En proceso
3	Creación de recursos didácticos en Geogebra aplicados al área de Ciencias Básicas: Cálculo Vectorial.	Dra. Martha Irene Bello Ramírez	En proceso
4	Implementación de bancos comunitarios de germoplasma de granos básicos para el fortalecimiento de la soberanía alimentaria en grupos de productores en la región económica de Libres, Puebla.	Dra. María Teresita del Niño Jesús Camacho Bernal	En proceso
5	Diseño y Construcción de un Probador Digital de Computadoras Automotrices Para Vehículos con Sistemas de Inyección Electrónica.	Mtro. Román Pérez Saldaña	En proceso
6	Sistema de control de inventarios con enfoque Industria 4.0 para las MIPyMES de la región de Libres.	Mtra. Natalia Victoria Cerón	En proceso

Conclusión general sobre el avance global de las actividades. Durante el segundo trimestre se desarrollado un total de seis proyectos de investigación.

No. total de Hombres	No. total de Mujeres	Total
16	6	**22**

S.E.P.
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LIBRES
DIRECCIÓN ACADÉMICA

C. Misael Mundo Coxca.
Encargado de la Subdirección de Investigación y Posgrado.

San Martín Texmelucan, Puebla, 30/junio/2025
Oficio No. DPI/115.2/2025
Asunto: Entrega de evidencia del
2do. Trimestre 2025 del SEE

ELIA LÓPEZ LINARES
SUBDIRECTORA DE PLANEACIÓN
ENLACE DIRECTIVO PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN A LOS PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS DEL ITSSMT
P R E S E N T E

Reciba un cordial saludo, al mismo tiempo, con el objetivo de dar cumplimiento al Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para el Seguimiento y Evaluación de la Gestión a los Programas Presupuestarios, me permito hacer entrega como medios de verificación, la carátula e información de la actividad correspondiente al segundo trimestre del 2025, de acuerdo con lo siguiente:

Actividad 5.1.-Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Sin más por el momento me despido quedando a sus apreciables órdenes, para cualquier duda o aclaración.

A T E N T A M E N T E
Excelencia en Educación Tecnológica®
Formación Tecnológica de Vanguardia para el Desarrollo Regional

Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
DEPARTAMENTO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

HÉCTOR LUIS CRUZ SÁNCHEZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

ccp. Marisol López Ruíz.- Subdirectora de Posgrado e Investigación. – psc
Archivo
HLCS*

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN MARTÍN TEXMELUCAN

PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO FÍSCAL 2025

Actividad: 5.1

Resumen Narrativo: Realización de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, desarrollados.

Definición del indicador: Mide el número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, concluidos o con etapas concluidas.

Tipo de meta: Absoluta

Frecuencia de medición: Semestral

Meta institucional: 20

Unidad de medida: Proyecto

Programado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Meta
						10						10	20
Realizado	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Meta**
						10							10

Rango de edad	Hombres	Mujeres	Total	¿Incluye población indígena?
0-18			0	Si
19-30	2	8	10	
31-40			0	
41-50			0	No
Más de 50			0	
No específico			0	
Total	2	8	10	

Justificación del responsable de la información

Se da cumplimiento con la actividad, al realizar los 10 proyectos de investigación en el proceso de conclusión correspondiente al segundo trimestre 2025.

1.- Sistema web para la gestión de comisarias ejidales.
2.- Módulos: padrón ejidatarios, registro de programas de apoyo a ejidatarios, datos históricos de la comisaria, generación de reportes.
3.- Algoritmo de optimización para la formación de un sistema multiagente con robóticos diferenciales.
4.- Exploración de las propiedades ópticas de nanopartículas para el desarrollo de sistemas de detección temprana de contaminantes en cuerpos de agua.
5.- Diseño sostenible de servicios turísticos de montaña en el núcleo ejidal San Rafael Ixtapalucan.
6.- Desarrollo de un NODESS para el impulso social y económico de organizaciones de la región de San Martín.
7.- Análisis de factores que afectan la ventaja competitiva y estrategias operativas en la MyPE familiar.
8.- Políticas públicas en las pymes para detonar la responsabilidad social empresarial.
9.- Identificación de necesidades de capacitación en áreas administrativas.
10.- Diseño y desarrollo de una herramienta para evaluar escenarios financieros de las MiPyMes.

Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
DEPARTAMENTO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Héctor Luis Cruz Sánchez
Jefe del Departamento de Posgrado e Investigación

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN MARTÍN TEXMELUCAN

REPORTE DE AVANCES TRIMESTRAL DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO	**2025**
TRIMESTRE	**Segundo (abril-junio)**

Actividad 5.1: Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

LISTADO DE PROYECTOS CONCLUIDOS Y/O CON ETAPAS CONCLUIDAS

No.	Nombre del Proyecto	Responsable	Etapa (Concluida o en proceso)
1	Sistema web para la gestión de comisarias ejidales (módulos: padrón ejidatarios, registro de programas de apoyo a ejidatarios, datos históricos de la comisaria, generación de reportes)	Refugio Lázaro Hernández	Concluida
2	Sistema web para la gestión de comisarias ejidales (módulos: padrón de ejidos, actividades de la comisaria, generación de usuarios y pase de lista)	Esmeralda Aguilar Pérez	Concluida
3	Algoritmo de optimización para la formación de un sistema multiagente con robóticos diferenciales	Luis Ernesto Irigoyen Arroyo	Concluida
4	Exploración de las propiedades ópticas de nanopartículas para el desarrollo de sistemas de detección temprana de contaminantes en cuerpos de agua	María Elena Hernández Hernández	Concluida
5	Diseño sostenible de servicios turísticos de montaña en el núcleo ejidal San Rafael Ixtapalucan	Soledad Soto Rivas	Concluida
6	Desarrollo de un NODESS para el impulso social y económico de organizaciones de la región de San Martín Texmelucan	Yeralda Tapia Rojas	Concluida
7	Análisis de factores que afectan la ventaja competitiva y estrategias operativas en la MyPE familiar de la región de Texmelucan	Maricruz Munive Pérez	Concluida
8	Políticas públicas en las pymes para detonar la responsabilidad social empresarial y el compromiso organizacional desde lo local	Nohemí González Tlaxco	Concluida
9	Identificación de necesidades de capacitación en áreas administrativas (reclutamiento y selección, motivación, liderazgo, innovación) en empresas turísticas de la región para mejorar su competitividad	Rodolfo Noé Pérez Díaz	Concluida
10	Diseño y desarrollo de una herramienta para evaluar escenarios financieros de las MiPyMes	María Asunción Acuña Ortega	Concluida

	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN MARTÍN TEXMELUCAN
	REPORTE DE AVANCES TRIMESTRAL DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO	**2025**
TRIMESTRE	**Segundo (abril-junio)**

Conclusión general sobre el avance global de las actividades. Se da cumplimiento con la actividad, al realizar los 10 proyectos de investigación en el proceso de conclusión correspondiente al segundo trimestre 2025.

No. total de Hombres	No. total de Mujeres	**Total**
2	8	10

Responsable

Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
DEPARTAMENTO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Héctor Luis Cruz Sánchez

Jefe del Departamento de Posgrado e Investigación.

Instituto Tecnológico Superior de Tepeaca

Tepeaca de Negrete, Puebla, 27/junio/2025
Memorándum No. DAC/SAC/153/2025
Asunto: Entrega Medios Verificación 2do Trimestre

NORA JAQUELINE GARCÍA CARRILLO
SUBDIRECTORA DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN
PRESENTE

Por medio del presente le saludo con respeto y al mismo tiempo, en respuesta al memorándum **No. SPE/252/2025**, con asunto **Evaluación del Programa Presupuestario Segundo Trimestre**, le anexo la información solicitada del cumplimiento de la **Actividad 5.1: "Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico",** correspondiente al Programa Presupuestario E028 Educación Superior en Institutos Tecnológicos, en el que se entrega carátula y medios de verificación con cifras actualizadas y correspondientes al **Segundo Trimestre** del presente ejercicio.

Sin más por el momento, agradezco su atención.

A T E N T A M E N T E
Excelencia en Educación Tecnológica®
"Creatividad Tecnológica y Calidad Educativa, pilares para la Excelencia Humana".

ELVIRA ELIZABETH CORTES AGUIRRE
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO TECNOLOGICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEPEACA

ccp. Archivo

Av. Tecnológico S/N, San Pablo Actipan, Tepeaca, Puebla, C.P. 75219 Tels. 01 (223) 275 1449 y (223) 275 0048 Ext. 100
e-mail: itstepeaca@yahoo.com.mx; direccion.general@tepeaca.tecnm.mx, www.tepeaca.tecnm.mx

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEPEACA

PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO FÍSCAL 2025

Actividad: 5.1

Resumen Narrativo: Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

Definición del indicador: Mide el número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, concluidos o con etapas concluidas.

Tipo de meta: Absoluta

Frecuencia de medición: Semestral

Meta institucional: 10

Unidad de medida: Proyecto

Programado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Meta
						5						5	10
Realizado	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Meta**
						5							5

Rango de edad	Hombres	Mujeres	Total	¿Incluye población indígena?
0-18			0	**Si**
19-30	1	2	3	
31-40	1	1	2	
41-50			0	**No**
Más de 50			0	
No específico	0	0	0	
Total	2	3	5	

Justificación del responsable de la información
Durante el segundo trimestre de 2025, los proyectos de investigación descritos en los medios de verificación alcanzaron etapas concluidas conforme a lo establecido en sus cronogramas, siendo entregados en tiempo y forma y cumpliendo con los plazos programados

Elvira Elizabeth Cortés Aguirre
Subdirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEPEACA

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEPEACA

REPORTE DE AVANCES TRIMESTRAL
DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO
E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO	2025
TRIMESTRE	Segundo (abr-jun)

Actividad 5.1: Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

LISTADO DE PROYECTOS CONCLUIDOS Y/O CON ETAPAS CONCLUIDAS

No.	Nombre del Proyecto	Responsable	Etapa (Concluida o en proceso)
1	Harinas de Residuos Agroindustriales como Ingredientes para Incrementar el Valor Nutricional y Reducir la Digestibilidad de Carbohidratos en Productos de Panificación.	Madaí López Silva	Etapas Concluidas
2	Efectos Sinérgicos y Antioxidantes de Pitahaya (hylocereus spp), Prebióticos (L casei y L acidophilus) e Inulina impregnados al vacio en Jicama (pachyrhizus erosus)	Mariana Aguirre García	Etapas Concluidas
3	Desarrollo de Formulación de Botana de Nopal y Maíz (tipo doritos), como alternativa de comercialización para Productores de nopal de Acajete, Puebla	Carolina Biviano Pérez	Etapas Concluidas
4	Diseño y Gestión de Modelo Industrial, para el Desarrollo de una Maquinaria desfibradora que convierta el PET en Fibra Textil.	Eloy Cervantes Camacho	Etapas Concluidas
5	Tesis Algoritmo de Control Diferencial Para Robots Móviles Publicando para Ros, Odometría y	Daniel Neri Ramírez	Etapas Concluidas

	Suscritor a Vectores de Velocidades Lineales y Angulares		

Durante el segundo trimestre de 2025, los proyectos de investigación descritos en los medios de verificación alcanzaron etapas concluidas conforme a lo establecido en sus cronogramas, siendo entregados en tiempo y forma y cumpliendo con los plazos programados.

No. total de Hombres	No. total de Mujeres	**Total**
2	3	5

Elvira Elizabeth Cortes Aguirre
Subdirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEPEACA



Instituto Tecnológico Superior de Tepexi de Rodríguez
Dirección General
Subdirección Académica

Tepexi de Rodríguez, Puebla, 24/junio/2025

Oficio No. ITSTR-DIR-SA/035/2025

Asunto: Entrega de Indicadores PP-E028 2025

LIC. FRANCISCO RAÚL ALDUCIN MERINO
ENCARGADO DE LA SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN
ENLACE DIRECTIVO DEL PP E028 DEL ITSTR

PRESENTE

En seguimiento a su similar Oficio No. ITSTR/SPV/DPPE/042/2025, a través de este medio se hace entrega de las evidencias que dan cumplimiento al **Segundo Trimestre Abril-Junio del Programa Presupuestario E028 Educación Superior en Institutos Tecnológicos,** correspondientes al área del **Subdirección Académica**, de acuerdo con lo siguiente:

Actividad 5.1: Realización de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico.

Agradeciendo la atención prestada a la presente me despido, quedando de usted para cualquier duda o aclaración

A T E N T A M E N T E
Excelencia en Educación Tecnológica
Educar con Humanidad

Gobierno del Estado de Puebla
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEPEXI DE RODRIGUEZ
SUBDIRECCIÓN ACADEMICA

L.A. MAURICIO RUIZ SÁNCHEZ
ENCARGADO DE LA SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

C.c.p. Archivo
D´AZR/d´azr



2025 Año de La Mujer Indígena

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEPEXI DE RODRÍGEZ
PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS
EJERCICIO FÍSCAL 2025

Actividad: 5.1

Resumen Narrativo: Realización de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, desarrollados.

Definición del indicador: Mide el número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, concluidos o con etapas concluidas.

Tipo de meta: Absoluta

Frecuencia de medición: Semestral

Meta institucional: 10

Unidad de medida: Proyecto

Programado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Meta
						5						5	10
Realizado	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Meta**
						5							5

Rango de edad	Hombres	Mujeres	Total	¿Incluye población indígena?
0-18			0	Si
19-30	5	8	13	
31-40	1	2	3	
41-50		2	2	No
Más de 50			0	
No específico			0	
Total	6	12	18	

Justificación del responsable de la información
En el periodo enero-junio 2025; se tienen 5 proyectos de investigación, registrados en el banco de proyectos interno del comité de investigación del Instituto,los cuales participan en el "2do. Verano Internacional de Investigación en Ciencia y Tecnología 2025".

L.A. Mauricio Ruiz Sánchez
Encargado de la Subdirección Académica

Gobierno del Estado de Puebla
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEPEXI DE RODRIGUEZ
SUBDIRECCIÓN ACADEMICA

Actividad 5.1: Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

LISTADO DE PROYECTOS CONCLUIDOS Y/O CON ETAPAS CONCLUIDAS

No.	Nombre del Proyecto	Responsable	Etapa (Concluida o en proceso)
1	Condiciones laborales, en la industria del calzado de Tepeyahualco de Cuauhtémoc, puebla.	Mtra. Behetzaida Martínez Regules/ Licenciatura en Administración	En proceso
2	Prototipo de un pegazulejo con polvo de mármol	Mtra. Rosa Michel Martínez Ortega/ Ingeniería en Gestión Empresarial	En proceso
3	Aplicación móvil de prediagnóstico del trastorno del sueño para los alumnos del TecNM campus Tepexi de Rodríguez.	Mtra. Norma Juárez Huerta / Ingeniería en Sistemas Computacionales	En proceso
4	Desarrollo de cuadernos tamaño francés, elaboradas a partir de papel reciclado, como alternativa para promover el cuidado al medio ambiente	Mtro. Juan Carlos Aranda Martínez / Ingeniería Industrial	En proceso
5	Concreto a partir de material reciclado para una construcción sostenible	Dra. Alejandrina Zafra Roldán / Ingeniería Mecánica	En proceso

Gobierno del Estado de Puebla
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEPEXI DE RODRÍGUEZ
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEPEXI DE RODRÍGUEZ

REPORTE DE AVANCES TRIMESTRAL
DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO
E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO	**2025**
TRIMESTRE	**Segundo (abr-jun)**

Conclusión general sobre el avance global de las actividades. De acuerdo con la meta de la elaboración de 10 proyectos establecida para este año 2025 y como parte de las actividades para promover la investigación y desarrollo tecnológico en el instituto, se realizó el registro de proyectos del semestre enero-junio 2025, en el banco de proyectos interno del comité de investigación; logrando un el registro de 5 proyectos. Los 5 proyectos, que se muestran en el listado se encuentran en proceso. Además, se encuentran participando en el 2do. Verano Internacional de Investigación en Ciencia y Tecnología 2025 (VIICyT-25), que se está llevando a cabo desde el 16 de junio y que concluirá el 25 de julio de 2025.

No. total de Hombres	No. total de Mujeres	**Total**
6	12	18

Responsable

L.A. Mauricio Ruiz Sánchez

Encargado de la Subdirección Académica

Gobierno del Estado de Puebla
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEPEXI DE RODRIGUEZ
SUBDIRECCIÓN ACADEMICA



Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Teziutlán, Puebla, 30/junio/2025

Oficio No. SPeI.033.2025.

Asunto: Evidencias abr-jun 2025

EDGAR ABURTO VALDEZ
SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN
ENLACE DIRECTIVO DEL SISTEMA ESTATAL DE EVALUACIÓN
PRESENTE

Por este medio le envío un cordial saludo y a su vez, le hago entrega de las evidencias correspondientes al Programa Presupuestario E028 Educación Superior en Institutos Tecnológicos, mismo que se menciona a continuación:

ACTIVIDAD	INDICADOR
Act. 5.1 Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico	Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados

Agradeciendo de antemano la atención prestada, quedo a sus órdenes por cualquier duda al respecto.

A T E N T A M E N T E
Excelencia en Educación Tecnológica®
La Juventud de Hoy Tecnología del Mañana®

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
S.E.P.
GOBIERNO DEL ESTADO
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEZIUTLÁN
DEPARTAMENTO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

JULIO VÍCTOR GALINDO ROJAS
SUBDIRECTOR DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

ccp. Archivo



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEZIUTLÁN

PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO FÍSCAL 2025

Actividad: 5.1

Resumen Narrativo: Realización de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, desarrollados.

Definición del indicador: Mide el número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, concluidos o con etapas concluidas.

Tipo de meta: Absoluta

Frecuencia de medición: Semestral

Meta institucional: 31

Unidad de medida: Proyecto

Programado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Meta
						11						20	31
Realizado	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Meta**
						11							11

Rango de edad	Hombres	Mujeres	Total	¿Incluye población indígena?
0-18	0	0	0	Si
19-30	0	0	0	
31-40	3	2	5	
41-50	4	2	6	No
Más de 50	0	0	0	
No específico	0	0	0	
Total	7	4	11	

Justificación del responsable de la información
Los proyectos de ciencia, innovación y desarrollo tecnológico están vinculados con los diferentes sectores de la región y atienden las problemáticas identificadas en el proceso de investigación, impulsan soluciones a los Programas Nacionales Estratégicos de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) estos trabajos generaron productos académicos de alto impacto en beneficio de la sociedad y fortalecen el proceso de enseñanza aprendizaje.

Responsable

JULIO VÍCTOR GALINDO ROJAS
SUBDIRECTOR DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

S.E.P
GOBIERNO DEL ESTADO
INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE TEZIUTLAN
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Sello

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEZIUTLÁN

REPORTE DE AVANCES TRIMESTRAL DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO	2025
TRIMESTRE	Segundo (abr-jun)

Actividad 5.1: Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

LISTADO DE PROYECTOS CONCLUIDOS Y/O CON ETAPAS CONCLUIDAS

No.	Nombre del Proyecto	Responsable	Etapa (Concluida o en proceso)
1	Desarrollo de un dispositivo autónomo soportado en Arduino, capaz de medir en tiempo real la calidad del agua de un biofiltro de aguas residuales co-generadas en mataderos rurales particulares	Aaron Montiel Rosales	En proceso
2	Monitoreo de Variables Ambientales Basado en IoT como apoyo a la Conservación de Recursos Naturales	Adriana Pérez López	En proceso
3	Diseño y desarrollo de dron autónomo empleado en la recolección del grano de café	Alfredo Carrasco Aráoz	En proceso
4	Telemedicina en Zonas Rurales: Salvando Vidas a Distancia en el Estado de Puebla	Heriberto Hernández Rodríguez	En proceso
5	Análisis Predictivo para la Reducción de la Deserción Escolar en Educación Superior mediante IA y Analítica de Datos	Jacobo Robles Calderón	En proceso
6	Extracción y valorización de almidón nativo de maíz negro (Zea mays L.) para desarrollar	Jacquelin León Báez	En proceso

	pruebas de concepto (PoC) tipo salchicha, dónde se demuestre y valide la funcionalidad de estos almidones versus dos referencias de almidón usados a nivel industrial		
7	Desarrollo de una pasta aislante multifuncional base poliestireno expandido reciclado para viviendas de interés social.	Kenson Noel	En proceso
8	Nacedora híbrida ecológica para el cuidado de pollos recién nacidos: diseño, regulación y control de variables críticas	Luis Juárez Ramiro	En proceso
9	Sistema para la detección del síndrome de Burnout en docentes mediante Procesamiento de Lenguaje Natural, Análisis de Sentimientos y Web Semántica	María del Pilar Salas Zárate	En proceso
10	Plataforma Web basada en Procesamiento de Lenguaje Natural e Inteligencia Artificial Generativa para el soporte al diseño y seguimiento de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales	Mario Andrés Paredes Valverde	En proceso
11	Emprendimiento en mujeres a través de la elaboración de tisanas de frutos regionales aplicando economía circular	Ariadna Cabrera Ramírez	En proceso

CONCLUSIÓN

Los proyectos de ciencia, innovación y desarrollo tecnológico están vinculados con los diferentes sectores de la región y atienden las problemáticas identificadas en el proceso de investigación, impulsan soluciones a los Programas Nacionales Estratégicos de la Secretaría

de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), estos trabajos generaron productos académicos de alto impacto en beneficio de la sociedad y fortalecen el proceso de enseñanza aprendizaje.

No. total de Hombres	No. total de Mujeres	**Total**
7	4	11

Responsable



JULIO VÍCTOR GALINDO ROJAS
SUBDIRECTOR DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



Sello



Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec
Subdirección académica)

Tlatlauquitepec, Puebla, 03/julio/2025
Oficio No. 069/SA/2025
Asunto: Entrega de PBR

C. ANA PAULINA CÁRCAMO MARTÍNEZ
SUBDIRECTORA DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TLATLAUQUITEPEC
PRESENTE.

Por medio del presente envío un cordial saludo y sirva el mismo para hacer entrega de la actividad 5.1 Realización de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico., del PBR del segundo periodo abril – junio 2025.

Sin más por el momento quedo a sus apreciables órdenes.

A T E N T A M E N T E
Excelencia en Educación Tecnológica®
Forjando emprendedores que trascienden.

ITSTL®
Tlatlauquitepec
Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

C. JOSÉ IGNACIO SOLANO RODRÍGUEZ
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA
DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TLATLAUQUITEPEC
ccp. Archivo

VALIDÓ	JISR
ELABORÓ	lgsm

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TLATLAUQUITEPEC
PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS
EJERCICIO FÍSCAL 2025

Actividad:	5.1
Resumen Narrativo:	Realización de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico.
Indicador:	Número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, desarrollados.
Definición del indicador:	Mide el número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, concluidos o con etapas concluidas.
Tipo de meta:	Absoluta
Frecuencia de medición:	Semestral
Meta institucional:	12
Unidad de medida:	Proyecto

Programado	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Meta**
						6						6	12
Realizado	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Meta**
						6							6

Rango de edad	Hombres	Mujeres	Total	¿Incluye población indígena?
0-18			0	**Si**
19-30			0	
31-40	3	2	5	
41-50			0	**No**
Más de 50			0	
No específico			0	
Total	3	2	5	

Justificación del responsable de la información

El 19 de diciembre de 2024 se lanzó la convocatoria de proyectos de investigación internos del ITSTL 2025 en el cual se inscribieron 6 proyectos de investigación los cuales fueron turnados al comité de investigación para ser evaluados. De igual manera se respondió a la convocatoria del TecNM de febrero de 2025 de los cuales fueron aceptados dos con financiamiento y 1 sin financiamiento.

José Ignacio Soliano Rodríguez
Subdirección Académica

Tlatlauquitepec
Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TLATLAUQUITEPEC

REPORTE DE AVANCES TRIMESTRAL
DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO
E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO	2025
TRIMESTRE	Segundo (abr-jun)

Actividad 5.1: Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

LISTADO DE PROYECTOS CONCLUIDOS Y/O CON ETAPAS CONCLUIDAS

No.	Nombre del Proyecto	Responsable	Etapa (Concluida o en proceso)
1	Determinación de la actividad proteolítica enzimática digestiva del ajolote (Ambystoma subsalsum)	Fabian-Canseco, Lenin Eleazar	En proceso
2	Evaluación de la inclusión de lípidos dietarios en el crecimiento de juveniles de ajolote Ambystoma subsalsum	Ramírez-López, Herlindo	En proceso
3	Alternativas de control de la marchitez del chile manzano (Capsicum pubescens) asociada con Fusarium oxysporum	Mora-Baez, Guadalupe	En proceso
4	Manejo agroecológico y rescate de cultivos nativos de la región nororiental del estado de Puebla	Torres-Rueda Lucía	En proceso

5	Caracterización de la ovopisición del caracol Pomacea Patula catamecensis en condiciones semicontroladas.	Castro-Varela Manuela	En proceso
6	Evaluación de la inclusión de lípidos en el crecimiento de juveniles de ajolote Ambystoma subsalum.	Ramírez-López, Herlindo	En proceso

El desarrollo de proyectos de investigación con y sin financiamiento, incrementa la exigencia en la calidad educativa que ofrece el Tecnológico, puesto que, dichos proyectos están ligados con la participación y formación de estudiantes y docentes y cuerpos académicos.

No. total de Hombres	No. total de Mujeres	Total
3	2	5

Responsable

José Ignacio Solano Rodríguez.

Subdirector académico

Tlatlauquitepec

Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec

SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

Ciudad Lázaro Cárdenas, Puebla, 26/junio/2025
Oficio: SUBDA/035/2025
Asunto: Entrega de evidencias del Segundo Trimestre del Programa Presupuestario 2025

GRISEL MONROY MEDINA
JEFA DEL DPTO. DE PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN Y ENLACE OPERATIVO DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE VENUSTIANO CARRANZA
P R E S E N T E.

Por este medio reciba un atento saludo y al mismo tiempo me permito entregar el informe del Programa Presupuestario 2025, de la **Actividad 5.1** Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, con el **indicador:** Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados; así también de la caratula correspondiente a la actividad antes mencionada. El cual me permito informar que se cumplió con lo establecido para el Segundo Trimestre (abril-junio 2025).

Sin otro particular, quedo a sus órdenes para cualquier duda o aclaración.

A T E N T A M E N T E
Calidad, Ciencia e Innovación para el Desarrollo y Crecimiento de la Nación®

SEP
Instituto Tecnologico Superior de Venustiano Carranza
Clave: 21EIT1005P
SUB-DIRECCION ACADEMICA

MARCO ANTONIO ESPINOZA REYES
SUBDIRECTOR ACADÉMICO DEL
INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE VENUSTIANO CARRAN

Las firmas aquí contenidas se emiten para control interno de conformidad con lo establecido en los artículos 1, 49, 50, 56, 58, 59, 67 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Puebla; 2, 5, 8, 9, 17 y 18 de la Ley de Entidades Paraestatales del Estado de Puebla; 1, 3, 4, 5 fracción II, 9 fracción IX, 11, 13 y 14 del Decreto del Honorable Congreso del Estado, por virtud del cual crea el Organismo Público Descentralizado denominado "Instituto Tecnológico Superior de Venustiano Carranza"; 5, 6 fracción II y último párrafo, y 8 del Reglamento Interior del Instituto Tecnológico Superior de Venustiano Carranza; debiendo destacar que la estructura y distribución de competencias del Organismo, de cada una de sus unidades administrativas y de los servidores públicos que las integran en términos de los ordenamientos aplicables, representa un criterio de orden y serán la base para el control de procesos, la toma de decisiones y la determinación de responsabilidades, pero eso no excluye a cada uno de responsabilidad, de tal forma que la individualización de la competencia constituirá el sustento para la individualización de las imputaciones, responsabilidades y en su caso, sanciones y las demás consecuencias atribuibles al incumplimiento de los principios de legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia que rigen el servicio público.

Elaboro:

MARCO ANTONIO ESPINOZA REYES
SUBDIRECTOR ACADÉMICO DEL
INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE VENUSTIANO CARRANZA

C.C.A
MAER

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE VENUSTIANO CARRANZA
PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS
EJERCICIO FÍSCAL 2025

Actividad: 5.1

Resumen Narrativo: Realización de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, desarrollados.

Definición del indicador: Mide el número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, concluidos o con etapas concluidas.

Tipo de meta: Absoluta

Frecuencia de medición: Semestral

Meta institucional: 5

Unidad de medida: Proyecto

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Meta
Programado						3						2	5
Realizado	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Meta**
						3							3

Rango de edad	Hombres	Mujeres	Total	¿Incluye población indígena?
0-18			0	**Si**
19-30	10	7	17	
31-40	2	3	5	
41-50	1	0	1	**No**
Más de 50			0	
No específico			0	
Total	13	10	23	

Justificación del responsable de la información

En conjunto, estos proyectos responden a necesidades concretas en los sectores agrícola, alimentario y forestal, promoviendo la innovación tecnológica, la sustentabilidad y el aprovechamiento de recursos locales. Su desarrollo no solo fortalece las capacidades institucionales, sino que también tiene potencial para impactar positivamente en la economía regional y en la transferencia de conocimiento.

Marco Antonio Espinoza Reyes
Subdirector Académico

SEP
Instituto Tecnologico Superio. de Venustiano Carranza
Clave: 21ETI005P
SUB-DIRECCION ACADEMICA

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE VENUSTIANO CARRANZA

REPORTE DE AVANCES TRIMESTRAL DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO	**2025**
TRIMESTRE	**Segundo (abril-junio)**

Actividad 5.1: Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

LISTADO DE PROYECTOS CONCLUIDOS Y/O CON ETAPAS CONCLUIDAS

No.	Nombre del Proyecto	Responsable	Etapa (Concluida o en proceso)
1	Estimación microscópica del contenido de fósforo en nódulos calcáreos como alternativa de fertilizante inorgánico	José de León España	En proceso
2	Obtención y Caracterización de una bebida fermentada a base de chote (Parmentiera Aculeata)	Arely León López	En proceso
3	Aplicación de poda silvícola en una plantación de pinos tropicales	Ramiro Puc Kauil	En Proceso

El desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, como el proyecto de microscopía óptica para la cuantificación de fósforo en rocas fosfáticas permite tener un gran impacto en la formación académica de los estudiantes ya que su participación en el desarrollo de estos es esencial, este proyecto se encuentra en fase de evaluación, destacando su potencial aplicabilidad en fertilizantes inorgánicos. Por otro lado, la bebida fermentada a base de chote avanza hacia su validación, lo que podría abrir oportunidades en el sector agroalimentario.

Finalmente, el proyecto de poda silvícola avanza en su implementación práctica tras la adquisición de equipos, con acciones concretas iniciadas en plantaciones de pino.

SEP
Instituto Tecnologico Superior de Venustiano Carranza
Clave: 21EIT1005P
SUB-DIRECCION ACADEMICA

No. total de Hombres	No. total de Mujeres	**Total**
13	10	23

Responsables

Marco Antonio Espinoza Reyes
Subdirector Académico.



Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla
Subdirección de Posgrado e Investigación

Zacapoaxtla, Puebla, 01/julio/2025
OFICIO: SPI/065/2025

ANN LISSET BAÑOS MARTÍNEZ
SUBDIRECTORA DE PLANEACIÓN
DEL ITS ZACAPOAXTLA
PRESENTE.

Por este medio me permito saludarle cordialmente; sirva el mismo para hacer entrega de la información correspondiente a la Actividad 5.1, del PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028, Ejercicio Fiscal 2025: carátula y medios de verificación del segundo trimestre (abril – junio) de la Subdirección de Posgrado e Investigación.

Sin otro particular, quedo de Usted para cualquier duda o aclaración.

ATENTAMENTE
Excelencia en Educación Tecnológica®
"Hacia la excelencia, con calidez humana y calidad integral"

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR ZACAPOAXTLA
S.E.P
ITS
ZACAPOAXTLA
SUBDIRECCIÓN
DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN

ROSARIO HAYDEÉ GARCÍA PÉREZ
ENCARGADA DE LA SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



2025 Año de La Mujer Indígena

ESPACIO 100% LIBRE DE PLÁSTICO DE UN SOLO USO
ISO 9001 ISO 14001 ITBZ ANUIEE CACEI CACEB A.C. COMEAA CACECA conaic. COPAES

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ZACAPOAXTLA
PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS
EJERCICIO FÍSCAL 2025

Actividad: 5.1

Resumen Narrativo: Realización de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, desarrollados.

Definición del indicador: Mide el número de proyectos de investigación, innovación y / o desarrollo tecnológico, concluidos o con etapas concluidas.

Tipo de meta: Absoluta

Frecuencia de medición: Semestral

Meta institucional: 26

Unidad de medida: Proyecto

Programado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Meta
						13						13	26
Realizado	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Meta**
						13							13

Rango de edad	Hombres	Mujeres	Total	¿Incluye población indígena?
0-18			0	Si
19-30			0	
31-40			0	
41-50	9	4	13	No
Más de 50			0	
No específico			0	
Total	9	4	13	

Justificación del responsable de la información

Se presentan los proyectos que están en ejecución en el año en curso de los cuales 13 son sometidos con financiamiento interno sometidos en Convocatoria de Registro Interno de Proyectos de Investigación 2025 y que son atendidos por docentes con horas de investigación y pertenecientes a cuerpos académicos con registro en Prodep y que son de los programas de Ingeniería en Administración, Licenciatura en Biología e Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Forestal

ROSARÍO HAYDEÉ GARCÍA PÉREZ
ENCARGADA DE LA SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR ZACAPOAXTLA
S.E.P
I T S
ZACAPOAXTLA
SUBDIRECCIÓN
DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN

"Hacia la excelencia, con calidez humana y calidad Integral"

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ZACAPOAXTLA

REPORTE DE AVANCES TRIMESTRAL DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO E028 EDUCACIÓN SUPERIOR EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

EJERCICIO	**2025**
TRIMESTRE	**Segundo (abril-junio)**

Actividad 5.1: Realización de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico.

Indicador: Número de proyectos de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, desarrollados.

LISTADO DE PROYECTOS CONCLUIDOS Y/O CON ETAPAS CONCLUIDAS

En el periodo que se informa, el Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla trabaja en el desarrollo de 13 proyectos de investigación con registro interno ante el departamento de posgrado e investigación y que son afines a las áreas disciplinares de los programas educativos.

No.	Nombre del Proyecto	Responsable	Etapa (Concluida o en proceso)
1	Educación ambiental y divulgación científica de la importancia de los artrópodos en la sierra nororiental poblana para su conservación y aprovechamiento sostenible.	Erika López Salgado.	En proceso.
2	Diseño e Implementación de un Modelo Agroecológico para la Producción de especies Funcionales, Medicinales y Ornamentales en Zacapoaxtla, Puebla.	René Hernández Gómez.	En proceso
3	Estudio etnobotánico de plantas medicinales en la cabecera municipal y cuatro comunidades del municipio de Zacapoaxtla-puebla.	Ezequiel Mora Guzmán.	En proceso
4	Senderismo Interpretativo como Herramienta para Fomentar la Conservación del Patrimonio Natural del Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla.	Rafael Loaiza Ramírez.	En proceso
5	Evaluación de la producción de maíz mediante dos tipos de labranza en condiciones de temporal y análisis molecular de semillas criollas en Atacpan, Zacapoaxtla, Puebla.	Aarón Comunidad Villa.	En proceso
6	Estructura vertical de poblaciones de escarabajos descortezadore en Pinus.	Hugo de Jesús Suárez Hernández.	En proceso
7	Evaluación de crecimiento y supervivencia de una plantación de canela Cinnamomum zeylanicum bajo el efecto de diferentes abonos orgánicos.	Gricelda Sánchez Reyes.	En proceso
8	Saberes tradicionales de plantas medicinales de la cultura nahua para su conservación y manejo en la Sierra Nororiental De Puebla.	Mónica Muñoz Flores.	En proceso
9	Diseño y Fabricación de un Dron Esférico Mediante Tecnologías de Impresión 3D.	Rafael Catarino Centeno.	En proceso

10	Diseño mediante química computacional de nanoestructuras porosas como plataformas de captura de contaminantes emergentes (Etapa 1).	Erwin García Hernández.	En proceso
11	Robot Cognitivo Omnidireccional para la Selección y Transporte de Objetos Mediante Visión Artificial.	Ángel Vergara Betancourt.	En proceso
12	Cálculos de primeros principios de las propiedades físicas y químicas de óxidos ternarios de tipo ABO4 (etapa II).	Pricila Betbirai Romero Vázquez.	En proceso
13	ColonyAI: Sistema Inteligente de Detección y Clasificación de Colonias Bacterianas mediante Visión Artificial.	José Ramiro Ramiro.	En proceso

Se presentan 13 proyectos que están en ejecución en el año en curso, con registro interno sometidos en la "Convocatoria de Registro Interno de Proyectos de Investigación 2025"; todos son atendidos por docentes con horas de investigación y pertenecientes a cuerpos académicos registrados ante PRODEP y corresponden a los programas educativos de Licenciatura en Biología, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería en Informática e Ingeniería Forestal.

No. total de Hombres	No. total de Mujeres	**Total**
9	4	13

ROSARIO HAYDEÉ GARCÍA PÉREZ

ENCARGADA DE LA SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

S.E.P
ITS
ZACAPOAXTLA
SUBDIRECCIÓN
DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN