



Informe de Rendición de Cuentas 2022 del TecNM Instituto Tecnológico de Tlajomulco









Rendición de Cuentas 2022 del

Instituto Tecnológico de Tlajomulco

Primera edición: marzo 2023

Tecnológico Nacional de México

Derechos Reservados conforme a la Ley

Domicilio: Km. 10 carretera Tlajomulco-San Miguel Cuyutlán.

Tlajomulco de Zúñiga Jal. C.P. 45640.

Integración documental:

C. Violeta Haidé Plazola Soltero

Jefa del Departamento de Planeación,

Programación y Presupuestación









Contenido

1.	Directorio	8
2.	Glosario	10
3.	Mensaje Institucional	12
	Introducción	
5.	Marco Normativo	15
6.	Misión y visión	16
7.	Diagnóstico	17
	Principales problemas y retos	
9.	Ejes de desarrollo	23
10.	Indicadores	95
11.	Conclusiones	106







Índice de tablas

Tabla 1 Problemática y retos de calidad	19
Tabla 2 Problemática y retos de cobertura	20
Tabla 3 Problemática y retos de formación integral	20
Tabla 4. Problemática y retos de investigación	21
Tabla 5 Problemática y retos de vinculación	21
Tabla 6 Problemática y retos de mejora de la gestión	22
Tabla 7 Problemática y retos de evolución con inclusión	22
Tabla 8 Total, de estudiantes atendidos en el semestre agosto-diciembre 2022	24
Tabla 9 Matrícula de posgrado	25
Tabla 10 Infraestructura escolar	44
Tabla 11 Mantenimientos Preventivos	45
Tabla 12 Descripción de los mantenimientos preventivos	47
Tabla 13 Mantenimientos preventivos a talleres y laboratorios	48
Tabla 14 Mantenimientos preventivos a vehículos oficiales, maquinaria y equipos	49
Tabla 15 Importes Generales de Mantenimientos	51
Tabla 16 Estudio técnico estructural	51
Tabla 17 Descripción detallada mantenimientos	53
Tabla 18 Equipamiento adquirido	57
Tabla 19 Total de alumnos atendidos en actividades extraescolares semestres ene-dic 2022	59
Tabla 20 Profesores reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores en el 2022	66
Tabla 21 Cuerpos Académicos del Instituto Tecnológico de Tlajomulco en el 2022	
Tabla 22 Proyectos financiados por el TecNM	71
Tabla 23 Captación Recursos Financieros	92
Tabla 24 Egresos detallados por proyectos	93
Tabla 25 Relación de recurso de gasto directo	
Tabla 26 Indicadores del Objetivo 1 "Fortalecer la calidad de la oferta educativa"	98
Tabla 27 Indicadores del Objetivo 2 "Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia so	
Tabla 28 Indicadores del Objetivo 3, "Impulsar la formación integral de los estudiantes para contri desarrollo de todas sus potencialidades"	
Tabla 29Indicadores del Objetivo 4 "Restablecer la investigación científica, el desarrollo tecnológic	
innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad "	
Tabla 30 Indicadores del Objetivo 5 "Fortalecer la vinculación con los sectores públicos, social y pr	
así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y ace	
los estudiantes y egresados al mercado laboral"	
Tabla 31 Indicadores del Objetivo 6 "Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia,	200
transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesi	ta a las
demandas de la sociedad"de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respues	
Tabla 32 Indicadores del Eje transversal "Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible'	







Índice de Imágenes

Ilustración 1 Cantidad de estudiantes por carrera	24
Ilustración 2 Certificado COMEAA	
Ilustración 3 Docentes según contrato y nivel académico	
Ilustración 4 Perfiles Deseables	
Ilustración 5 Total de docentes que participaron en los diferentes cursos	
Ilustración 6 Docentes que participaron y concluyeron los Diplomado impartidos	
Ilustración 7 Alumnos atendidos en el semestre agosto-diciembre 2022	30
Ilustración 8 Estudiantes participando en InnovaTecNM 2022 etapa local	
Ilustración 9 Evaluación de proyectos del InnovaTecNM 2022 etapa local	31
Ilustración 10 Desarrollo de propuesta HackaTec 2022, etapa local	
Ilustración 11 Asesorías de la empresa Iberoil en HackaTec 2022, etapa local	32
Ilustración 12 Participación de estudiantes en InnovaTecNM 2022 Etapa Regional	33
Ilustración 13Participación de estudiantes en InnovaTecNM 2022 y Hackatec, Etapa Regional	33
Ilustración 14 Premiación al segundo lugar modalidad Hackatec en InnovaTecNM 2022 Etapa Re	_
Ilustración 15 Participación de estudientes modalidad Hackatec en InnovaTecNM 2022 Etapa N	
Ilustración 16 Comparativa de matrículas, año 2021-2022	
Ilustración 17 Tasa de variación de la matrícula del 2022 con respecto al 2021	
Ilustración 18 Estudiantes tutorados durante el 2022	
Ilustración 19 Eficiencia terminal licenciatura.	
Ilustración 20 Eventos Académicos en Honor al XL Aniversario	
Ilustración 21 Reunión con jefes de grupo 1	
Ilustración 22 Reunión con jefes de grupo2	
Ilustración 23 Jefes de grupo año 2022	
Ilustración 24 Comparativa modalidad mixta.	
Ilustración 25 Mapa de distribución de la superficie de la Institución	
Ilustración 26 Tubería para sistema de riego de zona agrícola	
Ilustración 27 Tubería para sistema de riego de zona agrícola-2	
Ilustración 28 Limpieza de escombro antes	
Ilustración 29 Limpieza de escombro después	
Ilustración 30 Mantenimiento de aires acondicionados	
Ilustración 31 Mantenimiento de aires acondicionados-2	
Ilustración 32 Mantenimiento preventivo a tractor	
Ilustración 33 Mantenimiento preventivo a tractor-2	
Ilustración 34 Impermeabilización de edificio de posgrado	
Ilustración 35 Impermeabilización de edificio de posgrado-2	
Ilustración 36 Polarizado de ventanas en aulas de clases	
Ilustración 37 Banqueta de costado del edificio de posgrado antes	
Ilustración 38 Banqueta de costado del edificio de posgrado después	
mastración do paridacta de costado del edificio de hoskiado deshaes	







ilustración 39 Reforzamiento de viga estructural del tinaco elevado	55
Ilustración 40 Reparación de muro en oficina del Depto. de Desarrollo Académico	56
Ilustración 41 Balizamiento de estacionamiento	56
Ilustración 42 Adquisición de pantallas para equipo audiovisual en aulas	57
Ilustración 43 Adquisición aires acondicionados en aulas	58
Ilustración 44 Charrería	60
Ilustración 45 Participación de selección de futbol	60
Ilustración 46 LXIV Evento Pre nacional Estudiantil Deportivo de Conjunto de la Región II del Tecno	ológico
Nacional de México	61
Ilustración 47 Participación de selección de futbol, LXIV Evento Pre nacional Estudiantil Deportivo	62
Ilustración 48 Participación de selección de futbol, LXIV Evento Pre nacional Estudiantil Deportivo	2 62
Ilustración 49 Atletismo	63
Ilustración 50 Participación Ballet forlkrorico	
Ilustración 51 Participación Ballet forlkrorico 2	64
Ilustración 52 Círculo de lectura.	
Ilustración 53 Capacitación de la Comisión de seguridad e higiene en el trabajo	
Ilustración 54 Dr. Juan Florencio Gómez Leyva	67
Ilustración 55 Comité de Evaluación y Seguimiento para la Protección al Ambiente del Municipio d	le
Tlajomulco de Zúñiga	
Ilustración 56 Curso en el Ayuntamiento de Tlajomulco	
Ilustración 57 Curso en el Ayuntamiento de Tlajomulco2	
Ilustración 58 Congreso Nacional de Genética 2022, en Chapala, Jal	
Ilustración 59 Estudiantes de Ingeniería en Sistemas Computacionales en Educación Dual	
Ilustración 60 Firma de convenios CESAVEJAL, CBTa y INEGI	
Ilustración 61 Participación en SADER, programa "PROTEGER"	
Ilustración 62 Invernadero para producción forestal apoyada por Bayer y Dulces Vero	76
Ilustración 63 Actividades del consejo de integración comunitaria con empresas locales en la virtu	alidad
por contingencia.	
Ilustración 64 SADER de laboratorios móviles para análisis de suelo agua y planta en el estado de J	
Ilustración 65 Consejo de Vinculación del ITTJ en el año 2022	
Ilustración 66 Egresados	
Ilustración 67 Conferencia de egresado	
Ilustración 68 Conferencia inaugural del XL Aniversario del ITTJ en el año 2022	
Ilustración 69 Ilustración 50 Conferencia inaugural del XL Aniversario del ITTJ en el año 2022-2	
Ilustración 70 Ilustración 50 Conferencia inaugural del XL Aniversario del ITTJ en el año 2022-3	
Ilustración 71 XL Aniversario de Instituto Tecnológico de Tlajomulco 2022	
Ilustración 72 Personalidades presentes en el XL Aniversario del ITTJ	
Ilustración 73 Tecnológicos hermanos presentes en el XL Aniversario del ITTJ	
Ilustración 74 Graduación 2022, "Generación 2016-2022"	
Ilustración 75 Servicio Social	
Ilustración 76 Residencias Profesionales.	86







Ilustración 77 Índices de egresados	87
Ilustración 78 Cursos a cargo de Recursos Humanos	88
Ilustración 79 Curso "Habilidades Directivas"	88
Ilustración 80 Prestaciones y servicios al personal	89
Ilustración 81 Movimientos del personal	89
Ilustración 82 Celebración del día del maestro	90
Ilustración 83 Celebración del fin de año 2022	90
Ilustración 84 Celebración del fin de año 2022-2	90
Ilustración 85 Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad por IMNC.	91







1. Directorio

María Isabel Becerra Rodríguez

Directora del Instituto Tecnológico de Tlajomulco

Miguel Ángel Segura Castruita

Subdirector de Planeación y Vinculación del Instituto Tecnológico de Tlajomulco

• Luz Elena Alfaro Orozco

Jefa del Depto. de Servicios Escolares

• Saraí Monserrat Cueto Medina

Jefa del Depto. de Actividades Extraescolares

• Christian Guillermo Murguía Vadillo

Jefe del Centro de información

Violeta Haidé Plazola Soltero

Jefa del Depto. de Planeación, Programación y Presupuestación

Alejandro Frías Castro

Jefe del Depto. de Gestión Tecnológica y vinculación

Ana Isabel Barajas Ramos

Subdirectora Académica del Instituto Tecnológico de Tlajomulco

• Ivonne González Leal

Jefa del Depto. de Desarrollo Académico

• Fabiola Bejarano Rebolledo

Jefa del Depto. de Ingenierías

Álvaro Alfredo Ortiz García

Jefe del Depto. de Ciencias Básicas

• Ana Luisa García Corralejo

Jefa de la División de Estudios Profesionales

• Pedro Yescas Coronado

Jefe de la División de Estudios de Posgrado e Investigación









Claudia Virginia Franco Lara

Subdirectora de Servicios Administrativos del Instituto Tecnológico de Tlajomulco

- Rocío Elizabeth Zavala Cervantes
 - Jefa del Depto. de Recursos Financieros
- Reynaldo Núñez Patishtán
 - Jefe del Depto. de Recursos Humanos
- Juan José Rivas González
 - Jefe del Depto. de Recursos Materiales y Servicios
- Jesús Gumercindo Vázquez Magdaleno
 - Jefe del Depto. de Mantenimiento y Equipo









2. Glosario

DAC	Dirección de Aseguramiento de la Calidad
DAEyAE	Dirección de Asuntos Escolares y Apoyo a Estudiantes
DCyD	Dirección de Cooperación y Difusión
DDelE	Dirección de Docencia e Innovación Educativa
DF	Dirección de Finanzas
DG	Dirección General
DITD	Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados
DJ	Dirección Jurídica
DOF	Diario Oficial de la Federación
DP	Dirección de Personal
DPyE	Dirección de Planeación y Evaluación
DPII	Dirección de Posgrado, Investigación e Innovación
DPCyD	Dirección de Promoción Cultural y Deportiva
DPPeIF	Dirección de Programación, Presupuestación e Infraestructura Física
DRMyS	Dirección de Recursos Materiales y Servicios
DTIC	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación
DVeIA	Dirección de Vinculación e Intercambio Académico
ET	Eje transversal
IRC	Informe de Rendición de Cuentas
LA	Línea de acción
PDI	Programa de Desarrollo Institucional
PECiTI	Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación
PIID	Programa Institucional de Innovación y Desarrollo
·	· ·







PI	Programa Institucional
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PSE	Programa Sectorial de Educación
SEP	Secretaría de Educación Pública
SES	Subsecretaría de Educación Superior
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
SPEyDI	Secretaría de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional
SAII	Secretaría Académica, de Investigación e Innovación
SEyV	Secretaría de Extensión y Vinculación
SA	Secretaría de Administración
SNP	Sistema Nacional de Posgrado
TecNM	Tecnológico Nacional de México
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación







3. Mensaje Institucional.

Con fundamento en lo mandatado a los Servidores Públicos obligados en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, cuyo objeto es proveer lo necesario en el ámbito federal, para garantizar el derecho de Acceso a la Información Pública en posesión de cualquier autoridad que reciba y ejerza recursos públicos federales o realice actos de autoridad, aunado al derecho que tienen los ciudadanos de ser informados acerca de la administración y provisión de los bienes y servicios que han sido confiados a este Instituto Tecnológico de Tlajomulco, para su ejercicio y operación durante el año 2022, en la realización de sus actividades Académicas, Administrativas, de Vinculación y Planeación, y de acuerdo a lo establecido en los Programas de Desarrollo Institucional 2019 -2024 (PDI) de este Instituto, el cual se fundamenta en el Plan Nacional de Desarrollo Institucional del Tecnológico Nacional de México y en el Plan Nacional de Desarrollo de México 2019-2024, así como en la observancia de los Lineamientos de Racionalidad y Austeridad Presupuestaria, se pone a la disposición el presente Informe Detallado de la Administración Ejercida en el Instituto Tecnológico de Tlajomulco, durante el año 2022, para que sea un instrumento de evaluación de parte de la ciudadanía.

A través de este Documento se informa de las actividades realizadas durante el año 2022, mismas que fueron encaminadas hacia los procesos que contribuyeron en la función sustantiva del Instituto Tecnológico de Tlajomulco, así como de la Planeación Institucional, principalmente en la mejora continua para la construcción de una Institución que responda a las necesidades cambiantes de nuestra comunidad y a los desafíos que enfrenta nuestro País, a través de una administración de recursos honesta, eficiente, eficaz y transparente.

En esta Institución tenemos el compromiso con nuestro País de formar profesionistas competentes en los niveles de Licenciatura, Maestría y Doctorado, que atiendan a las demandas de los diferentes sectores que contribuyen en el desarrollo Nacional e Internacional.

Queda a la consideración de la Sociedad, el presente Informe de Rendición de Cuentas correspondiente al año 2022, con la firme convicción de dejar una evidencia de la labor diaria de quienes contribuyen en el posicionamiento del Instituto Tecnológico de Tlajomulco, como una Institución de Educación Superior comprometida con el uso eficiente de los recursos para el progreso Científico y Tecnológico de nuestro País.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica® Educando para la Sociedad Actual y los Retos del Futuro

MC. MARÍA ISABEL BECERRA RODRÍGUEZ DIRECTORA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLAJOMULCO







4. Introducción.

El Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024 del Instituto Tecnológico de Tlajomulco, perteneciente al Tecnológico Nacional de México (TecNM), se concibió a partir de una reflexión profunda del quehacer institucional, con el fin de contribuir al desarrollo social y económico del país; ya que, está alineado a los planteamientos del Programa de Desarrollo Institucional del TecNM y a los retos del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024.

En su elaboración se consideraron las tendencias actuales en la educación y los desafíos que plantea la sociedad del conocimiento; para mejorar la preparación de las nuevas generaciones de mexicanas y mexicanos en áreas de conocimiento pertinentes, con el propósito de responder a las tendencias de desarrollo regional, nacional e internacional; al mismo tiempo, priorizar los principios de inclusión, igualdad, sustentabilidad y justicia social.

Para cumplir lo anterior, se contó con el Programa de Trabajo Anual 2022; esquema que constó de tres ejes estratégicos: 1. Calidad educativa, cobertura y formación integral; 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; 3. Efectividad organizacional. Asimismo, contempló un eje transversal, denominado Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Por otra parte, se establecieron los criterios de trazabilidad y congruencia para cada eje estratégico, identificando los principales problemas y retos, con los que se establecieron los objetivos, líneas de acción y proyectos para su solventación. Finalmente, cada uno de estos elementos de planeación tuvo un seguimiento puntual a través de un conjunto de indicadores, que permitieron un autoanálisis y balance de las actividades que se desarrollaron durante el año 2022 en esta casa de estudios.

Por lo anterior, el presente documento corresponde al Informe de Rendición de Cuentas del año 2022, este informe consta de cinco apartados: el primero se refiere al fundamento normativo; el segundo menciona la Misión y Visión del Instituto Tecnológico de Tlajomulco; el tercero expone los principales problemas y retos que enfrentará en los próximos años el Tecnológico; el cuarto plantea los ejes de desarrollo que guiarán las acciones que harán frente a los retos de este año; y finalmente, el quinto muestra la alineación del PDI del Instituto Tecnológico de Tlajomulco con los objetivos prioritarios del PND 2019-2024, del Programa Sectorial de Educación (PSE) 2019-2024 y del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI) 2019-2024.









El PDI 2019-2024 establece las estrategias necesarias para que la labor del TecNM Instituto Tecnológico de Tlajomulco, sea pertinente y contribuya a la solución de problemas regionales y nacionales de carácter científico, tecnológico y de innovación; fortalezca la infraestructura y equipamiento para las actividades académicas y científicas; opere una plataforma informática integral para la actividad académica y administrativa para el manejo eficiente y transparente de los recursos.





5. Marco Normativo.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley General de Educación
- Ley General de Educación Superior
- Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Ley de Planeación
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024
- Programa Sectorial de Educación 2019-2024
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2019-2024
- Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México
- Reglamento Interior del Trabajo del Personal Docente de los Institutos
 Tecnológicos
- Reglamento Interno de Trabajo del Personal No Docente de los Institutos Tecnológicos
- Estrategias de austeridad, transparencia y rendición de cuentas del Tecnológico Nacional de México
- Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del TecNM
- Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del Instituto Tecnológico de Tlajomulco









6. Misión y visión.

Misión

El Instituto Tecnológico de Tlajomulco, brinda servicios de educación superior tecnológica de calidad, mediante el desarrollo de habilidades sostenidas y sustentables de profesionistas éticos, responsables y con un alto sentido de compromiso con el medio ambiente; contribuyendo, nacional e internacionalmente en el desarrollo, implementación y manejo de tecnologías relacionadas con la agroindustria a través de programas educativos reconocidos por organismos internacionales con estándares de calidad.

Visión

En el 2030 ser un referente de la educación superior, en la innovación e investigación en el sector agroindustrial, comprometido con la Excelencia Académica y el Medio Ambiente, siendo agente de cambio para el desarrollo sostenible, con reconocimiento regional, nacional e internacional.









7. Diagnóstico.

El Instituto Tecnológico de Tlajomulco en el ciclo escolar 2021-2022 registró una matrícula de 1379 estudiantes, de los cuales 1343 fueron de licenciatura (744 corresponden a estudiantes en la modalidad de educación no escolarizada o mixta) y 36 de posgrado.

La oferta educativa estuvo integrada por cinco planes de estudio de licenciatura y tres de nivel posgrado (dos Doctorados en Ciencias y una Maestría en Ciencias). Resulta relevante puntualizar que los programas de licenciatura se imparten con un enfoque basado en competencias profesionales. Asimismo, dos programas educativos (Ingeniería en Agronomía e Ingeniería en Sistemas Computacionales) también operaron con Modelo de Educación Dual.

Durante 2022 egresaron 193 estudiantes de licenciatura "Generación 2018-2022", 13 egresados de maestría "Generación 2020-2022" y un egresado de doctorado "Generación 2019-2022". Asimismo, se titularon 131 egresados de licenciatura y 17 de posgrado. Además, 200 estudiantes presentaron su servicio social y 196 participaron en residencias profesionales. Este resultado es fruto del Programa Nacional de Tutorías, que se implementa en la institución, en el que participaron 1003 estudiantes y 38 académicos.

Por otra parte, durante el año 2022 la Ingeniería en Agronomía operó como un programa acreditado por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación (COMEAA); mientras que, el 100% de los programas de posgrado mantuvieron su reconocimiento en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del CONACyT.

Lo anterior no podía ser posible si el Instituto Tecnológico de Tlajomulco no tuviera personal académico de calidad, ya que contó con 75 académicos (65 profesores de tiempo completo, dos profesores de tres cuartos de tiempo y ocho profesores de asignatura). Del total de académicos, 55 cuentan con posgrado; de los cuales, 49 son de tiempo completo. Asimismo, 15 profesores de tiempo completo cuentan con reconocimiento de perfil deseable.

Este logro se ha obtenido toda vez que, el 100% del personal docente se fortalece mediante acciones de formación académica y actualización profesional; en este sentido, 55 docentes participaron y concluyeron exitosamente su formación en los Diplomados de Formación de Tutores, Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje y de Formación y Desarrollo de Competencias Docentes.

En lo que respecta a la capacidad instalada en materia de investigación y desarrollo, 14 de nuestros académicos son miembros del Sistema Nacional de Investigadores







(SNI). Asimismo, se ejecutaron ocho proyectos de investigación financiados por el TecNM; además, de un proyecto con el sector privado.

El Instituto Tecnológico de Tlajomulco cuenta con cinco cuerpos académicos, de los cuales dos se encuentran en formación (CAF) y tres consolidados (CAEC).

En materia de vinculación, se cuenta con el Consejo de Vinculación, fortalecido con la representación de los sectores público, privado y gubernamental; entre los que conforman el grupo también apoyan egresados de este Instituto Tecnológico en calidad de empresarios.

El Instituto Tecnológico de Tlajomulco cuenta con el certificado de Calidad en la Norma ISO 9001:2015 con una vigencia del 2022-2024.

A fin de contribuir al fortalecimiento de la vinculación en el Instituto Tecnológico de Tlajomulco, se han creado mecanismos para la prestación de diversos servicios, asesorías técnicas, transferencia de tecnología, entre otros. En este sentido, se firmaron 10 convenios de 31 vigentes en el ámbito de colaboración e intercambio de servicios profesionales con los sectores público, social y privado y a través de la oficina de servicios externos se atendieron servicios requeridos por los sectores público y privado.

El 74% de la matrícula total de estudiantes de licenciatura del Instituto Tecnológico de Tlajomulco participó en curso de lenguas extranjeras (inglés).

El Instituto Tecnológico de Tlajomulco contó con un presupuesto asignado por la Federación de \$1'673,932.00 (un millón seiscientos setenta y tres mil novecientos treinta y dos pesos 00/100M.N.) para beneficio de las actividades académicas y de investigación.







8. Principales problemas y retos.

Los problemas y retos que el Instituto Tecnológico de Tlajomulco deberá afrontar en los próximos años, giran en torno a tres ejes estratégicos: 1. Calidad educativa, cobertura y formación integral; 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y 3. Efectividad organizacional, así como a su Eje transversal Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Eje Estratégico 1.

Calidad educativa, cobertura y formación integral.

Calidad.

De acuerdo con las reformas al Artículo 3°. Constitucional (DOF 15-05-2019), uno de los criterios que orientará a la educación será la calidad, entendida como el mejoramiento integral constante que promueve el máximo logro de aprendizaje de los educandos, para el desarrollo de su pensamiento crítico y el fortalecimiento de los lazos entre escuela y comunidad. En este sentido, la educación que se imparte en el Instituto Tecnológico de Tlajomulco se rige bajo el criterio de calidad, con equidad e inclusión.

	PROBLEMÁTICA			RETOS		
Sc	olo el 20% de los programas de licenciatura	Acreditar	los	programas	educativos	de
qu	ue oferta el Tecnológico de Tlajomulco, se	licenciatur	ra por	organismos (evaluadores.	
er	ncontraron ACREDITADOS y reconocidos por					
su	ı calidad.					

Tabla 1 Problemática y retos de calidad

Cobertura.

La educación superior en México sigue siendo un privilegio de una minoría, ya que, de acuerdo con las cifras de la SEP, sólo el 41.2% de los jóvenes de 18 a 22 años se encontraba inscrito en alguna institución de educación superior, situación que no favorece el bienestar social y el desarrollo del país.

PROBLEMÁTICA	RETOS
El índice de deserción del 30% en promedio y	Diagnosticar y atender las causas de
un índice de titulación del 62% sobre	reprobación v deserción escolar e impulsar el







estudiantes egresados. Lo que equivale a un 48% de eficiencia terminal

En la infraestructura física y equipamiento, en general, persisten rezagos, insuficiencia de infraestructura y equipamiento, falta de optimización de espacios.

acceso, permanencia y conclusión oportuna de estudios.

Fortalecer la gestión para incrementar la infraestructura física y el equipamiento de acuerdo con los estándares requeridos por las organizaciones de acreditación nacionales e internacionales, ante diversas instituciones y organizaciones.

Tabla 2 Problemática y retos de cobertura

Formación Integral.

En el Instituto Tecnológico de Tlajomulco, se busca que sus estudiantes se desarrollen mediante la promoción del deporte, el arte, la cultura, la formación cívica y ética, la creatividad, el emprendimiento, la investigación y el desarrollo tecnológico. De esta forma, se contribuye al fomento del cuidado de la salud, el respeto a la diversidad, a una cultura de paz y al cuidado de la biodiversidad y el medio ambiente.

PROBLEMÁTICA					RETOS
Se	carece	de	promotores	deportivos,	Gestionar plazas para desarrollar la función de
culturales, artísticos y/o cívicos.			s y/o cívicos.		promotores.

Tabla 3 Problemática y retos de formación integral







Eje Estratégico 2.

Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.

Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.

El Tecnológico de Tlajomulco, está convencido que la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación fortalecen la labor académica y se contribuye a la generación del conocimiento, a través del desarrollo de productos, diseños, procesos y servicios que mejoran la calidad de vida de la sociedad.

PROBLEMÁTICA	RETOS
Insuficiente trabajo colaborativo institucional del personal docente en las academias, cuerpos académicos y redes de investigación nacionales e internacionales.	Generar alianzas intra-institucionales y con otras instituciones de educación superior y organizaciones nacionales e internacionales.
Poca participación de los docentes en proyectos de investigación básica y aplicada y desarrollo tecnológico.	Fomentar la participación de profesores y estudiantes en convocatorias académicas, de investigación e innovación.

Tabla 4. Problemática y retos de investigación.

Vinculación con los sectores público, social y privado.

A través de la vinculación, el Instituto Tecnológico de Tlajomulco extiende su alcance y contribuye de una manera más efectiva al desarrollo social y al crecimiento económico de las regiones y, en general, del país.

PROBLEMÁTICA	RETOS
Bajo número de estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor y Empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación empresarial.	Promover y Gestionar la participación de estudiantes en el modelo, Talento Emprendedor e incrementar el número de Empresas incubadas en el marco de incubación de empresas.
Escasos bienes y servicios con registro de propiedad intelectual.	Incrementar los bienes y servicios que sean objeto de propiedad intelectual.
Insuficientes convenios con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.	Realizar y concretar convenios para el fortalecimiento de la vinculación del Instituto Tecnológico con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.

Tabla 5 Problemática y retos de vinculación







Eje Estratégico 3.

Efectividad organizacional.

Mejora de la gestión institucional.

Con la finalidad de cumplir con lo mandatado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y alineados con el Plan de Desarrollo Institucional del Tecnológico Nacional de México, en donde se observa que los recursos económicos de que dispongan la Federación, se administren con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados, se realizó el siguiente análisis.

PROBLEMÁTICA	RETOS
Insuficiencia presupuestal.	Gestionar y obtener mayores recursos
	presupuestales para el Tecnológico de Tlajomulco

Tabla 6 Problemática y retos de mejora de la gestión.

Eje Transversal.

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, establece el impulso a "la igualdad como principio rector: la igualdad efectiva de derechos entre mujeres y hombres, entre indígenas y mestizos, entre jóvenes y adultos, y se comprometió en la erradicación de las prácticas discriminatorias que han perpetuado la opresión de sectores poblacionales enteros".

PROBLEMÁTICA	RETOS
No existe un programa específico para el manejo de desechos y la utilización de energías renovables.	Diseñar y aplicar programas específicos para el manejo de desechos considerando la prevención, reducción, reciclaje y reutilización, así como para la utilización de energías renovables.

Tabla 7 Problemática y retos de evolución con inclusión







9. Ejes de desarrollo

Eje Estratégico 1.

Calidad educativa, cobertura y formación integral.

La atención de más estudiantes, para garantizar un mayor acceso de jóvenes a la educación superior, mediante servicios educativos de calidad, sujetos a mejora continua, con equidad y con énfasis en la atención a los grupos indígenas, marginados y vulnerables, es primordial.

Objetivo 1:

Fortalecer la calidad de la oferta educativa

Línea de Acción 1.1:

Mejorar la calidad, pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia internacional.

Matrícula.

En el año 2022 el Instituto Tecnológico de Tlajomulco atendió 1,343 estudiantes de nivel licenciatura distribuidos en cinco planes de estudio de modalidad escolarizada (dos de ellos en modalidad mixta).

El programa de Ingeniería en Agronomía en el 2022 estuvo acreditado por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación (COMEAA), albergando al 76% del total de estudiantes de licenciatura.

A continuación, en la Tabla 1 se encuentra el número de estudiantes que se atendieron en los diferentes programas de licenciatura y modalidades, en la Gráfica 1 se muestra el porcentaje de estudiantes por carrera. De igual forma en la Imagen 1 se encuentra el certificado de acreditación y el de Calidad.









PROGRAMA	NIVEL	MODALIDAD	NÚMERO DE ALUMNOS
INGENIERÍA AMBIENTAL (IAMB-2010-206)	Licenciatura	Escolarizada	7
INGENIERÍA EN AGRONOMÍA (IAGR-2010-214)	Licenciatura	Escolarizada	376
INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS (IIAL-2010- 219)	Licenciatura	Escolarizada	73
INGENIERIA EN INNOVACION AGRICOLA SUSTENTABLE (IIAS-2010-221)	Licenciatura	Escolarizada	74
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES (ISIC- 2010-224)	Licenciatura	Escolarizada	69
INGENIERIA EN AGRONOMIA (IAGR-2010-214)	Licenciatura	Mixta	650
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES (ISIC-2010-224)	Licenciatura	Mixta	94
	1,379		
TOTAL			

Tabla 8 Total, de estudiantes atendidos en el semestre agosto-diciembre 2022

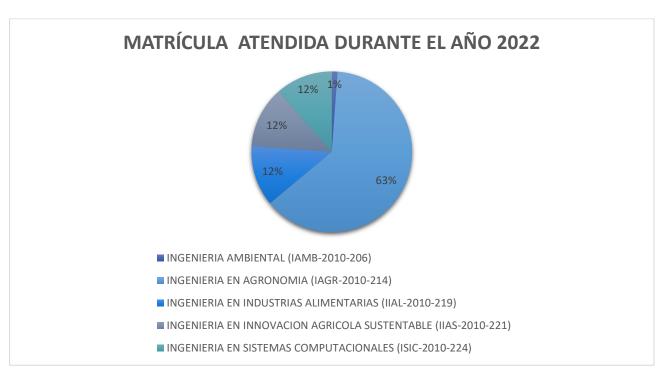


Ilustración 1 Cantidad de estudiantes por carrera











Ilustración 2 Certificado COMEAA

En relación con la matrícula de Posgrado, 29 estudiantes fueron de maestría y siete de los dos doctorados.

Programa	Estudiantes primer ingreso		Estudiantes de reinscripción		Total
	Н	М	Н	М	
Maestría en Ciencias en Agrobiotecnología.	3	2	14	10	29
Doctorado en Ciencias de los Alimentos y Biotecnología (SUBSEDE)	0	0	1	0	1
Doctorado en Ciencias en Biotecnología en procesos Agropecuarios (SUBSEDE)	0	0	3	3	6
	TOTAL				36

Tabla 9 Matrícula de posgrado







El porcentaje de estudiantes inscritos en los diferentes programas de posgrado que se imparten en el Instituto se mantuvo en un 90%. El programa de Maestría en Ciencias contó con el reconocimiento de Consolidado, con lo que se reconoce la calidad de los procesos educativos y de investigación de este programa. De igual forma el Doctorado en Ciencias de los Alimentos y Biotecnología, también se mantuvo el reconocimiento en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP).

Línea de Acción 1.2.

Mejorar el nivel de habilitación del personal académico

Plantilla docente.

La plantilla docente del Instituto Tecnológico de Tlajomulco cuenta con 65 docentes de tiempo completo (TC), dos de tres cuartos de tiempo y ocho docentes de asignatura; del total de la planta docente el 73% tiene posgrado (Gráfica 2).

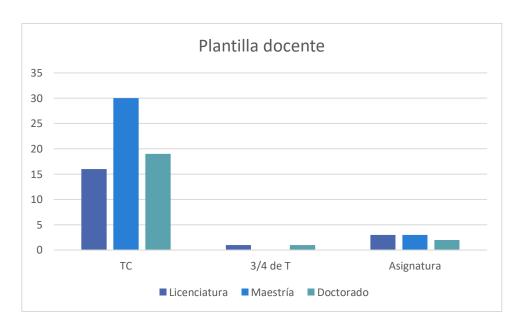


Ilustración 3 Docentes según contrato y nivel académico







Con respecto a los profesores de tiempo completo, 15 de ellos son Perfil Deseable, los cuales se enlistan en la siguiente tabla.

PTC		Situación
Amador Camacho Osvaldo		Vigente
Andrade González Isaac		Vigente
Arias Castro Carlos		Vigente
Chávez Rodríguez Arturo Moisés		Vigente
Farías Cervantes Vania Sbeyde		Vigente
Flores Martínez Héctor		Vigente
Gómez Leyva Juan Florencio		Vigente
López Muraira Irma Guadalupe		Vigente
Luna Olea Francisca Monserrat		Vigente
Martínez Hernández Carlos		Vigente
Murguía Vadillo Christian Guillermo		Vigente
Ramírez Ramírez María de Jesús		Vigente
Rodríguez Mendiola Martha Alicia		Vigente
Segura Castruita Miguel Ángel		Vigente
Yescas Coronado Pedro		Vigente
	Total	15

Ilustración 4 Perfiles Deseables







Línea de Acción 1.3.

Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.

Académicos formados.

Durante el año 2022, se capacitó el 100% de la planta docente en cursos de formación académica y actualización profesional.

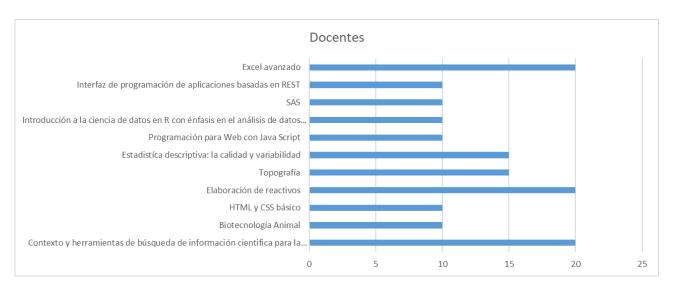


Ilustración 5 Total de docentes que participaron en los diferentes cursos

Además, 19 docentes participaron y concluyeron exitosamente su formación en el Diplomado de Formación de Tutores, 21 docentes en el Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje y 15 docentes en el Diplomado de Formación y Desarrollo de Competencias Docentes.









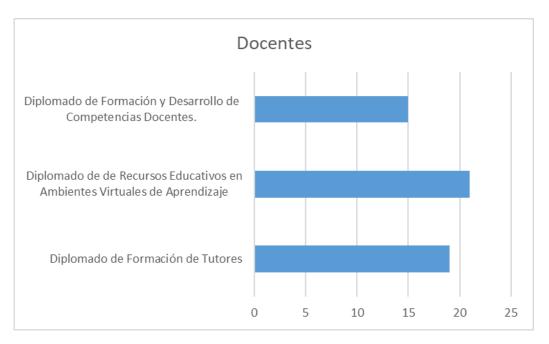


Ilustración 6 Docentes que participaron y concluyeron los Diplomado impartidos

La plantilla de personal está conformada por 97 trabajadores, de los cuales son 75 docentes y 22 trabajadores de apoyo y asistencia a la educación.

El Instituto Tecnológico de Tlajomulco cumple y da seguimiento a las disposiciones administrativas y reglamentarias que en materia de recursos humanos emite la Secretaría de Educación Pública y la Dirección General del Tecnológico Nacional de México (TecNM). Para ello, el Departamento de Recursos Humanos del Instituto establece las acciones y estrategias de gestión del proceso específico de administración de los recursos humanos, estableciéndose el compromiso de apoyar a todos los trabajadores con una visión humana, mediante el enfoque de los esfuerzos para atender de manera pronta y expedita las solicitudes de los distintos trámites que realiza el trabajador.







Línea de Acción 1.4

Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel Nacional e internacional.

Participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales.

El 75% de la matrícula total de estudiantes de licenciatura del Instituto Tecnológico de Tlajomulco participó en cursos de lenguas extranjeras (inglés) impartidos por la escuela certificada UNISITE.



Ilustración 7 Alumnos atendidos en el semestre agosto-diciembre 2022

Respecto a la movilidad de académicos a nivel nacional e internacional, el Tecnológico Nacional de México autorizó dos proyectos a docentes adscritos al Instituto Tecnológico de Tlajomulco en el programa de periodos sabáticos, fortaleciendo el intercambio profesional con la implementación de la elaboración de apuntes para "Planificación y Dirección de la Empresa Agropecuaria", "Inducción a la Administración y Economía" y "Simulación".







InnovaTecNM 2022 en la etapa local.

En el mes de mayo del 2022 se llevó a cabo en el Instituto Tecnológico de Tlajomulco el evento InovaTecNM donde cuatro equipos se presentaron en la categoría agroindustrial, de los cuales dos fueron los acreditados a la fase regional. Se contó con el apoyo de profesionales en el área como evaluadores, el evento se llevó a cabo con éxito; sin embargo, no hubo una amplia participación, debido al regreso a normalidad después de la pandemia.



Ilustración 8 Estudiantes participando en InnovaTecNM 2022 etapa local



Ilustración 9 Evaluación de proyectos del InnovaTecNM 2022 etapa local

A la par del evento InnovaTecNM, se realizó otro evento, conocido como Hakatec; este evento tuvo la participación de seis equipos, que dieron solución a problemáticas







propuestas por la empresa Iberoil, la cual entregó el reto o problema a sobre cerrado y estuvo presente en el inicio, durante finalización del evento, premiando al equipo ganador.



Ilustración 10 Desarrollo de propuesta HackaTec 2022, etapa local

Alumnos participando en Hakatec 2022 y recibiendo retroalimentación por parte de la empresa



Ilustración 11 Asesorías de la empresa Iberoil en HackaTec 2022, etapa local

InnovaTecNM 2022 en la etapa regional.

En la etapa Regional clasificaron dos equipos en InnovaTecNM y uno para Hakatec asistiendo al estado de Guanajuato para la presentación de sus proyectos, en la sede del Instituto Tecnológico de León.











Ilustración 12 Participación de estudiantes en InnovaTecNM 2022 Etapa Regional



llustración 13Participación de estudiantes en InnovaTecNM 2022 y Hackatec, Etapa Regional

El Hakatec en la etapa regional se logró un lugar en la etapa nacional, lo cual permitió a los alumnos un desarrollo y una experiencia a fortalecer su carrera ya que se colocaron posteriormente en el modelo dual, logrando así la confianza y desarrollo profesional











Ilustración 14 Premiación al segundo lugar modalidad Hackatec en InnovaTecNM 2022 Etapa Regional

Innovatec 2022 en la etapa nacional.

El equipo del Hakatec logró estar en los equipos finalistas y en un rango de calificación como candidato a la terna, sin embargo, no se logró el reconocimiento, pero sin duda realizando un trabajo de excelente calidad y desarrollando los alumnos su confianza y desarrollo profesional.



Ilustración 15 Participación de estudientes modalidad Hackatec en InnovaTecNM 2022 Etapa Nacional







Eje transversal.

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible

Eje transversal 1.

Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable

Objetivo 2:

Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social

Línea de Acción 2.2.

Incrementar la atención a la demanda.

Becas.

Se beneficiaron 11 estudiantes de nivel licenciatura quienes cumplieron con los requisitos que establece para tal efecto las convocatorias denominadas "Jóvenes Escribiendo el Futuro" de acuerdo con lo siguiente:

• 11 estudiantes fueron beneficiados con la Beca "Jóvenes Escribiendo el Futuro" con un importe de \$24,000.00 pesos por cada uno, con ministraciones bimestrales hasta cubrir un total de 10 meses que cubre esta beca, por lo que el total asignado a nuestros estudiantes es de \$264,000.00.

Por otra parte, es importante resaltar que, la institución durante el año 2022 otorgó descuentos en el pago de inscripciones a un total 56 estudiantes, por concepto de exención de pago. Este apoyo lo recibieron 36 estudiantes de licenciatura; mientras que, del nivel posgrado 20 estudiantes tuvieron el apoyo.

Los estudiantes de los programas de estudio de posgrado el 100% de ellos cuentan con la beca de CONACYT, lo cual da un total de 36 estudiantes becados.

En cuanto a la tasa de variación de la matrícula fue del 11% mayor en el año 2022 con respecto al año 2021.









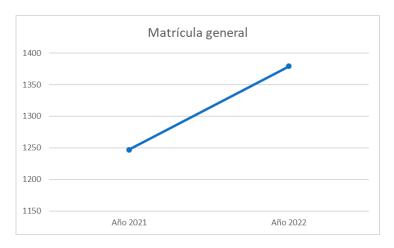


Ilustración 16 Comparativa de matrículas, año 2021-2022



Ilustración 17 Tasa de variación de la matrícula del 2022 con respecto al 2021

Tutorías.

En el Programa Institucional de tutorías participaron en la modalidad mixta 16 tutores y 451 tutorados; mientras que en la modalidad escolarizada 22 tutores y 552 tutorados, esto es en total 38 tutores y 1,003 tutorados.











Ilustración 18 Estudiantes tutorados durante el 2022

Eficiencia Terminal.

Se titularon 207 egresados de las diferentes carreras a nivel Licenciatura y 17 del nivel posgrado. La eficiencia terminal de licenciatura fue del 50% respecto al número de estudiantes que ingresaron en el año 2017, incrementándose un 2% al año anterior.

En los programas de posgrado el índice de eficiencia terminal del 2022 ascendió al 100% lo que representa un incremento del 18% en comparación al año anterior.

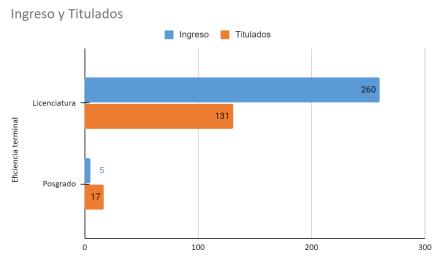


Ilustración 19 Eficiencia terminal licenciatura.







Eventos Académicos.

Con motivo de la celebración del XL aniversario de la fundación del Instituto Tecnológico de Tlajomulco, durante el año 2022 se llevaron a cabo eventos académicos y culturales orientados al fortalecimiento de los perfiles de formación de nuestros alumnos de las diferentes carreras, se contó con la participación de expertos en los diferentes campos laborales y especialistas en los Sectores Productivos de acuerdo a la siguiente distribución:

Mes	Carrera	Actividades
Febrero	Ingeniería en Agronomía	Conferencias: 1" Yo, manos de lumbre", por el Ing. Luis Aarón Jiménez 2 "Liberación de compuestos de interés funcional en matrices alimentarias" por la Dra. Vania Sbeyde Farías Cervantes. 3. "Valoración de Hyptis suaveolens como fuente de nutrientes funcionales" por la Dra. Norma Alejandra Mancilla Margalli. 4. "Uso de fosfitos en la agricultura" por la Sandra Cecilia Campos Mireles 5. "Avances de investigación del camote del cerro" por la Dra. Mayra Itzcalotzin Montero Cortes
Marzo	Ingeniería en Industrias Alimentarias	Conferencias: 1 "Alternativas de innovación alimentaria en el área de confitería, con la perspectiva de Shark Tank" con la Lic. Ana Cristina Dorantes Fernández. 2 "Legislación en la producción de alimentos" por el Biólogo Raúl Flores Curiel. 3. "Alimentos Funcionales con actividad Anticancerígena" por el Ing. Efrén Juárez Curiel. 4. "El partido más difícil de mi vida" por el C. César Andrade Hernández. Evento: 5. ""Señorita Tec"
Abril	Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable	Conferencias: 1 "Tendencias en secado por aspersión: Tecnología y calidad ", por el Dr. Isaac Andrade González 2 "Laboratorio-Parcela-Invernadero-Agricultura vertical-Andamios. Secuencia actual agrobiotecnológica, para la obtención de alimentos y productos con actividad medicinal, amigables con el medio ambiente. ", por el Dr.: Carlos Arias Castro 3. "Emprendedurismo", por el Ing. Adrián Chavira Díaz 4. "Actitud para el éxito" conferencista: Adolfo Francisco López Estrada.
Mayo	Ciencias Básicas	Conferencias: 1"Los agaves como fuente de principios bioactivos y funcionales", por el Dr. Juan Florencio Gómez Leyva. 2 "Plática motivacional para estudiantes durante los procesos académicos y de investigación y cómo acercarse a su primer empleo profesional", por el MC. Salvador González Palomares







		 "Poda del aguacate", por el Ing. Alejandro Navarro "Nutrientes vegetales orgánicos en la agricultura actual" por el Ing. Manuel Castillo. "Derecho a la Igualdad y Prevención a la Violencia hacia las Mujeres", por el Lic. Sagrario Elizabeth Guzmán Ureña Torneo de ajedrez
Junio	Ingeniería Ambiental	Conferencias: 1" SISTEMAS AGRO BIOTECNOLÓGICOS A PARTIR DE CULTIVO IN VITRO PARA LA GENERACIÓN Y PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SANOS Y COMPUESTOS CON ACTIVIDAD MEDICINAL INCLUIDOS EN NANOMATERIALES ", por la Dra. Martha Alicia Rodríguez Mendiola. 2 Vía recreativa, acompáñanos caminando, en bicicleta, patines o patineta.
Septiembre	Ingeniería en Sistemas Computacion ales	Conferencias: 1 "Compartiendo experiencias de un ingeniero en Sistemas", por el Ing. Carlos Alberto Esquivel Vázquez 2 "Seguridad Informática", por el Ing. Darig Samuel Rosales Robledo (Empresa Assetel) 3. "Ciberseguridad en las transacciones y medios de pago digitales", por el Ing. Héctor Ventura Manjarrez 4. "Future of the networking", por el Ing. Héctor Manuel Castañeda Becerra. 5. Foro de egresados de Sistemas: "Vivencias de los ingenieros en sistemas" Christopher Becerra Alejandro Gómez Marco Antonio López Luis Martin López Sandoval Janneth Ofelia Reynoso Gutiérrez

Ilustración 20 Eventos Académicos en Honor al XL Aniversario.

Reunión con jefes de grupo.

Manteniendo en todo momento la comunicación con la población estudiantil, las autoridades del Instituto Tecnológico de Tlajomulco, se reunieron con los Jefes de Grupo de las diferentes carreras, modalidades y semestres para externarles su reconocimiento y agradecimiento por velar por los intereses del grupo, además de conocer las áreas de oportunidad en materia de mantenimientos o necesidades que faciliten su formación en esta casa de estudios, con la finalidad de atender de forma oportuna a dichos requerimientos.















Ilustración 22 Reunión con jefes de grupo2



Ilustración 23 Jefes de grupo año 2022







Línea de Acción 2.3

Fortalecer la modalidad de educación no escolarizada - a distancia y mixta

Modalidad mixta.

La matrícula en los programas de Ingeniería en Agronomía y de Ingeniería en Sistemas Computacionales en modalidad mixta, fue de 744 estudiantes, lo que representa el 55% de 1,343 estudiantes.

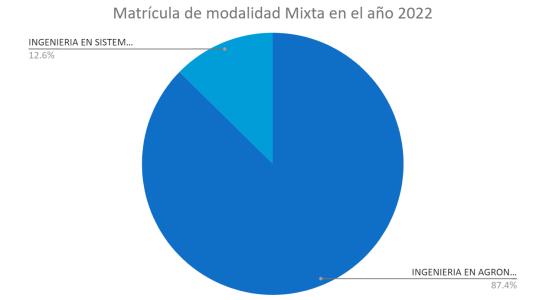


Ilustración 24 Comparativa modalidad mixta.







Línea de Acción 2.4

Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros

Infraestructura de la institución

El Instituto Tecnológico de Tlajomulco cuenta con una superficie de 42,960 m², de los cuales 4,525 m² están construidos y 1,599 m² corresponden a las aulas; en la superficie antes mencionada se tiene la infraestructura abajo descrita para que los alumnos, docentes, personal de apoyo e investigadores, desarrollen sus actividades académicas, culturales, deportivas, administrativas y de investigación.

CANTIDAD	ÁREA	DESCRIPCIÓN
1 ha	Terreno para Prácticas Agrícolas	Espacio para prácticas agropecuarias con sistema de riego o de temporal
1	Laboratorio de Biotecnología	Aula didáctica y laboratorio, parcialmente equipado.
12	Invernaderos	Espacios equipados utilizados para la investigación y prácticas de los estudiantes.
1	Planta Piloto de Procesos Agroindustriales	Espacio equipado en un 90 %, utilizado para procesos y prácticas de Licenciatura y Posgrado, además cuenta con 5 cubículos.
1	Centro de Computo	Cuenta con oficina administrativa, dos aulas equipadas con 20 computadoras cada una, para brindar el apoyo a 5 carreras de Licenciatura.
1	Cobertizo de Maquinaria Agrícola	Espacio adecuado para el resguardo de dos tractores y de algunos implementos agrícolas.
1	Pozo Profundo	Cuenta con equipo de bombeo para el suministro de agua para
1	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	100% Equipada, para tratar las aguas grises de la institución.
1	Sala de Maestros	Espacio que cuenta con 29 cubículos para el uso del personal docente de la Institución.
1	Área Directiva	Cuenta con 4 cubículos utilizados por el personal directivo, una pequeña sala de juntas y área secretarial.









	(Dirección y Subdirecciones)	
1	Sala de Juntas	Espacio con capacidad para 40 personas, utilizado para reuniones, cursos y titulaciones.
1	Campo de Fútbol	Área en óptimas condiciones disponibles para las actividades extracurriculares y de esparcimiento para los alumnos y personal de la Institución. Cuenta con sistema automatizado de riego.
1	Cancha de Usos Múltiples Techada	Espacio que cuenta con cancha de básquetbol y voleibol; utilizada para las actividades deportivas, culturales y académicas de la Institución.
1	Área de Archivo de	Espacio adecuado para la concentración y conservación del
_	Concentración	archivo de las diferentes áreas de la Institución.
1	Auditorio	Con capacidad para 96 personas, cuenta con cabina, butacas con paleta y escenario, utilizado para eventos académicos y culturales.
1	Centro de Información	Área equipada al 100%, con capacidad para 70 personas; disponible para los alumnos, docentes e investigadores.
29	Aulas	Equipadas al 100%, cuentan con mobiliario y equipos multimedia para el buen desarrollo de las actividades académicas del nivel licenciatura y posgrado.
1	Laboratorio de Redes	Espacio equipado para las prácticas de los alumnos de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.
1	Laboratorio de usos Múltiples	Espacio equipado para las prácticas de los alumnos de las diferentes carreras de nivel Licenciatura.
1	Cuarto de Hidroneumáticos	Equipado para dar servicio a los sanitarios y laboratorios del Área de Posgrado.
1	SITE	Área en la que se resguardan los servidores que brindan servicio a toda la Institución.
9	Laboratorios de Investigación	Espacios equipados al 90% utilizados para las prácticas de alumnos tanto de Licenciatura como de Posgrado, así como para la Investigación, ubicados en el Área de Posgrado.









1	Estacionamiento	Área con capacidad para 80 automóviles aproximadamente,
		disponibles para el uso de los alumnos y personal de la
		Institución.
1	Planta Eléctrica de	Servicio auxiliar de emergencia para los Laboratorios del Área de
	Emergencia	Posgrado, 16 Aulas y Site.

Tabla 10 Infraestructura escolar



Ilustración 25 Mapa de distribución de la superficie de la Institución







Adquisiciones, Mantenimientos Preventivos y Correctivos

Con fundamento en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el Departamento de Recursos Materiales y Servicios, se dio atención a las necesidades y requerimientos de productos y servicios de las diferentes áreas del Instituto Tecnológico de Tlajomulco.

Se recibieron un total de **653** requisiciones que fueron atendidas al **100%**, lo que permitió brindar a la comunidad tecnológica instalaciones dignas y los insumos necesarios para sus actividades académicas, administrativas, deportivas, culturales y de investigación.

El Instituto Tecnológico de Tlajomulco a través de los Departamentos de Recursos Materiales y Servicios y de Mantenimiento de Equipo llevaron a cabo diversos mantenimientos preventivos y el pago de los servicios requeridos para brindar un servicio de calidad a los estudiantes, personal docente y de apoyo a la educación, logrando la conformidad del servicio educativo con una inversión de \$ 3,382,563.71 (Tres millones trescientos ochenta y dos mil quinientos sesenta y tres pesos 71/100 M.N.), contribuyendo al logro de los siguientes objetivos y acciones:

OBJETIVO	ACCIÓN	IMPORTE
2.2.2 Ampliar la cobertura con un	2.2.2-4-1 Incrementar la matrícula de	\$ 538,748.47
enfoque de equidad y justicia	licenciatura con base a la capacidad instalada	
social.	del Instituto Tecnológico.	
3.2.4 Impulsar la formación	3.2.4-6-1 Programa de Conservación de los	\$ 431,900.00
integral de los estudiantes para	Murales de la Institución.	
contribuir al desarrollo de todas		
sus potencialidades.		
ET.2 Ampliar la cobertura con un	ET.2.2-17-1 Elaborar y llevar a cabo un	\$ 2,411,915.24
enfoque de equidad y justicia	programa para la optimización de los espacios	
social.	y la capacidad instalada del plantel.	
	Total	\$ 3,382,563.71

Tabla 11 Mantenimientos Preventivos

Las adquisiciones, mantenimientos y servicios realizados en el Instituto Tecnológico de Tlajomulco son:







DESCRIPCIÓN	IMPORTE
Adquisición de artículos diversos de papelería e insumos de cómputo, productos químicos	\$ 648,626.06
para laboratorios; materiales diversos para el mantenimiento preventivo y correctivos de la	
infraestructura, mobiliario, equipos informáticos y de oficina; productos de limpieza, etc.;	
Materiales y productos necesarios para que el personal docente, de apoyo a la educación,	
investigadores y alumnos, lleven a cabo sus actividades académicas, administrativas,	
deportivas, culturales y de investigación logrando la conformidad del servicio educativo.	
Adquisición de herramientas y materiales diversos para el mantenimiento	\$ 181,318.63
preventivo y correctivo de la infraestructura, mobiliario, equipos informáticos y de	
oficina; necesarios para que el personal docente, de apoyo a la educación,	
investigadores y alumnos, lleven a cabo sus actividades académicas,	
administrativas, deportivas, culturales y de investigación logrando la conformidad	
del servicio educativo.	
Suministro de gas LP, para los Laboratorios de Biotecnología Vegetal y Usos Múltiples	\$ 3,833.25
Servicio de Internet para el uso de los alumnos, docentes, personal de apoyo a la educación,	\$ 578,721.52
investigadores y directivos; brindándoles las herramientas necesarias para sus actividades	
académicas y administrativas.	
Mantenimiento a equipos de telecomunicaciones, aires acondicionados e instalaciones	\$ 301,602.41
eléctricas.	
Renta de mobiliario para los eventos de graduación y aniversario.	\$ 40,000.00
Servicio de vigilancia para salvaguardar la seguridad de la comunidad tecnológica y de la	\$ 508,457.45
infraestructura de la Institución.	
Mantenimiento mensual a la Planta Tratadora de Aguas Residuales; Realización de zanja	\$ 48,140.00
para tubería de sistema de riego en zona agrícola; Retiro de escombro del área agrícola.	
Mantenimiento a butacas ubicadas en las aulas, sillas de oficinas y sillas secretariales	\$ 49,958.40
giratorias consistió en reforzamiento de estructuras, tapizado y pintura de estructura.	
Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos informáticos ubicados en aulas y diversas	\$ 26,833.60
áreas.	
Servicio de limpieza a las diferentes áreas de la institución brindando seguridad e higiene	\$ 617,476.88
a toda la comunidad tecnológica.	









Servicio de jardinería consiste en regar, podar y mantener en buenas condiciones las áreas verdes de la institución.	\$ 144,342.40
Servicio de fumigación mensual a las instalaciones del Instituto Tecnológico, para la eliminación y disminución de plagas e insectos que pueden dañar la salud; salvaguardando así el bienestar de toda la comunidad Tecnológica.	\$ 136,452.55
Remplazo de domos por loza en el edificio de posgrado.	\$ 8,916.00
Remplazo de aire acondicionado del Departamento de Desarrollo Académico.	\$5,220.00
Instalación de pararrayos en el edificio del Centro de Cómputo.	\$ 61,552.56
Revisión estructural después de los sismos al edificio del Centro de Cómputo y Estructura del Tinaco Elevado.	\$ 21,112.00
Total	\$ 3,382,563.71

Tabla 12 Descripción de los mantenimientos preventivos



Ilustración 26 Tubería para sistema de riego de zona agrícola



Ilustración 27 Tubería para sistema de riego de zona agrícola-2













Ilustración 28 Limpieza de escombro antes

Ilustración 29 Limpieza de escombro después

Mantenimientos preventivos en los laboratorios y talleres.

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	IMPORTE
Adquisición de fertilizantes y herbicidas para ser utilizados en las diferentes áreas agrícolas y jardines de la institución.	\$ 61,185.00
Servicio de paquetería para la entrega de documentos en las oficinas del TecNM.	\$ 8,865.56
Mantenimiento a equipos de aires acondicionados e instalaciones eléctricas.	\$ 121,200.00
Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos informáticos ubicados en aulas y diversas áreas.	\$ 9,698.60
Mantenimiento preventivo y correctivo a bajante de agua.	\$ 5,508.14
Total	\$ 206,457.30

Tabla 13 Mantenimientos preventivos a talleres y laboratorios















Ilustración 31 Mantenimiento de aires acondicionados-2

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	IMPORTE
Mantenimiento preventivo a vehículos oficiales, garantizando la seguridad de los alumnos, docentes y personal de apoyo a la educación en las visitas académicas, deportivas y culturales.	\$ 76,916.29
Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de jardinería y tractores; así como el mantenimiento y recarga de los extintores.	\$ 112,751.70
Pago de tenencia y renovación de seguro de los vehículos oficiales, para garantizar la seguridad de los alumnos, docentes y personal de apoyo a la educación. Así como el pago de otros impuestos.	\$ 43,928.00
Total	\$ 233,595.99

Tabla 14 Mantenimientos preventivos a vehículos oficiales, maquinaria y equipos.













Ilustración 32 Mantenimiento preventivo a tractor

Ilustración 33 Mantenimiento preventivo a tractor-2

El Instituto Tecnológico de Tlajomulco a través de las Subdirecciones de Servicios Administrativos, Planeación y Vinculación, Académica y los Departamentos de Mantenimiento de Equipo y Recursos Materiales y Servicios llevaron a cabo la adquisición de materiales para ser utilizados en diferentes oficinas, aulas, laboratorios y áreas comunes, así como diversos mantenimientos a la infraestructura de la institución con la finalidad de brindar a nuestros alumnos, docentes y personal de apoyo a la educación instalaciones dignas para llevar a cabo sus actividades académicas, de investigación, deportivas, culturales y administrativas, así como salvaguardar el bienestar de toda la comunidad tecnológica, con una inversión de **\$ 2,354,830.39** (Dos millones trescientos cincuenta y cuatro mil ochocientos treinta pesos 39/100 M.N.), contribuyendo al logro de los siguientes objetivos y acciones:

OBJETIVO	ACCIÓN	IMPORTE
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	1.1.2-2-1 Autoevaluación de los programas educativos.	\$ 195,000.00
	1.4.2-28-1 Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales.	\$ 29,970.92
2. Ampliar la cobertura con un enfoque de	2.2.1-2-1 Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas.	\$ 185,297.63
equidad y justicia social.	2.2.2-4-1 Incrementar la matrícula de licenciatura con base a la capacidad instalada del Instituto Tecnológico	\$ 1,230,827.74







ET.2 Ampliar la cobertura	ET.2.2-17-1 Elaborar y llevar a cabo un	\$ 471,442.24
con un enfoque de	programa para la optimización de los espacios	
equidad y justicia social.	y la capacidad instalada del plantel.	
3. Impulsar la formación	3.2.1-3-1 Renovar la infraestructura para apoyar	\$ 449,591.86
integral de los	el desarrollo de actividades deportivas y	
estudiantes para	recreativas con la que cuenta el Instituto	
contribuir al desarrollo	Tecnológico	
de todas sus	3.2.4-6-1 Programa de Conservación de los Murales de la Institución	\$ 9,700.00
potencialidades.	Mutales de la Histitución	
3. Impulsar la formación integral de los		
estudiantes para		
contribuir al desarrollo de todas sus		
potencialidades.		
	TOTAL	\$2,571,830.39

Tabla 15 Importes Generales de Mantenimientos.

Mantenimientos a Equipos de Laboratorio del Instituto Tecnológico de Tlajomulco

DESCRIPCIÓN	IMPORTE
Mantenimiento preventivo y correctivo del molino y el despulpador de la Planta Piloto.	\$ 10,764.80
Mantenimiento preventivo a la caldera ubicada en la Planta Piloto de procesos alimentarios	\$ 16,913.00
Mantenimiento del equipo de rotavapor ubicada en la Planta Piloto de procesos alimentarios	\$ 28,420.00
Total	\$ 56,097.80

Tabla 16 Estudio técnico estructural.

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	IMPORTE
Adquisición de uniformes para alumnos y personal de la institución.	\$ 153,014.35
Adquisición de material eléctrico y materiales diversos para el mantenimiento preventivo y correctivo en oficina, laboratorios, aulas y áreas comunes; para brindar al personal docente, de apoyo a la educación, investigadores y alumnos, instalaciones dignas para llevar a cabo sus actividades académicas, administrativas,	\$ 281,036.82









deportivas, culturales y de investigación logrando la conformidad del servicio educativo.	
Pago de capacitación al jefe de Comunicación y Difusión al Diplomado de Marketing Digital impartido por la UDG y curso para el grupo auditor de "Formación de Auditores Bajo la Norma ISO1911:2018 Enfocado a las ISO9001:2015" para el grupo auditor.	\$ 39,267.50
Primera auditoria de vigilancia al Sistema de Gestión de la Calidad.	\$ 37,120.00
Adquisición de materiales, accesorios y suministros de laboratorio para ser	\$ 222,952.47
utilizados en las actividades académicas y de investigación de los alumnos.	
Adquisición de 2 cafetera de 45 tazas para ser utilizadas en las diferentes actividades académicas culturales y deportivas; así como la adquisición de una olla de acero inoxidable con capacidad de 70 litros, para ser utilizada en las prácticas de los alumnos de las carreras de agronomía e innovación agrícola.	\$ 9,998.00
Adquisición de medicamentes para surtir los botiquines de las diferentes áreas.	\$ 3,498.70
Adquisición de prendas de protección para el personal de mantenimiento.	\$ 20,000.00
Adquisición de material para las actividades deportivas de los alumnos.	\$ 4,811.40
Viáticos para el personal que se trasladó al CBTa. 19 en Sayula.	\$ 137,036.92
Adquisición de material para la elaboración de documentos oficiales de los alumnos, así como el pago del seguro estudiantil.	\$ 185,297.63
Servicio de desazolve de líneas de drenaje con sistema de hidrojet y aire comprimido, reconexión de lavamanos a drenaje en baño de auditorios y edificio "D".	\$ 22,678.00
Suministro y colocación de película reflecta e instalación de luminarias tipo reflecta luz blanca en frio en la cara frontal de la caseta de vigilancia.	\$ 5,033.66
Mantenimiento preventivo a baños ubicados en el edificio de posgrado, auditorio y edificio "D", consistió en cambio de empaques y repuestos en fluxómetros, llaves de lavabos, cespo y mangueras en mal estado.	\$ 28,430.41
Instalación de película filtrasol a ventanas y celosías de las aulas 3 a la 14, consistió en retiro de película en mal estado, colocación de película filtración oscura y sello al perímetro de la ventana.	\$ 72,974.70
Impermeabilización de los Edificios "E", Centro de Cómputo, Laboratorio de Biotecnológica Animal y Edificio de Posgrado consistió en limpieza del área, colocación de malla y aplicación de impermeabilizante.	\$ 384,733.28
Mantenimiento preventivo al pozo profundo para mantener en óptimas condiciones su buen funcionamiento.	\$ 75,632.00
Reparación de registro dañado ubicado frente a la cafetería.	\$ 7,581.04
Polarizado de ventanas en las aulas nuevas.	\$ 12,619.61
Cambio de vidrios rotos en aulas.	\$ 7,112.96
Balizamiento del acceso principal y primera sección del estacionamiento.	\$ 47,220.43
Mantenimiento al cárcamo de bombeo de la planta tratadora de aguas residuales para su buen funcionamiento.	\$ 6,175.00
Reforzamiento de viga de la estructura de los tinacos elevados, conforme a las especificaciones del calculista.	\$ 55,655.98
Reanivelación y cambio de canalones dañados en el edificio de la planta piloto.	\$ 51,525.04
Reparación de muro ubicado en el departamento de desarrollo académico para evitar la filtración de agua.	\$ 33,447.83
Adquisición de tezontle y gravas para la nivelación y acomodo en pasillos de los invernaderos y del área de la maquinaria agrícola.	\$ 32,000.00
Adquisición de pintura para el mantenimiento de las diferentes áreas.	\$ 18,700.00







TOTAL	\$ 2,298,732.59
Reparación de banqueta en área de jardín lateral del edificio de posgrado, consistió en demolición y reconstrucción de losa.	\$ 128,409.83
Ampliación de la cobertura de la red de fibra óptica del centro de cómputo al laboratorio de biotecnológica animal y talleres de extraescolares.	\$ 187,569.03
Adquisición de 5 cámaras de seguridad para salvaguardar el bienestar de la comunidad tecnológica, así como la infraestructura de la institución.	\$ 23,200.00
Adquisición de block y losetas de concreto utilizados como machuelos en el área de estacionamiento.	\$ 2,000.00
Adquisición de material para dar mantenimiento a muros de tablaroca de las aulas móviles.	\$ 2,000.00

Tabla 17 Descripción detallada mantenimientos.









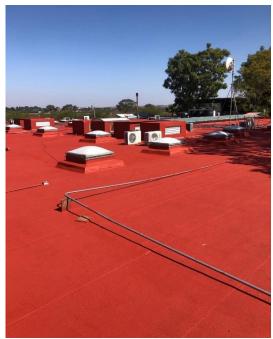


Ilustración 34 Impermeabilización de edificio de posgrado



Ilustración 35 Impermeabilización de edificio de posgrado-2



Ilustración 36 Polarizado de ventanas en aulas de clases











Ilustración 37 Banqueta de costado del edificio de posgrado antes



Ilustración 38 Banqueta de costado del edificio de posgrado después



Ilustración 39 Reforzamiento de viga estructural del tinaco elevado











Ilustración 40 Reparación de muro en oficina del Depto. de Desarrollo Académico



Ilustración 41 Balizamiento de estacionamiento







Equipamiento para diferentes áreas del Instituto Tecnológico de Tlajomulco

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO	IMPORTE
Adquisición de 6 pantallas SmarTV de 55" para completar el 100 % de las aulas académicas.	\$ 93,000.00
Adquisición de 2 CPU de alta gama requeridos para la actualización de los sistemas contables, así como la adquisición de una trituradora para el Departamento de Recursos Financieros.	\$ 44,000.00
Adquisición de 2 aires acondicionados tipo minisplit de 3 toneladas de refrigeración para las aulas de nueva creación.	\$ 65,000.00
Adquisición de módulo de audio incluye: mezclador auto amplificado tipo cabezal, con amplificador de alta eficiencia de 630W y mezclador con efectos, con 12 entradas de línea; para ser utilizado en los diferentes eventos académicos, culturales y deportivos.	\$ 15,000.00
TOTAL	\$ 217,000.00

Tabla 18 Equipamiento adquirido



Ilustración 42 Adquisición de pantallas para equipo audiovisual en aulas











Ilustración 43 Adquisición aires acondicionados en aulas







Objetivo 3:

Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.

Línea de Acción 3.1.

Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico-corporal, social, emocional e intelectual cognitivo.

Actividades extraescolares.

Con el objetivo de desarrollar en los estudiantes las habilidades y actitudes en los ámbitos culturales, artísticos, recreativos, cívicos, deportivos y de la salud, durante el año 2022 se ofertaron 3 talleres en línea y 11 talleres presenciales en los cuales participaron 854 estudiantes.

Semestre ENE- JUN 2	2022		
Deportivas			
Actividades Físicas para la Salud y	89	54	143
Prevención			
Yoga	13	31	44
Basquetbol	52	11	63
Floreo de soga	53	22	75
Vóleibol	96	15	34
Fútbol	59	20	79
Ajedrez	30	6	36
Cívicas			
Ciudadanía activa y compromiso cívico	35	16	51
Banda de Guerra	4	4	8
Escolta	4	2	6
Culturales			
Apreciación de las Artes y Diversidad	78	48	126
Cultural			
Música	21	23	44
Danza	19	40	59
Cubo rubik	7	2	9
TOTALES	560	294	854

Tabla 19 Total de alumnos atendidos en actividades extraescolares semestres ene-dic 2022











Ilustración 44 Charrería.



Ilustración 45 Participación de selección de futbol







Línea de Acción 3.2.

Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación.

Las actividades extraescolares artísticas, deportivas y culturales son complementarias en beneficio de la formación integral, cuyo objetivo es contribuir a la formación y desarrollo de habilidades técnicas prácticas y creativas, en donde los alumnos podrán descubrir, fomentar y dar seguimiento al desarrollo del arte y la música, para así formar parte de una sociedad sana y productiva.

Con la finalidad de fortalecer estas actividades, se fomentó la participación de los estudiantes en distintos eventos como:

LXIV Evento Pre nacional Estudiantil Deportivo de Conjunto de la Región II del Tecnológico Nacional de México.



Ilustración 46 LXIV Evento Pre nacional Estudiantil Deportivo de Conjunto de la Región II del Tecnológico Nacional de México











Ilustración 47 Participación de selección de futbol, LXIV Evento Pre nacional Estudiantil Deportivo



Ilustración 48 Participación de selección de futbol, LXIV Evento Pre nacional Estudiantil Deportivo2







4to. Serial de Atletismo Tlajomulco 2022.

En el municipio de Tlajomulco se llevó a cabo el evento serial de atletismo, con cobertura regional, en el que participaron estudiantes de esta institución, obteniendo el 2do. lugar en la prueba de 10 km Alonso China Revelero, alumno del 3er semestre de la carrera de Ingeniería en Agronomía.



Ilustración 49 Atletismo

Evento Prenacional Cultural, Querétaro, 2022

El evento Pre nacional cultural se llevó a cabo en la ciudad de Querétaro, teniendo como sede el Instituto Tecnológico de San Juan del Río, evento en el que el ballet folklórico del Instituto Tecnológico de Tlajomulco tuvo una relevante participación, representando excelentemente a esta institución.













Ilustración 50 Participación Ballet forlkrorico

Ilustración 51 Participación Ballet forlkrorico 2

Participación en el municipio.

Los estudiantes del Instituto Tecnológico de Tlajomulco, participaron en el maratón de lectura "Tlajo Se Pone de Maravillas", organizado por el H. Ayuntamiento de Tlajomulco; en el que leyeron el libro "Alicia en el País de las Maravillas", evento que tuvo como objetivo fomentar en los jóvenes la importancia de este hábito.



Ilustración 52 Círculo de lectura.







Línea de Acción 3.3

Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad

La comisión de Seguridad e Higiene en el Trabajo se encuentra instalada y en operación con 22 miembros activos entre docentes y personal no docente.



Ilustración 53 Capacitación de la Comisión de seguridad e higiene en el trabajo

Eje Estratégico 2.

Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento

Objetivo 4:

Restablecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad

Línea de Acción 4.1

Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento

Investigación.

El Instituto Tecnológico de Tlajomulco, ha impulsado la formación de capital humano de alta especialización para la generación de investigación y desarrollo tecnológico con la







participación de alumnos de las carreras de Agronomía, Innovación Agrícola Sustentable e Industrias Alimentarias.

Una de las actividades que se realizaron para robustecer la investigación y el desarrollo tecnológico en el Instituto, fue el fomento de estudiantes y académicos en congresos, foros científicos, eventos divulgación de la actividad científica, ciencias básicas, tecnológica y de innovación, de manera virtual, ya que como se ha hecho mención en el documento, la pandemia permitió hacer uso mayor de las tecnologías de la información, y con ello, la participación de estudiantes y profesores se incrementó.

El Instituto Tecnológico de Tlajomulco cuenta con profesional capital humano, los profesores que atienden los niveles de Licenciatura y/o Posgrado están reconocidos por el Conacyt en el Sistema Nacional de Investigadores.

DEPARTAMENTO	NIVEL	INVESTIGADOR
POSGRADO	H	MIGUEL ÁNGEL SEGURA CASTRUITA
POSGRADO	I	HECTOR FLORES MARTINEZ
POSGRADO		ISAAC ANDRADE GONZALEZ
POSGRADO	I	JUAN FLORENCIO GÓMEZ LEYVA
POSGRADO	I	MARTIN EDUARDO AVILA MIRANDA
POSGRADO	I	ARTURO MOISES CHAVEZ RODRIGUEZ
LICENCIATURA	I	VANIA SBEYDE FARIAS CERVANTES
LICENCIATURA	CANDIDATO	PEDRO YESCAS CORONADO
LICENCIATURA	CANDIDATO	MA JESUS RAMIREZ RAMIREZ
LICENCIATURA	I	BENJAMIN HERNANDEZ MARQUEZ
LICENCIATURA	CANDIDATO	DIANA MARIA RIVERA RODRIGUEZ
LICENCIATURA	CANDIDATO	ERENDIRA MIRIAM JIMENEZ HERNANDEZ
LICENCIATURA	CANDIDATO	KARYM ROBERTO CURZAINZ LEYVA
TOTAL		13

Tabla 20 Profesores reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores en el 2022

Otro de los índices de calidad con los que cuenta el Tecnológico es el número de Cuerpos Académicos (CA) que están reconocidos por la Dirección de Superación Académica (DSA) de la SEP. En el año 2022 se tuvieron cinco CA dos de ellos en formación y uno en consolidación y dos consolidados con lo que se demuestra el impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos. Los CA's son:







Clave	Cuerpo Académico	Nivel
ITTLAJ-CA1	Biotecnología de Productos Naturales	Cuerpo Académico en Consolidación
ITTLAJ-CA2	Biotecnología Agrícola	Cuerpo Académico en Consolidación
ITTLAJ-CA3	Planta Piloto de Procesos Agroindustriales	Cuerpo Académico en Consolidación
ITTLAJ-CA4	Ambientes Sustentables	Cuerpo Académico en Formación
ITTLAJ-CA5	Tecnologías Emergentes de la Información	Cuerpo Académico en Formación

Tabla 21 Cuerpos Académicos del Instituto Tecnológico de Tlajomulco en el 2022.

Participación en Red Internacional.

El Instituto Tecnológico de Tlajomulco contribuyó en la Red Internacional "Vitplants: por la la Salud y la Sostenibilidad", con la valiosa participación del Dr. Juan Florencio Gómez Leyva, en el primer Curso Internacional Teórico-Práctico: Biotecnología Vegetal Aplicada a la Farmacia", impartiendo en temas de "Estudio de la Diversidad Genética en Agaves", evento en el que participan Instituciones de México, Cuba, España y Bélgica.



Ilustración 54 Dr. Juan Florencio Gómez Leyva

Colaboración con el H. Ayuntamiento de Tlajomulco.

En el año 2022 la M.C. María Isabel Becerra Rodríguez, Directora del Instituto Tecnológico de Tlajomulco y el Dr. Miguel Ángel Segura Castruita, Subdirector de Planeación y Vinculación, rindieron protesta como miembros activos del "Comité de Evaluación y







Seguimiento para la Protección al Ambiente del Municipio de Tlajomulco de Zúñiga", para el periodo constitucional del Gobierno Municipal 2021-2024.



Ilustración 55 Comité de Evaluación y Seguimiento para la Protección al Ambiente del Municipio de Tlajomulco de Zúñiga

Capacitación al sector gubernamental.

Como parte de las actividades que brindó el Instituto Tecnológico de Tlajomulco para atender el acuerdo de colaboración que se tiene con el Gobierno Municipal de Tlajomulco de Zúñiga Jalisco, los Profesores Abel Ramírez Molina y José Ángel Torres Rangel, docentes de esta casa de estudios impartieron del 1º al 5 de agosto, el Curso "Programación Web para Servidores Públicos" a funcionarios de las diferentes Áreas de Sistemas; en dónde el Coordinador General de Gobierno Inteligente, Guillermo Hernández Aguayo, a nombre del Presidente Municipal, Salvador Zamora Zamora, mencionó que esta capacitación servirá al personal para que hagan uso de la tecnología y así seguir brindando atención de calidad a la ciudadanía, demostrando el Tecnológico su compromiso con la sociedad.



Ilustración 56 Curso en el Ayuntamiento de Tlajomulco











Ilustración 57 Curso en el Ayuntamiento de Tlajomulco2

Participación en congresos.

Entre los varios congresos en los que participó el Instituto Tecnológico de Tlajomulco durante el año 2022 está por destacar el Congreso Nacional de Genética 2022 "Genética y Sociedad: 120 años" donde formó parte del Comité Organizador, realizado del 25 al 28 de octubre en el Municipio de Chapala, Jal., evento en el que se llevaron a cabo conferencias magistrales, exposición de trabajos en los que se involucra la genética en diferentes ramas. De igual forma en las Instalaciones del Instituto Tecnológico de Tlajomulco, como parte de las actividades de este Congreso, se impartieron los Talleres "Genética para Principiantes" impartido por el Dr. Alejandro Ángeles Espino, de la UdeG y "Técnicas Básicas de Biología Molecular con Aplicación al Estudio de la Biodiversidad", impartido por el Dr. Juan Florencio Gómez Leyva, Investigador de esta casa de estudios y miembro activo de la Sociedad Mexicana de Genética A.C.



Ilustración 58 Congreso Nacional de Genética 2022, en Chapala, Jal.







Línea de Acción 4.2.

Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación

Proyectos de investigación.

A lo largo del año 2022 se autorizaron con financiamiento del TecNM un total de ocho proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, en los cuales participaron 26 profesores investigadores con la participación de 15 estudiantes de licenciatura y 8 de posgrado.

PROYECTO	INVESTIGADOR LIDER	STATUS
PLATAFORMA DE SERVICIOS RESTFUL PARA UNA BASE DE DATOS DE DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL RELACIONADO CON LAS ETAPAS FENOLÓGICAS DE CULTIVOS (IT16C105)	PLAZOLA-SOLTERO, VIOLETA HAIDE	Finalizado
EVALUACION DE NANOFIBRAS CON ANTOCIANINAS COMO ANTIOXIDANTES Y ANTI MICROBIANO PARA APLICACIONES COSMÉTICAS (IT16B390)	ANDRADE-GONZALEZ, ISAAC	Finalizado
EFECTO DE LA INTERACCIÓN RAFINOSA-PROTEÍNA DE MORINGA EN LA ENCAPSULACIÓN DE ANTIOXIDANTES DE TUNA (IT19B065)	FARIAS-CERVANTES, VANIA SBEYDE	Finalizado
APLICACIÓN POTENCIAL DE FRACCIONES ENRIQUECIDAS EN PINOCEMBRINA A PARTIR DE OREGANO MEXICANO (LIPPIA GRAVEOLENS HBK) COMO ANTIOXIDANTE NATURAL EN ACEITES VEGETALES (IT16B559)	FLORES-MARTINEZ, HECTOR	Finalizado
EFECTO DE UN EXTRACTO DE JAMAICA (HIBISCUS SABDARIFFA) EN LA INDUCCIÓN A MUERTE CELULAR INMUNOGÉNICA EN UNA LINEA CELULAR DE CÁNCER DE COLON (IT16A041)	GÓMEZ-LEYVA, JUAN FLORENCIO	Finalizado
CARACTERIZACIÓN FITOQUÍMICA DE MIEL DE ABEJA DE DIFERENTES FUENTES FLORALES Y SU POTENCIAL CITOTÓXICO EN UNA LÍNEA CELULAR CANCERÍGENA. (IT16A041)	GÓMEZ-LEYVA, JUAN FLORENCIO	Finalizado







"EVALUACIÓN DE IMÁGENES MULTIESPECTRALES PARA EL DIAGNÓSTICO DE DEFICIENCIAS DE NITRÓGENO EN LOS CULTIVOS DE MAÍZ (ZEA MAYS) Y CALABACITA (CUCURBITA PEPO) UTILIZANDO PROTOTIPO DE CAMARA INFRAROJO PARA LA OBTENCIÓN DEL NDVI (ITI7A488)	PERALTA-NAVA, JORGE ARMANDO	Finalizado
INFLUENCIA DE LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y QUIMICAS DE UN SUELO CULTIVADO CON AGAVE TEQUILANA EN LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE MARCHITEZ DEL AGAVE (IT16A195)	SEGURA-CASTRUITA, MIGUEL ANGEL	Finalizado

Tabla 22 Proyectos financiados por el TecNM

Se publicaron 14 artículos científicos en revistas indexadas y arbitradas, referentes a investigaciones del área de biotecnología, tecnologías de alimentos, desarrollo tecnológico y software. Esto en gran medida colabora con los reconocimientos del Sistema Nacional de Investigadores de los docentes adscritos a esta institución.

Línea de Acción 4.3.

Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación

Vinculación.

El año 2022 presentó algunas inconveniencias ya que la contingencia sanitaria aún no permitía una dinámica normal al tener casos esporádicos de covid, así como un acceso limitado a las empresas, pero operando ya en la nueva normalidad y con inicios de actividades en algunas áreas.

Sin embargo, se realizaron y mantuvieron diversos convenios en los diferentes sectores entre los cuales se enlistan algunos de ellos.

- 1. CONSOLIDACIÓN DE AGAVE S.A. DE C.V.
- 2. AGRICOLA PAREDES SAPI DE CV
- 3. SADER ESTATAL
- 4. SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO S. DE RL. DE C.V
- 5. RANCHO SANTA CRISTINA SPR DE RL
- 6. BIOTERRA SPR DE RL DE CV







- 7. PISTACHE AZUL S.C. DE R.L. DE C.V
- 8. ARROCERA DE NAYARIT
- 9. ALTA TECNOLOGÍA AGROTÉCNICA SPR DE RL DE CV
- 10. MICROALGAS OLEAS DE MÉXICO A.S. DE C.V
- 11. MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JALISCO.
- 12. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE IXTLAHUACÁN DE LOS MEMBRILLOS
- 13. NOVASEM INNOVACIONES
- 14. ESCUELA PREPARATORIA REGIONAL DE ETZATLÁN
- 15. H AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ETZATLÁN JALISCO
- 16. ESCUELA SECUNDARIA FORÁNEA 69 "FRANCISCO MEDINA ASCENCIO " CCT 14EES0066A
- 17. MEDICAL EQUIPMENT DEVELOPMENT S.A. DE C.V.
- 18. CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ASISTENCIA EN TECNOLOGÍA Y DISEÑO DEL ESTADO DE JALISCO A.C. "CIATEJ A.C"
- 19. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA
- 20. INEGI EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
- 21. AO BERRIES SPR DE RL DE CV

Educación de Modelo Dual.

En el Instituto Tecnológico de Tlajomulco en la formación profesional de sus estudiantes, se busca complementar su aprendizaje a través de su estadía en alguna empresa vinculada a los diversos sectores acorde a su formación, es por ello que se recurre al Modelo Dual, tal es el caso de que siete de nuestros alumnos de las carreras de Ingeniería en Agronomía e Innovación Agrícola Sustentable cursaron su octavo semestre en las instalaciones de la empresa AO berries SPR de RL de CV, alumnos que en todo momento contaron con la asesoría de especialistas de la empresa, así como el acompañamiento y asesoría académica por parte de sus maestros de esta Institución.

De igual forma, cinco de nuestros alumnos de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales Modalidad Escolarizada, fueron evaluados y seleccionados para cursar su octavo semestre en las instalaciones de la empresa SLI.

Es importante mencionar que en ambos casos se formalizaron los correspondientes acuerdos de colaboración.











Ilustración 59 Estudiantes de Ingeniería en Sistemas Computacionales en Educación Dual

Los convenios destacados con el sector público se firmaron y operaron con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y con INEGI donde se ejecutó un proyecto de laboratorio agrícola móvil y también alumnos para apoyo en marcaje satelital de alumbrado público.











Ilustración 60 Firma de convenios CESAVEJAL, CBTa y INEGI







Convenios

Respecto al convenio celebrado con la (SADER) Secretaría de Desarrollo Rural, se colaboró en el programa PROTEGER, obteniendo la caracterización molecular de la pitaya y cultivos de la región.



Ilustración 61 Participación en SADER, programa "PROTEGER"

La infraestructura del Instituto Tecnológico de Tlajomulco, es utilizada para el desarrollo de Residencias Profesionales de nuestros alumnos en su propia Institución con el apoyo y dirección del sector productivo.







Con la solidaridad de las empresas Bayer y Dulces Vero se encuentra la puesta en marcha de una nave para producción forestal.

Una de las naves de invernadero actualmente en el desarrollo de un modelo interno y con la asesoría y seguimiento profesional de personal de las empresas para la puesta en marcha de una nave para producción forestal apoyada por Bayer y Dulces Vero.



Ilustración 62 Invernadero para producción forestal apoyada por Bayer y Dulces Vero.











Ilustración 63 Actividades del consejo de integración comunitaria con empresas locales en la virtualidad por contingencia.

Curso capacitación para SADER

M.C. Osvaldo Amador Camacho y el Dr. Miguel Ángel Segura Castruita, docentes del Instituto Tecnológico de Tlajomulco, capacitaron en el área de "Análisis de suelos en campo" a personal de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del estado de Jalisco (SADER), con la finalidad de la puesta en marcha por parte de la SADER de laboratorios móviles para análisis de suelo agua y planta en el estado de Jalisco.











llustración 64 SADER de laboratorios móviles para análisis de suelo agua y planta en el estado de Jalisco

Objetivo 5:

Fortalecer la vinculación con los sectores públicos, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral

Línea de Acción 5.1

Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación.







Dentro de los convenios vigentes de vinculación entre Institutos Tecnológicos y Centros en el año 2022 se contaron con los siguientes:

- Instituto Tecnológico de Ocotlán.
- Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán.
- Instituto Tecnológico de Durango.
- Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Enríquez.
- Instituto Tecnológico Superior de Puruándiro.
- Instituto Tecnológico Superior de Huetamo.
- Instituto Tecnológico Superior de los Reyes.
- Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico

Consejo de Vinculación.

Con la finalidad de fortalecer la vinculación con los diferentes sectores de la sociedad, particularmente con el sector productivo, el Consejo de Vinculación del Instituto Tecnológico de Tlajomulco se encuentra operando como órgano de apoyo, asesoría y consulta, sin embargo por situaciones de salud en varios de los miembros y como consecuencia del fin de la pandemia no se logró realizar la reunión anual pero manteniendo una comunicación y planteando puntos de vista para la agenda del consejo en miras al 2023.

En el caso del Comité de Egresados, se realizaron actividades por parte de los integrantes del mismo relacionadas con este.

Se llevó a cabo la reunión de egresados activando el comité después de dos años de pandemia y logrando constituirse y tomar acuerdos de los cuales también se realizaron eventos como conferencias de egresados











Ilustración 65 Consejo de Vinculación del ITTJ en el año 2022

Los egresados participaron en foros, compartiendo sus experiencias con los alumnos activos compartiendo su experiencia y motivándolos a continuar con éxito su carrera



Ilustración 66 Egresados









El presidente del comité de egresados imperio una conferencia ante la comunidad estudiantil del IT Tlajomulco



Ilustración 67 Conferencia de egresado

Actividades conmemorativas por el XL Aniversario.



Ilustración 68 Conferencia inaugural del XL Aniversario del ITTJ en el año 2022











Ilustración 69 Ilustración 50 Conferencia inaugural del XL Aniversario del ITTJ en el año 2022-2



Ilustración 70 Ilustración 50 Conferencia inaugural del XL Aniversario del ITTJ en el año 2022-3

Después de un año lleno de eventos académicos, el día cuatro de octubre del 2022 se llevó a cabo el magno evento del XL Aniversario del Instituto Tecnológico de Tlajomulco, donde la M.C. María Isabel Becerra Rodríguez, Directora del plantel y anfitriona del

El 4 de octubre del año 2022 el Instituto Tecnológico de Tlajomulco se vistió de gala en su XL Aniversario desde su fundación, en la que se dieron cita autoridades Municipales y Estatales, entre ellos los Alcaldes de los Municipios de Tlajomulco de Zúñiga y Sayula Jalisco, el Ing. Salvador Zamora Zamora, y el Lic. Daniel Carrión Calvario respectivamente, el Secretario de Innovación, Ciencia y Tecnología, Ing. Alfonso Pompa Padilla, el Personal fundador de la Institución, egresados, jubilados, ex directores, personal Docente y de









Apoyo a la Docencia, familiares y amigos de esta Institución, quienes se unieron jubilosamente a esa celebración.



Ilustración 71 XL Aniversario de Instituto Tecnológico de Tlajomulco 2022



llustración 72 Personalidades presentes en el XL Aniversario del ITTJ



Ilustración 73 Tecnológicos hermanos presentes en el XL Aniversario del ITTJ









Graduación

Durante el Año 2022 se llevó a cabo la celebración de dos ceremonias de Graduación en las que egresaron 207 estudiantes de los cinco programas de licenciatura y tres de posgrado.





Ilustración 74 Graduación 2022, "Generación 2016-2022"







Línea de Acción 5.3.

Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica

Eje transversal.

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible

Eje transversal 5.

Fortalecer la vinculación con los sectores públicos, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.

Los convenios que se realizaron, en los que participaron 395 estudiantes de las distintas carreras para la prestación de su servicio social y la realización de residencias profesionales, se llevaron a cabo respetando la inclusión e igualdad social, no se presentó ninguna situación fuera de los estándares en materia de inclusión e igualdad social.

Se firmaron 62 convenios durante el año 2022 de un total 255 vigentes, respetando los acuerdos de colaboración y trabajando en conjunto con diversas actividades como Educación Dual, proyectos de investigación de posgrado, asesorías profesionales, servicio social, residencias profesionales, etc.

En el desarrollo de Servicio Social y Residencias Profesionales participaron 395 estudiantes, 130 de ellos se involucraron en el Sector Público en proyectos de apoyo a comunidades rurales y urbanas, con la finalidad de fortalecer la formación integral del estudiante desarrollando una conciencia de solidaridad y compromiso con la sociedad.









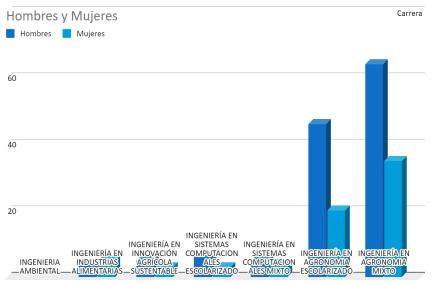


Ilustración 75 Servicio Social.

En residencias profesionales 195 estudiantes de las diferentes carreras de nivel Licenciatura, colaboraron entre los diferentes sectores productivos públicos, privados y gubernamentales, participando en la solución de problemas de su entorno, en proyectos relacionados con su área de formación profesional.



Ilustración 76 Residencias Profesionales.







Egresados

En materia de egresados, 207 profesionistas se incorporan al mercado laboral en su primer año, se da seguimiento por parte de la institución a través de plataformas digitales, el seguimiento por medio de encuestas y atendiendo publicaciones de vacantes laborales en los medios correspondientes del Tecnológico (OCC y Facebook) también se realizaron reuniones con egresados, dirigidos a los alumnos del plantel.

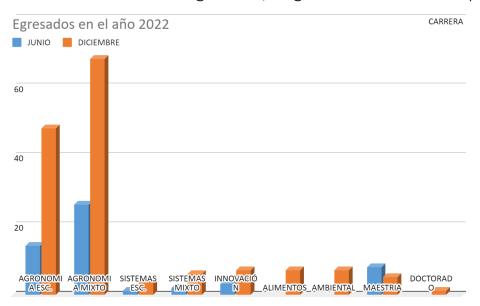


Ilustración 77 Índices de egresados

Eje Estratégico 3

Efectividad organizacional

Objetivo 6:

Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad

Línea de Acción 6.2

Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional







Gestiones institucionales en materia de Recursos Humanos

El Instituto Tecnológico de Tlajomulco cumple y da seguimiento a las disposiciones Administrativas y Reglamentarias que en materia de Recursos Humanos emite la Secretaría de Educación Pública y la Dirección General del Tecnológico Nacional de México (TecNM). Para ello, el Departamento de Recursos Humanos del Instituto establece las acciones y estrategias de gestión del proceso específico de administración de los recursos humanos, estableciéndose el compromiso de apoyar a todos los trabajadores con una visión humana, mediante el enfoque de los esfuerzos para atender de manera pronta y expedita las solicitudes de los distintos trámites que realiza el trabajador.

Los cursos que se impartieron por parte del departamento de Recursos Humanos fueron los siquientes:

Número	Curso	Participantes
1	CURSO-TALLER "HABILIDADES DIRECTIVAS Y LIDERAZGO ORGANIZACIONAL"	19 Docentes del cuerpo directivo 3 de personal no docente que pertenecen al cuerpo directivo
2	ORTOGRAFÍA Y REDACCIÓN	17 Participantes del personal de apoyo a la educación.2 Docentes de instructores

Ilustración 78 Cursos a cargo de Recursos Humanos.

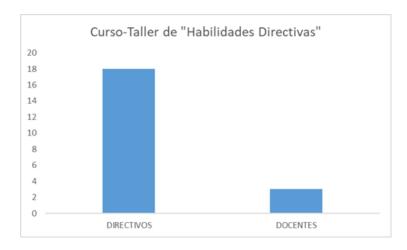


Ilustración 79 Curso "Habilidades Directivas"







También se llevó a cabo el seguimiento de Estímulos de antigüedad (68), Lentes, estímulos de antigüedad del personal no docente, estímulo al desempeño al personal no docente, reingresos, Promocional 2022.



Ilustración 80 Prestaciones y servicios al personal

Área de movimientos al personal

Ante el área de prestaciones y servicios se tramitaron (cuatro estímulos de antigüedad al personal docente, un trámite de lentes, y dos de "estímulos al desempeño al personal no docente").



Ilustración 81 Movimientos del personal









Integración organizacional

Convencidos de la importancia de contar con un clima laboral en un ambiente de sano esparcimiento, comunicación y el fortalecimiento de las relaciones interpersonales, Personal Docente y de Apoyo a la Docencia, atendieron a las reuniones convocadas para ello en fechas significativas del día de Maestro y fiestas Decembrinas.



Ilustración 82 Celebración del día del maestro







Ilustración 84 Celebración del fin de año 2022-2









Certificado de Calidad

Gracias al Personal directivo y Personal de apoyo, así como el Personal Docente y los estudiantes que conforman la población del Instituto Tecnológico de Tlajomulco, se logró la recertificación del Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 por parte del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, AC. (IMNC), con una vigencia de: 01 de mayo del 2022 al 24 de agosto del 2024.



Ilustración 85 Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad por IMNC.







Línea de Acción 6.3

Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente

Financieros

Los Estados Financieros proveen de una visión certera y precisa acerca de la situación económica y del patrimonio de la Institución, y son informes que los Institutos Tecnológicos deben presentar ante la Dirección de Finanzas del Tecnológico Nacional de México (TecNM), para su revisión y validación. A este respecto, fueron entregados y validados los referentes al año 2022.

Total, Remanente al 31 dic 2021 \$ 1,940,245.58

Gestión, captación y ejercicio de los Recursos Financieros

	INGRESOS 2022				
No.	INGRESO POR CONCEPTO	2022			
Α	SERVICIOS ADMINISTRATIVOS ESCOLARES	\$ 1,242,050.01			
В	APORTACIONES Y CUOTAS DE COOPERACIÓN VOLUNTARIAS	\$ 7,094,468.34			
С	SERVICIOS GENERALES	\$ 335,435.00			
D	VENTAS	\$ 0.00			
	TOTAL	\$ 8,671,953.35			

Tabla 23 Captación Recursos Financieros

NO. DE PROYECTO	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	RECURSO EJERCIDO EN EL POA 2021
1.1	Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia.	\$ 301,512.28
1.2	Mejorar el nivel de habilitación del personal académico	\$ 34,233.26
1.3	Promover el uso de las tecnologias de información y comunicación en los servicios educativos	\$ 128,356.38
1.4	Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nível nacional e internacional	\$ 1,808,601.70
2.2	Incrementar la atención a la demanda	\$ 1,795,027.16
ET.2	Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM.	\$ 2,943,875.79









3.1	Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las	\$ 38,609.88
3.2	Fortalecer las actividades culturales, artísticas	\$ 714,222.83
3.3	Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad	\$ 11,834.28
4.1	Impulsar la formación de capital humano de alta es	\$ 6,960.00
5.1	Optimizar los mecanismos de vinculación institucional	\$ 33,535.44
6.2	Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento	\$ 305,744.44
	TOTAL	\$ 8,122,513.44

Tabla 24 Egresos detallados por proyectos.

En el 2021 el Instituto Tecnológico de Tlajomulco hizo una inversión de \$ 701,993.49 (setecientos un mil novecientos noventa y tres pesos 49/100 M.N.) en mobiliario y equipo para que nuestros alumnos, docentes e investigadores cuenten con equipamiento de vanguardia para llevar a cabo sus prácticas académicas y de investigación.

Como parte de los equipos adquiridos se encuentra un Termociclador de PCR con un costo total de \$ 475,600.00 el cual se cubrió de la siguiente forma \$ 133,261.52 con Ingresos Propios y \$ 342,338.45 de un saldo a favor de un proyecto de posgrado. Por lo que la inversión total en mobiliario y equipo es de \$969,832.00 (novecientos sesenta y nueve mil ochocientos treinta y dos pesos 00/M.N.)

En gasto directo con referencia al año 2021 en el 2022 el Instituto Tecnológico de Tlajomulco tuvo una tasa de incremento del 15%, lo cual se ve reflejado en el aumento de la Calidad del servicio educativo para los programas de licenciatura y posgrado, aparte de incentivar la participación de docentes y estudiantes en los proyectos de investigación.

RECURS	LICENCIATURA	POSGRADO	PROYECTO
FEDERA			
2021	\$ 772,849.17	\$ 568,130.17	\$ 760,000.00
2022	\$772,500.00	\$ 345,431.51	\$ 1,328,449.56

Tabla 25 Relación de recurso de gasto directo







Línea de Acción 6.4

Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción

Rendición de cuentas

Como cada año, en el 2022 fue publicado el informe de rendición de cuentas del año 2021 el cual se encuentra en la página <u>www.tlajomulco.tecnm</u> para su consulta.







10. Indicadores

El Instituto Tecnológico de Tlajomulco, ha elaborado su Programa de Trabajo Anual (PTA), con base en el Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024 del Tecnológico Nacional de México (TecNM), base fundamental del y el Programa Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 del Instituto Tecnológico de Tlajomulco, así como las decisiones relevantes ejercidas en el seno de comités de acuerdo a las circunstancias planteadas., estableciendo compromisos institucionales con el fin de cumplir con sus objetivos, alcanzar la visión y lograr la misión del Instituto, en ellas se tienen plasmados objetivos y acciones dirigidas al crecimiento constante y eficaz de la Institución.

Eje Estratégico 1

Calidad educativa, cobertura y formación integral.

Objetivo 1:

Fortalecer la calidad de la oferta educativa

Línea de acción	No. de Indicador	Indicador	Programado	Alcanzado	% de cumplimient o
1.1.2	2	Propuesta de evaluación elaborada	4	4	100.00 %
1.1.4	5	Porcentaje de programas de posgrado registrados en el SNP	100.00%	60.00%	60.00 %
1.1.5	6	Número de nuevos programas de posgrado autorizados	2		%
1.2.2	10	Número de académicos participantes en cursos de formación (Licenciatura)	60	66	110.00 %
1.2.3	14	Número de académicos con grado de Especialización	2	2	100.00 %
1.2.3	15	Número de académicos con grado de Maestría	3	3	100.00 %
1.2.3	16	Número de académicos con grado de Doctorado	2	2	100.00 %









1.2.4	17	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	12	15	125.00 %
1.2.5	18	Número de académicos con competencias digitales (Licenciatura)	60	60	100.00 %
1.2.5	19	Número de académicos con competencias digitales (Posgrado)	10	12	120.00 %
1.3.1	20	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje (Licenciatura)	14	22	157.14 %
1.3.1	21	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje (Posgrado)	1	1	100.00 %
1.3.2	22	Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	22	18	81.82 %
1.3.2	23	Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	19	19	100.00 %
1.4.2	26	Académicos participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)	8	14	175.00 %
1.4.2	27	Académicos participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)	5	7	140.00 %
1.4.2	28	Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)	20	15	75.00 %









1.4.2	29	Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)	35	35	100.00 %
1.4.2	30	Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)	15	18	120.00 %
1.4.2	31	Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Posgrado)	5	5	100.00 %
1.4.2	32	Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)	20	6	30.00 %
1.4.2	33	Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (Posgrado)	35	30	85.71 %
1.4.3	34	Porcentaje de académicos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	28.57%	21.43%	75.00 %
1.4.3	35	Porcentaje de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	56.13%	76.42%	136.14 %
1.4.4.	36	Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)	5	5	100.00 %
1.4.4.	37	Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Posgrado)	3	3	100.00 %
1.4.4.	38	Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)	1	1	100.00 %









1.4.4.	39	Número de estudiantes que	5	5	100.00 %
		participan en programas de			
		intercambio académico			
		nacional e internacional			
		(Posgrado)			

Tabla 26 Indicadores del Objetivo 1 "Fortalecer la calidad de la oferta educativa"

Objetivo 2:

Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social

Línea de acción	No. de Indicador	Indicador	Programa do	Alcanza do	% de cumplimi ento
2.2.1	2	Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licenciatura)	100	11	11.00 %
2.2.1	3	Número de estudiantes beneficiados con una beca (Posgrado)	35	35	100.00 %
2.2.2	4	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	4.25%	107.70%	2,533.96 %
2.2.3	5	Tasa de variación de la matrícula de posgrado	35	38	108.60%
2.2.4	6	Tasa de variación de la matrícula de educación no escolarizada –a distancia- y mixta	4.84%	120.00%	2,480.00
2.2.5	7	Número de tutores formados	40	37	92.50 %
2.2.6	8	Índice de eficiencia terminal de licenciatura	46.47%	26.02%	56.00 %
2.2.6	9	Índice de eficiencia terminal de posgrado	100.00%	112.50%	112.50 %
2.3.2	11	Porcentaje de unidades de educación no escolarizada regularizadas	100.00%	100.00%	100.00 %









2	2.4.2	14	Cantidad de recursos para	1	1	100.00 %
			incrementar el número de			
			aulas gestionados			

Tabla 27 Indicadores del Objetivo 2 "Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social "

Eje Estratégico 2

Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento

Objetivo 3:

Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades

Línea de acción	No. de Indicador	Indicador	Programado	Alcanzado	% de cumplimie nto
3.1.1	1	Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	63.48%	63.48%	100.00 %
3.1.2	2	Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo	4.42%	1.97%	44.44 %
3.2.1	3	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitados para su uso	100.00%	100.00%	100.00 %
3.2.2	4	Número de promotores culturales, cívicos y	3	3	100.00 %









		deportivos incorporados y/o			
		formados			
3.2.3	5	Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	6	6	100.00 %
3.2.4	6	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan un proyecto de difusión y preservación de patrimonio artístico cultural y la memoria histórica	0.76%	0.76%	100.00 %
3.2.6	8	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con proyectos de patrocinio y/o colaboración implementados, con instituciones y organismos, locales, nacionales e internacionales	0.76%	3.79%	500.00 %
3.3.1	9	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación	0.76%	0.76%	100.00 %
3.3.2	10	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incide en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	120	149	124.17 %
3.3.2	11	Número de comunidades beneficiadas por el servicio social	40	52	130.00 %
3.3.2	12	Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social	2,300.00	2,100.00	91.30 %

Tabla 28 Indicadores del Objetivo 3, "Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades"







Eje Estratégico 2

Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento

Objetivo 4:

Restablecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad

Línea de acción	No. de Indicador	Indicador	Programado	Alcanzado	% de cumplimient o
4.1.1	1	Tasa de variación de académicos registrados en el SNI	100.00%	100.00%	100.00 %
4.1.1	2	Porcentaje de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel	100.00%	100.00%	100.00 %
4.1.2	3	Número de cuerpos académicos conformados y en operación	4	5	125.00 %
4.1.3	4	Número de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento integrados y en operación	2	2	100.00 %
4.1.4	5	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	10	16	160.00 %
4.2.1	6	Número de proyectos de investigación científica,	6	6	100.00 %









		desarrollo tecnológico e innovación financiados			
4.2.2	7	Número de alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación	4	2	50.00 %
4.2.3	8	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica (Licenciatura)	8	10	125.00 %
4.2.4	10	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación	35	38	108.57 %
4.2.5	11	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM	7	7	100.00 %
4.3.1	12	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados	5	5	100.00 %

Tabla 29Indicadores del Objetivo 4 "Restablecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad "

Objetivo 5:

Fortalecer la vinculación con los sectores públicos, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral

Línea de acción	No. de Indicador	Indicador	Programa do	Alcanza do	% de cumplimi ento
5.1.1	1	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que	0.76%	0.76%	100.00 %







	cuentan con Consejos de Vinculación en operación			
3	Número de convenios vigentes de vinculación entre institutos tecnológicos y centros	5	7	140.00 %
4	Número de convenios vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales	8	4	50.00 %
5	Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado	120	127	105.83 %
6	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado	200	169	84.50 %
12	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Licenciatura)	78.95%	85.79%	108.67 %
	5	Vinculación en operación Número de convenios vigentes de vinculación entre institutos tecnológicos y centros Número de convenios vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	Vinculación en operación Número de convenios vigentes de vinculación entre institutos tecnológicos y centros Número de convenios vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	Vinculación en operación Número de convenios vigentes de vinculación entre institutos tecnológicos y centros Número de convenios 8 4 Número de convenios vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso

Tabla 30 Indicadores del Objetivo 5 "Fortalecer la vinculación con los sectores públicos, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral"

Objetivo 6:

Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad

Línea	No. de	Indicador	Programa	Alcanza	% de
de	Indicador		do	do	cumplimi
acción					ento









6.2.2	6	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementan la estrategia institucional de comunicación	0.76%	0.76%	100.00 %
6.2.3	7	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado	0.76%	0.76%	100.00 %
6.2.3	10	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con el modelo de equidad de género certificado	0.76%	0.76%	100.00 %
6.2.4	13	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	18	12	66.67 %
6.4.1	17	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con Comités de Ética y Previsión de Conflictos de Interés en operación	0.76%	0.76%	100.00 %
6.4.3	19	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado	0.76%	0.76%	100.00 %

Tabla 31 Indicadores del Objetivo 6 "Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad"

Eje transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible

Línea de	No. de	Indicador	Program	Alcanza	% de
acción	Indicador		ado	do	cumplim
					iento
ET.1.2	45	Porcentaje de programas académicos con	100.00%	100.00%	100.00 %







		elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.			
ET.2.2	17	Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con espacios accesibles a personas con discapacidad y dan atención a grupos vulnerables	0.76%	0.76%	100.00 %
ET.3.1	13	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementan el código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil	0.76%	0.76%	100.00 %
ET.3.2	14	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que difundieron el código de conducta del TecNM entre la comunidad	0.76%	0.76%	100.00 %
ET.5.1	14	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	2	1	50.00 %
ET.5.2	15	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad	100	142	142.00 %

Tabla 32 Indicadores del Eje transversal "Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible"







11. Conclusiones

Como se puede apreciar en el contenido del documento, hemos sumado esfuerzos en la noble labor de entregar a la sociedad recursos humanos a la altura que demanda el crecimiento de la región, el país y el mundo, contando con personal calificado haciendo sinergia en la búsqueda de la mejora continua, todo ello bajo la observancia de las directrices de nuestro quehacer que emanan del Programas de Desarrollo Institucional 2019 -2024 (PDI) de este Instituto, el cual a su vez se encuentra fundamentado en el Plan Nacional de Desarrollo Institucional del Tecnológico Nacional de México y en el Plan Nacional de Desarrollo de México 2019-2024, además de la observancia de los Lineamientos de Racionalidad y Austeridad Presupuestaria, así como las decisiones relevantes ejercidas en el seno de comités de acuerdo a las circunstancias planteadas.

Los resultados de los ejercicios aquí presentados, obran en los archivos institucionales de los diversos departamentos y oficinas de la Institución que pueden ser analizados de manera más amplia utilizando los mecanismos que dictan las leyes de nuestro país y de acuerdo a las responsabilidades de los funcionarios públicos.

Reiteramos nuestro compromiso con nuestro País, de continuar brindando a la sociedad recurso humano calificado que participe en la innovación de sistemas de producción agropecuaria, la industrialización de los alimentos, disminuyendo el impacto ambiental e incorporando las tecnologías de la información en las mismas, buscando ampliar nuestra oferta educativa en áreas de conocimiento y la investigación útiles para las empresas de nuestro entorno regional, estatal, nacional e internacional, incrementando la participación de los estudiantes a través de la educación dual.

Educando para la Sociedad Actual y los Retos del Futuro.

