

FRANCISCO
CARMONA
y Valeria Almada
"La Conquista"



Informe de Rendición de Cuentas 2021 del TecNM campus Tlajomulco



Rendición de Cuentas 2021 del
Tecnológico Nacional de México, campus Tlajomulco
Primera edición: marzo 2022
Tecnológico Nacional de México
Derechos Reservados conforme a la Ley
Domicilio: Km. 10 carretera a San Miguel Cuyutlán.
Tlajomulco de Zúñiga Jal.

Integración documental:
C. Violeta Haidé Plazola Soltero
Jefa del Departamento de Planeación,
Programación y Presupuestación





Contenido

1.	Mensaje Institucional de la directora del Tecnológico nacional de México campus Tlajomulco.....	7
2.	Introducción	8
3.	Marco Normativo	10
4.	Misión y visión	11
5.	Diagnóstico.....	11
6.	Acciones, resultados y logros.....	13
7.	Retos del Instituto Tecnológico de Tlajomulco.....	70
8.	Directorio.....	73
9.	Glosario de siglas y acrónimos.....	75





Índice de tablas

Tabla 1. Total de estudiantes atendidos en el semestre agosto-diciembre.	15
Tabla 2. Matrícula de posgrado.....	16
Tabla 3. Profesores con Perfiles Deseables.....	18
Tabla 4. Infraestructura escolar.	30
Tabla 5. Recurso del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM 2021).....	31
Tabla 6. Mantenimientos Preventivos	33
Tabla 7. Descripción de los mantenimientos preventivos.....	34
Tabla 8. Mantenimientos preventivos.	35
Tabla 9. Mantenimientos preventivos a maquinaria y equipos.....	37
Tabla 10. Importes Generales de Mantenimientos.....	37
Tabla 11. Estudio técnico estructural.....	38
Tabla 12. Descripción detallada mantenimientos.....	40
Tabla 13. Descripción detallada mantenimientos áreas uso comunes.....	43
Tabla 14. Descripción detallada de mantenimiento en diversas áreas.....	45
Tabla 15. Total de alumnos atendidos en actividades extraescolares semestres ene-jun.....	47
Tabla 16. Total de alumnos atendidos en actividades extraescolares semestres ago-dic.....	48
Tabla 17. Total de alumnos atendidos en actividades extraescolares durante el año 2021.....	48
Tabla 18. Profesores Investigadores, reconocidos por el SNI.....	51
Tabla 19. Cuerpos Académicos en el 2021.....	51
Tabla 20 Proyectos financiados.....	53
Tabla 21. Captación Recursos Financieros.....	67
Tabla 22. Egresos detallados por proyectos.....	69
Tabla 23 Relación de recurso de gasto directo.....	69
Tabla 24. Problemática y retos de calidad.....	70
Tabla 25. Problemática y retos de cobertura.....	70
Tabla 26. Problemática y retos de formación integral.....	71
Tabla 27. Problemática y retos de investigación.....	71
Tabla 28. Problemática y retos de vinculación.....	72
Tabla 29. Problemática y retos de mejora de la gestión.....	72
Tabla 30. Problemática y retos de evolución con inclusión.....	72





Índice de Imágenes

Imagen 1. TecNM Campus Tlajomulco.....	8
Imagen 2. Fachada TecNM Campus Tlajomulco.....	11
Imagen 3. Alumnos de Nuevo Ingreso.....	14
Imagen 4. Reunión con Jefes de Grupo.....	14
Imagen 5. Certificado COMEAA.....	16
Imagen 6. Profesores con Perfiles Deseables.....	18
Imagen 7. Personal Docente y de Apoyo a la Educación.....	21
Imagen 8. Uso tradicional y análisis de azúcares reductores de agave maximiliana en el occidente de México.....	23
Imagen 9. Entrega de Títulos.....	26
Imagen 10. Alumnos Titulados de Licenciatura y Posgrado.....	27
Imagen 11. Infraestructura Institucional.....	30
Imagen 12. Mapa de distribución de la superficie de la Institución.....	31
Imagen 13. Obra de dos aulas didácticas.....	32
Imagen 14. Servicio de fumigación mensual.....	34
Imagen 15. Servicio de limpieza, sanitización y seguridad.....	36
Imagen 16. Servicio de Jardinería.....	36
Imagen 17. Instalación de loza en domos del laboratorio de biotecnología vegetal.....	41
Imagen 18. Instalación eléctrica en zona agrícola.....	41
Imagen 19. Adecuación de espacio para contar con más cubículos para los docentes en la sala de maestros.....	42
Imagen 20. Impermeabilización del Edif. "D".....	42
Imagen 21. Mantenimiento preventivo al pozo profundo.....	43
Imagen 22. Reparación y mantenimiento a pasillos de áreas comunes.....	44
Imagen 23. Colocación de lámina galvanizada en barandales de los edificios "D" y "G".....	45
Imagen 24. Mantenimiento general al centro de información.....	46
Imagen 25. Instalación de estructura de toldo con malla sombra en estacionamiento.....	46
Imagen 26. Mantenimiento al área de archivo del Departamento de Servicios Escolares.....	47
Imagen 27. Actividades Cívicas.....	48
Imagen 28. Actividades Culturales.....	49
Imagen 29. Capacitación de la Comisión de seguridad e higiene en el trabajo.....	49
Imagen 30. Participación de alumnos de licenciatura en proyectos de investigación.....	52
Imagen 31. Participación de alumnos de posgrado en proyectos de investigación.....	52





Imagen 32. Firma de convenios SADER, CENIDET, JB Global..... 55

Imagen 33. Firma de convenios CENIDET, SADER. 56

Imagen 34. Actividades con empresa Physiocrop y nivelación de terreno e instalación de macro túnel con el consejo de integración. 57

Imagen 35. Actividades del consejo de integración comunitaria con empresas locales en la virtualidad por contingencia. 57

Imagen 36. Firma de acuerdo de colaboración con el TecNM campus Tlajomulco, Ocotlán, Cd. Guzmán, J. Mario Molina y CENIDET..... 58

Imagen 37. Acuerdo de colaboración con las empresas Bíos, Physiocrop y Ansa, para residencias profesionales..... 60

Imagen 38. Consejo de vinculación en su cuarta reunión ordinaria.....61

Imagen 39. Consejo de vinculación.....61

Imagen 40. Reconocimiento a personal docente y de apoyo a la educación..... 65

Imagen 41. Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad por IMNC..... 66





1. Mensaje Institucional de la directora del Tecnológico nacional de México campus Tlajomulco.

Con fundamento en el derecho que tienen los ciudadanos de ser informados, 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 2021, en la realización de sus actividades Académicas, Administrativas, de Vinculación y Planeación, y de acuerdo a lo establecido en el Programas de Desarrollo Institucional 2019 -2024 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 durante el año 2021, para que sea un instrumento de evaluación para la ciudadanía.

Dirigimos nuestros procesos de 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.

Esta Institución tiene un compromiso con la Sociedad en el desarrollo del Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, con el Estado de Jalisco y con nuestro País, primordialmente en la formación de profesionistas competentes en los niveles de Licenciatura, Maestría y Doctorado, atendiendo siempre 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 2021, con la firme convicción de dejar una evidencia de la labor diaria de quienes contribuyen en el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México Campus 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

**C. MARÍA ISABEL BECERRA RODRÍGUEZ
DIRECTORA DEL TECNOLÓGICO NACIONAL
DE MÉXICO CAMPUS TLAJOMULCO**





Imagen 1. TecNM Campus Tlajomulco.

2. Introducción

El Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024 del TecNM campus Tlajomulco ha sido concebido a partir de una reflexión profunda del quehacer institucional, para contribuir de mejor forma al desarrollo social y económico del país. Asimismo, responde a los planteamientos del Programa de Desarrollo Institucional del TecNM y retos del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024.

En su elaboración se tomaron en cuenta las tendencias actuales de la educación y los desafíos que plantea la sociedad del conocimiento. Busca atender la necesidad de mejorar la preparación de las nuevas generaciones de mexicanos en áreas de conocimiento que sean pertinentes y que estén alineadas con las tendencias de desarrollo regional, nacional e internacional; al tiempo que priorizan los principios de inclusión, igualdad, sustentabilidad y justicia social.

En cuanto a su estructura, el Programa de Trabajo Anual consta 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. Adicionalmente, contempla un eje transversal, denominado Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

En lo que respecta a los criterios de trazabilidad y congruencia, se identificaron y agruparon, para cada eje estratégico, los problemas y retos y, a partir de éstos se implementaron los objetivos, líneas de acción y proyectos necesarios para solventarlos. Finalmente, cada uno de estos elementos de planeación lleva un seguimiento puntual a través de un conjunto de indicadores.





El presente documento consta de cinco apartados: en el primero se refiere al fundamento normativo; el segundo es la Misión y Visión del TecNM campus Tlajomulco; el tercero expone los principales problemas y los retos que enfrentaremos en los próximos años; el cuarto plantea los ejes estratégicos, objetivos, líneas de acción y proyectos que se llevarán a cabo para hacer frente a los retos; el quinto muestra la alineación del PDI del campus 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 Campus Tlajomulco, sea pertinente y permita contribuir a la solución de los problemas regionales y nacionales de carácter científico, tecnológico y de innovación; fortalecer la infraestructura y equipamiento para las actividades académicas y científicas; poner en operación una plataforma informática integral para la actividad académica y administrativa que permita el manejo eficiente y transparente de los recursos.



3. 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 TecNM campus Tlajomulco





4. Misión y visión

Misión

El Tecnológico Nacional de México campus 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.



Imagen 2. Fachada TecNM Campus Tlajomulco.



5. Diagnóstico.

En este apartado se presenta una síntesis de la situación que prevalecía en el Tecnológico Nacional de México campus Tlajomulco al cierre de 2021, así como los principales problemas existentes y los retos que se identificaron a partir de este ejercicio.

En el ciclo escolar 2020-2021 el TecNM campus Tlajomulco registró una matrícula de 1,247 estudiantes, de los cuales 1,212 de licenciatura y 35 de posgrado. De éstos, 620 estudiaban en la modalidad de educación no escolarizada –mixta.

La oferta educativa estuvo integrada por 5 planes de estudio de licenciatura y 3 planes de estudio de posgrado, de los cuales dos son de Doctorado y una de Maestría. Resulta relevante además puntualizar que el TecNM opera con un Modelo de Educación Dual flexible para dos programas educativos con enfoque basado en competencias profesionales.

Durante 2021 egresaron 132 estudiantes, de los cuales 126 fueron de licenciatura y 6 de posgrado. Asimismo, se titularon 238 egresados: 220 de licenciatura y 18 de posgrado.

Por otra parte, 207 estudiantes presentaron su servicio social y 176 participaron en residencias profesionales.

Con respecto al posgrado, el 66% (dos de tres) de los programas de estudio forman parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT.

En lo concerniente al personal académico, el TecNM campus Tlajomulco contó con 75 académicos, 66 son de tiempo completo, dos profesores de tres cuartos de tiempo y siete profesores de asignatura. Del total de académicos, 50 cuentan con posgrado, de éstos, 45 son de tiempo completo. Así mismo, 16 profesores de tiempo completo cuentan con reconocimiento de perfil deseable.

Se fortaleció el 92% del personal docente mediante acciones de formación académica y actualización profesional.

Además, 47 docentes participaron y concluyeron exitosamente su formación en el Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje y en el Diplomado de Formación y Desarrollo de Competencias Docentes.

Con el fin de garantizar la permanencia y egreso de los estudiantes se mantiene el Programa Nacional de Tutorías, en el que participan 847 estudiantes y 40 académicos.





En lo que respecta a la capacidad instalada en materia de investigación y desarrollo, 12 de nuestros académicos son miembros del SNI. Asimismo, se ejecutaron tres proyectos de investigación financiados por el TecNM; además, de un proyecto con el sector privado.

El TecNM campus Tlajomulco cuenta con cinco cuerpos académicos, de los cuales dos se encuentran en formación (CAF), uno en consolidación y dos consolidados (CAEC).

En materia de vinculación, se cuenta con el Consejo de Vinculación, contando con la representación de los sectores público, privado y gubernamental; entre los que se cuenta con egresados de este campus.

Certificado de calidad

El TecNM campus Tlajomulco cuenta con el certificado de Calidad en la Norma ISO 9001:2015 con una vigencia del 2018-2021.

A fin de contribuir al fortalecimiento de la vinculación en el TecNM campus Tlajomulco, se han creado mecanismos para la prestación de diversos servicios, asesorías técnicas, transferencia de tecnología, entre otros. En este sentido, se firmaron 31 convenios 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 64% de la matrícula total de estudiantes de licenciatura del TecNM campus Tlajomulco participó en curso de lenguas extranjeras (inglés).

El TecNM campus Tlajomulco contó con un presupuesto asignado por la Federación de \$ 2,100,985.00 (dos millones cien mil novecientos ochenta y cinco pesos 00/100M.N.) para beneficio de las actividades académicas y de investigación.

6. Acciones, resultados y logros

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 2021 el Tecnológico Nacional de México campus Tlajomulco atendió 1,212 estudiantes de nivel licenciatura distribuidos en cinco planes de estudio de modalidad escolarizada y dos en modalidad mixta.



Imagen 3. Alumnos de Nuevo Ingreso.

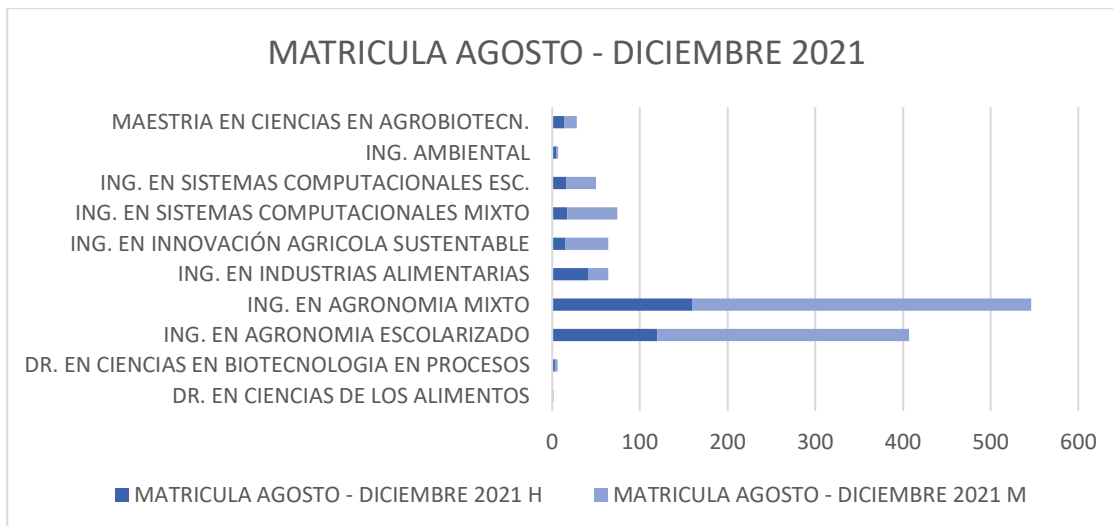
Imagen 4. Reunión con Jefes de Grupo.



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 número de hombres y mujeres. De igual forma en la Imagen 1 se encuentra el certificado de acreditación y el de Calidad.

PROGRAMA	NIVEL	MODALIDAD	NÚMERO DE ALUMNOS
INGENIERIA AMBIENTAL (IAMB-2010-206)	Licenciatura	Escolarizada	7
INGENIERIA EN AGRONOMIA (IAGR-2010-214)	Licenciatura	Escolarizada	407
INGENIERIA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS (IIAL-2010-219)	Licenciatura	Escolarizada	64
INGENIERIA EN INNOVACION AGRICOLA SUSTENTABLE (IIAS-2010-221)	Licenciatura	Escolarizada	64
INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES (ISIC-2010-224)	Licenciatura	Escolarizada	50
INGENIERIA EN AGRONOMIA (IAGR-2010-214)	Licenciatura	Mixta	546
INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES (ISIC-2010-224)	Licenciatura	Mixta	74
TOTAL			1212

Tabla 1. Total de estudiantes atendidos en el semestre agosto-diciembre.



Gráfica 1. Cantidad de hombres y mujeres por carrera.

El programa de Ingeniería en Agronomía en el 2021 se acreditó por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación (COMEEA), albergando al 79% del total de estudiantes de licenciatura.



Imagen 5. Certificado COMEAA

En relación con la matrícula de Posgrado, 28 estudiantes fueron de maestría y siete de los dos doctorados.

Programa	Estudiantes primer ingreso		Estudiantes de reinscripción		Total
	H	M	H	M	
Maestría en Ciencias en Agrobiotecnología.	5	1	13	9	28
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					35

Tabla 2. Matrícula de posgrado.

El porcentaje de estudiantes inscritos en los diferentes programas de posgrado que se imparten en el Instituto se mantuvo en un 66%. El programa de Maestría se mantuvo con el reconocimiento de Programa Consolidado, con lo que se reconoce la calidad de los procesos educativos y de investigación de este programa y se asegura el apoyo económico por parte de CONACYT para los estudiantes que ingresen a esta Maestría. De igual forma el Doctorado en Ciencias de los Alimentos y Biotecnología, también se mantuvo el reconocimiento en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC).

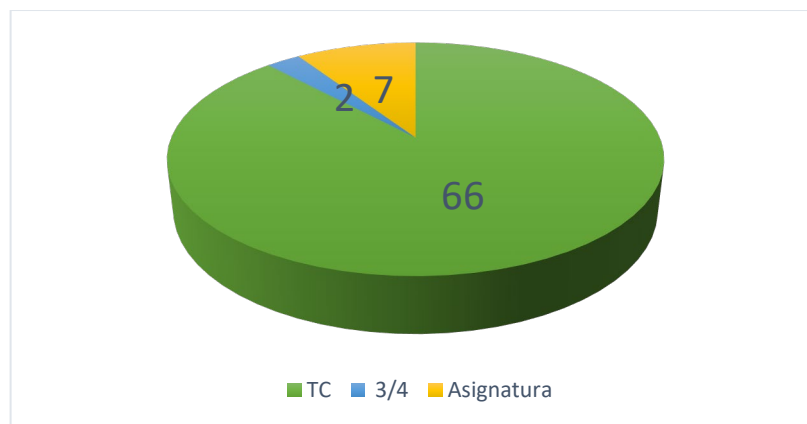


Línea de Acción 1.2

Mejorar el nivel de habilitación del personal académico.

Plantilla docente.

La plantilla docente del Tecnológico Nacional de México campus Tlajomulco cuenta con 68 docentes de tiempo completo (TC), dos de tres cuartos de tiempo y siete docentes de asignatura; del total de la planta docente el 66% tiene posgrado (Gráfica 2).



Gráfica 2. Personal docente con posgrado.

Con respecto a los profesores de tiempo completo, 16 de ellos son Perfil Deseable, los cuales se enlistan en la Tabla 3.

PTC	Situación
Amador Camacho Osvaldo	Vigente
Andrade González Isaac	Vigente
Arias Castro Carlos	Vigente
Ávila Miranda Marín Eduardo	Vigente
Chávez Rodríguez Arturo Moisés	Vigente
Farías Cervantes Vania Sbeyde	Vigente
Flores Martínez Héctor	Vigente
Gómez Leyva Juan Florencio	Vigente

PTC	Situación
López Muraira Irma Guadalupe	Vigente
Martínez Hernández Carlos	Vigente
Murguía Vadillo Christian Guillermo	Vigente
Ramírez Ramírez María de Jesús	Vigente
Rodríguez Mendiola Martha Alicia	Vigente
Sedano Torres Norma	Renovación
Segura Castruita Miguel Ángel	Vigente
Yescas Coronado Pedro	Vigente
Total	16

Tabla 3. Profesores con Perfiles Deseables.



Imagen 6. Profesores con Perfiles Deseables.

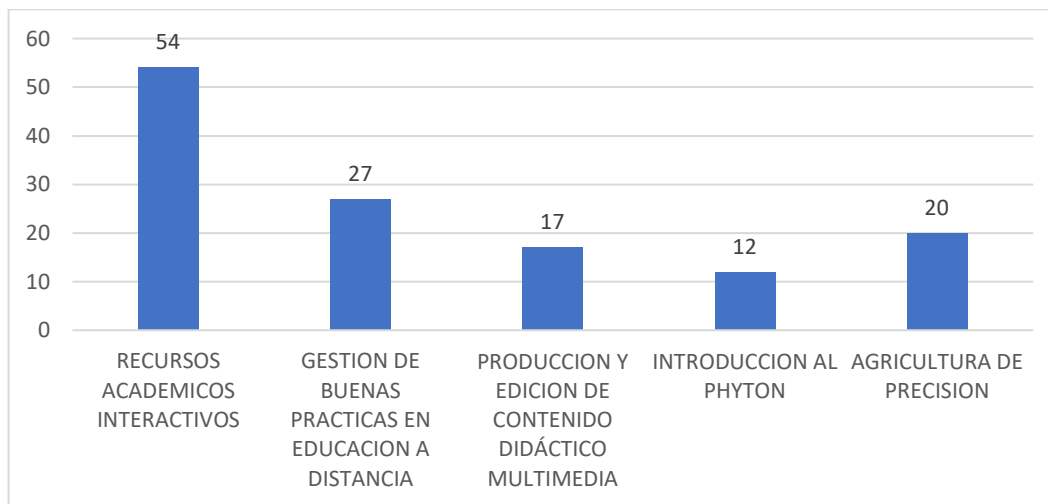
Línea de Acción 1.3

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

Académicos formados.

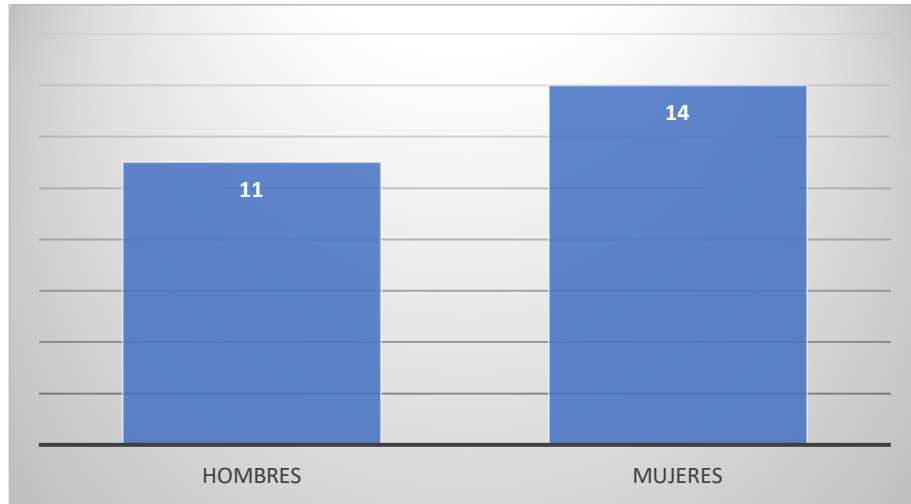
Ante la pandemia del COVID-19 en año 2021, el 100% de la planta docente trabajo en las diferentes plataformas tecnológicas para la impartición y diseño de las actividades académicas entre las que se encuentran Moodle, G-Suite, etc.

Se capacitó el 92% de la planta docente cursos de formación académica y actualización profesional (Gráfica 3).

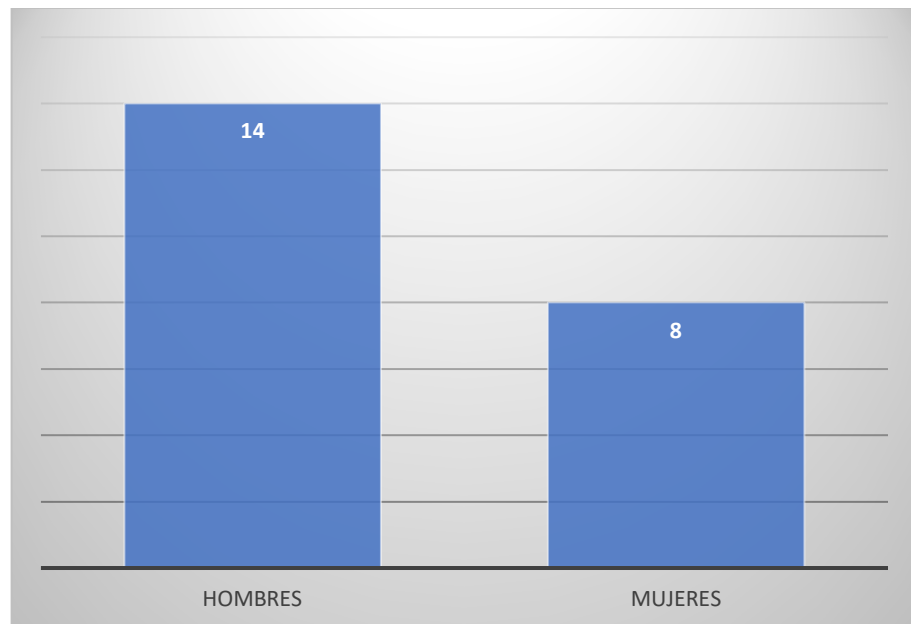


Gráfica 3. Total de docentes que participaron en los diferentes cursos.

Además, 47 docentes participaron y concluyeron exitosamente su formación en el Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje y en el Diplomado de Formación y Desarrollo de Competencias Docentes (Gráfica 4 y 5).



Gráfica 4. Docentes que participaron y concluyeron el Diplomado “Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA)”.



Gráfica 5. Docentes que participaron y concluyeron el Diplomado “Formación y Desarrollo de Competencias Docentes (FDCD)”.

La plantilla de personal está conformada por 99 trabajadores, de los cuales son docentes 77 y 22 trabajadores de apoyo y asistencia a la educación.



Imagen 7. Personal Docente y de Apoyo a la Educación.

El Tecnológico Nacional de México Campus 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.



Para contribuir al logro de este objetivo y acción se realizó el “Curso-Taller para la Revisión y Actualización de los Distintos Procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad”, del 16 al 20 de agosto de 2021, en el que participaron como instructores:

- ✓ Rodolfo Cortez Iñiguez
- ✓ Georgina Guzmán Parra
- ✓ Faustino Ramírez Ramírez

Participando

Catorce del cuerpo directivo (Departamento de Ciencias Básicas, Agropecuarios, Fomento Productivo, Actividades extraescolares, subdirector de Planeación y vinculación), veintiuno del personal de apoyo a la educación.

Trece del personal de apoyo a la educación y ocho docentes participaron en el curso: Curso Taller para la Revisión y Actualización de los Distintos Procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad.

- ✓ Blanca Estela Mendoza Guzmán
- ✓ Tania Guadalupe Vázquez Jiménez
- ✓ Cinthya Carmina Márquez Márquez
- ✓ Irma Rodríguez Zanabria
- ✓ Jesús Alejandro Larios Serrano
- ✓ Carlos Martínez Hernández
- ✓ Martha María Villegas Rosas
- ✓ Georgina Guzmán Parra
- ✓ Ma Jesús Hernández Cárdenas
- ✓ Faustino Ramírez Ramírez
- ✓ Christian Guillermo Murguía Vadillo
- ✓ Jorge Armando Peralta Nava
- ✓ Jackeline Márquez Márquez
- ✓ Héctor Miguel Gastelum González

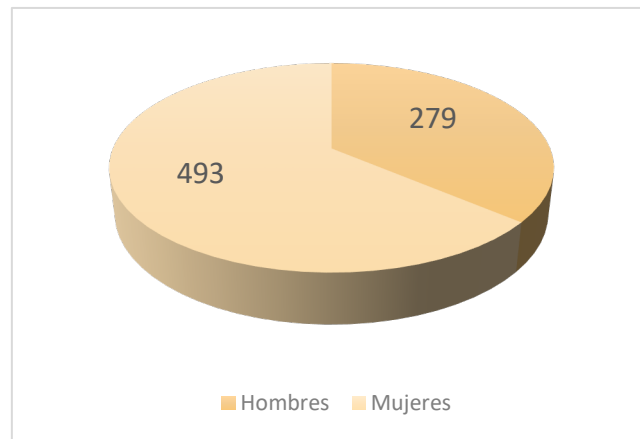


Línea de Acción 1.4

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 64% de la matrícula total de estudiantes de licenciatura del TecNM campus Tlajomulco participó en curso de lenguas extranjeras (inglés) impartidos por la escuela certificada UNISITE.



Gráfica 6. Alumnos atendidos en el semestre agosto-diciembre.

Respecto a la movilidad de académicos a nivel nacional e internacional, el Tecnológico Nacional de México autorizó dos proyectos a docentes adscritos al campus Tlajomulco en el programa de periodos sabáticos, fortaleciendo el intercambio profesional con la implementación de la elaboración de un Libro titulado: “Procesamiento y Tecnología de Conservación de Alimentos” y la elaboración de una tesis titulada: “Uso tradicional y análisis de azúcares reductores de agave maximiliana en el occidente de México”.



Imagen 8. Uso tradicional y análisis de azúcares reductores de agave maximiliana en el occidente de México.



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 201 estudiantes de nivel licenciatura quienes cumplieron con los requisitos que establece para tal efecto las convocatorias denominadas “Jóvenes Escribiendo el Futuro” y “Manutención I y II”, de acuerdo con lo siguiente:

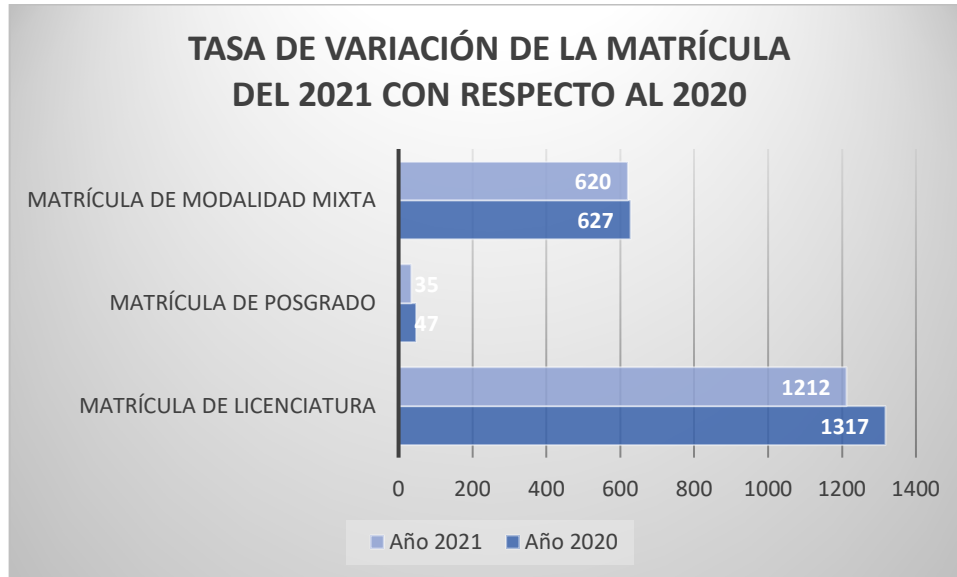
- 43 estudiantes fueron beneficiados con la Beca “Jóvenes Escribiendo el Futuro” con un importe de \$24,000.00 pesos por cada uno, con ministraciones bimestrales hasta cubrir un total de 10 meses que cubre esta beca, por lo que el total asignado a nuestros estudiantes es de \$1,032,000.00.
- 78 estudiantes se beneficiaron con la Beca “Manutención Federal I” que consta de \$9,000.00 por cada uno de los estudiantes correspondiente a 4 bimestres, dando un total de recurso asignado de \$702,000.00.
- 80 estudiantes se beneficiaron con la Beca “Manutención Federal II” y Manutención Federal II cuyo monto por cada estudiante es de \$3,600.00 correspondiente a los últimos 4 meses del año, cuyo total ascendió a \$288,000.00.
- 1 estudiante beneficiado con la Beca “Por haber iniciado la Titulación” con un importe de \$6,000.00 distribuido en 2 exhibiciones
- 2 estudiante beneficiados con la Beca “Por haber concluido la Titulación” con un importe de \$6,000.00 distribuidos en 2 exhibiciones con un monto total de \$12,000.00.

Dando un total de \$2,040,000.00, (dos millones cuarenta mil pesos 00/100 M.N.).

Los estudiantes de los programas de estudio de posgrado el 97% de ellos cuentan con la beca de CONACYT, lo cual da un total de 35 estudiantes becados.



En cuanto a la tasa de variación de la matrícula respecto al año anterior fue del 6% menor.



Gráfica 7. Tasa de variación de la matrícula del 2021 con respecto al 2020

Tutorías

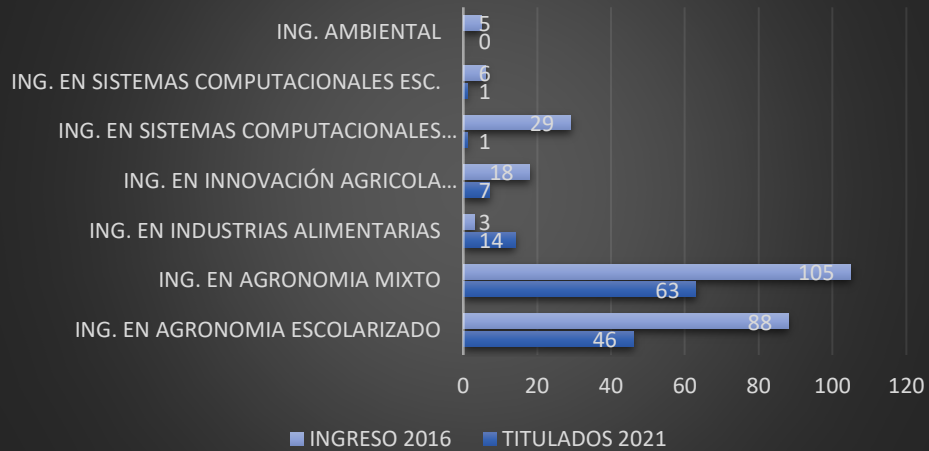
En el Programa Institucional de tutorías participaron en la modalidad mixta 17 tutores y 372 tutorados; mientras que en la modalidad escolarizada 23 tutores y 475 tutorados, esto es en total 40 tutores y 847 tutorados.

Eficiencia Terminal

Se titularon 132 egresados de las diferentes carreras a nivel Licenciatura y nueve del nivel posgrado. La eficiencia terminal de licenciatura fue del 52% respecto al número de estudiantes que ingresaron en el año 2016, incrementándose un 5% al año anterior.

En los programas de posgrado el índice de eficiencia terminal del 2021 ascendió al 82% lo que representa un incremento del 14% en comparación al año anterior.

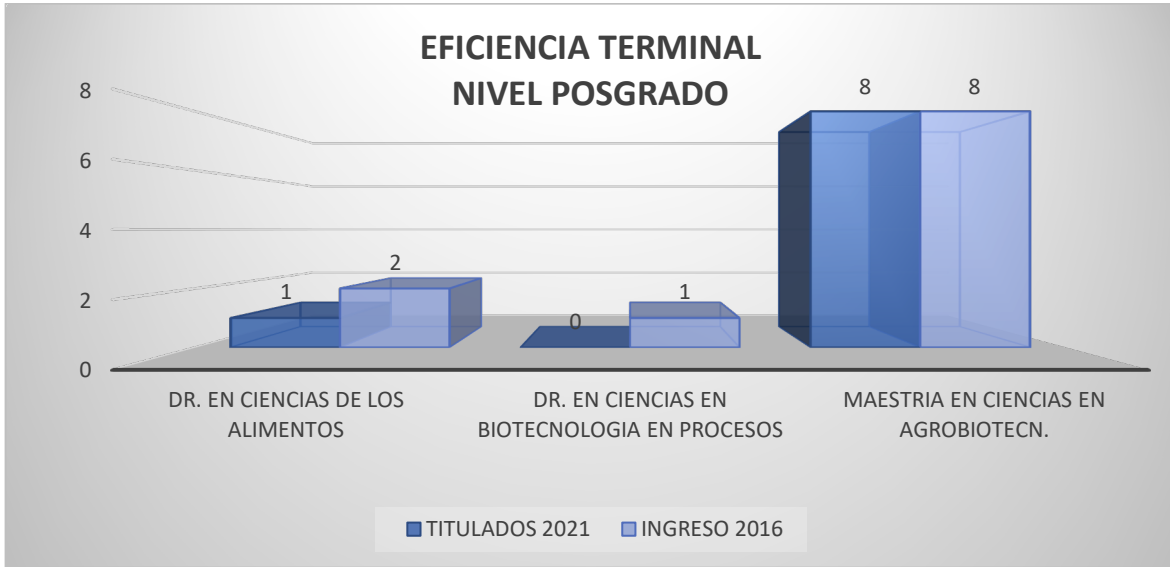
EFICIENCIA TERMINAL LICENCIATURA



Gráfica 8. Eficiencia terminal licenciatura.



Imagen 9. Entrega de Títulos.



Gráfica 9. Eficiencia terminal del nivel posgrado



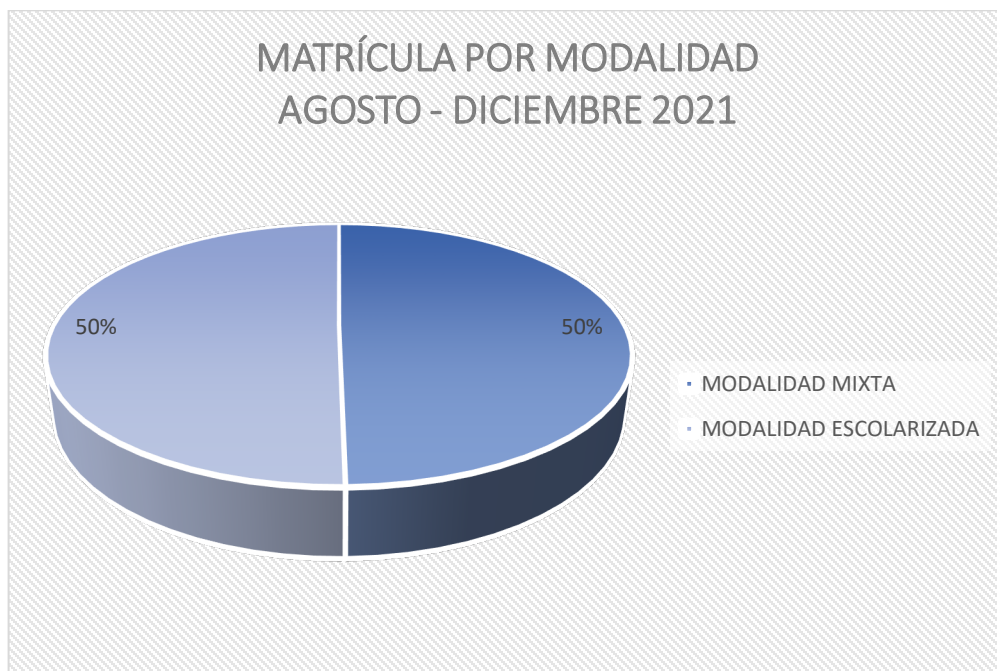
Imagen 10. Alumnos Titulados de Licenciatura y Posgrado.

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 620 estudiantes, lo que representan el 49% de 1,247 estudiantes.



Gráfica 10. Comparativo por modalidad.



Línea de Acción 2.4

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

Infraestructura de la institución

El Tecnológico Nacional de México campus Tlajomulco cuenta con una superficie de 42,960 m², de los cuales 4,429 m² están construidos y 1,503 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 practicas 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 (Dirección y Subdirecciones)	Cuenta con 4 cubículos utilizados por el personal directivo, una pequeña sala de juntas y área para dos secretarías.
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 Concentración	Espacio adecuado para la concentración y conservación del archivo de las diferentes áreas de la Institución.



CANTIDAD	ÁREA	DESCRIPCIÓN
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.
27	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 Emergencia	Servicio auxiliar de emergencia para los Laboratorios del Área de Posgrado, 16 Aulas y Site.

Tabla 4. Infraestructura escolar.



Imagen 11. Infraestructura Institucional.



Imagen 12. Mapa de distribución de la superficie de la Institución

Derivado de la Gestión Institucional, al TecNM Campus Tlajomulco le fue asignado Recurso del Fondo de Aportaciones Múltiples 2021 (FAM 2021), por un monto de **\$5,500,00.00** (Cinco millones quinientos mil pesos 00/100 M.N.), el cual se distribuyó de la siguiente manera:

Nombre del Proyecto	Inversión (pesos)	Reducción prevista para el Fideicomiso Escuelas al Cien*	Aportación Federal FAM (pesos)
Construcción de 2 (dos) Aulas Didácticas	\$ 5,500,000.00	**\$ 2,901,924.00	\$ 2,598,076.00

** Cálculo del factor por Entidad Federativa correspondiente a la aportación para el Fideicomiso Escuelas al Cien.

Tabla 5. Recurso del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM 2021).

Quedando un monto de **\$2,598,076.00** (Dos millones quinientos noventa y ocho mil setenta y seis pesos 00/100 M.N), para la de Construcción de 2 (dos) Aulas Didácticas.

Recurso que se encuentra ministrado a través del INFEJAL (Instituto de la Infraestructura Física Educativa del Estado de Jalisco).

La obra dio inicio el 1 de diciembre del año 2021.



Imagen 13. Obra de dos aulas didácticas.

Mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura y equipo

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

Se recibieron un total de **421** 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 Tecnológico Nacional de México campus 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 alumnos, personal docente y de apoyo a la educación, logrando la conformidad del servicio educativo con una inversión de **\$2,932,703.30** (Dos millones novecientos treinta y dos mil setecientos tres pesos 30/100 M.N.), contribuyendo al logro de los siguientes objetivos y acciones:

OBJETIVO	ACCIÓN	IMPORTE
2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	2.4.1-13-1 Gestionar los recursos necesarios para la modernización de los laboratorios y talleres del instituto.	\$ 1,897,189.39
	2.4.1-13-3 Mantenimientos preventivos en los laboratorio y talleres.	\$ 914,075.78
ET.2 Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	ET.2.2-17-1 Elaborar y llevar a cabo un programa para la optimización de los espacios y la capacidad instalada del plantel.	\$ 121,438.13
Total		\$ 2,932,703.30

Tabla 6. Mantenimientos Preventivos

Las adquisiciones, mantenimientos y servicios realizados en el Tecnológico Nacional de México Campus Tlajomulco son:

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	IMPORTE
Adquisición de artículos diversos de papelería e insumos de cómputo, productos químicos 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.	\$ 385,468.64
Servicio de telefónica para las actividades administrativas de la institución.	\$ 5,757.00
Suministro de gas LP, para el laboratorio de Biotecnología Vegetal	\$ 3,001.35
Servicio de Internet para el uso de los alumnos, docentes, personal de apoyo a la educación, investigadores y directivos; brindándoles las herramientas necesarias para sus actividades académicas y administrativas.	\$ 566,458.28
Mantenimiento a equipos de telecomunicaciones, aires acondicionados e instalaciones eléctricas.	\$ 135,940.25
Renta de mobiliario para los eventos de graduación.	\$ 16,720.00
Servicio de vigilancia para salvaguardar la seguridad de la comunidad tecnológica y de la infraestructura de la Institución.	\$ 284,900.00
Mantenimiento mensual a la Planta Tratadora de Aguas Residuales; Retiro de desperdicio de poda y escombro de las instalaciones de la Institución.	\$ 25,984.00
Mantenimiento a escritorios y butacas ubicadas en las aulas y en diferentes áreas de la Institución; consistió en lijado, cepillado, cambio de rieles, chapas, reforzamiento de estructuras, tapizado y pintura de estructura.	\$ 100,000.00

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	IMPORTE
Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos informáticos ubicados en aulas y diversas áreas.	\$ 87,541.87
Servicio de limpieza a las diferentes áreas de la institución brindando seguridad e higiene a toda la comunidad tecnológica.	\$ 144,536.00
Servicio de jardinería consiste en regar, podar y mantener en buenas condiciones las áreas verdes de la institución.	\$ 79,982.00
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.	\$ 60,900.00
Total	\$ 1,897,189.39

Tabla 7. Descripción de los mantenimientos preventivos

Dentro de los servicios mensuales se realizó el servicio de fumigación 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.



Imagen 14. Servicio de fumigación mensual.





Mantenimientos preventivos en los laboratorio y talleres.

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	IMPORTE
Adquisición de artículos diversos de papelería e insumos de cómputo, productos químicos 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.	\$ 304,778.69
Servicio de paquetería para la entrega de documentos en las oficinas del TecNM.	\$ 3,707.73
Mantenimiento a equipos de telecomunicaciones, aires acondicionados e instalaciones eléctricas.	\$ 104,052.00
Servicio de vigilancia para salvaguardar la seguridad de la comunidad tecnológica y de la infraestructura de la Institución.	\$ 200,100.00
Mantenimiento mensual a la Planta Tratadora de Aguas Residuales; Retiro de desperdicio de poda y escombros de las instalaciones de la Institución.	\$ 27,607.90
Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos informáticos ubicados en aulas y diversas áreas.	\$ 6,728.00
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.	\$ 13,534.01
Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de jardinería; equipos sanifog y tractores; así como el mantenimiento y recarga de los extintores.	\$ 5,000.00
Servicio de limpieza a las diferentes áreas de la institución brindando seguridad e higiene a toda la comunidad tecnológica.	\$ 114,999.80
Servicio de jardinería consiste en regar, podar y mantener en buenas condiciones las áreas verdes de la institución.	\$ 57,153.20
Servicio de fumigación mensual a las instalaciones del Instituto Tecnológico, para la eliminación y disminución de plagas de insectos que pueden dañar la salud; salvaguardando así el bienestar de toda la comunidad Tecnológica.	\$ 26,100.00
Viáticos para el personal que se trasladó al CBTa. 19 en Sayula.	\$ 1,595.00
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.	\$ 48,719.45
Total	\$ 914,075.78

Tabla 8. Mantenimientos preventivos.



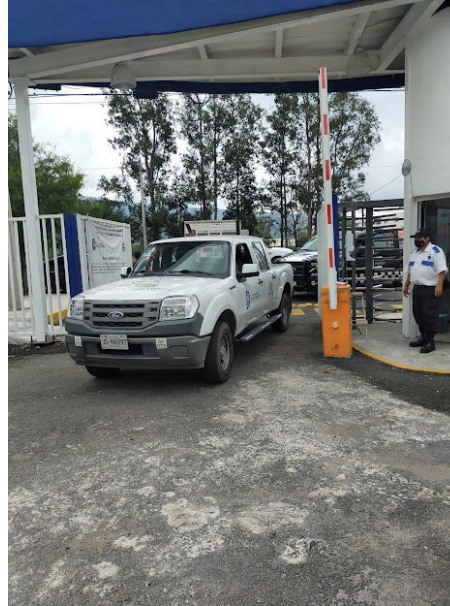


Imagen 15. Servicio de limpieza, sanitización y seguridad.



Imagen 16. Servicio de Jardinería.

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	IMPORTE
Adquisición de herramientas y materiales diversos para el mantenimiento 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.	\$ 64,919.33
Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de jardinería; equipos sanifog y tractores; así como el mantenimiento y recarga de los extintores.	\$ 56,518.80
Total	\$ 121,438.13

Tabla 9. Mantenimientos preventivos a maquinaria y equipos.

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 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 **\$ 1,552,650.51** (Un millón quinientos cincuenta y dos mil seiscientos cincuenta pesos 51/100 M.N.), contribuyendo al logro de los siguientes objetivos y acciones:

OBJETIVO	ACCIÓN	IMPORTE
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	1.4.3-34-3 Incremento del número de académicos y estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua.	\$ 109,620.00
2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	2.4.1-13-1 Gestionar los recursos necesarios para la modernización de los laboratorios y talleres del instituto.	\$ 795,364.05
	2.4.1-13-3 Mantenimientos preventivos en los laboratorio y talleres.	\$ 169,396.35
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	3.2.1-3-1 Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación	\$ 478,270.11
Total		\$ 1,552,650.51

Tabla 10. Importes Generales de Mantenimientos.



Los mantenimientos realizados en el Tecnológico Nacional de México Campus Tlajomulco son:

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	IMPORTE
Estudio técnico estructural a los edificios "D" y "G".	\$ 109,620.00
Total	\$ 109,620.00

Tabla 11. Estudio técnico estructural.

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	IMPORTE
Adquisición de material para la instalación del sistema de riego por aspersión para los cuadrantes 1 y 2 del área agrícola.	\$ 18,850.00
Reparación de pasillo de concreto ubicado de la biblioteca al edificio "D", consiste en demolición y acarreo de escombros, compactación y preparación de terreno, aplicación de malla electrosoldada, suministro y colocación de 10 cm de concreto.	\$ 6,961.67
Impermeabilización de techo de lámina de asbesto con material acrílico con membrana de refuerzo, en la oficina de mantenimiento.	\$ 13,693.22
Reparación de pasillo etapa dos del centro de información, consistió en demolición y acarreo de escombros, compactación y reparación de terreno, aplicación de malla electrosoldada y suministro y colocación de concreto de 10 cm.	\$ 27,348.17
Reparación de pasillo ubicado en el edificio de posgrado, consiste en demolición y acarreo de escombros, compactación y preparación de terreno, aplicación de malla electrosoldada, suministro y colocación de 10 cm. de concreto.	\$ 31,389.08
Mantenimiento y sellado de taza (WC) de los sanitarios ubicados en el edificio "D", consistió en retiro de taza, colocación de guía, montaje, sellado y calibrado de fluxómetro.	\$ 1,740.00
Reparación de pasillo ubicado al exterior de la Sala de Maestros y Sala de Juntas, consistió en demolición y elaboración de losa de concreto 10 cm de espesor, preparación de terreno, corte y retiro de raíces, compactación y aplicación de malla electrosoldada.	\$ 78,730.00
Instalación eléctrica que consistió en 180 metros de cableado y centro de carga bifásico 12 polos para conexión de bomba centrífuga para el sistema de riego en zona pecuaria.	\$ 33,894.33
Elaboración de cepas para el análisis de filtración, escurrimiento y nivel de mantos acuíferos en el perímetro del auditorio, consistió en cepas de 50 a 60 cm por 1 metro.	\$ 6,960.00
Reubicación de protección de herrajería al interior de la oficina y aulas del centro de cómputo por daños a casusa del robo del viernes 24 de septiembre, incluye el desmantelamiento y reubicación al interior con varillas ancladas. Así como la instalación de 3 marco de aluminio, cristal y herrería para cubrir y cerrar área donde se encontraban los aires acondicionados tipo ventana obsoletos.	\$ 25,031.70





DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	IMPORTE
<i>Cambio de puertas dañadas por casusa del robo del viernes 24 de septiembre, consistió en instalación de 3 puertas de herrería a base de duela doble y marco, chapa barra libre. En las aulas 1 y 2 y oficina del centro de cómputo.</i>	\$ 38,827.40
<i>Adecuación de acceso a biblioteca, consiste en ampliar la puerta, colocación de puerta de protección de herrería corrediza, colocación de dos puertas abatibles de cristal; elaboración de batiente y losa incluye demolición y acarreo de escombros, compactación y preparación del terreno, colocación de malla electrosoldada y colocación de concreto de 10 cm aproximadamente; así como la elaboración de base de herrería para 3 ventanas.</i>	\$ 83,913.94
<i>Adquisición de material eléctrico y electrónico para el mantenimiento de la instalación eléctrica y cambio de contactos dañados en el Centro de Información.</i>	\$ 9,894.80
<i>Adquisición de marco de aluminio, puerta y ventana de vidrio para cubículo del Centro de Información.</i>	\$ 8,500.00
<i>Reubicación, mantenimiento, reparación y reajuste de refrigerante de dos aires acondicionado de 3 toneladas en Centro de Información.</i>	\$ 17,575.00
<i>Adecuación de ventana fija a corrediza de 50x45, en el departamento de planeación y vinculación para brindar un mejor servicio a los alumnos.</i>	\$ 3,668.50
<i>Reubicación de condensador de equipo de aire acondicionado de 5 toneladas de Refrigeración que se encontraba ubicado en el techo del área de Desarrollo Académico y Sala de maestros.</i>	\$ 6,960.00
<i>Impermeabilización del edificio "D", consistió en suministro y aplicación de impermeabilizante color blanco y malla sencilla en toda el área con garantía de 5 años.</i>	\$ 69,066.40
<i>Mantenimiento preventivo de bomba centrífuga y equipo hidroneumático que suministra el agua al posgrado y auditorio, consistió en revisión y calibración de tanques y panel de control.</i>	\$ 9,860.00
<i>Mantenimiento a la instalación eléctrica del Laboratorio de Biotecnología Animal, consistió en balanceo de carga en tablero de distribución e identificación de circuitos.</i>	\$ 10,031.91
<i>Colocación de impermeabilizante prefabricado en área de azotea para recibir el bajante de drenaje del Laboratorio de Biotecnología Vegetal.</i>	\$ 4,883.08
<i>Mantenimiento preventivo a planta de emergencia (John Deere), consistió en limpieza general, medición de parámetros, cambio de filtros, aceites, anticongelante.</i>	\$ 28,450.53
<i>Servicio de automatización de la planta eléctrica de emergencia. Incluyó desconexión y desmontaje de control dañado, retiro de cableado e instalación de control nuevo, configuración y ajuste de parámetros.</i>	\$ 26,074.86
<i>Elaboración e instalación de canalón en Planta Piloto, consistió en retiro del dañado, nivelación, reacomodo de soportes e instalación del nuevo.</i>	\$ 2,286.61
<i>Instalación de aire acondicionado de 1 tonelada de refrigeración en la Planta Piloto, incluyó instalación eléctrica.</i>	\$ 3,480.00
<i>Elaboración de cubierta de domo en área de posgrado, a base de bastidor metálico galvanizado forrado en su cara exterior con glass-rey y en su cara interior con panel de yeso, terminado y detallado aplicación de impermeabilizante en la parte exterior.</i>	\$ 5,368.90





DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	IMPORTE
<i>Impermeabilización de cámara fría en área de posgrado, consistió en demolición de enjarre suelto, suministro y aplicación enjarre a base de mortero, cemento-arena de río, aplicación de sellado y pintura vinílica.</i>	\$ 10,375.19
<i>Instalación de soporte tubular en la parte superior del arco del techo del pasillo del acceso al posgrado para fijar las láminas de policarbonato, además incluyó reparación y cambio de 6 láminas dañadas.</i>	\$ 39,838.53
<i>Suministros y colocación de 3 cristales claro de 6 mm, en los Laboratorios de Fitopatología y Biotecnología Vegetal).</i>	\$ 2,345.00
<i>Suministro y elaboración de tapa de domo en área de posgrado a base de poste canal, panel de cemento impermeabilizante acrílico con malla reforzada.</i>	\$ 7,222.24
<i>Instalación de loza en 10 domos en el Laboratorio de Biotecnología Vegetal, consistió en desmantelamiento de domos, pintura y saneamiento en parte interna.</i>	\$ 10,208.00
<i>Suministro y elaboración de muro en cámara de refrigeración del Laboratorio de Posgrado, se realizó base de placa de poliestireno densidad 22 de 2" de espesor, bastidor metálico, galvanizado forrado con panel de yeso y cubierto con panel glasliner para su buen funcionamiento.</i>	\$ 80,010.99
<i>Cambio de puerta dañada por casusa del robo del viernes 24 de septiembre, consistió en instalación de puerta de herrería a base de duela doble y marco, chapa barra libre. En el Departamento de Recursos Materiales y Servicios.</i>	\$ 9,860.00
<i>Adecuación de cubículos para los docentes en la Sala de Maestros, consistió en instalación de Tablaroca para escritorio y muros divisorios, suministro y aplicación de madera para escritorio y repisa, cristal y aluminio para la división de cubículos.</i>	\$ 48,720.00
<i>Reparación de aire acondicionado de 5 toneladas de refrigeración que se encuentra en el área de Sala de Maestro.</i>	\$ 8,240.00
<i>Instalación de aire acondicionado de 1 tonelada de refrigeración en los cubículos nuevos de la Sala de Maestros. Incluyó instalación eléctrica, tubería de ajuste e interruptor.</i>	\$ 5,104.00
TOTAL	\$ 795,364.05

Tabla 12. Descripción detallada mantenimientos.





Imagen 17. Instalación de loza en domos del laboratorio de biotecnología vegetal.



Imagen 18. Instalación eléctrica en zona agrícola.



Imagen 19. Adecuación de espacio para contar con más cubículos para los docentes en la sala de maestros.



Imagen 20. Impermeabilización del Edif. "D".

Mantenimientos preventivos en los laboratorio y talleres.

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	IMPORTE
Adquisición de material para la instalación del sistema de riego por goteo para el cuadrante 3 el área agrícola.	\$ 5,276.84
Elaboración de 16 tapas para escalones del edificio "E", consistió en aplicación de bastidor de metal y panel de cemento permabase.	\$ 10,280.20
Adecuación de pasillo ubicado entre los edificios del Auditorio y el Centro de Información, consistió en cambio de adoquín por losa de concreto.	\$ 34,129.32
Mantenimiento preventivo al sistema de riego automatizado del campo de futbol.	\$ 3,248.00
Instalación y desinstalación del arco de seguridad del Centro de Información.	\$ 6,728.00
Instalación y configuración de switch y cámaras de seguridad tipo bala y tipo PTZ en diferentes áreas de la institución.	\$ 4,760.64
Instalación de cristales y película polarizada en las áreas de Desarrollo Académico y Centro de Cómputo que fueron dañados durante el robo del viernes 24 de septiembre.	\$ 4,237.35
Aplicación de antigrafiti en muros del edificio "E" y Sala de Juntas para su conservación.	\$ 33,230.00
Desazolve de los baños de la Planta Piloto.	\$ 3,706.00
Mantenimiento preventivo anual al pozo profundo, consistió en revisión y diagnóstico de equipo de bombeo sumergible, rehabilitación de pozo, de 10" diámetro, 200 mts, aplicación de químicos desincrustante, cepillado vertical, cuchareo y pistoneo e inyección de agua limpia para lavado del pozo.	\$ 63,800.00
Total	\$169,396.35

Tabla 13. Descripción detallada mantenimientos áreas uso comunes.



Imagen 21. Mantenimiento preventivo al pozo profundo.



Imagen 22. Reparación y mantenimiento a pasillos de áreas comunes.

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

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	IMPORTE
Instalación de estructura de toldo para 25 lugares de estacionamiento que equivale a 62 mts. de largo x 5 mts. de ancho, incluye: poste de 5" en cedula 30", cimentación de 1 mt. de profundidad x 80 cm. de diámetro con zapatas de varilla y cubierta de malla sombra de 90%.	\$ 176,079.09
Colocación de red tipo hilo sobre la malla ciclónica que se encuentra en la periferia del campo de futbol.	\$ 18,560.00
Cambio de piso dañado en el Centro de Información, incluyó material.	\$ 42,553.20
Reparación de piso en el Centro de Información, consistió en levantamiento de piso, excavar hasta encontrar el problema, retiro de raíces, compactar piso y colocar nuevo firme de 12 cm de espesor.	\$ 46,400.00
Colocación de piso tipo azulejo y pintura en muros en el Centro de Información.	\$ 23,200.00
Reubicación de 2 cubículos y de 5 módulos de estudio individual al interior del centro de información.	\$ 24,760.00
Mantenimiento del techo del Centro de Información consistió: en suministro y aplicación de textura, suministro y aplicación de pintura vinílica blanca. Así mismo se colocó muro para proteger el checador de una cara a base de bastidor metálico, incluyó suministro y elaboración de boquilla a base de panel de yeso.	\$ 53,807.90
Mantenimiento general a la instalación eléctrica del centro de información, consistió en reubicación de contactos, cambio de cable dañado y ocultar cables para mayor seguridad.	\$ 20,400.00

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	IMPORTE
Elaboración y colocación de lámina galvanizada en los barandales de los edificios "D" y "G", para garantizar la seguridad de los alumnos.	\$ 36,331.20
Reubicación de escalera externa tipo caracol en el edificio de posgrado, consistió en desmontar escalera, trasladar a la zona donde se colocará e instalación de esta; así como la hechura de zapata para la base del poste de la escalera.	\$ 4,118.00
Colocación de película filtrasol obscuro en la parte posterior de la Sala de Maestros.	\$ 11,216.96
Mantenimiento preventivo a la duela del Salón de Baile.	\$ 8,740.60
Mantenimiento al área de archivo del Departamento de Servicios Escolares, consistió en suministro y colocación de tubo PVC de 4" para respiradero de cuarto; suministro y aplicación de impermeabilizante cementoso para sellar el piso y evitar la humedad.	\$ 12,103.16
Total	\$ 478,270.11

Tabla 14. Descripción detallada de mantenimiento en diversas áreas.



Imagen 23. Colocación de lámina galvanizada en barandales de los edificios "D" y "G".



Imagen 24. Mantenimiento general al centro de información.



Imagen 25. Instalación de estructura de toldo con malla sombra en estacionamiento.





Imagen 26. Mantenimiento al área de archivo del Departamento de Servicios Escolares.

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

Las actividades extraescolares se llevaron a cabo mediante el uso de los cursos en línea (que sus siglas en inglés son MOOC´s) los estudiantes participaron y continuaron con su formación integral durante la pandemia del COVID-19. En la práctica de diversas actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y recreativas participaron 311 estudiantes.

Semestre ENE- JUN 2021			
Actividad extraescolar	Hombres	Mujeres	Total
Deportivas			
Actividad física para la salud y prevención	54	31	85
Culturales			
Apreciación de las artes y diversidad cultural	73	53	126
Cívica			
Ciudadanía activa y compromiso Cívico	66	34	100

Tabla 15. Total de alumnos atendidos en actividades extraescolares semestres ene-jun.



Imagen 27. Actividades Cívicas.

Línea de Acción 3.2

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

Semestre AGO – DIC 2021			
Actividad extraescolar	Hombres	Mujeres	Total
Deportivas			
Actividad física para la salud y prevención	96	60	156
Culturales			
Apreciación de las artes y diversidad cultural	54	26	80
Cívica			
Ciudadanía activa y compromiso Cívico	49	46	95

Tabla 16. Total de alumnos atendidos en actividades extraescolares semestres ago-dic.

ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES 2021			
SEMESTRE	HOMRES	MUJERES	TOTAL
ENE-JUN	193	118	311
AGO-ENE	199	132	331
			642

Tabla 27. Total de alumnos atendidos en actividades extraescolares durante el año 2021.



Imagen 28. Actividades Culturales.

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 instalada y en operación con 22 miembros activos entre docentes y personal no docente.



Imagen 29. 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 Tecnológico Nacional de México campus 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.

Otra de las fortalezas del campus Tlajomulco es su capital humano, en el que se encuentran los profesores investigadores que tiene reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadores. El Instituto ha impulsado a la formación de calidad en investigación y desarrollo tecnológico, para el incremento y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores, motivo por el cual el Tecnológico actualmente, cuenta con 12 profesores investigadores, de los cuales ocho son del género masculino y cuatro son del género femenino; es decir, una tercera parte de que tienen la distinción del SNI son mujeres. Uno de los profesores está reconocido con el Nivel II, cinco con el Nivel I y seis son candidatos. En el Nivel I el 40% está representado por mujeres y en el caso de los candidatos las mujeres representan un tercio de ellos.



PTC	Nivel
ANDRADE GONZÁLEZ ISAAC	I
ÁVILA MIRANDA MARÍN EDUARDO	I
CURZAYNZ LEYVA, KARYM ROBERTO	Candidato
FARÍAS CERVANTES VANIA SBEYDE	I*
FLORES MARTÍNEZ HÉCTOR	Candidato
GÓMEZ LEYVA JUAN FLORENCIO	I
HERNÁNDEZ MÁRQUEZ BENJAMÍN	Candidato
MANCILLA MARGALLI NORMA ALEJANDRA	I
RAMÍREZ RAMÍREZ MARÍA DE JESÚS	Candidata
RIVERA RODRÍGUEZ DIANA MARÍA	Candidata
SEGURA CASTRUITA MIGUEL ÁNGEL	II
YESCAS CORONADO PEDRO	Candidato
	12



Tabla 38. Profesores Investigadores, reconocidos por el SNI.

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 2021 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	Biología de Productos Naturales	Cuerpo Académico en Consolidación
ITTLAJ-CA2	Biología 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 49. Cuerpos Académicos en el 2021.

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 2021 se autorizaron con financiamiento del TecNM un total de nueve proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, en los cuales participaron 20 profesores investigadores con la participación de 20 estudiantes de licenciatura y 10 de posgrado.



Imagen 30. Participación de alumnos de licenciatura en proyectos de investigación.

Imagen 31. Participación de alumnos de posgrado en proyectos de investigación.





PROYECTO	INVESTIGADOR LIDER	STATUS
Valoración de especies vegetales de la familia asteraceae como fuente de sustancias nemáticas sobre el género <i>Nacobbus</i> (clave 11250.21-P)	Dr. Héctor Flores Martínez	Finalizado
Evaluación de extractos vegetales en la supresión de la adipogénesis en una línea celular de adipocitos humana in vitro (IT16A041)	Dr. Juan Florencio Gómez Leyva	Finalizado
Evaluación de elicitores en la tolerancia al estrés salino en plantas de jitomate (<i>Solanum lycopersicum</i> L. cv microtom) modificadas genéticamente (IT16A041)	Dr. Juan Florencio Gómez Leyva	Finalizado
La asociación maíz (<i>Zea mays</i>)-hongo micorrizico arbuscular, en la formación y la estabilidad de agregados en dos tipos de suelo (it16a195)	Dr. Miguel Ángel Segura Castruita	Finalizado
Uso de una fracción de la proteína de papa en la elaboración de nano fibras por electro spinning para la encapsulación de antocianinas de arándano azul variedad biloxi (it16b390)	Dr. Isaac Andrade González	Finalizado
Definición y comparación de las propiedades de la partícula húmeda y seca empleando diferentes dispositivos (atomización, nebulización) con sonicación y voltaje durante el secado por aspersión (it19b065)	Dra. Vania Sbeyde Farias Cervantes	Finalizado
Modelo de predicción de la producción a partir de una demanda difusa para sistemas empujar (it17a003)	Dr. Héctor Miguel Gastelum González	Finalizado
Establecimiento de la infección de la roya (<i>Hemileia vastatrix</i>) in vitro plantas de café (<i>Coffea arabica</i>)	Dra. Mayra Itzcalotzin Montero Cortes	Vigente hasta 31 de agosto 2022
Prototipo de cámara espectral infrarroja de bajo costo para obtención del índice NDVI	Dr. Luis Antonio Gama Moreno	Vigente hasta 31 de agosto 2023

Tabla 20 Proyectos financiados.

Se publicaron 21 de 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 2021 fue atípico, derivado de la contingencia sanitaria, sin embargo, se realizaron y mantuvieron diversos convenios en los diferentes sectores entre los cuales se enlistan algunos de ellos.

1. Servicios y Asesoría La Mazorca SAPI De CV
2. Agricultura Los Laures SPR De RL
3. Agronutrientes Del Norte SA De CV
4. Gold Fruit Farms SA De CV
5. Serti-Agri
6. Hispanic Teleservices De Guadalajara SA De CV
7. Agrícola Los Picachos De Tapalpa SPR De RL De CV
8. Integradora Hortícola Ganfer SAPI De CV
9. Persea SPV S De RL De CV
10. Agromev SA De CV
11. Green Gold Farms SAPI De CV
12. Junta Local De Sanidad Vegetal Región Laguna De Sayula A.C.
13. Inversiones Agrícolas Expoberries S De RL De CV
14. Ftf Inovativ SA De CV
15. Bluedrop Berries SAPI De CV
16. Rancho El Viento SPR De RL De CV
17. Physiocrop Life S De RL De CV
18. Comercializadora Agropecuaria De Arandas SA De CV
19. Frutos Verdes La Quinta SPR De RL
20. La Escuela Secundaria Técnica Número 57 De Barranca De Santa Clara
21. Junta Local De Sanidad Vegetal Región Laguna De Sayula A.C.
22. Escuela Primaria Federal Mariano Azuela T/V 14DPR3953Q
23. Colegio De Michoacán
24. CENIDET Centro Nacional De Investigación Y Desarrollo Tecnológico
25. H. Ayuntamiento De Techaluta De Montenegro
26. SADER Jalisco
27. La Universidad Autónoma De Nuevo León
28. Medical Equipment Development S.A. De C.V.
29. Agrícola MJ SA De CV
30. Servicios SRFM S De RL De CV
31. Gold Fruit Farm SA De CV



Para la operación del modelo Dual, se firmaron dos convenios con el fin de que los estudiantes de las carreras de Agronomía e Innovación Agrícola en el que se beneficiaron seis estudiantes en empresas como: Mazapán de la Rosa S.A. de C.V., JBGlobal S.P.R. de R.L., entre otras.

Los convenios destacados con el sector público se firmaron y operaron con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y con el municipio de Techaluta de Montenegro donde se ejecutó un proyecto para la protección genética del cultivo de la pitaya.

Se trabajó con la empresa Physiocrop, donde los estudiantes realizaron su proceso de residencia profesional en una de las naves de invernadero del plantel, con el apoyo y dirección de esta empresa para la formación de estudiantes en un modelo interno, pero con el seguimiento del sector privado.



Imagen 32. Firma de convenios SADER, CENIDET, JB Global.



Imagen 33. Firma de convenios CENIDET, SADER.



Imagen 34. Actividades con empresa Physiocrop y nivelación de terreno e instalación de macro túnel con el consejo de integración.



Imagen 35. Actividades del consejo de integración comunitaria con empresas locales en la virtualidad por contingencia.

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 2021 se contaron con convenios de esta índole con:

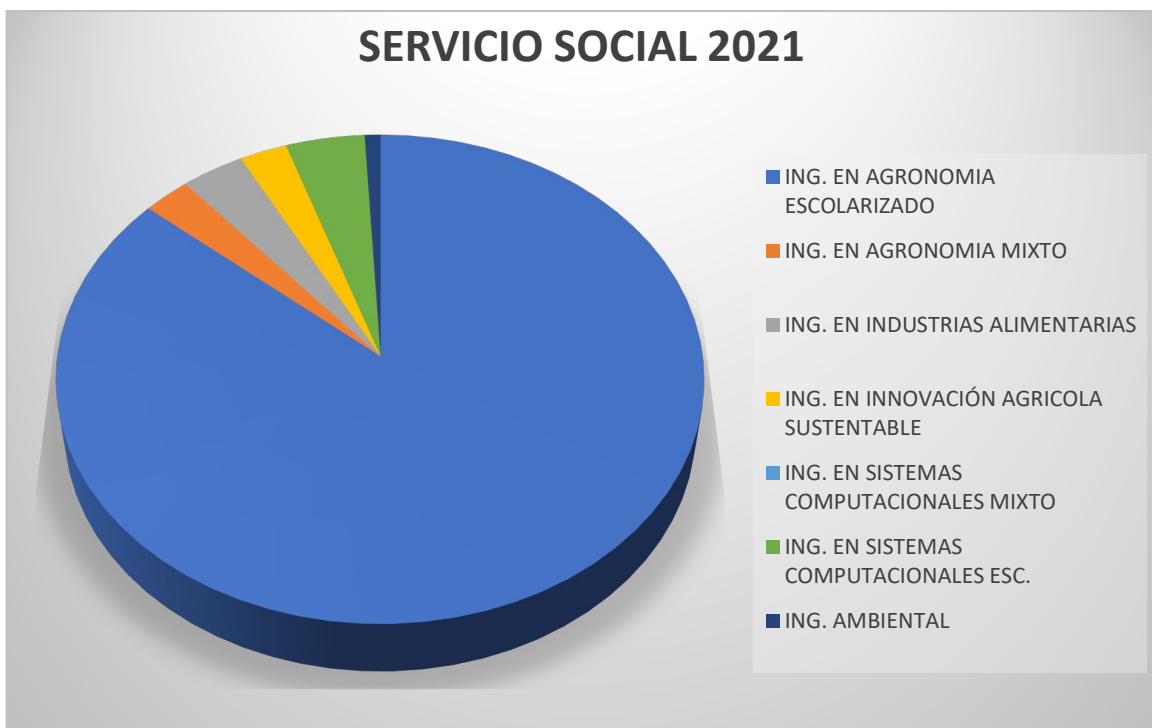
- Tecnológico Nacional de México, campus Ocotlán.
- Tecnológico Nacional de México, campus Cd. Guzmán.
- Tecnológico Nacional de México, campus Durango.
- Tecnológico Nacional de México, campus José Mario Molina Pasquel y Enríquez.
- Instituto Tecnológico Superior de Puruándiro.
- Instituto Tecnológico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



Imagen 36. Firma de acuerdo de colaboración con el TecNM campus Tlajomulco, Ocotlán, Cd. Guzmán, J. Mario Molina y CENIDET.

Se firmaron 122 convenios, 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 299 estudiantes, 116 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.



Gráfica 11 Servicio Social.

En residencias profesionales 183 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.



Gráfica 12. Residencias Profesionales.



Imagen 37. Acuerdo de colaboración con las empresas Bíos, Physiocrop y Ansa, para residencias profesionales.

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 Tecnológico Nacional de México campus Tlajomulco se encuentra operando como órgano de apoyo, asesoría y consulta.



Imagen 38. Consejo de vinculación en su cuarta reunión ordinaria.



Imagen 39. Consejo de vinculación.

En el caso del Comité de Egresados, no se logró avanzar por causa de la contingencia ya que se convocó, pero no se tuvo quórum retomándose para el año 2022 de manera presencial.



Línea de Acción 5.3

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

Egresados

En materia de egresados, 163 profesionistas se incorporan al mercado laboral en su primer año, se da seguimiento por parte de la institución a través de plataformas digitales y redes sociales para el seguimiento de estos.

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 participan 299 estudiantes de las distintas carreras para la prestación de su servicio social y la realización de residencias, se llevan a cabo respetando la inclusión e igualdad social, no se presentó ninguna situación fuera de los estándares en materia de inclusión e igualdad social.

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

Los tramites que se realizaron ante la Dirección de Personal del Tecnológico Nacional de México del personal que labora en el Campus Tlajomulco y que contribuyen para el cumplimiento de este objetivo y acciones son los siguientes:

1. Estímulos de antigüedad (68)
 - ✓ Franco Lara Claudia Virginia
 - ✓ Cervantes González Ma. Ivet
 - ✓ Sosa Cisneros Juan Pedro
 - ✓ Gastelum González Héctor Miguel
 - ✓ Reyes Rueda Jaime

2. Lentas
 - ✓ Luis Antonio Gama Moreno

3. Estímulos de antigüedad del Personal no docente.
 - ✓ Leos Montoya María Esther
 - ✓ Márquez Márquez Cynthia Carmina

4. Estímulo al desempeño al personal no docente
 - ✓ Ávila Diaz Juan Ricardo
 - ✓ Gómez Domínguez Robertina
 - ✓ Guzmán Parra Elia
 - ✓ Villegas Rosas Martha María
 - ✓ Ramírez Márquez Dolores Guadalupe

5. Basificaciones
 - ✓ Ortiz García Álvaro Alfredo
 - ✓ Orozco Regalado Marco Antonio
 - ✓ Peralta Nava Jorge Armando
 - ✓ Vázquez Magdaleno Jesús Gumercindo
 - ✓ Vizcaino Rodríguez Luz Adriana
 - ✓ Yescas Coronado Pedro
 - ✓ Muñiz Ortiz Isaura
 - ✓ Ávila Diaz Juan Ricardo
 - ✓ Cueto Medina Saraí Monserrat
 - ✓ Vázquez Jiménez Tania Guadalupe





6. Nuevos ingresos:
 - ✓ Jiménez Hernández Eréndira Miriam
 - ✓ Robles Vargas Ana Itzel

7. Reingreso:
 - ✓ Rivera Rodríguez Diana María
 - ✓ Cortes Chítala María Del Carmen
 - ✓ González Téllez Cesar Eduardo
 - ✓ Curzaynz Leyva Karym Roberto
 - ✓ Hernández Márquez Benjamín
 - ✓ Márquez Pérez Ricardo Israel
 - ✓ Robles Vargas Ana Itzel

8. Promocional 2021:
 - ✓ Farias Cervantes Vania Sbeyde
 - ✓ Frías Castro Alejandro
 - ✓ Murguía Vadillo Christian Guillermo
 - ✓ Núñez Patishtan Reynaldo
 - ✓ Plazola Soltero Violeta Haidé
 - ✓ Ramírez Molina Abel

9. Licencias:
 - ✓ Bejarano Rebolledo Fabiola
 - ✓ Mendoza Guzmán Blanca Estela

10. Baja de Personal:
 - ✓ Serratos Covarrubias María De Lourdes

11. Diferencial tabulador (DT)
 - ✓ Ortiz García Álvaro Alfredo
 - ✓ Alfaro Orozco Luz Elena
 - ✓ Cuevas García Diana
 - ✓ Rivas González Juan José
 - ✓ Murguía Vadillo Christian Guillermo
 - ✓ Bejarano Rebolledo Fabiola
 - ✓ Ortiz García Álvaro Alfredo



Ante el área de prestaciones y servicios se tramitó

- Cinco estímulos de antigüedad al personal docente
- Uno de lente
- Dos medallas “Condecoración Maestro Altamirano”
- Cinco personas para el “estímulos al desempeño al personal no docente.

Área de movimientos al personal se gestionó:

- Diez Basificaciones
- Dos nuevos ingresos
- Siete reingresos
- Seis docentes que participaron en el promocional 2021
- Se tramitaron dos licencias
- Una baja por defunción
- Una baja de DT
- Seis altas de DT



Imagen 40. Reconocimiento a personal docente y de apoyo a la educación.



Se logró la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 por parte del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, AC. (IMNC).

Certificado de Calidad

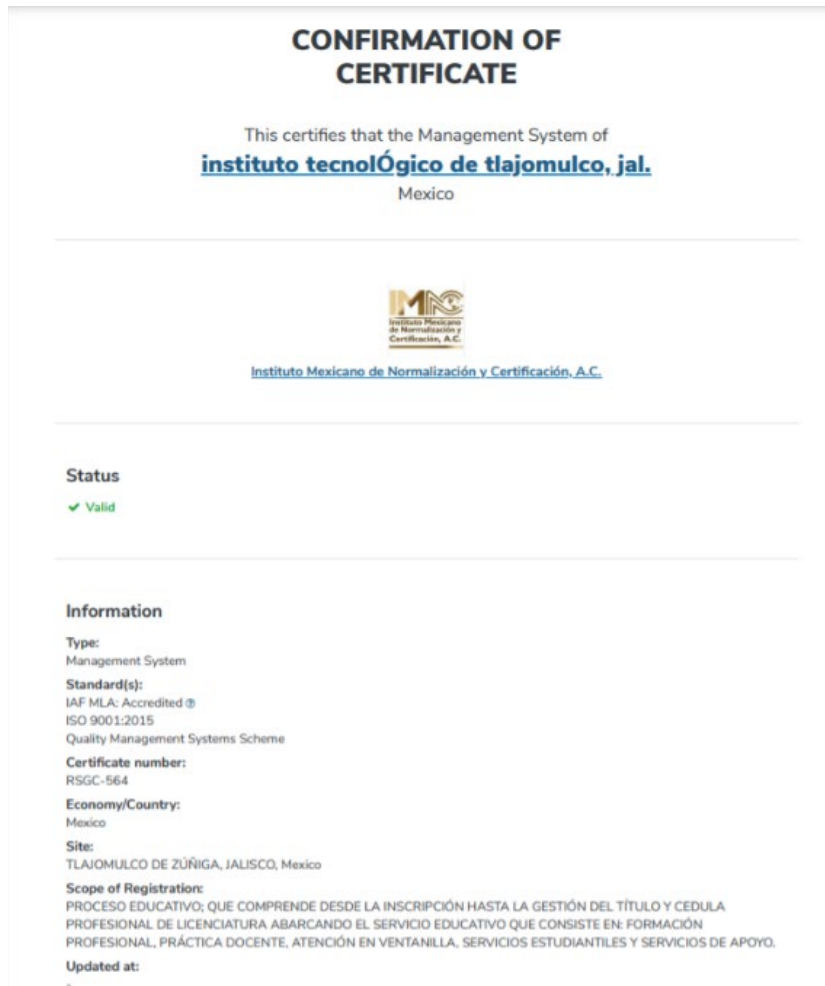


Imagen 41. Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad por IMNC.





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 2021.

Total, Remanente al 31 dic 2020 \$ 2,180,642.82

Gestión, captación y ejercicio de los Recursos Financieros

Ingresos 2021

No.	INGRESO POR CONCEPTO	2021
A	SERVICIOS ADMINISTRATIVOS ESCOLARES	\$ 953,951.00
B	APORTACIONES Y CUOTAS DE COOPERACIÓN VOLUNTARIAS	\$ 6,386,501.00
C	SERVICIOS GENERALES	\$ 5,155.00
D	VENTAS	\$ 0.00
TOTAL		\$ 7,345,607.00

Tabla 21. Captación Recursos Financieros.

Egresos 2021

NO. DE PROYECTO	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	RECURSO EJERCIDO EN EL POA 2021
1	Incremento de la matrícula de licenciatura	\$ 471,256.78
2	Fortalecimiento de los talleres y laboratorios de los Institutos Tecnológicos y Centros	\$ 3'626,483.46
3	Atención de primer nivel o de prevención	\$ 31,370.59
4	Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación	\$ 643,192.41
5	Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo	\$ 27,796.80
6	Mejora de la eficiencia terminal	\$ 112,092.70
7	Consolidación de los Consejos de Vinculación institucional de los Institutos Tecnológicos	\$ 10,190.38
8	Fortalecimiento de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros	\$ 86,857.55
9	Integración en los planes y programas de estudio de elementos con orientación hacia el desarrollo sustentable y la inclusión	\$ 33,755.05





NO. DE PROYECTO	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	RECURSO EJERCIDO EN EL POA 2021
10	Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación	\$ 111,322.41
11	Modernización de los procesos administrativos mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información	\$ 265,050.36
12	Impulso en el nivel licenciatura y posgrado a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el sistema Nacional de Investigadores	\$ 24,342.71
13	Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica	\$ 22,030.00
14	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	\$ 618,596.43
15	Actualización de la planta académica en competencias digitales	\$ 3,999.60
16	Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad y responsabilidad social en los Institutos Tecnológicos y Centros	\$ 115,278.17
17	Impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales	\$ 34,626.24
18	Alianzas para el desarrollo	\$ 33,961.05
19	Incremento del número de académicos que adquieran la habilidad de comunicación de una segunda lengua	\$ 1,070,320.01
20	Cultura de la prevención mediante las comisiones de seguridad e higiene en el trabajo	\$ 6,149.12
21	Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo	\$ 18,966.00
22	Incremento de la matrícula en la modalidad no escolarizada – a distancia- mixta	\$ 3,753.00
23	Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores y tecnólogos	\$ 8,400.00
24	Impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a los problemas regionales y nacionales	\$ 15,000.01
25	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	\$ 133,261.52
26	Fortalecimiento de talleres y laboratorios de los Institutos Tecnológicos y Centros	\$ 12,512.85
TOTAL		\$ 7,540,565.20





Tabla 22. Egresos detallados por proyectos.

En el 2021 el Tecnológico Nacional de México Campus Tlajomulco hizo una inversión de \$ 701,993.49 (setecientos unos 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 lo referente al gasto directo con referencia al año 2020 en el 2021 el campus Tlajomulco tuvo una tasa de incremento del 56%, 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

RECURSO FEDERAL	LICENCIATURA	POSGRADO	PROYECTO
2020	\$ 665,530.43	\$ 265,196.71	\$ 253,350.77
2021	\$ 772,849.17	\$ 568,130.17	\$ 760,000.00

Tabla 23 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 2021 fue publicado el informe de rendición de cuentas del año 2020 el cual se encuentra en la página www.tlajomulco.tecnm para su consulta.





7. Retos del Instituto Tecnológico de Tlajomulco

Los problemas y retos que el Tecnológico Nacional de México campus Tlajomulco debe 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 3º. 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 TecNM campus Tlajomulco se rige bajo el criterio de calidad, con equidad e inclusión.

PROBLEMÁTICA	RETOS
El 80% de los programas de licenciatura que oferta el Tecnológico de Tlajomulco, cursa estudios en programas NO ACREDITADOS o reconocidos por su calidad.	Acreditar los programas educativos de licenciatura por organismos evaluadores.

Tabla 24. 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 39.7% 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
Alto índice de deserción y bajo índice de titulación. Se cuenta con él 47% de eficiencia terminal	Diagnosticar y atender las causas de reprobación y deserción escolar e impulsar el acceso, permanencia y conclusión oportuna de estudios.
En la infraestructura física y equipamiento, en general, persisten rezagos, insuficiencia de infraestructura y equipamiento, falta de optimización de espacios.	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 25. Problemática y retos de cobertura.



Formación Integral.

En el Tecnológico Nacional de México campus 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
No se cuenta con promotores deportivos, culturales, artísticos y/o cívicos.	Gestionar plazas para desarrollar la función de promotores.

Tabla 26. 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

En el Tecnológico Nacional de México campus Tlajomulco, estamos convencidos 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, cuerpo 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 27. Problemática y retos de investigación.

Vinculación con los sectores público, social y privado

A través de la vinculación, el Tecnológico Nacional de México campus Tlajomulco extiende su alcance y contribuyen 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 28. Problemática y retos de vinculación.

Eje Estratégico 3

Efectividad organizacional.

Mejora de la gestión institucional

Con la finalidad de cumplir con lo mandado 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 29. 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 comprometerá 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 30. Problemática y retos de evolución con inclusión.

8. Directorio

María Isabel Becerra Rodríguez
Directora

Rodolfo Cortez Iñiguez

Subdirector de Planeación y Vinculación

- **Luz Elena Alfaro Orozco**
Jefa del Depto. de Servicios Escolares
- **Francisca Monserrat Luna Olea**
Jefa del Depto. de Actividades Extraescolares
- **Christian Guillermo Murguia 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

Miguel Hernández Flores

Subdirector Académico

- **Gloria Susana Navarro Cardona**
Jefa del Depto. de Desarrollo Académico
- **Ana Isabel Barajas Ramos**
Jefa del Depto. de Ingenierías
- **Ivonne González Leal**
Jefa del Depto. de Ciencias Básicas
- **Ana Luisa García Corralejo**
Jefa de la División de Estudios Profesionales
- **Miguel Ángel Segura Castruita**
Jefe de la División de Estudios de Posgrado e Investigación





Claudia Virginia Franco Lara

Subdirectora de Servicios Administrativos

- **Roció Elizabeth Zavala Cervantes**
Jefa del Depto. de Recursos Financieros
- **Reynaldo Núñez Patishtan**
Jefe del Depto. de Recursos Humanos
- **Juan José Rivas González**
Jefe del Depto. de Recursos Materiales y Servicios
- **Jesús Gumerindo Vázquez Magdaleno**
Jefe del Depto. de Mantenimiento y Equipo





9. Glosario de siglas y acrónimos

DAC	Dirección de Aseguramiento de la Calidad
DAEyAE	Dirección de Asuntos Escolares y Apoyo a Estudiantes
DCyD	Dirección de Cooperación y Difusión
DDeIE	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
PNPC	Programa Nacional de Posgrados de Calidad
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
TecNM	Tecnológico Nacional de México
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación

