

INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS

2023

Humano



Económico



Estratégico



**INSTITUTO
TECNOLÓGICO DEL
VALLE DE MORELIA**

Informe de Rendición de Cuentas



GOBIERNO DE
MÉXICO



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Certificados de calidad



INSTITUTO TECNOLÓGICO
DEL VALLE DE MORELIA



INSTITUTO TECNOLÓGICO
DEL VALLE DE MORELIA

km. 6.5 Carretera Morelia - Salamanca

433 321 1213

www.morelia.tecnm.mx



ITVM



HOMBRE, TIERRA Y CIENCIA HACIA EL PROGRESO





EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO
DEL VALLE DE MORELIA

DIRECTORIO

C. LETICIA RAMÍREZ AMAYA
Secretaria de Educación Pública

C. RAMÓN JIMÉNEZ LÓPEZ
Director General del Tecnológico Nacional de México

C. J. JESÚS ZALAPA ALEMÁN
Director del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia

C. JOSÉ ANTONIO VILLALÓN BERLANGA
Subdirector Académico

C. ISAIAS DE JESÚS DÍAZ MALDONADO
Subdirector de Servicios Administrativos

C. ALEJANDRA GARCIA PEREZ NEGRON
Subdirectora de Planeación y Vinculación

Informe de Rendición de Cuentas

SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN

C. Claudia Palomares Rodríguez
Jefa del Departamento de Planeación,
Programación y Presupuestación

C. María Cristina Villicaña Tena
Jefa del Departamento de Gestión Tecnológica
y Vinculación

C. Rodolfo Estrada Mendoza
Jefe del Departamento de Actividades
Extraescolares

C. María Laura Rojas Méndez
Jefa del Centro de Información

C. Eugenio Flores Damián
Jefe del Departamento de Servicios Escolares

SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

C. Georgina Ruíz Avilés
Jefa del departamento de Ciencias Económico
Administrativas

C. Francisco Torres Guerrero
Jefe del Departamento de Ingenierías

C. Jesica Beatriz Herrera Ojeda
Jefa del Departamento de Ciencias Básicas

C. Lenin Hernández Rangel
Jefe del Departamento de Desarrollo
Académico

C. María Diana Sánchez Pahuamba
Jefa de la División de Estudios Profesionales

SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

C. Isela Navarro Alatorre
Jefa del Departamento de Recursos Humanos

C. María del Rosario Morales Luna
Jefa del Departamento de Recursos Financieros

C. Isaac Antonio Osorio Arciga
Jefe del Departamento de Recursos Materiales

C. José Anselmo García Montoya
Jefe del Departamento de Mantenimiento y Equipo (Fomento Productivo)



INDICE

MENSAJE INSTITUCIONAL.....	8
INTRODUCCIÓN.....	10
MARCO NORMATIVO.....	13
Eje 1. COBERTURA EDUCATIVA, CALIDAD Y FORMACIÓN INTEGRAL	15
Objetivo 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	15
1.1.Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia internacional.	15
1.2 Mejorar el nivel de habilitación del personal académico.	16
1.3 Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.	22
1.4. Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.....	28
Objetivo 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	36
2.1. Ampliar y diversificar la oferta educativa con énfasis en las regiones con menor índice de cobertura.....	36
2.2. Incrementar la atención a la demanda.....	38
2.3. Fortalecer la modalidad de educación no escolarizada -a distancia y mixta-.	42
2.4. Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros.	44
ET.2. Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM.	45

Informe de Rendición de Cuentas

Objetivo 3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	47
3.1. Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico-corporal, social, emocional e intelectual cognitivo.	47
3.2. Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación.	51
3.3. Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad.	56
Eje 2. FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO, LA VINCULACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO.	66
Objetivo 4. Robustecer 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.	66
4.1. Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.	66
4.2. Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.	68
4.3 Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación.	70
ET.4. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	71
Objetivo 5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, 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.	72
5.1. Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.	72
5.2. Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.	77



Eje 3. EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL 79

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. 79

6.1. Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional. 79

6.2. Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente. 82

6.3. Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción. 85

ET.6. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas administrativos y cuidado del medio ambiente..... 100

LOGROS 106

RETOS INSTITUCIONALES..... 107

CONCLUSIONES 108

MENSAJE INSTITUCIONAL

El 2023 ha sido un año muy importante para el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia, lleno de progresos, cambios y avances, todos y cada uno de ellos derivados de conjuntar esfuerzos para generar las mejores condiciones posibles, siempre con la firme finalidad de que nuestros estudiantes puedan llevar a cabo sus estudios profesionales de óptima forma.

El Tecnológico Nacional de México (TecNM), a través de nuestro Instituto, logró refrendar el compromiso educativo planteado para con la sociedad y el país, buscando como nuestra misión dicta.

“Dar servicios de educación superior de excelencia en las ciencias agropecuarias, ambientales, forestales y económico administrativas con total cobertura de la demanda educativa, que contribuya a la formación de una sociedad justa y humana bajo los principios de inclusión educativa, sustentabilidad, innovación, emprendimiento y liderazgo coadyuvando al desarrollo económico de la región”, consiguiendo de este modo, ser un sistema reconocido por sus servicios de Educación Superior Tecnológica.

El Instituto forma parte de los 254 campus que integran al Tecnológico Nacional de México, institución de educación superior con mayor presencia en el territorio nacional, demuestra su experiencia educativa adquirida a lo largo de sus 48 años, ofreciendo opciones para un desarrollo económico, social y tecnológico, logrando posicionarse como la una alternativa de enseñanza profesional por la calidad en sus servicios.

Es por ello que en el Informe de Rendición de Cuentas 2023, se plasman las actividades, los progresos y los avances de las áreas que conforman esta familia tecnológica, los cuales se han conseguido mediante programas, proyectos y acciones para el cumplimiento de los indicadores establecidos, permitiendo así, sea validado y reconocido su camino académico y se haga visible el esfuerzo estratégico y cotidiano que confirma el compromiso por educar con excelencia, en permanente beneficio del desarrollo institucional, tecnológico, social y académico.





INTRODUCCIÓN

La Rendición de Cuentas se ha constituido en un elemento central de las democracias representativas contemporáneas, ya que permite potencialmente garantizar que los servidores públicos cumplan con transparencia, honestidad, eficiencia y eficacia de su “qué hacer” en beneficio de la ciudadanía.

En México, cada vez existe mayor demanda ciudadana por información precisa y comprobable de la administración pública, tanto de los recursos como de la toma de decisiones y de los resultados de su gestión. Demanda que hoy no podemos considerar sino como un derecho fundamental para el ciudadano y una obligación para las instituciones, en el marco de las políticas gubernamentales en materia de Transparencia, Rendición de Cuentas y Acceso a la Información Pública.

El Instituto Tecnológico del Valle de Morelia siendo una institución federal integrante del Tecnológico Nacional de México y dependiente de la Secretaría de Educación Pública, tiene como responsabilidad coordinar y dar cumplimiento a las iniciativas del Gobierno Nacional en materia de educación pública superior, con el objetivo de apoyar las políticas consideradas en el Programa de Desarrollo Institucional (PDI 2019- 2024) del Tecnológico Nacional de México (TecNM) y en el Plan Sectorial de Educación, promoviendo a su vez el cumplimiento de las metas contempladas en el Plan Nacional de Desarrollo 2019–2024.

En este sentido, el Informe de Rendición de Cuentas del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia, hace del conocimiento público las actividades más importantes y significativas del Instituto, realizadas de conformidad con los Objetivos, Programas, Proyectos e Indicadores señalados en el Programa de Trabajo Anual 2023.

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

Informe de Rendición de Cuentas

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 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; y 3. Efectividad organizacional. Adicionalmente, contempla un eje transversal, denominado Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

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.

Eje Estratégico 2

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

Para elevar la competitividad de un país y mejorar el desarrollo social, es condición necesaria, aunque no suficiente, impulsar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación de procesos, productos y servicios, lo cual requiere de personal altamente capacitado.

Eje Estratégico 3

- Efectividad organizacional.

Ampliar el marco de actuación del TecNM, y optimizar el cumplimiento de sus propósitos, requiere de una revisión del marco jurídico-normativo y de la

HOMBRE, TIERRA Y CIENCIA HACIA EL PROGRESO



modernización de los procesos sustantivos y adjetivos, así como de la consolidación de los sistemas de gestión.

En lo que respecta a los criterios de trazabilidad y congruencia, se identificaron y agruparon, para cada eje estratégico, los problemas y retos, a partir de éstos, 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.

MARCO NORMATIVO

Todo servidor público tendrá la obligación de rendir cuentas sobre el ejercicio de las funciones que tenga conferidas y coadyuvar en la rendición de cuentas de la Gestión Pública Federal, proporcionando la documentación e información que le sea requerida en los términos que establezcan las disposiciones legales correspondientes.” publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 11 de junio de 2002, que marca en su capítulo I, Artículo 3, fracción XIV que: De tal forma se cumple con lo establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de mayo de 2011, que en su artículo 134 establece: “Los recursos económicos de que dispongan la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados”.

De igual manera, se cumple con lo establecido en la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, divulgada en el Diario Oficial de la Federación el día 30 de junio del 2006, que en su artículo 8, párrafo IV dice: “Todo servidor público tendrá la obligación de rendir cuentas sobre el ejercicio de las funciones que tenga conferidas y coadyuvar en la rendición de cuentas de la Gestión Pública Federal, proporcionando la documentación e información que le sea requerida en los términos que establezcan las disposiciones legales correspondientes.”





Y se cumple también, con lo dispuesto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 11 de junio de 2002, que marca en su capítulo I, Artículo 3, fracción XIV que: “cualquier órgano federal” es sujeto de proporcionar información que esté en su poder; en su capítulo II, Artículo 7, fracción XV marca que se deberá poner a disposición del público y actualizar “los informes que por disposición legal, generen los sujetos obligados”, así como también en su fracción XVII marca que deberá ponerse a disposición del público y actualizarse: “cualquier otra información que sea de utilidad o se considere relevante; además de la que con base a la información estadística, responda a las preguntas hechas con más frecuencia por el público. La información a que se refiere este artículo deberá publicarse de tal forma que facilite su uso y comprensión por las personas, y que permita asegurar su calidad, veracidad, oportunidad y confiabilidad.”

De igual manera, cumplimos con la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 30 de junio del 2006, que en su artículo 8, párrafo IV dice: “Todo servidor público tendrá la obligación de rendir cuentas sobre el ejercicio de las funciones que tenga conferidas y coadyuvar en la rendición de cuentas de la Gestión Pública Federal, proporcionando la documentación de información que le sea requerida en los términos que establezcan las disposiciones legales correspondientes.”

Así mismo, atendemos a lo que dispone la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 11 de junio de 2002 que en el Capítulo I, Artículo 3, Fracción XIV, menciona que cualquier órgano federal es sujeto de proporcionar información que esté en su poder; Capítulo II, Artículo 7, Fracción XV marca que se deberá poner a disposición del público y actualizar “los informes que por disposición legal, generen

Informe de Rendición de Cuentas

los sujetos obligados”, así como también en su Fracción XVII menciona que deberá ponerse a disposición del público y actualizarse “en cualquier otra información que sea de utilidad o se considere relevante, además de la que con base a la información estadística, responda a las preguntas hechas con más frecuencia por el público. La información a que se refiere este artículo deberá publicarse de tal forma que facilite su uso y comprensión por las personas, y que permita asegurar su calidad, veracidad, oportunidad y confiabilidad”.

De igual forma, se cumple con los Lineamientos de Austeridad, Transparencia y Rendición de Cuentas del Tecnológico Nacional de México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 04 de marzo del 2021.





TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL VALLE DE MORELIA

**EJES, OBJETIVOS Y LÍNEAS DE
ACCIÓN DEL PTA 2023**



Eje 1. COBERTURA EDUCATIVA, CALIDAD Y FORMACIÓN INTEGRAL

Objetivo 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.

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

Porcentaje de programas de licenciatura acreditados

Actualmente se están realizando los trabajos correspondientes para poder concluir los procesos y en un periodo de tiempo no muy prolongado poder contar con la acreditación de al menos dos planes de estudio.

Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados

Debido a que por el momento no se cuenta con ningún plan de estudios con alguna acreditación, no se cuenta entonces con plantilla estudiantil adscrita en algún plan de estudios con acreditación alguna. Esperemos contar con 80% de la matrícula escolar inscritos en planes de estudios acreditados para 2024.

Número de nuevos programas de posgrado autorizados

Durante los últimos años se ha estado trabajando en el proceso que conlleva la apertura de un programa de estudios de posgrado, sin embargo, no se ha logrado concluir y obtener su apertura debido a algunos requerimientos faltantes entre ellos por mencionar alguno, que el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia no cuenta con alguno de sus planes de licenciatura acreditados.

1.2 Mejorar el nivel de habilitación del personal académico.

Número de Académicos con plaza

La calidad de la educación depende esencialmente de: promover el desarrollo docente y profesional del profesorado, impulsar la participación de los profesores en estudios de posgrado, nacionales e internacionales y promover el intercambio académico y la movilidad nacional e internacional; esto como un mecanismo que nos permita incidir directa y efectivamente para que la educación superior incremente sus niveles de calidad.

Al cierre del año 2023, se contabilizó una plantilla total de 80 docentes, el 44% del total de personal de la Institución. El 32% son hombres y el 22% son mujeres. En cuanto a las funciones que desempeñan el 14% realiza funciones directivas, cabe mencionar que estos trabajadores también imparten cátedra a excepción del director del Instituto. Respecto al nivel de estudios, del total del personal docente en el Instituto, el 19% tiene doctorado, los profesores con doctorado, lo que representa un alto nivel de especialización en sus campos de estudio, elevan el estándar de la investigación y contribuyen significativamente a la formación de estudiantes en niveles avanzados. Su presencia refuerza la credibilidad académica de la institución y contribuye al prestigio dentro de la comunidad académica.

Los docentes con maestría representan el 37% de la planta docente, ellos ofrecen una valiosa combinación de conocimientos teóricos y experiencia práctica. Por otro lado, el 44% de los profesores cuentan con licenciatura. Estos docentes cuentan con una experiencia profesional que aporta una visión práctica y actualizada desde la perspectiva de la agropecuaria, ambiental, forestal y administrativa.



La diversidad en los niveles académicos de la planta docente contribuye a la oferta de una gama de experiencias de aprendizaje y permite adaptarse a diversos estilos y enfoques pedagógicos. Esta variabilidad en la enseñanza aporta mejoras en la calidad y accesibilidad de la educación, atendiendo a las necesidades de los estudiantes. En la tabla 1 se puede apreciar el porcentaje de hombres y mujeres para cada categoría.

Nivel de estudios	Hombres	Mujeres	Total
Doctorado	12%	7%	19%
Maestría	19%	18%	37%
Licenciatura	27%	17%	44%
Total	58%	42%	100%

Tabla 1. Personal docente por nivel de estudios.

Por lo anterior, es importante que en el futuro el personal docente por horas, medio tiempo y tres cuartos de tiempo puedan acceder a plazas más altas con la finalidad de ampliar la cobertura de las necesidades vacantes. Tabla 2.

Personal por tiempo	Hombres	Mujeres	Total
Tiempo completo	45%	35%	80%
Tres cuartos	3%	1%	4%
Medio tiempo	5%	1%	6%
Horas o asignatura	7%	3%	10%
Total	60%	40%	100%

Tabla número 2. Personal docente por tiempo de dedicación.

Los profesores a tiempo completo tienen la oportunidad de especializarse en áreas específicas y dedicar más tiempo a la investigación, contribuyendo al desarrollo académico y al prestigio de la institución. Esta especialización puede elevar la calidad de la educación al ofrecer un conocimiento más profundo y actualizado en determinadas disciplinas.

La antigüedad del personal en el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia (ITVM) es un factor crucial que influye en varios aspectos de la institución (experiencia institucional, estabilidad y continuidad, desarrollo profesional, conocimiento institucional, compromiso y

Informe de Rendición de Cuentas

sentido de pertenencia, transferencia de conocimientos) y contribuye significativamente al desarrollo y funcionamiento eficiente de la misma. Por lo tanto, la antigüedad del personal en el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia no solo representa un indicador de estabilidad, sino que también aporta beneficios tangibles en términos de experiencia, conocimiento institucional, colaboración y desarrollo profesional, todos fundamentales para el éxito y la excelencia de la institución.

En referencia a la antigüedad del personal docente, como se muestra en la tabla 3 el 26% tiene más de 30 años en la institución, el 5% tiene una antigüedad entre los 25 y 29 años, el 9% de los docentes tienen entre 20 y 24 años en el Instituto. Casi el 50% del personal docente tiene hasta 14 años de antigüedad, lo que indica una permanencia importante de la planta docente en el futuro.

Antigüedad	Hombres	Mujeres	Total
0 a 4 años	10%	7%	17%
5 a 9 años	12%	3%	15%
10 a 14 años	5%	11%	16%
15 a 19 años	8%	4%	12%
20 a 24 años	4%	5%	9%
25 a 29 años	4%	1%	5%
30 años o más	16%	10%	26%
Total	59%	41%	100%

Tabla 3. Antigüedad del personal docente en la institución

Durante el 2023 el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia, contó con 138 trabajadores, 79 docentes, el 58 % del total y 58 de apoyo a la docencia, el 42 % respectivamente. El 53% de los trabajadores son hombres y el 47% son mujeres. En cuanto a las funciones que desempeñan el 14% realiza funciones directivas, cabe mencionar que estos trabajadores también imparten cátedra a excepción del director del Instituto.





La tabla 4 nos muestra la participación en porcentaje del personal de la institución por funciones desempeñadas.

Personal	% Hombres	% Mujeres	Total	Con discapacidad	Hablante de lengua indígena
Directivos	7%	7%	14%	0	0
Docente	25%	16%	41%	0	0
Docente investigador	1%	0%	1%	0	0
Administrativo	20%	24%	44%	0	0
Total	53%	47%	100%	0	0

Tabla 4. Participación en porcentaje del personal de la institución por funciones desempeñadas.

Organigrama

Un organigrama es la estructura y cimiento de toda organización. Su objetivo es definir cómo se enfrentarán los desafíos y cómo los distintos equipos harán frente a sus clientes, proveedores, competencias, colaboradores, entre otros aspectos.

El organigrama tiene un aspecto práctico, ya que tiene como función principal indicar con quién se debe hablar dentro de la empresa para solucionar algún problema o con quién es posible contar para potenciar algún proyecto. Es decir, los organigramas se caracterizan por especificar todos los recursos de la empresa, desde los aspectos más relevantes a los menos esenciales, hasta su cultura organizacional.

El organigrama se refiere también a la estrategia, si es que los equipos están divididos en funciones de trabajo, en matrices, en zonas geográficas o por proyectos. Además, funciona como una guía para las personas que quieren conocer el potencial desarrollo que pueden tener de su carrera.

Informe de Rendición de Cuentas

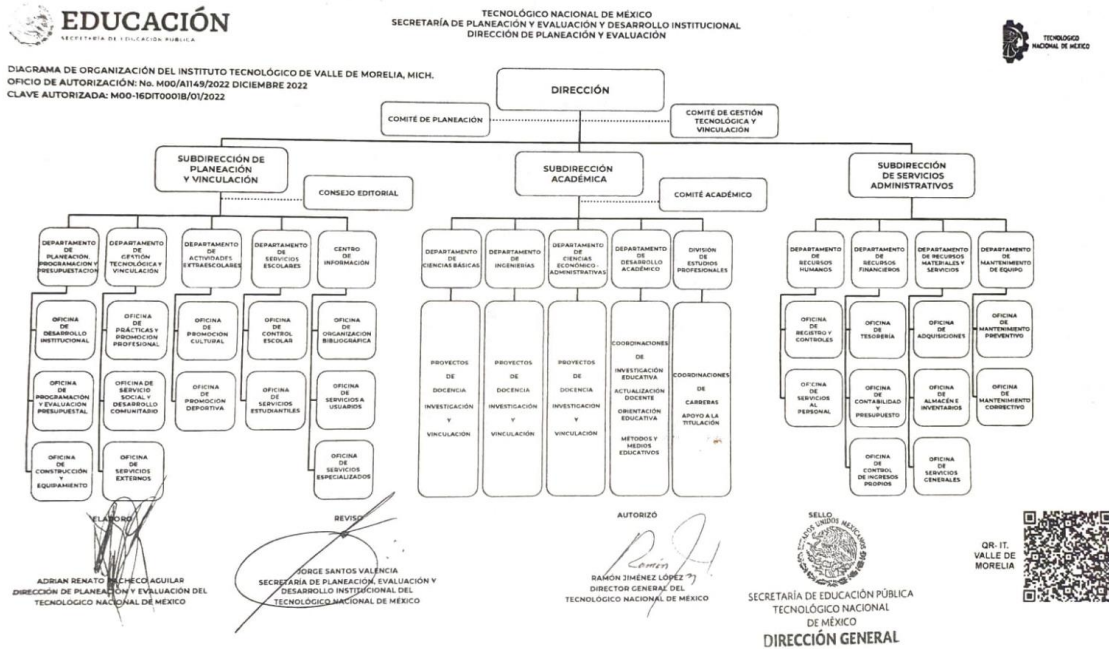


Imagen 1. Organigrama del ITVM.

Número de académicos participantes en cursos de formación y actualización

En el 2023 en el rubro de formación docente y actualización profesional, se llevaron a cabo 16 cursos de los cuales 5 se catalogan en Formación Docente y 11 de Actualización Profesional, así como 2 Diplomados relacionados con la Formación Docente. En el caso de los cursos de formación docente y actualización profesional, se tuvo una participación de 100 docentes, de los cuales 38 fueron Mujeres y 62 Hombres, con un grado de acreditación de los mismo del 92%. En el caso de los diplomados, la participación fue de 17 docentes, de los cuales 6 fueron hombres y 11 mujeres, con un 71% de efectividad de acreditación.





En los siguientes diplomados, participó personal docente lo cual apporto para alcanzar los índices de personal docente capacitado en los diplomados ofertados por el TecNM.

DIPLOMADO	No. PARTICIPANTES	No. DOCENTES QUE CONCLUYERON
Diplomado DREAVA	9 Docentes	7 Docentes
Diplomado para Educación Inclusiva	7 Docentes	1 Docentes

Tabla número 5. Diplomados impartidos durante el 2023.

En este periodo se contó con la participación del personal docente del Instituto en el diseño e impartición de cursos de Capacitación y Actualización Docente.

Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente

El Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior (PRODEP) cuenta con el Reconocimiento a Profesores de Tiempo Completo con Perfil Deseable, cuyo objetivo principal es profesionalizar a los y las profesores y profesoras de tiempo completo para que alcancen las capacidades de investigación, docencia, desarrollo tecnológico e innovación y, con responsabilidad social, se articulen y consoliden en cuerpos académicos y con ello generen una nueva comunidad académica capaz de transformar su entorno (PRODEP, 2023).

Docentes	Vigencia
1. Andrade Espinosa Guillermo	2026
2. Espinoza Quiroz Gilberto	2026
3. Salinas Melgoza Vicente	2026
4. Medina Orozco Lenin Ejecatl	2026
5. Cambrón Muñoz Nancy	2026
6. Gómez Ramos Benjamín	2026
7. Romero Bautista Alejandro	2025
8. Sánchez Duque Alexander	2025
9. Garcia Guzmán Juana Marcela	2025
10. Nuncio Ochoa María Guadalupe Josefina	2025
11. García Pérez Negrón Alejandra	2024

Informe de Rendición de Cuentas

12. Guzmán Ruiz Liliana	2024
13. Muratalla Bautista Gabriela	2024

Tabla 6. Docentes con reconocimiento de Perfil Deseable Vigente

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

Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia

Capacitar siempre es la única respuesta que es útil en cuanto a la necesidad de los individuos y las comunidades laborales. Este proceso es considerado como el conjunto de actividades encaminadas al desarrollo y conseguir mejores habilidades en el personal a todo nivel para conseguir un mejor desempeño.

La capacitación del personal es muy importante para la operación y los procesos de seguimiento. En el Programa Anual de Capacitación se establecen la programación y el personal atendido. Durante el 2023 se programaron 40 capacitaciones, de las cuales se realizaron 36 para el personal de apoyo a la docencia, por lo que la meta se cumplió en un 90%. De manera trimestral se envían reportes de capacitación del personal directivo y no docente de los cursos implementados, así como la cantidad de hombres y mujeres. Anexo 3. 58 trabajadores forman la plantilla no docente del ITVM: 32 mujeres y 26 hombres.



Gráfica 1. Personal No Docente





Anualmente se emite la Convocatoria de capacitación del Sistema de Desarrollo Profesional para el Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación del Catálogo Institucional de Puestos y de Apoyo y Asistencia a la Educación y No Docentes del Modelo de Educación Media Superior y Superior (SIDEPAAE) en la cual pueden participar todos los trabajadores no docentes del Instituto.

Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia

Durante el periodo 2023 se programaron cursos de capacitación en modalidad presencial y en línea para personal directivo. Del personal directivo, 6 tomaron por lo menos un curso de capacitación.

N°	Nombre	CANTIDAD
1	TORRES GUERRERO FRANCISCO	2
2	ORTIZ CALDERON JORGE SAUL	2
3	GARCIA MONTOYA JOSE ANSELMO	1
4	DIAZ MALDONADO ISAIAS DE JESUS	1
5	ISELA NAVARRO ALATORRE	4
6	SANCHEZ PAHUAMBA MARIA DIANA	1

Tabla 7 personal directivo que tomaron al menos un curso de capacitación, ya sea presencial o a distancia

Actualmente se está trabajando en las gestiones correspondientes para que durante el año 2024 si exista al menos un curso de capacitación para los directivos del plantel de manera presencial.

Conectividad a internet y recursos digitales

Centro de Cómputo, tiene el compromiso de contar con los servicios y la infraestructura adecuada para la realización de prácticas, investigación y tareas de los estudiantes; así

Informe de Rendición de Cuentas

como también del personal de Investigación docente, por tal motivo en el año 2023 se realizaron mejoras y actividades para su mejor funcionamiento.

En el periodo 2023 se obtuvieron logros significativos como proporcionar los servicios, atención de calidad, así como mejorar la experiencia académica de los estudiantes, en el ámbito tecnológico beneficiando a la comunidad de las 7 carreras ofertadas por la institución.

A continuación, se presenta de manera detallada la rendición de cuentas de las actividades realizadas durante el año 2023.

Mantenimiento de Equipos de Cómputo

Durante los meses de enero y diciembre, se llevaron a cabo mantenimientos preventivos y correctivos de hardware y software a un aproximado de 50 equipos, únicamente del personal (Imagen 1).

Dentro las actividades institucionales, programadas, el mantenimiento preventivo y su planeación ha demostrado ser crucial para evitar problemas futuros y garantizar la continuidad de las labores académicas.

Por otra parte, la actualización constante de software garantiza la seguridad de los datos y la protección contra de posibles amenazas cibernéticas, lo cual, asegura, un entorno digital seguro para los estudiantes.



Imagen 2. Actualización de Software



Incremento de Ancho de Banda de Servicio de Internet

Dentro de la gestión de redes para la comunicación, se llevó a cabo un contrato con un nuevo proveedor de internet para maximizar el ancho de banda del servicio, mejorando la navegación en las aulas para los estudiantes, actualmente se cuenta con 1,400 megas.

El aumento de ancho de banda responde a la creciente demanda de conectividad, permitiendo una experiencia en línea más fluida y sin interrupciones para todos los usuarios.

La inversión en una conexión de alta velocidad es esencial para respaldar las actividades académicas modernas, como videoconferencias, investigación en línea y colaboración en proyectos.



Imagen 3. Trabajos para la mejora en la calidad del internet

Instalación de Antena Inalámbrica

Se llevó a cabo la instalación de una antena inalámbrica (Internet para todos CFE) (Imagen 4) en el área de Ingeniería Forestal e Ingeniería Ambiental, lo cual mejoró, la conectividad, esto benefició a los estudiantes por la flexibilidad de acceder a recursos en línea desde cualquier ubicación dentro de la Institución. Esta iniciativa respalda la visión de cubrir áreas con falta de servicio, promoviendo la movilidad y el acceso constante a la información.

Informe de Rendición de Cuentas



Imagen 4. Antena inalámbrica (Internet para todos CFE)

Adquisición y actualización de Hardware Equipos de Cómputo

Durante el año 2023 se contempló la actualización de equipos de cómputo en los laboratorios incluyó la instalación de unidades de memorias RAM, Discos en estado sólido (SSD) con mayores capacidades de almacenamiento y velocidades de las cuales fueron beneficiados 15 equipos en el laboratorio (Imagen 5).

Se realizaron pruebas de rendimiento para asegurar que los nuevos equipos cumplieran con los requisitos específicos como software que se utiliza diariamente por los estudiantes de las diversas carreras. La modernización de los equipos en los laboratorios garantiza que los estudiantes tengan acceso a tecnologías de vanguardia, mejorando la calidad de sus experiencias de aprendizaje.



Imagen 5. Actualización de equipos de cómputo.



Actualización de Hardware a Equipos de Cómputo para la Biblioteca

Como parte de la mejora, se adquirieron 20 equipos de cómputo de última generación para el laboratorio de computo (Imagen 6) esto con la finalidad de hacer más eficiente la navegación, así como realizar prácticas educativas en el Centro de Cómputo, ya que, es de suma importancia contar con equipos de proceso rápido en los programas o aplicaciones que se utilizan en clases o prácticas de laboratorio.



Imagen 6. Equipo de cómputo nuevo

Por otra parte, con el objetivo de mantener algunas computadoras en estado útil, se adquirieron piezas tales como; 7 memorias RAM y 7 discos duros en estado sólido (SSD) estos componentes se instalaron en las máquinas que serán empleadas en el para en el centro de Información, con la finalidad de lograr optimizar la búsqueda eficiente de recursos digitales y la ejecución de aplicaciones educativas especializadas. La instalación se llevó a cabo en colaboración con el personal de la biblioteca y el equipo de tecnología de la información.

Actualmente el Centro de Información cuenta con 7 equipos actualizados (Imagen 7), lo cual mejora significativamente la experiencia de investigación de los estudiantes, facilitando el acceso rápido y eficiente a recursos académicos.

Informe de Rendición de Cuentas

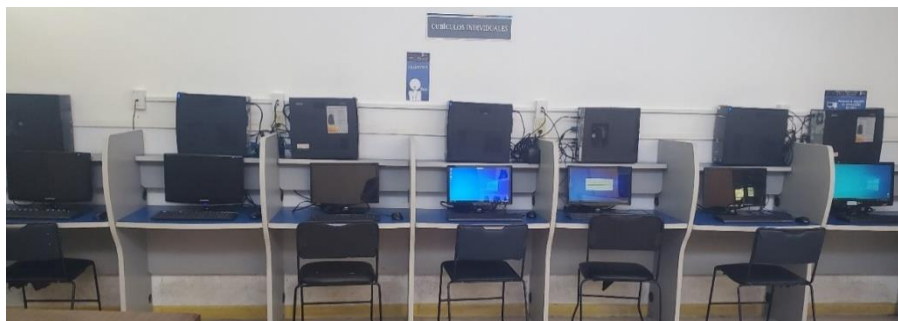


Imagen 7. Equipo de cómputo actualizado

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

Académicos participantes en convocatorias en materia académica. Superación Profesional

Participaron 30 académicos del Departamento de Ciencias Económico Administrativas en varias convocatorias nacionales e internacionales. En el caso de las nacionales, participaron en la Red Juntos por Michoacán (Imagen 8).



Imagen 8. Evento Red Juntos por Michoacán

En relación a Estancias Internacionales, se participó en la convocatoria del desempeño docente, participó una docente de la Academia de Ciencias Económico Administrativas con una estancia en España.





Imagen 9. Docente en Estancia Académica

Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica

Excelencia Educativa

Durante el año 2023, se tuvo la participación de estudiantes en Cursos Abiertos Masivos en Línea (MOOC´S).

NOMBRE DEL MOOC	CARRERA	ESTUDIANTES PARTICIPANTES
Álgebra Lineal	Ing. Agronomía	4
Herramientas De Gestión En La Nube	Ing. Innovación	14
Fundamentos De Las Redes Inalámbricas	Ing. Innovación	4
Álgebra Lineal 2ª. PARTE	Ing. Innovación	1
Dinámica, La Física Más Allá Del Aula	Ing. Agronomía	6
Aritmética Y Principios Del Álgebra	Ing. Agronomía	6
	TOTAL DE ALUMNOS	35

Tabla 8. Estudiantes participantes en cursos Mooc´s

Informe de Rendición de Cuentas

Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica: ENEC 2023, Semana Castor

Durante el mismo año el ITVM participó en el Evento de Ciencias Básicas del Tecnológico Nacional (ENEBCB), con un total de 54 estudiantes, que presentaron la primera etapa (virtual) en los salones de cómputo (LE1 y LE2), el día 27 de septiembre del 2023.



Imagen 10. Estudiantes participantes en ENECB

Otro de los eventos realizados por el departamento de Ciencias Básicas durante el semestre Enero-junio 2023, fue “Un día con la Ciencia en el ITVM”, participando en conjunto el Instituto de Ciencia y Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán (ICTI) y el Ayuntamiento de Tarímbaro. En dicho evento se presentaron más de 29 proyectos, talleres y ponencias, participando un total de 88 estudiantes.



Imagen 11. Evento “Un día con la Ciencia en el ITVM”

Para el semestre Agosto-diciembre 2023, durante la semana de aniversario se realizó un evento académico denominado “Jugando y Aprendiendo con las Ciencias Básicas”, dónde los estudiantes realizaron actividades lúdicas para poder transmitir conceptos esenciales de las materias de Ciencias Básicas. En total 55 estudiantes desarrollaron y colaboraron en diversos puestos para demostrar el uso de las Ciencias Básicas en conceptos comunes.

HOMBRE, TIERRA Y CIENCIA HACIA EL PROGRESO



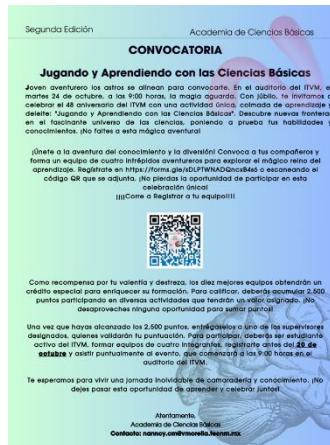


Imagen 12. Evento “Jugando y Aprendiendo con las Ciencias Básicas”

Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación

Para el 2023 el Instituto cuenta con ocho docentes investigadores que han logrado pertenecer al SNII, donde se reconoce la labor de las personas dedicadas a producir conocimiento científico y tecnológico. El reconocimiento se otorga a través de la evaluación por pares y consiste en otorgar el nombramiento de investigador nacional. Los docentes investigadores que recibieron tal distinción son los que se enlistan a continuación:

1. Benjamín Gómez Ramos
2. Alejandro Romero Bautista
3. Lenin Ejecatl Medina Orozco
4. Alexander Duque Sánchez
5. Guillermo Andrade Espinosa
6. Jorge Rodríguez López
7. Verónica Janette Cedeño Garcidueñas
8. Jessica Beatriz Herrera Ojeda

Además, durante el primer trimestre del 2023, se concluyeron dos proyectos que contaban con recursos del TecNM en el 2022 y uno más fue aprobado y desarrollado en el 2023.

Informe de Rendición de Cuentas

Además, se realizó el proyecto: “Arregló Topológico para Alto Rendimiento en Maíces Nativos”, el cual se sumó a los tres anteriores. Se pretende seguir impulsando la participación de los docentes en las diversas convocatorias, para obtener recurso y de igual forma apoyar a los proyectos que se gestionan internamente como fue el caso de último mencionado.

Porcentaje de académicos con habilidad de comunicación en una segunda lengua

La meta del año 2023 fue contar con al menos 5 docentes (6% del personal docente adscrito a las diferentes carreras del instituto) con la habilidad de comunicarse en una segunda lengua, cumpliendo de forma satisfactoria este porcentaje con un total de 10% del personal docentes, los cuales, acreditan el nivel B1 de forma satisfactoria.

DEPTO. ACADÉMICO	% ACADÉMICOS CON HABILIDAD COMUNICACIÓN EN UNA SEGUNDA LENGUA
CIENCIAS BÁSICAS	27.27
INGENIERÍAS	8.11
ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO	5.00
PROMEDIO	10.29

Tabla 9. Porcentaje de académicos con habilidad de comunicación en una segunda lengua por departamento Académico del ITVM.

Porcentaje de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua

El Instituto Tecnológico del Valle de Morelia, ha definido como estrategia institucional el ofertar cursos internos de inglés, con la finalidad de fortalecer la formación profesional integral, así como incrementar la eficiencia terminal de nuestros estudiantes, ofertando cursos de inglés en los niveles del I al V, en la trayectoria del segundo al sexto semestre de todos los programas académicos que oferta la institución.



En 2023 se atendió la siguiente matrícula.

NIVEL	SEMESTRE ENERO-JUNIO 2023					
	ING. AGRONOMÍA	ING. INNOVACIÓN	LIC. ADMINISTRACIÓN	ING. AMBIENTAL	ING. FORESTAL	ING. AGRONOMÍA MIXTO
I	205	37	19	2	10	0
II	32	8				7
III	89	6	14	9	6	30
IV	4	3				
V	47	3	4	4	2	
TOTAL	377	57	37	15	18	37

Tabla 10. Matrícula atendida en una segunda lengua extranjera
Fuente: Elaboración propia con datos de la institución

NIVEL	SEMESTRE AGOSTO-DICIEMBRE 2023					
	ING. AGRONOMÍA	ING. INNOVACIÓN	LIC. ADMINISTRACIÓN	ING. AMBIENTAL	ING. FORESTAL	ING. ADMINISTRACIÓN
I	29					
II	120	27	19	2	8	
III	32	6				7
IV	50	5	12	6	5	25
V	4	3				
TOTAL	235	41	31	8	13	32

Tabla 11: Matrícula atendida en el desarrollo de una segunda lengua extranjera
Fuente: Elaboración propia con datos de la institución

Con la finalidad de atender a egresados de nuestro instituto, se oferta cursos intensivos conformados.

EGRESADOS		
	MUJERES	HOMBRES
AGRONOMIA	10	15
AMBIENTAL	7	4
ADMINISTRACIÓN	6	4
INNOVACION	3	8
TOTAL	26	31

Tabla 12 Egresados atendidos en CLE
Fuente: Elaboración propia con datos de la institución

Informe de Rendición de Cuentas

Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)

Durante 2023 ningún docente del ITVM participó en este tipo de programas.

Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)

Estudiantes del ITVM participaron en el año 2023 en el Verano de la Investigación Científica y Tecnológica de los cuales 12 estudiantes participaron en Instituciones del país y 1 estudiante participó en una Universidad de Colombia. Con esta actividad tuvieron la oportunidad de participar en diferentes investigaciones con lo que contribuyeron en el desarrollo científico, tecnológico y de Innovación.



Imagen 13. Estudiantes que participaron en el Verano de la Investigación Científica





Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico

XXVIII Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico

ESTUDIANTES DEL IT DEL VALLE DE MORELIA 2023

NUM	Estudiante	Carrera	Institucion Estancia	Estado Estancia	Pais Estancia
1	Camacho Zacarias Miriam Yolotzin	Ingeniería Ambiental	Universidad Politécnica de Sinaloa	Sinaloa	México
2	Cruz X Giovana Marie	Ingeniería Forestal	Tecnológico de Valle de Bravo	Estado de Mexico	México
3	Cuevas Hernández Jenny Cristel	Administración	Universidad Tec. de Bahía de Banderas	Nayarit	México
4	Espinosa Guillermo Elizabeth	Ingeniería en agronomía	Universidad Autónoma de Nayarit	Nayarit	México
5	Fuentes Ruiz Dulce María	Ingeniería Ambiental	Universidad Autónoma de Coahuila	Coahuila	México
6	Galván Cruz Margarita	Lic. en administración	Universidad Tecnológica de Bahía de Banderas	Nayarit	México
7	García Frausto José Manuel	Lic. en administración	Universidad Veracruzana	Veracruz	México
8	Gutiérrez González Eduardo	Ingeniería en agronomía	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA	Atlántico	Colombia
9	Hernández Camacho Rocio Anel	Administración	Instituto Tecnológico de Morelia	Michoacán	México
10	Hernández Martínez Ximena Monserrat	Ingeniería Ambiental	Universidad Politécnica de Sinaloa	Sinaloa	México
11	Mora Hurtado Maria del Carmen	Ingeniería Forestal	IT Superior de Huauchinango	Puebla	México
12	Negrete Alvarez Jorge	Ingeniería en agronomía	Universidad Autónoma de Nayarit	Nayarit	México

Informe de Rendición de Cuentas

13	Zamudio Hernández José Joel	Ingeniería Ambiental	Instituto Tecnológico de Morelia	Michoacán	México
----	--------------------------------	-------------------------	--	-----------	--------

Tabla 13. Estudiantes del ITVM que participan en programas de intercambio académico.

Objetivo 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.

2.1. Ampliar y diversificar la oferta educativa con énfasis en las regiones con menor índice de cobertura.

Matrícula total de licenciatura en el instituto.

El año 2023 estuvo lleno de retos y compromisos orientados a la formación de profesionistas de calidad. Los avances y resultados que se alcanzaron durante este año, fueron obra del esfuerzo y del trabajo en equipo. Durante el 2023 el ITVM atendió una matrícula de 2,423 estudiantes de licenciatura distribuidos en los dos semestres del año siendo así que para el periodo de enero junio se atendieron a 1069 estudiantes y en el periodo de agosto – diciembre la cantidad de 1,354 alumnos, a continuación, se muestra la distribución por número de estudiantes por semestre y plan de estudios del año reportado.

Indicadores periodo enero-junio y agosto diciembre 2023															
No.															
1	Matrícula total de licenciatura en el Instituto														
Periodo	Carrera	Semestres												Total	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		>12
Enero-Junio	Ingeniería Ambiental	1	10	0	2	0	4	0	11	0	6	1	0	2	37
	Ingeniería en Agronomía	37	199	26	105	14	87	19	109	26	20	19	6	5	672
	Ingeniería en Agronomía (mixto)	13	31	9	19	6	12	1	18	6	8	6	2	5	136
	Ing. en Innovación Agrícola sustentable	14	23	2	8	1	7	1	21	3	6	1	1	0	88
	Ingeniería Forestal	2	11	1	5	0	3	0	15	2	1	0	0	1	41
	Ingeniería en Administración	1	6	0	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	15
	Licenciatura en Administración	2	17	0	15	0	12	1	22	1	10	0	0	0	80
Totales	70	297	38	160	22	126	22	196	38	51	27	9	13	1069	

Agosto-Diciembre	Ingeniería Ambiental	5	0	10	2	2	0	5	0	11	0	5	0	1	41
	Ingeniería en Agronomía	297	31	199	22	105	9	87	17	91	6	17	3	8	892
	Ingeniería en Agronomía (mixto)	38	9	28	8	18	4	12	1	19	5	5	5	4	156
	Ing. en Innovación Agrícola sustentable	39	0	21	1	7	0	10	1	16	2	6	0	2	105
	Ingeniería Forestal	9	0	10	1	5	1	3	0	13	1	0	0	1	44
	Ingeniería en Administración	12	0	6	0	6	1	1	0	0	0	0	0	0	26
	Licenciatura en Administración	20	0	14	0	14	1	12	1	18	1	9	0	0	90
Totales	420	40	288	34	157	16	130	20	168	15	42	8	16	1354	

Tabla 14. Matrícula estudiantil enero-junio 2022



Matrícula de nuevo ingreso de licenciatura.

Durante el año 2023 como resultado de los trabajos realizados de promoción y difusión de los planes de estudio que oferta el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia (ITVM) se ha logrado una absorción de 499 estudiantes de nuevo ingreso, distribuidos de la siguiente manera en la tabla 14 y en el grafico 2 de acuerdo con el plan de estudios de su elección.

Plan de estudios en modalidad presencial	Total
Ingeniería en agronomía	365
Ingeniería ambiental	5
Ingeniería forestal	6
Ingeniería en innovación agrícola sustentable	40
Licenciatura en administración	17
Plan de estudios en modalidad mixta	
Ingeniería en agronomía mixta	53
Ingeniería en administración mixta	13
TOTAL	499

Tabla 14. Distribución de la matrícula de nuevo ingreso

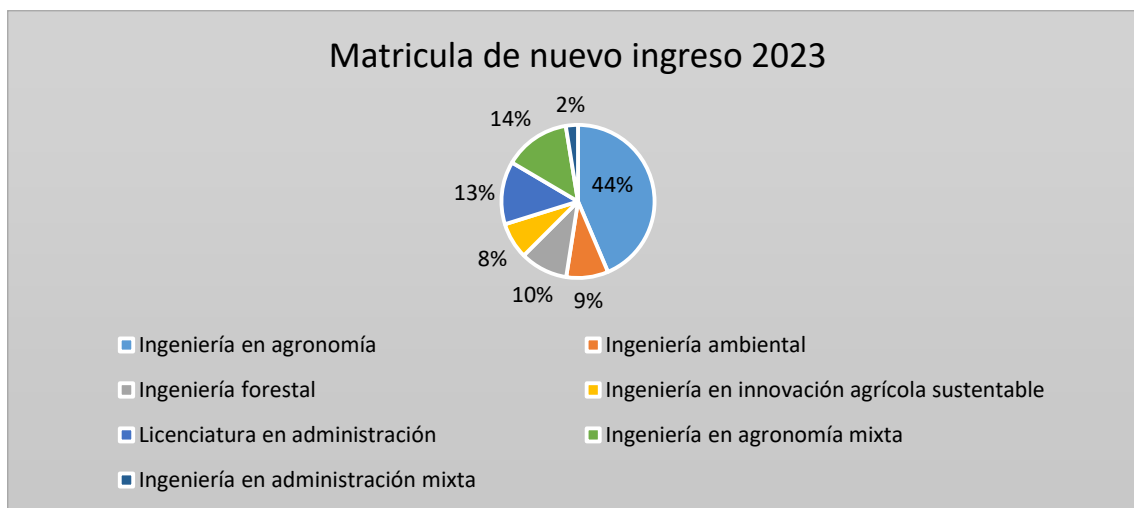


Gráfico 2. Matrícula de nuevo ingreso

2.2. Incrementar la atención a la demanda.

Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licenciatura)

La institución continúa participando en todas las convocatorias posibles para conseguir becas que beneficien al mayor número de estudiantes. En el programa nacional de becas, 2 estudiantes fueron beneficiados durante el primer semestre que comprende de enero-junio 2023, lo que representa el 0.18% con respecto a la matrícula. 471 estudiantes para el segundo semestre agosto-diciembre 2023, representando un 35% con respecto a la matrícula estudiantil. Haciendo un total de 473 estudiantes beneficiados del programa de becas representando un 35% de la matrícula.

Tasa de variación de la matrícula de licenciatura incluyendo la modalidad no escolarizada y mixta.

Con respecto a la tasa de variación de la matrícula tenemos una disminución del 16%, durante el periodo enero-junio, considerando la matrícula total, es decir, de la modalidad presencial como de la modalidad mixta. Durante el periodo agosto-diciembre se tuvo un incremento del 27%, cabe mencionar que durante el periodo enero-junio egresa un número considerable de estudiantes y el ingreso es inferior al periodo agosto-diciembre. Se tienen proyectadas nuevas formas de trabajo operacional para lograr incrementar la matrícula y seguir con un aumento de la misma, año con año.

Número de tutores formados

La tutoría brinda una atención educativa donde el profesor apoya a un estudiante o a un grupo de estudiantes de una manera sistemática, por medio de la estructuración de objetivos, programas, organización por áreas, técnicas de enseñanza apropiadas e integración de grupos conforme a ciertos criterios y mecanismos de monitoreo y control,



entre otros. En 2023 el ITVM contó con 20 tutores que acreditaron en años anteriores el Diplomado en Tutorías que ofrece el TecNM, tal como lo muestra la tabla siguiente.

No.	NOMBRE DEL DOCENTE	Departamento de Adscripción
1	Andrade Espinosa Guillermo	Ingenierías
2	Cambrón Muñoz Nancy	Básicas
3	Cedeño Garcidueñas Verónica Janette	Ingenierías
4	Espinoza Quiroz Gilberto	Ingenierías
5	Fernandez Pérez Adriana	Ingenierías
6	Gaona López Hugo Antonio	Administración
7	García Guzmán Juana Marcela	Administración
8	García Pérez Negrón Alejandra	Administración
9	González Villegas Rebeca	Ingenierías
10	Guzmán Ruiz Liliana	Administración
11	Méndez Gómez Ana Cecilia	Administración
12	Molina Torres Sonia	Administración
13	Muratalla Bautista Gabriela	Administración
14	Ortega Carbajal María Fabiola	Ingenierías
15	Sánchez Pahuamba María Diana	Básicas
16	Sánchez Ortiz Omar Augusto	Ingenierías
17	Torres Guerrero Francisco	Ingenierías
18	Vázquez Canseco José Antonio	Administración
19	Villalón Berlanga José Antonio	Ingenierías
20	Villicaña Tena Maria Cristina	Administración

Tabla 16. Relación de tutores formados

Adicionalmente, 14 docentes acreditaron cursos relacionados con el proceso de tutorías, apoyo pedagógico y atención estudiantil (Tabla siguiente).

No.	NOMBRE DEL DOCENTE	Departamento de Adscripción
1	Alquicira Avilés Adelfina	Administración
2	Ávila Valdez Francisco	Ingenierías
3	Corona Pacheco Bricia Elena	Básicas

Informe de Rendición de Cuentas

4	Estrada Mendoza Rodolfo	Administración
5	García Romero Laura	Básicas
6	García Montoya José Anselmo	Ingenierías
7	Hernández Rendón Marisol	Administración
8	Mendoza Anguiano Mario	Ingenierías
9	Millán Montañez Alberto	Básicas
10	Paniagua Cornejo Antonio	Ingenierías
11	Piñón Flores Jaime	Ingenierías
12	Robledo Verduzco Juan Manuel	Ingenierías
13	Santoyo Holguín Abel	Administración
14	Yepez Torres Jose Eduardo	Ingenierías

Tabla 17. Docentes capacitados.

Índice de eficiencia terminal de licenciatura

Egresados

El total de egresados representa una de las metas e indicadores de eficiencia y eficacia más importantes para toda institución educativa. En el año que se informa, se obtuvo una matrícula de egreso del 46%. El presente informe toma como referencia la generación 2019-2023, teniendo al inicio de la generación 419 estudiantes de nuevo ingreso en todas sus carreras. Servicios E. está verificando.

Titulados

Durante el año 2023 la cantidad de estudiantes que se titularon fue de 193. Una de las principales metas es lograr que nuestros estudiantes egresados puedan titularse lo más pronto posible, es por ello que se les ofrece toda la asesoría necesaria para que puedan lograrlo y apoyarle en la medida posible.

De la cantidad de egresados no todos están titulados, los únicos que logran alcanzar dicha meta son aquellos que han cumplido satisfactoriamente con los procesos correspondientes para poder ser acreedores tanto al título como a su cédula profesional.



Índice de eficiencia terminal de licenciatura

De acuerdo con los datos institucionales de estudiantes de licenciatura titulados en sus dos modalidades presencial y mixta, además considerando la matrícula de nuevo ingreso de cinco años anteriores al año que se reporta. Se obtiene una eficiencia terminal de licenciatura del 17% tomando en cuenta que en el año 2023 se titularon 193 estudiantes y que cinco años atrás, es decir en el año 2019 la matrícula de nuevo ingreso fue de 419 estudiantes.

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

Programas académicos en modalidad no escolarizada autorizados

Actualmente se cuenta con dos Programas Educativos en modalidad Mixta que son las carreras de Ingeniería en Agronomía e Ingeniería en Administración Atendiendo la siguiente matrícula estudiantil conforme al semestre correspondiente.

INGENIERÍA EN AGRONOMÍA				INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN			
SEMESTRE: ENERO-JUNIO 2023				SEMESTRE: ENERO-JUNIO 2023			
SEMESTRE	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	SEMESTRE	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
1	6	7	13	1	0	1	1
2	11	20	31	2	3	3	6
3	2	7	9	3	0	0	0
4	7	12	19	4	4	2	6
5	3	3	6	5	1	0	1
6	6	6	12	6	1	0	1
7	0	1	1	TOTAL	9	6	15
8	8	10	18				
9	2	4	6				
10	2	6	8				
11	1	5	6				
12	0	2	2				
>12	0	5	5				
TOTAL	48	88	136				

Tabla 18. Población estudiantil del semestre enero-junio 2023 de los programas académicos que se ofertan en la modalidad Mixta.

Informe de Rendición de Cuentas

INGENIERÍA EN AGRONOMÍA			
SEMESTRE: AGOSTO-DICIEMBRE 2023			
SEMESTRE	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
1	14	24	38
2	4	5	9
3	11	17	28
4	2	6	8
5	7	11	18
6	2	2	4
7	6	6	12
8	0	1	1
9	8	11	19
10	2	3	5
11	2	3	5
12	0	5	5
>12	0	4	4
TOTAL	58	98	156

INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN			
SEMESTRE: AGOSTO-DICIEMBRE 2023			
SEMESTRE	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
1	7	5	12
2	0	0	0
3	3	3	6
4	0	0	0
5	4	2	6
6	1	0	1
7	1	0	1
TOTAL	16	10	26

Tabla 19. Población estudiantil del semestre agosto-diciembre 2023 de los programas académicos que se ofertan en la modalidad Mixta

Durante el desarrollo de cada semestre se impartió 6 asignaturas por cada grupo y semestre correspondiente; en los que participaron un total de 120 docentes especialista en el área. Generando en cada asignatura material didáctico en la plataforma académica institucional MOODLE; La modalidad Mixta es una combinación de atención en línea y de manera presencial los viernes y sábados, esto con la finalidad de fortalecer el desarrollo de las competencias específicas de cada asignatura y con ello elevar la calidad educativa de estos programas académicos, pero principalmente el desempeño con calidad de nuestros estudiantes.

Señalando que la meta de alumnos inscritos en la modalidad mixta ha sido superada en un 12 % en referencia a la meta establecida para el 2023; como se muestra en las gráficas siguientes:



Gráfica 3. Población estudiantil en programas de modalidad mixta en el año 2022 y 2023.



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

Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados.

En este periodo se adquirió equipamiento para fortalecer laboratorios y talleres:

Laboratorio de Nutrición Animal (Patología)

- Campana de extracción de gases (campanas de extracción para vapores y humos)
- Digestor para fibra cruda (sistema de extracción de fibras).
- Equipo SOXLEHT (Sistema de extracción de gases).

Laboratorio de Tecnología de la Madera

- Canteadora industrial para madera
- Trompo con flecha, escopleador industrial
- Cepillo para madera

Se continuará con las acciones correspondientes para que el año 2024 sea posible continuar equipando y renovando los talleres y laboratorios, para que estén en óptimas condiciones y los alumnos realicen las prácticas de la mejor forma posible.

Porcentaje de predios regularizados

Se realizó la actualización del plano topográfico del ITVM con la ubicación de linderos, niveles, edificios, andadores por parte del instituto de infraestructura física educativa del estado de Michoacán en el año que se informa. Además de llevar a cabo el cumplimiento de nuestras obligaciones realizando los pagos de predial correspondientes.

Informe de Rendición de Cuentas

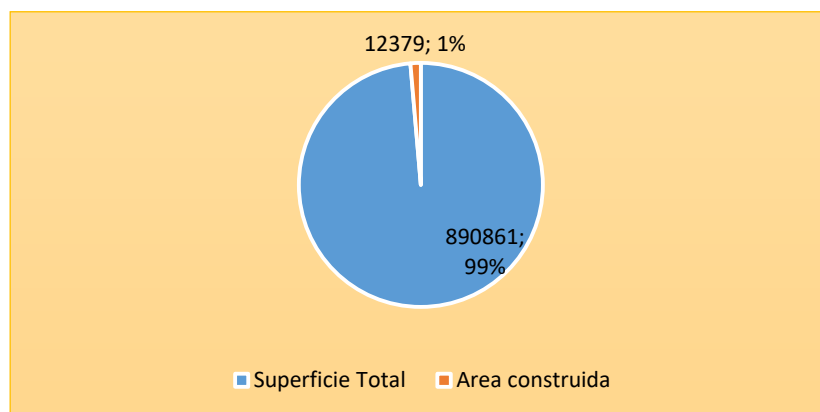


Grafico 3. Porcentaje de Predios Regularizados.

ET.2. Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM.

Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con espacios accesibles a personas con discapacidad y dan atención a grupos vulnerables

En atención a alumnos que sufren de alguna discapacidad permanente o temporal, así como al personal adscrito a la institución y al público en general. Se cuenta con un instituto tecnológico con espacios y accesos adecuados para el libre y cómodo tránsito por las instalaciones del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia de aquellas personas que se encuentren con alguna discapacidad o convalecencia.

Objetivo 3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.

Con la formación integral de los estudiantes se procura el desarrollo de capacidades, valores, habilidades y actitudes que favorezcan su trayectoria académica; en un proceso continuo, permanente y participativo que busca lograr la realización plena del estudiante, preparándolo para enfrentar con éxito los problemas existentes en la sociedad. Para lograr este objetivo el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia a través del departamento de actividades extraescolares ha venido diseñando una serie de estrategias que contemplan talleres Culturales, Cívicos y Deportivos que integre la enseñanza de los conocimientos y habilidades nuevas de distintas áreas de oportunidad, logrando con ello valores, actitudes

HOMBRE, TIERRA Y CIENCIA HACIA EL PROGRESO



e información referente a su proceso de aprendizaje y a sus estilos preferentes de aprender, lo que les proporcionará una madurez emocional, personal y académica, imprescindibles para la inclusión, permanencia y promoción en el mercado laboral actual.

Con esta nueva visión se pretende dotar a los egresados de estrategias que les permitan “aprender a aprender”, la práctica del “autoaprendizaje”, así como el desarrollo de competencias para la obtención y procesamiento de nueva información, a fin de lograr la independencia y creatividad intelectual.



Imagen 14. Delegación cultural y deportiva

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

Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención

Este indicador fue atendido y cubierto con los talleres presenciales y virtuales implementados, logrando un 100% de la población estudiantil de nuevo ingreso, equivalente a 462 estudiantes de un total de 462; cabe señalar que este indicador contempla sólo

Informe de Rendición de Cuentas

estudiantes de primer semestre y los talleres implementados se dividieron en tres partes, culturales, cívicos y deportivos; de los cuales se detallan los informes siguientes:

Talleres Culturales	Danza	Teatro	Creación y expresión literaria	Artes plásticas
Total de Estudiantes	93	28	143	20
Talleres Cívicos	Banda de guerra	Escolta		
Total de Estudiantes	72	6		
Talleres Deportivos	Atletismo	Activación física	Basquetbol	Futbol
Total de Estudiantes	2	90	2	10

Tabla. 20. Alumnos del primer semestre en atención

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

El presente indicador se atendió de manera presencial y en los espacios físicos del ITVM, con la finalidad de conformar grupos representativos, dentro del cual se atendió un **16%** de la población estudiantil, equivalente a **141** estudiantes, y dio como resultado los siguientes grupos de 2do. Nivel, cabe señalar que este indicador contempla estudiantes de 2do. A 12vo. Semestre y, que están en condiciones de representar al ITVM en eventos Locales, regionales y estatales.

Deportivos	Basquetbol	Futbol	Atletismo	Ajedrez	Tiro con arco	Futbol bardas
Estudiantes	24	50	10	4	1	11
Cívicos	Banda de Guerra	Escolta				
Estudiantes	14	10				
Culturales	Grupo de Danza	Artes plásticas				
Estudiantes	15	2				

Tabla. 21. Alumnos del segundo al doceavo semestre en atención



Derivado de los trabajos con estos estudiantes, se logró conformar delegaciones culturales y deportivas, en el ámbito individual y de conjunto, y se tuvo participación en el Evento pre Nacional de Arte y Cultura, en Apizaco, con los representantes de danza, presentando “Palotereros de Puruándiro” y pintura presentando la obra “Sueño o pesadilla”.



Imagen 15. Delegación deportiva del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia. Fuente actividades Extraescolares.

Derivado de esta participación, el grupo de danza con los “Palotereros de Puruándiro” logró su pase al **XXXIX EVENTO NACIONAL DE ARTE Y CULTURA DEL TECNМ** mismo que se llevó a cabo en la ciudad de Tlaxcala del 23 al 27 de agosto de 2023.

También se participó en el LXV evento pre nacional deportivo, modalidad individual, misma que se llevó a cabo en la ciudad de Pachuca, con la disciplina de atletismo y ajedrez, las pruebas fueron:

- 100 mts. Planos



Informe de Rendición de Cuentas

- 200 mts. Planos

Dentro de las cuales se obtuvieron 1 medalla de oro en la prueba de 100 y 1 medalla de Bronce en la prueba de 200 mts. Logrando el pase al END en la prueba de 200 mts. Así mismo nuestro representante de ajedrez quedó posicionado en el cuarto lugar de la zona.

En la modalidad de conjunto, los equipos de futbol y básquetbol también tuvieron participación en LXV Evento pre nacional deportivo mismo que se llevó a cabo en la ciudad de Zamora del 28 de mayo al 02 de junio del presente.



En esta justa deportiva el representante de Basquetbol a cargo del profesor Pablo Ornelas, llevó al equipo hasta la fase de semifinales, logrando un tercer lugar histórico para la delegación del Tecnológico del Valle de Morelia.

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

Incorporación y formación de promotores para el desarrollo de actividades del compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas.

Con el programa de servicio social, además de contratación de 3 promotores por honorarios y un prestador de servicio comunitario lograron implementar actividades adicionales y de

HOMBRE, TIERRA Y CIENCIA HACIA EL PROGRESO





interés para el estudiante, mismos que en algunos casos los pudieron preparar para llevarlos a representar a esta casa de estudios en eventos deportivos.

- Banda de guerra
- Escolta
- Teatro
- Ajedrez
- Atletismo
- Fútbol
- Vólibol
- Creatividad y expresión literaria
- Taller Moocs TecNM

Eventos intra y extra muros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos.

Las actividades recreativas competitivas también tienen un lugar dentro de la formación integral, ya que, el estudiante puede demostrar habilidades adquiridas en los talleres implementados o en su caso de otros lugares, es por ello que el departamento de actividades extraescolares promovió los siguientes eventos:

CULTURAL	DEMOSTRACIÓN DE FIN DE CURSOS JUNIO	PRESENTACIÓN DE LA OBRA DE TEATRO "ENTRE PASTORES TE VEAS"	EXPOSICIÓN DE ARTES PLÁSTICAS	
CÍVICO	24 DE FEBRERO	CÍVICO DEL MES DE MARZO	01 DE SEPTIEMBRE	ACTO NOVIEMBRE
DEPORTIVO	CARRERA 5 KM	TORNEO DE FÚTBOL	TORNEO DE AJEDREZ	TORNEO DE FÚTBOL TENIS

Tabla 22. Calendario de actividades por disciplina.

Informe de Rendición de Cuentas

De lo anterior, la participación estudiantil fue de **296** estudiantes aproximadamente, divididos en las tres disciplinas, además de que se tuvo participación en el día del aniversario y en la graduación con el grupo de Danza.

Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan un proyecto de difusión y preservación de patrimonio artístico cultural y la memoria histórica

El Tecnológico Nacional de México Campus Valle de Morelia para el año 2022 ha llevado a cabo la preservación del patrimonio artístico y de su memoria artística como parte fundamental de sus raíces y razón de ser del mismo, los siguientes murales son una prueba de ello ya que se mantienen en buenas condiciones y se les da un mantenimiento continuo.



Imagen 18. Mural de la Madre Naturaleza.

El formato no tiene dimensión muralística, la obra no lo es, por que no posee los elementos narrativos característicos de los murales. El título del cuadro indica la intención del autor de presentar una alegoría mediante una mujer con atuendo mexicanista, con los productos que da la tierra y los animales que son comunes en la vida familiar, a la que se le atribuye esta representación.

El fondo siena que cubre toda la superficie del muro funciona como u escenario donde el paisaje natural se modifica con una instalación fabril, muestra del progreso y de la acción constructiva de hombre a través de la tecnología.

HOMBRE, TIERRA Y CIENCIA HACIA EL PROGRESO



Hay dos motivos en el cuadro que se antojan gratuitos, la silueta de la guitarra y el personaje algo grotesco que yace a un lado de la mujer.

Michoacán
Instituto Tecnológico del Valle de Morelia
MARTIN D ELA TORRE VERGA (Martorrev)
Madre Naturaleza
Acrílico al fresco sobre muro

7.00 x 8.00 m, 1997

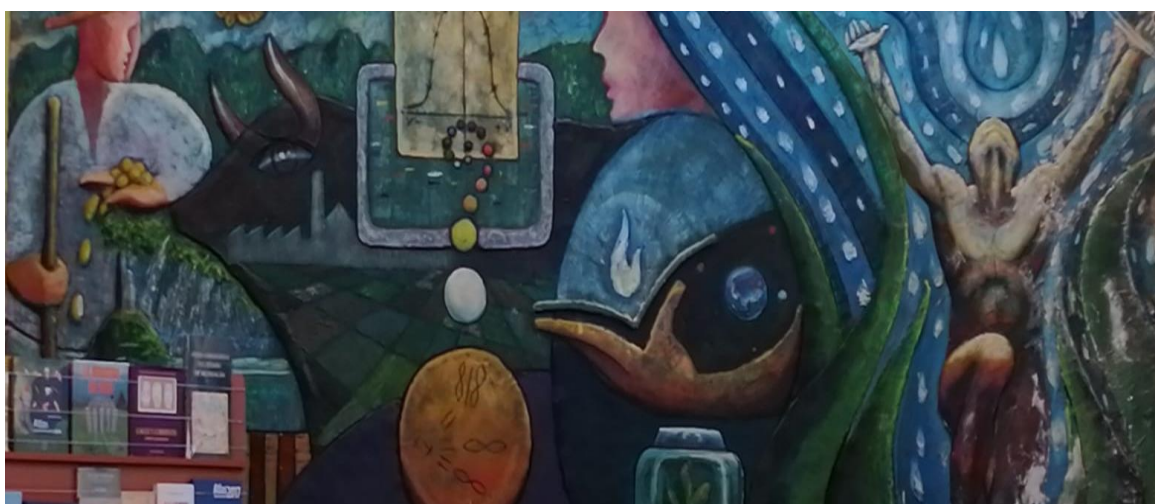


Imagen 19. Mural Actividades Agrícolas

No hay duda de que el personaje en blanco, un campesino, muestra las actividades agrícolas, en tanto que la gran cabeza del toro complementa la vida campirana. La cadena montañosa del fondo reafirma esta visión de la vida sencilla en contacto directo con la naturaleza.

Hay un perfil industrial, cuya proporción con el resto de los motivos no queda clara, y resulta extraña la presencia de la mujer con su largo manto en cuyo final un desnudo masculino con su rostro fantasmagórico levanta los brazos en un gesto incomprensible ¿exclamación, triunfo, perplejidad?

Informe de Rendición de Cuentas

El otro componente humano es un hombre que hace anotaciones en un cuaderno, probablemente el estado de cuentas sobre la utilidad agrícola, pues hay un diagrama que parece conectarse con su desempeño contable.

El conjunto asume un viso surrealista en el que la lectura no puede lograr la congruencia interpretativa. Una virtud del arte figurativo es su claridad cuando cuenta una historia y ello es de primer cuidado cuando se trata de una pieza mural.

Número de estudiantes detectados y canalizados a las instancias correspondientes para el fortalecimiento de sus habilidades

Desde principio de semestre se realizó el diagnóstico para la evaluación de habilidades físicas del estudiante y se encontraron 2 estudiantes con habilidades deportivas, se platicó con centros deportivos y se canalizó a esos estudiantes en las siguientes disciplinas:

- Natación
- Tiro con Arco

En conclusión, todos los indicadores fueron cubiertos de manera satisfactoria y el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia, está trabajando para que sus estudiantes participen con sus habilidades, logrando con ello que sean profesionales que se integren a la sociedad con valores bien cimentados, con actitudes y destrezas únicas y que les caracterice como estudiantes ITVM, orgullosamente castores, gracias a ello y al esfuerzo de los profesores que forman parte de este equipo, se pudo consolidar una delegación deportiva y cultural que representó a esta casa de estudios con los siguientes grupos representativos

- 1 grupo de danza, 15 estudiantes.
- 1 equipo de futbol 50 estudiantes
- 1 equipo de basquetbol 24 estudiantes.
- 1 delegación de atletismo 4 estudiantes



- 1 delegación de ajedrez 1 estudiante

Cabe señalar que se tuvo participación en 2 eventos locales de futbol, logrando el segundo lugar del torneo interuniversitario, consolidando con ello el trabajo del equipo de futbol, a cargo de la profesora Guadalupe Aguilar Pérez.



Imagen 21. Torneo universitario

El equipo de basquetbol por su parte también participó en un evento local de la liga LEIDEBA, liga universitaria obteniendo el quinto lugar.



Imagen 22. Liga Leideba

El grupo de danza a cargo del profesor René Molina Ruiz, participó en el primer encuentro latinoamericano de danza folklórica 2023, evento realizado del 08 al 11 de junio

Informe de Rendición de Cuentas



Imagen 22. Primer encuentro latinoamericano

Así pues, esta misma delegación representó a esta casa de estudios en el XXXIX Evento Nacional de Arte y Cultura del TECNM en la ciudad de Tlaxcala, del 23 al 27 de agosto.

El monto ejercido para el logro de los resultados fue de \$328,576.54 y se atendió un total de 903 estudiantes, entre primer nivel, segundo nivel y en torneos internos, seguimos trabajando en pro de una formación integral y para el 2024, asumiremos los nuevos desafíos con mayores y mejores resultados.

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

Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación.

Dentro de las actividades que realiza la comisión y que se ponen en práctica dentro de las instalaciones del plantel son las siguientes, las cuales están enfocadas en salvaguardar la vida de las personas que laboran en la institución, de tal forma que se encuentre en apego del cumplimiento de la normativa aplicable. Por esta razón, es fundamental crear una sinergia entre el patrón y el trabajador, para evitar y disminuir el número de accidentes y enfermedades de trabajo, derivadas de las condiciones y actos inseguros que ocurren dentro de la organización.

- Identificar los agentes, condiciones peligrosas o inseguras y actos inseguros en el centro de trabajo
- Investigar las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo, de acuerdo a los elementos que les proporcione la institución y otros que estimen necesarios;

HOMBRE, TIERRA Y CIENCIA HACIA EL PROGRESO





- Proponer a la dirección medidas para prevenir los accidentes y enfermedades de trabajo, basadas en la normatividad en la materia
- Dar seguimiento a la instauración de las medidas propuestas por la comisión para prevenir los riesgos de trabajo.

Se realizaron simulacros de temblor e incendios los días 14 de abril y 12 de mayo respectivamente con la finalidad de dar a conocer a toda la comunidad de la institución los protocolos a seguir en el determinado caso de que suceda alguno suceso inesperado. Para llevar a cabo cada uno de los simulacros se contó con la presencia y ayuda de instituciones de apoyo como lo son protección civil, bomberos, etc.

Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios

El servicio Social es un requisito obligatorio para estudiantes de nivel superior y tiene por objetivo que los estudiantes contribuyan con su conocimiento y habilidades al bienestar de la sociedad, al tiempo que adquieren experiencia práctica en su campo de estudio.

En el año del 2023 en el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia se contabilizaron 189 estudiantes que realizaron el Servicio Social en proyectos que aportaron beneficio a las comunidades de la región. La duración del servicio social por estudiante es de 500 horas.

En la siguiente tabla se observa la distribución por plan de estudios, podemos destacar que en el Semestre enero-junio del 2023, 81 estudiantes realizaron el Servicio Social. En el semestre agosto -diciembre 108 estudiantes realizaron el servicio social, sumando un total de 189 en el año. Se puede observar que de los estudiantes que realizaron el servicio social la mayor parte fueron de la carrera de Ing. en Agronomía representando el 73%.

Informe de Rendición de Cuentas

Tabla. Desglose de los alumnos que realizaron el servicio social.

enero-junio 2023

CARRERA	HOMBRES	MUJERES
Ing. en Agronomía	31	23
Ing. Ambiental	7	6
Ing. forestal	5	0
Ing. Innovación Agrícola	6	3
TOTAL	49	32

agosto-diciembre 2023

CARRERA	HOMBRES	MUJERES
Lic. Administración	3	5
Ing. en Agronomía	52	32
Ing. Ambiental	2	4
Ing. forestal	1	2
Ing. Innovación Agrícola	5	2
TOTAL	63	45

Tabla 23. Desglose de los alumnos que realizaron servicio social.



Número de comunidades beneficiadas por el servicio social

Las comunidades beneficiadas por la prestación del servicio social fueron las siguientes:

LUGAR	HABITANTES
Morelia	849,053
Churumuco	12,342
Tarímbaro	114,513
Tingambato	16,325
Huandacareo	11,644
Turicato	29,056
Ario de Rosales	36,268
Acuitzio	11,301
Coalcomán	19,633
Salvador Escalante	49,896
Pátzcuaro	98,382
Tacambaro	79,540
Zinapecuaro	49,005
Purúandiro	69,260
Tanhuato	15,534
Sahuayo	78,477
Zitácuaro	157,056
Ario de Rosales	36,268
Uruapan	356,786
Alvaro Obregón	23,000
Aporo	3,529
Queréndaro	13,961

Tabla 23. Comunidades beneficiadas

Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social

De acuerdo con los datos proporcionados por el INEGI, tomando en cuenta el número de comunidades beneficiadas, la cantidad de personas que obtienen el beneficio es de 2,130,829 habitantes, los cuales recibieron el apoyo directo mediante el trabajo y labor realizada por los estudiantes que llevaron a cabo el desarrollo de su proyecto de servicio social. El cual tiene la duración de 480 horas de trabajo a realizar durante un periodo de seis meses.

Informe de Rendición de Cuentas

Residencias profesionales

La residencia profesional permite al estudiante emprender un proyecto teórico-práctico, analítico, reflexivo, crítico y profesional, con el propósito de resolver un problema específico de la realidad social y productiva, para fortalecer y aplicar sus competencias profesionales. La cual se puede realizar de manera individual, grupal o interdisciplinaria; dependiendo de los requerimientos, condiciones y características del proyecto de la empresa, organismo o dependencia, mismo que constituyen una práctica profesional guiada y supervisada donde se integran los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación del estudiante a situaciones reales.

La residencia profesional en el ITVM tiene como objetivo principal enriquecer la formación académica de los estudiantes, preparándolos para enfrentar los desafíos del mundo laboral y proporcionándoles una experiencia práctica que complementa su educación teórica.

En el semestre enero-junio del 2023, 67 estudiantes realizaron la Residencia Profesional, de los cuales 24 son mujeres y 43 son hombres, también se puede observar que el 62% realizaron la Residencia Profesional en el sector privado. La distribución por plan de estudios se puede ver en la siguiente tabla:

INGENIERÍA EN AGRONOMÍA

RESIDENTES		TOTAL	SECTOR								TOTAL
			EDUCATIVO		PRIVADO		PÚBLICO		SOCIAL		
M	H		M	H	M	H	M	H	M	H	
19	40	59	4	5	10	30	5	4	0	1	59

INGENIERÍA FORESTAL

RESIDENTES		TOTAL	SECTOR								TOTAL
			EDUCATIVO		PRIVADO		PÚBLICO		SOCIAL		
M	H		M	H	M	H	M	H	M	H	
2	1	3	1	1	0	0	1	0	0	0	3



INGENIERÍA EN INNOVACIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE

RESIDENTES		TOTAL	SECTOR								TOTAL
			EDUCATIVO		PRIVADO		PÚBLICO		SOCIAL		
M	H		M	H	M	H	M	H	M	H	
1	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	2

INGENIERÍA AMBIENTAL

RESIDENTES		TOTAL	SECTOR								TOTAL
			EDUCATIVO		PRIVADO		PÚBLICO		SOCIAL		
M	H		M	H	M	H	M	H	M	H	
1	1	2	1	0	0	0	0	1	0	0	2

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

RESIDENTES		TOTAL	SECTOR								TOTAL
			EDUCATIVO		PRIVADO		PÚBLICO		SOCIAL		
M	H		M	H	M	H	M	H	M	H	
1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1

TOTALES

24	43	67	7	6	11	31	6	5	0	1	67
----	----	----	---	---	----	----	---	---	---	---	----

En el semestre agosto-diciembre del 2023, 177 estudiantes realizaron la Residencia Profesional, de los cuales 77 son mujeres y 100 son hombres, también se puede observar que el 61% realizaron la Residencia Profesional en el sector privado. La distribución por plan de estudios se puede ver en la siguiente tabla:

INGENIERÍA EN AGRONOMÍA

RESIDENTES		TOTAL	SECTOR								TOTAL
MUJERES	HOMBRES		EDUCATIVO		PRIVADO		PÚBLICO		SOCIAL		
			M	H	M	H	M	H	M	H	
35	62	97	10	11	23	37	2	14	0	0	97

Informe de Rendición de Cuentas

INGENIERÍA EN AGRONOMÍA MIXTO

RESIDENTES		TOTAL	SECTOR								TOTAL
			EDUCATIVO		PRIVADO		PÚBLICO		SOCIAL		
MUJERES	HOMBRES		M	H	M	H	M	H	M	H	
4	7	11	1	2	3	3	0	2	0	0	11

INGENIERÍA FORESTAL

RESIDENTES		TOTAL	SECTOR								TOTAL
			EDUCATIVO		PRIVADO		PÚBLICO		SOCIAL		
MUJERES	HOMBRES		M	H	M	H	M	H	M	H	
4	7	11	0	2	1	5	3	0	0	0	11

INGENIERÍA EN INNOVACIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE

RESIDENTES		TOTAL	SECTOR								TOTAL
			EDUCATIVO		PRIVADO		PÚBLICO		SOCIAL		
MUJERES	HOMBRES		M	H	M	H	M	H	M	H	
9	12	21	1	1	8	6	0	5	0	0	21

INGENIERÍA AMBIENTAL

RESIDENTES		TOTAL	SECTOR								TOTAL
			EDUCATIVO		PRIVADO		PÚBLICO		SOCIAL		
MUJERES	HOMBRES		M	H	M	H	M	H	M	H	
8	6	14	1	0	4	2	3	4	0	0	14

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

RESIDENTES		TOTAL	SECTOR								TOTAL
			EDUCATIVO		PRIVADO		PÚBLICO		SOCIAL		
MUJERES	HOMBRES		M	H	M	H	M	H	M	H	
17	6	23	0	0	11	6	6	0	0	0	23

TOTALES

77	100	177	13	16	50	59	14	25	0	0	177
----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	---	---	-----

HOMBRE, TIERRA Y CIENCIA HACIA EL PROGRESO



Las instituciones donde se realizaron las Residencias Profesionales fueron:

Listado por carrera de las empresas que, durante el año 2023, brindaron la oportunidad a nuestros estudiantes de realizar su residencia profesional.

INGENIERÍA EN AGRONOMÍA			
1	CBTa 233	30	Biotecnología de Alimentos S.P.R. de R.L. de C.V.
2	Agroquímicos y Servicios La Héctarea	31	Cuamio Chico Productores S.P.R. de R.L.
3	Agro Ixtaro	32	Insumos y Servicios Agroval
4	ITVM	33	Industrias Agrícolas Unidas
5	AgroTec	34	Junta Local de Sanidad de Salvador Escalante
6	Cuamio Chico Productores S.P.R. de R.L.	35	FIRA
7	Junta Local de Sanidad Vegetal de Acuitzio	36	CRUCO-Morelia
8	Fruits Giddings S.A. de C.V.	37	Rancho Los Aztecas
9	Universidad Autónoma de Chapingo CRUCO-Morelia	38	Industrias Agrícolas Unidas S.A. DE C.V.
10	Universidad Nacional Autónoma de México	39	SADER
11	Lobay de Uruapan	40	Bonita Fresh
12	Nana Cutzi Mezcal Michoacano	41	Fruticultura de Precisión
13	Universidad Nacional Autónoma de México	42	Industrias Agrícolas Unidas S.A. DE C.V.
14	Ejido de Huatziran	43	Agro La Huerta Innovando para el campo
15	Productores y Proveedores Michoacanos de Alimentos	44	Agrofrutas Michoacanas
16	Garza Agroquímicos	45	ITVM
17	IIES-UNAM	46	Rancho Santiago
18	Junta Local de Sanidad Vegetal de Acuitzio-Morelia	47	Kuxtal Soluciones de Nutrición
19	Rancho Azteca	48	Productores y Proveedores Michoacanos de Alimentos
20	PROAM	49	FIRA
21	Biotecnología de Alimentos S.P.R. de R.L. de C.V.	50	Parcela "La Laja" Municipio de Acuitzio del Cajé Michoacán
22	Cuamio Chico Productores S.P.R. de R.L.	51	Junta Local de Sanidad Vegetal de Salvador Escalante
23	Insumos y Servicios Agroval	52	AGROPIM
24	Industrias Agrícolas Unidas	53	Avoberries S.P.R. DE R.L. DE C.V.
25	Junta Local de Sanidad de Salvador Escalante	54	Lagunillas Berries
26	Invernadero "San Miguel" producción de plántula	55	Banco de Ayuda

Informe de Rendición de Cuentas

27	CRUCO-Morelia	56	Agroquímicos El Milenio
28	Rancho Los Aztecas	57	Industrias Agrícolas Unidas S.A. DE C.V.
29	SADER	58	Vidagro
59	Bonita Fresh	70	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
60	Fruticultura de Precisión	71	Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, IPN, Unidad Michoacán
61	Industrias Agrícolas Unidas S.A. DE C.V.	72	Productos Finos Isandre
62	Agro La Huerta Innovando para el campo	73	Kuxtal Soluciones de Nutrición
63	Agrofrutas Michoacanas	74	Soli Consultora S.A. de C.V.
64	Rancho Santiago	75	Banco de Ayuda
65	Productores y Proveedores Michoacanos de Alimentos	76	Invernadero "San Miguel" producción de plántula
66	Comercial Agrícola Tierra Viva S.R.L. de C.V.	77	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
67	Junta Local de Sanidad Vegetal del Oriente de Michoacán	78	Agrícola Jaripeo S.P.R. de R.L. "Cultivando Hortalizas por Excelencia"
68	Insumos y Servicios Agrícolas de Acalpicán S.A. de C.V.	79	JLSV Turicato Mich.
69	Giddings Fruit		

INGENIERÍA FORESTAL

1	ITVM
2	Unidad de Ingeniería Forestal Integral Morelia S.A. de C.V.
3	Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)
4	Asesoría Forestal Sustentable de Pátzcuaro S.C.
5	Instituto de Ecología A.C. Centro Regional del Bajío
6	Asociados Raya S. de P.R. de R.L

INGENIERÍA AMBIENTAL

1	GEAT SAPI S.AP.I y GETISA S.A.P.I de C.V.
2	Secretaría de Medio Ambiente
3	Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica S.C.
4	Latex Mexicana S.A. de C.V.
5	Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad de la UNAM
6	Impacta Consultoría Ambiental
7	Instalaciones del Laboratorio Nacional de Innovación Ecotecnológicas para la Sustentabilidad (LANIES)
8	Industrias Marino S.A. DE C.V.
9	SSA México S.A . de C.V.
10	Aquasol Morelia S.A. de C.V.





INGENIERÍA INNOVACIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE	
1	PLANASA
2	Las peras y duraznos de Ucareo S. de P.R. de R.L.
3	Productores Agropecuarios del Valle de Copándaro S.P.R. DE R.L.
4	Agrojeña Grupo Agrícola LRDA
5	Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural
6	Geat Sapi S.A.P.I. y Getisa S.A.P.I. de C.V.
7	Par-RoS de Acámbaro S.P.R. de R.L.
8	3 Angeles
9	ITVM
10	Las peras y duraznos de Ucareo S. de P.R. de R.L.
11	Don Goyo Berries S.P.R. de R.L. de C.V.
12	Comercializadora y Prod. de frutos selectos Tumich S.A. de C.V.
13	Megafrescos

Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que difundieron el código de conducta del TecNM entre la comunidad

El objetivo del código de conducta es generar y difundir una actuación bajo conductas manifestadas de forma transparente, responsable, honrada, imparcial, objetiva, equitativa, confidencial y profesional para todos los servidores públicos. Debido a lo anterior, los usuarios son todos los servidores públicos que laboran en el ITVM, aplicando los preceptos en la medida en que resulten inherentes a las funciones que cada uno desempeñamos.

El servidor público debe dirigir todas sus acciones y decisiones a la satisfacción de las necesidades e intereses de la sociedad, por encima de intereses particulares ajenos al bienestar de la colectividad, dejando de lado aquellos intereses que puedan perjudicar o beneficiar a personas o grupos en detrimento del bienestar de la sociedad, debiendo estar consciente de que el servicio público constituye una misión que solo adquiere legitimidad cuando busca satisfacer las demandas sociales. Por lo anterior, en el ITVM se realiza la oportuna difusión por medios electrónicos del Código de Conducta a todos los trabajadores docentes y no docentes de la institución, así como a los estudiantes de la misma.

Eje 2. FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO, LA VINCULACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO.

Objetivo 4. Robustecer 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.

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

Tasa de variación de académicos registrados en el SNI

Para el 2023 el Instituto cuenta con ocho docentes investigadores que han logrado pertenecer al SNII, donde se reconoce la labor de las personas dedicadas a producir conocimiento científico y tecnológico. El reconocimiento se otorga a través de la evaluación por pares y consiste en otorgar el nombramiento de investigador nacional. Los docentes investigadores que recibieron tal distinción son los que se enlistan a continuación:

1. Benjamín Gómez Ramos
2. Alejandro Romero Bautista
3. Lenin Ejecatl Medina Orozco
4. Guillermo Andrade Espinosa
5. Jorge Rodríguez López
6. Alexander Sánchez Duque
7. Verónica Janette Cedeño Garcidueñas
8. Jessica Beatriz Herrera Ojeda



Número de cuerpos académicos conformados y en operación

Los Cuerpos Académicos (CA) son grupos de profesores de tiempo completo que en el Instituto Tecnológico comparten una o varias Líneas Innovadoras de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico (LIADT), mismas que se orientan principalmente a la asimilación, desarrollo, transferencia y mejora de tecnologías existentes, así como un conjunto de objetivos y metas académicas comunes (PRODEP, 2023). Para el 2023 el Instituto alcanzó un registro de cinco CA ante PRODEP.

Cabe destacar que son 17 profesores de tiempo completo (PTC) de los 59 que conforman la plantilla de PTC los que forman parte de un CA. Los nombres de los Cuerpos Académicos, sus Líneas Innovadoras de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico y sus miembros se muestran a continuación:

Cuerpos Académicos:

Grado	Nombre del CA	Miembros
En Consolidación	Gestión e Innovación de Empresas e Instituciones	García Pérez Negrón Alejandra Guzmán Ruiz Liliana Muratalla Bautista Gabriela*
En formación	Estudios interdisciplinarios, desarrollo tecnológico e innovación en ciencias agropecuarias y de la Tierra	González Villegas Rebeca Medina Orozco Lenin Ejecatl Sánchez Duque Alexander* Alejandro Romero Bautista
En formación	Ingeniería en Tecnología Ambiental y Energética	Bárcenas Torres José Diego Andrade Espinosa Guillermo* Sánchez Ortiz Omar Augusto
En formación	Ecoeducación	Cambrón Muñoz Nancy Gómez Ramos Benjamín* Alquicira Avilés Adelfina

Informe de Rendición de Cuentas

		Bazán Rodríguez Claudia Vianey
En formación	Manejo, aprovechamiento y conservación de recursos naturales	Navarrete Pérez Negrón José Luis* Nuncio Ochoa María Guadalupe Josefina Salinas Melgoza Vicente

*Lider del CA

Tabla 24. Cuerpos Académicos

Número de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento integrados y en operación.

Se cuenta con un grupo de trabajo interdisciplinario que tiene como objetivo apoyar a los estudiantes interesados en desarrollar proyectos innovadores y de emprendimiento, este equipo interdisciplinario está conformado por docentes de las diferentes carreras que son invitados por el Departamento de vinculación a través del Centro de Innovación e Incubación Empresarial de acuerdo a sus perfiles y a las necesidades de asesoría.

Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación

Estudiantes del ITVM participaron en el año 2023 en el Verano de la Investigación Científica y Tecnológica de los cuales 12 estudiantes participaron en Instituciones del país y 1 estudiante participó en una Universidad de Colombia. Con esta actividad tuvieron la oportunidad de participar en diferentes investigaciones con lo que contribuyeron en el desarrollo científico, tecnológico y de Innovación.





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

Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados.

En cuanto a los proyectos convocados con apoyo a la investigación científica y tecnológica en los programas educativos de los Institutos Tecnológicos donde se busca desarrollar e impulsar la investigación aplicada, científica y tecnológica con apoyo de financiamiento, por parte del TecNM, se registró y autorizo El proyecto denominado “Proliferación de *Bacillus subtilis* en óxido de grafeno para la bioelectrorremediación de agua contaminada con hidrocarburos”, a cargo de la Dra, Verónica Janette Cedeño Garcidueñas, el cual recibió financiamiento por parte del TecNM durante 2023; el montó del apoyo ascendió a \$100,000.00

Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM

Mediante el trabajo de los cuerpos académicos y los resultados obtenidos en los proyectos de investigación durante 2023, los docentes de la Institución publicaron 24 artículos de investigación en revistas indexadas.

Docente	Título
Rodríguez López Jorge	Crecimiento e impurificación de películas de zno
Herrera Ojeda Jessica B.	Evidence of differentiation and population structure in Charolais cattle of Mexico
	Primeros pasos con el software R
Cambrón Muñoz Nancy	Cálculo integral
	Cálculo diferencial
	Cálculo de varias variables
	Análisis ecológico y sostenible de los elementos biológicos y ambientales en un sistema de producción intensiva de pollo parrillero en Zumbeneo, municipio de Charo, con enfoque eco-educativo

Informe de Rendición de Cuentas

	Uso de PMBOK como herramienta para la planificación en una empacadora de aguacate en el estado de Michoacán
	A quintence type interior solution with Karmarkar condition
Cedeño Garcidueñas Verónica Janette	Copper adsorption using functionalized graphene oxide with nitrogen
Gómez Ramos Benjamín	Determinación de la curva de lactancia en conejas, empleando la función Beta modificada
	Asociación entre características reproductivas y producción de leche en novillas mestizas
	Comportamiento de diferentes genotipos de <i>Apis mellifera</i> infestados por el ácaro <i>Varroa destructor</i>
	Desafíos de la educación universitaria para abordar la diversidad de manera efectiva
	Factores que influyen en la eficiencia económica de las unidades de producción bovinas de la pequeña escala en Morelia, Michoacán
	Rally científico: fomentando habilidades interpersonales en estudiantes del ITVM
Ramírez Barrientos César Eduardo	Eficiencia de riego y sus factores en parcelas de un distrito de riego
Romero Bautista Alejandro	Germinación de semillas de chilcuague
	Manejo alternativo de agroecosistemas para la producción agrícola.
	Análisis de la evaporación del agua por efecto de la profundidad del recipiente
Sánchez Duque Alexander	Biocarbón con sustrato alternativo para reducir la huella gris en la producción de arándano en el centro de México.
	Las partículas magnéticas como indicadores de contaminación en el Valle de Aburrá.

Tabla 25. Publicaciones en revistas indexadas

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

Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados

Por medio del departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación y el departamento de Mantenimiento de Equipo (Fomento Productivo), el ITVM gestionó tres convenios de vinculación para el uso compartido de las instalaciones con la finalidad de que los alumnos del plantel apliquen sus capacidades académicas, técnicas y físicas, en su beneficio y que el día de mañana cuenten con las mejores herramientas para su desarrollo profesional en el ámbito laboral.



Los convenios realizados se mencionan a continuación:

- Convenio con el Centro Bachillerato Tecnológico número 233.
- Convenio con el Colegio de Bachilleres de Tarímbaro, (COBAEM).

ET.4. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable

En el primer trimestre del año, se concluyeron dos proyectos que contaban con recursos del TecNM en el 2022 y uno más fue aprobado y desarrollado en el 2023 por el mismo TecNM. Además, se inició y concluyó en el mismo año el proyecto: “Arregló Topológico para Alto Rendimiento en Maíces Nativos”, el cual se sumó a los tres anteriores. Se pretende seguir impulsando la participación de los docentes en las diversas convocatorias, para obtener recurso y de igual forma apoyar a los proyectos que se gestionan internamente como fue el caso de último mencionado.

Informe de Rendición de Cuentas

Objetivo 5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, 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.

5.1. Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.

Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación

El día 5 de octubre del año 2023 se reinstaló el Consejo de Vinculación con la participación de 20 personas representantes de los diferentes sectores de la sociedad.

No.	NOMBRE	OCUPACIÓN
1	Juan Antonio Mejía	Director CBTf 6 y Egresado
2	J. Guadalupe Morales Trejo	Producción CBTf 6
3	José Juan Piña Aguilar	Empresario egresado del ITVM
4	Sergio Uriel Chávez	Empresario egresado del ITVM
5	J. de Jesús Juvenal Torres	Empresario egresado del ITVM
6	Sergio Ramírez Gutiérrez	Empresario egresado del ITVM
7	Juan Carlos Gil Moreno	Empresario egresado del ITVM
8	Linda Lyzet Robledo	Representante de SEDECO
9	Isidro Mateos Rodríguez	Representante de la Dirección de Educación de Morelia
10	José Valente Pérez	Productor y empresario
11	Arturo Ramírez Valencia	Empresario
12	Sergio Martínez García	Director del Laboratorio de Emprendimiento
13	Itzel Marquez Escobedo	Asesor del Laboratorio de Emprendimiento
14	J. Jesús Zalapa Alemán	Director del ITVM
15	Alejandra García Pérez Negrón	Subdirectora de Planeación y Vinculación
16	Isaías de Jesús Díaz Maldonado	Subdirector Administrativo ITVM
17	José Antonio Villalón Berlanga	Subdirector Académico ITVM
18	María Cristina Villicaña Tena	Jefa del Depto. de Vinculación ITVM
19	José Eduardo Yépez	Docente
20	Adelfina Alquicira Avilés	Docente

Tabla 26. Integrantes del Consejo de Vinculación



El Consejo de Vinculación tiene el encargo de consensuar la pertinencia del rumbo de la institución, de su oferta educativa, los servicios que la institución preste a su entorno, así como opinar sobre su desempeño y el impacto de sus acciones. Además, es un órgano colegiado integrado por personalidades de reconocido prestigio de la comunidad, de los sectores productivos y de las autoridades de la Institución.

El objetivo de este consejo es apoyar y asesorar a la Institución en la realización de su misión y el cumplimiento de sus objetivos.

La integración del Consejo de Vinculación quedó de la siguiente forma:

PUESTO	RESPONSABLE
PRESIDENTE	Ing. José Juan Piña Aguilar
SECRETARIO EJECUTIVO	Ing. Sergio Uriel Chávez
COMISARIO	L.A. Sergio Ramírez Gutiérrez



Imagen 24. Consejo de Vinculación

Marco normativo de vinculación actualizado

En el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia se cuenta con un marco normativo de vinculación actualizado y en operación, el cual tiene como objetivo contar con las

Informe de Rendición de Cuentas

herramientas jurídicas adecuadas y de conformidad con las definidas por el TecNM para la realización de las diferentes actividades que se realizan en el Departamento de Vinculación.

Se considera como una estrategia que garantiza la pertinencia y adecuación de las diferentes funciones sustantivas a los requerimientos sociales de nuestro Estado. Su impacto en los problemas sociales contribuye a mejorar las condiciones y calidad de vida de la población, así como a elevar la competitividad y productividad de las instituciones gubernamentales, privadas y civiles.

Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado

Se tienen 38 convenios de colaboración firmados de los cuales 9 son con Instituciones de Nivel Superior y 29 con el sector público, social y privado.

El objetivo principal de la firma de convenios es fortalecer la calidad educativa, fomentar la investigación y contribuir al desarrollo tecnológico y social, mediante la colaboración con otras instituciones y sectores. Estas colaboraciones buscan crear sinergias que beneficien a los estudiantes de nuestra institución y a la sociedad en general.

No.	EMPRESA, INSTITUCIÓN, ORGANISMO	TIPO DE CONVENIO
1	CBTA 233 "EI CBTA 233"	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC. Y S.S.
2	CENTRO ESTATAL DE FOMENTO GANADERO MICH.	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC., SS Y RP
3	COBAEM	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.
4	COLEGIO DE MORELIA	INTERINSTITUCIONAL
5	COMISIÓN FORESTAL DEL ESTADO	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC. S.S. Y RP
6	COMITÉ DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.
7	CONSEJO DE PRODUCTORES DE HIGO DEL ESTADO DE MICHOACÁN, A.C. "COPROHIEM"	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.
8	CULTIVOS MEXICANOS TREJO S.P.R DE R.I	RESIDENCIA PROFESIONAL
9	FRUITS GIDDINGS, S.A. DE C.V.	RESIDENCIA PROFESIONAL
10	GLOBAL LOGISTIC GROUP EMERA "BONITA FRESH"	RESIDENCIA PROFESIONAL
11	H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE TARÍMBARO	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.

HOMBRE, TIERRA Y CIENCIA HACIA EL PROGRESO





12	INEGI	CONVENIO GENERAL
13	INST. TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LOS REYES	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC. Y S.S.
14	INST. TECNOLÓGICO SUPERIOR P'URHÉPECHA	GENERAL
15	INST. TECNOLÓGICO EL LLANO AGUASCALIENTES	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.
16	JÓVENES UNIDOS EN BENEFICIO DE LA COMUNIDAD	SERVICIO SOCIAL
17	JUNTA LOCAL DE SANIDAD VEGETAL	RESIDENCIA PROFESIONAL
		SERVICIO SOCIAL
18	LIBRERIAS HIDALGO (Librerías de Michoacán S.A DE C.V)	GENERAL
19	MANEJO FORESTAL SUSTENTABLE	RESIDENCIA PROFESIONAL
20	NODESS	CONVENIO ESPECÍFICO
21	PRODUCTORA AVOGROUP, S.A. DE C.V.	RESIDENCIA PROFESIONAL
22	PROFASAC, S.C.	RESIDENCIA PROFESIONAL
23	REVOLUCIÓN PRODUCTIVA DE MÉXICO, A.C.	RESIDENCIA PROFESIONAL
24	RIVERS SERVICES DEL BAJIO S.P.R DE R.L	RESIDENCIA PROFESIONAL
25	SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.
	SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL EN LA ENTIDAD FEDERATIVA MICHOACÁN	SERVICIO SOCIAL
26	SISTEMA PRODUCTO RANA MICHOACÁN A.C	RESIDENCIA PROFESIONAL Y ACADM. CIENT. Y TEC.
	SISTEMA PRODUCTO RANA MICHOACÁN A.C	SERVICIO SOCIAL
27	UNIVERSIDAD NOVA SPANIA	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.
28	UNIVERSIDAD VIRTUAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN	APOYO INTERINSTITUCIONAL
29	KURHIKUA EMPRESA DE MEZCAL	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.
30	Instituto Tecnológico de Altamira	ACADÉMICA, CIENT. Y TEC.

Informe de Rendición de Cuentas

31	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE ÁLVARO OBREGÓN	SERVICIO SOCIAL
32	BIOTECNOLOGÍA EN AGROALIMENTOS, S.P.R. DE R.L. DE C.V. (BIOTEGRO)	RESIDENCIAS PROFESIONALES
33	UNIÓN GANADERA REGIONAL DE MICHOACÁN	RESIDENCIAS PROFESIONALES
34	INDUSTRIAS AGRÍCOLAS UNIDAS, S.A. de C.V.	RESIDENCIAS PROFESIONALES
35	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE EL SALTO	RESIDENCIAS PROFESIONALES
36	LA SOCIEDAD COOPERATIVA DE VENTA EN COMÚN "CUPANDA", S.C. de R.L. de C.V.	RESIDENCIAS PROFESIONALES
37	SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERÍA SE2M, S.A. DE C.V. (SIEMSA)	RESIDENCIAS PROFESIONALES
38	CLUB CAMPESTRE ERANDENI	ACADÉMICA, CIENT. Y TECN.

Tabla 27. Tabla de Acuerdos de Colaboración y convenios vigentes.



Imagen 25. Firma de Acuerdos de Colaboración

Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.

Durante el año 2023 se realizaron actividades en las que se tuvo la participación de 750 estudiantes, docentes y personas de comunidades en proyectos de diversa índole en los sectores público, privado y social. En dónde los estudiantes desarrollan habilidades, capacidades, actitudes y valores aplicando los conocimientos adquiridos en sus asignaturas. Aprenden a trabajar en colaboración con sus equipos de trabajo, fortaleciendo y consolidando la formación integral y da la pauta para estimular e infundir la investigación.

HOMBRE, TIERRA Y CIENCIA HACIA EL PROGRESO



Una de las principales actividades es la residencia profesional, durante el semestre enero-junio del 2023, 67 estudiantes realizaron la Residencia Profesional, de los cuales 24 son mujeres y 43 son hombres, también se puede observar que el 62% realizaron la Residencia Profesional en el sector privado.

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

Número de empresas incubadas

En el año 2023 se realizaron diferentes actividades con la finalidad de fomentar en los estudiantes la actitud emprendedora.



Imagen 26. Actividades de emprendimiento

Se trabajó en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Económico de Michoacán para que la comunidad del ITVM participara en el evento "Desafío Emprendedor con la intención de desarrollar sus ideas de negocio y concluyeron el proceso de Incubación las siguientes personas:

Informe de Rendición de Cuentas

1. Ismael Omar Reyes Anguiano
PROYECTO: XURHA. Jardín Ecológico
2. Saraí Guzmán Corona
PROYECTO: PATOTAS. Servicio de buffet para niños
3. Luis Modesto Reséndiz Sánchez
PROYECTO: Revalorización de residuos de la madera: Ocote



Imagen 27. Participación en la Secretaría de Desarrollo Económico



Eje 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.

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

Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado

Para el periodo comprendido en el año 2023, la Coordinación de Sistema de Gestión de la Calidad, de acuerdo a su plan de trabajo anual y con la finalidad de sensibilizar y dar a conocer el Sistema de Gestión de la Calidad al personal del ITVM, se realizaron reuniones de trabajo con Dirección General y Subdirecciones, para la implementación de los procedimientos declarados en el Sistema de Gestión de la Calidad en la Modalidad de Multisitios; así como sus adecuación correspondiente en cada proceso. A partir del mes de febrero; Todos los procesos del servicio educativo declarados en el Sistema de Gestión de la Calidad, empiezan a operar conforme lo establecido en el SGC; en el mes de mayo y noviembre se realizó las auditorías de servicio obteniéndose los siguientes resultados.

SERVICIO	ENERO-JUNIO 2023	AGOSTO-DICIEMBRE 2023
Centro de Información	4.011	4.07
Coordinación de Carreras	3.800	3.850
Recursos Financieros	3.784	3.886
Residencias Profesionales	4.425	4.494
Centro de Computo	3.532	3.614
Servicio Social	3.830	3.921
Servicios Escolares	4.100	4.107

Tabla 28. Resultados de auditorías de servicio 2023 en el ITVM.

Informe de Rendición de Cuentas

En el mes de mayo se realiza la primera auditoria interna de Sistema de Gestión de la Calidad, el objetivo es Determinar la conformidad de los procesos del Sistema de Gestión, con los criterios de auditoría. Así como evaluar la capacidad del sistema de Gestión, para asegurar que la organización cumple con los requisitos legales, reglamentarios y contractuales aplicables y evaluar la eficacia del Sistema de Gestión para asegurar que la organización cumpla con los objetivos específicos e identificar las áreas de mejora potencial del sistema de Gestión. Se presenta a continuación el resultado de los hallazgos:

TIPO DE HALLAZGO	NÚMERO
No conformidad	3
Oportunidades de Mejora	4

Tabla 29: Resultados de hallazgos en auditoria Interna mes de mayo

Continuando con el proceso de integración a la modalidad de Multisitios, en el mes de agosto se realizó la auditoria de primera vigilancia, aplicada por el organismo certificador, obteniendo los siguientes resultados.

TIPO DE HALLAZGO	NÚMERO
No conformidad	2
Oportunidades de Mejora	2

Tabla 30: Resultados de hallazgos en auditoria de vigilancia mes de agosto.

Conforme al resultado generado en el plan de trabajo 2023 del Sistema de Gestión de la Calidad en la Modalidad de Multisitios, se informa que la emisión del certificado del ITVM, será en los primeros meses del año 2024.

Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión ambiental certificado

El Sistema de Gestión Ambiental dentro del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia ha permanecido activo en la modalidad de multisitios, se continuo con el proceso de





certificación en septiembre de 2021 con la primera auditoría de seguimiento, para continuar participando en la modalidad multisitios y así como con el Plan de Calidad para el SGA.

Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la energía certificado

EL Instituto Tecnológico del Valle de Morelia continúa participando en la modalidad multisitios en el Sistema de Gestión de la Energía del Tecnológico Nacional de México, continuando con el Plan de Calidad para el 2023 y así mantener la certificación en el mismo.

Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con el modelo de equidad de género certificado

Durante el año 2023 el ITVM, al igual que en años anteriores, se mantuvo en operación el Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación, para cumplir con la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015, certificado mismo que tiene vigencia hasta el mes de abril del 2025. Se han trabajado diversos foros y talleres por medio de los cuales el plantel ha fomentado tanto entre su población trabajadora como estudiantil la equidad e igualdad de género y no discriminación. Logrando con ello mejores relaciones y cambio en la visión de las personas, lo cual ha contribuido a ser una institución más sólida.

Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo certificado

Actualmente se están realizando los trabajos y gestiones correspondientes para lograr una certificación del sistema, ya que durante el 2023 no fue posible lograr la certificación. Sin embargo, durante el año se conformó y estuvo en funciones el Comité Participativo de Salud Escolar, atendiendo las medidas sanitarias indicadas por las autoridades federales y

Informe de Rendición de Cuentas

estatales, a través del Protocolo de Salud Escolar, y apoyando las jornadas de vacunación para el personal de educación. De igual manera, durante el año 2023 se mantuvo en operación el servicio médico de la institución, brindando servicios a la comunidad del plantel, para con ello, mantener un buen desempeño en todas sus áreas, así como en la comunidad estudiantil.

6.2. Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente.

En cumplimiento con el marco de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación se presentan los mecanismos que el Instituto realiza para el adecuado financiamiento que le resulte suficiente para otorgar los servicios de educación superior de excelencia en las ciencias agropecuarias, ambientales, forestales y económico administrativas; atendiendo las estrategias de austeridad indicadas por la Federación.

En tema de Fiscalización y Rendición de Cuentas se hizo entrega de la información financiera mediante los Estados Financieros y Reportes de Ingresos, Egresos y Remanente correspondientes a los meses que integran el ejercicio fiscal y de la anual, mediante el Sistema Integral de Información (SII) y en físico a las oficinas centrales del TecNM. De cada una de las operaciones económicas realizadas se cuenta con documentación comprobatoria conforme a las disposiciones fiscales indicadas en la Ley del Impuesto sobre la Renta, en el Código Fiscal de la Federación, en la Resolución Miscelánea Fiscal y en la Ley del Impuesto al Valor Agregado.

De los ingresos, Egresos y Remanente

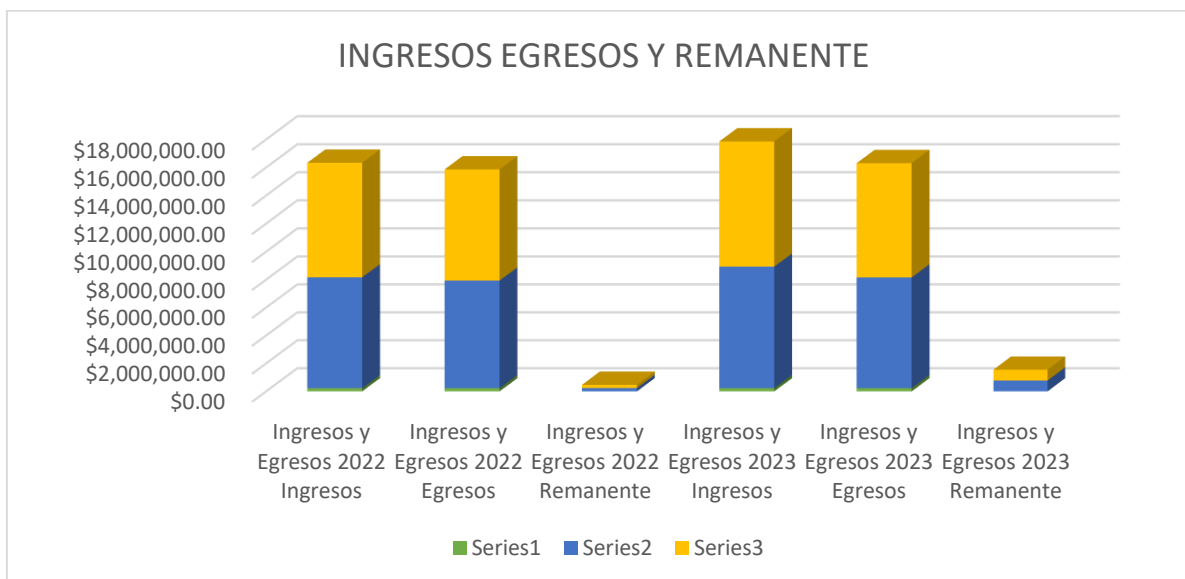
El Tecnológico cuenta con dos fuentes de ingresos para la generación de recursos económicos; siendo uno de estos, los ingresos propios los cuales son obtenidos principalmente de Aportaciones y Cuotas Voluntarias además de Servicios Administrativos y Servicios Generales. Asimismo, ingresos de los recursos federales recibidos, destinados para mantenimientos y adquisición de bienes y/o servicios que permitan el desarrollo de las actividades académicas y administrativas en beneficio de los estudiantes de las diferentes



carreras que se ofertan en la institución. En la Tabla 27. Ingresos, egresos y remanente 2022 y 2023. Se presentan de manera comparativa el monto de los ingresos obtenidos, así como de los egresos realizados en cada ejercicio fiscal y del Remanente pendiente por ejercer para el siguiente ejercicio fiscal.

Ingresos y Egresos 2022			Ingresos y Egresos 2023		
Ingresos	Egresos	Remanente	Ingresos	Egresos	Remanente
\$232,235.87	\$232,235.87	\$0.00	\$234,863.44	\$234,863.44	0
\$7,935,322.82	\$7,700,459.38	\$234,863.44	8695753.78	7920584.72	775169.06
\$8,167,558.69	\$7,932,695.25	\$234,863.44	\$8,930,617.22	\$8,155,448.16	\$775,169.06

Tabla 30. Ingresos, Egresos y Remanente 2022 y 2023



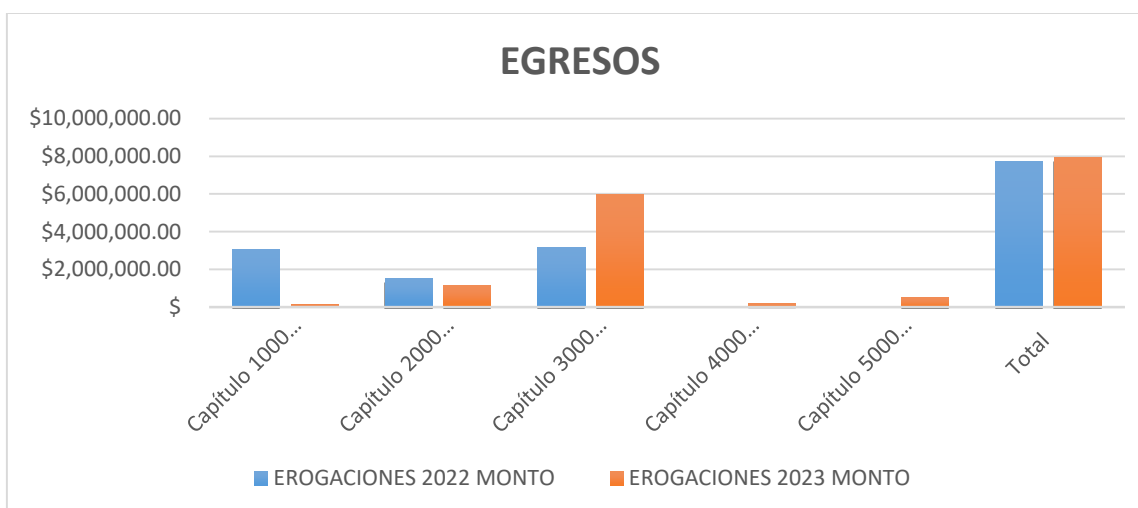
Gráfica 6. Ingresos, Egresos y Remanente

De las erogaciones efectuadas en los ejercicios fiscales 2022 y 2023 se muestran a través de la Tabla 28 haciendo un comparativo de lo ejercido en cada de uno de los Capítulos autorizados por objeto del Gasto para la Administración Pública Federal.

Informe de Rendición de Cuentas

CAPÍTULO	EROGACIONES	
	2022	2023
	MONTO	MONTO
Capítulo 1000 servicios personales	\$ 3,040,082.37	\$ 109,023.17
Capítulo 2000 materiales y suministros	\$ 1,479,874.90	\$ 1,148,833.01
Capítulo 3000 servicios generales	\$ 3,167,502.11	\$ 5,986,663.62
Capítulo 4000 transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	\$ 13,000.00	\$ 185,278.92
Capítulo 5000 bienes muebles, inmuebles e intangibles	\$ -	\$ 490,786.00
Total	\$ 7,700,459.38	\$ 7,920,584.72

Tabla 31. Erogaciones por Capítulos del Gasto para la Administración Pública Federal



Gráfica 7. Erogaciones por Capítulos.

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

Con el fin de ofrecer instalaciones en las mejores condiciones y así contribuir al mejoramiento del proceso educativo, durante del año 2023 se realizaron diferentes obras de mantenimiento preventivo y correctivo como la adecuación de laboratorios y aulas, se realizaron diferentes obras de mantenimiento preventivo y correctivo, siguiendo distintas líneas de acción que se describen a continuación:

HOMBRE, TIERRA Y CIENCIA HACIA EL PROGRESO



Para el mantenimiento de la limpieza general de la institución se compró material de limpieza que incluye desde papel sanitario hasta limpiadores y detergentes para la limpieza de las distintas áreas. En esta labor se requirieron de los servicios de cuatro trabajadores de una empresa externa que apoyan en las labores de limpieza y conservación de las distintas áreas, de la misma manera y para cerrar con lo de limpieza se tiene un contrato con recolectores de basura sumando en total la cantidad de \$ 621,008.49.

El mantenimiento de inmuebles y áreas del instituto requirió un presupuesto de \$105,800.31 destacando la reparación de baños, red hidráulica, butacas, conexiones eléctricas etc. Una de las acciones que requiere un presupuesto especial por los costos de los materiales es lo eléctrico, por lo que se consideró la cantidad de \$ 69,182.09 para atender principalmente el cambio de luminarias fundidas en aulas, pasillos, talleres y oficinas. Las herramientas utilizadas para dichos trabajos se adquirieron dando una inversión de \$ 79,266.69.

COLOCACIÓN DE LUMINARIAS EN SALA DE ORDEÑA

En la imagen se aprecia el antes y después de la colocación de las lámparas



Informe de Rendición de Cuentas



Imagen 28. Cambio de lámparas

Se cambiaron varias lámparas fundidas en salones, pasillo de laboratorio de suelos, departamento de recursos materiales



Reparación de fugas de agua en tuberías de riego de los jardines



Se realizó el mantenimiento de pintura y cortinas de las aulas de los edificios A, B, C y D

HOMBRE, TIERRA Y CIENCIA HACIA EL PROGRESO





Se pintó el consultorio médico con la ayuda de personal del instituto

El acceso a internet es fundamental para que los alumnos y los trabajadores del plantel desarrollen sus actividades cotidianas, para esta acción se destinaron \$ 311,238.89 cantidad que se distribuye entre dos empresas que prestan este servicio para poder atender la demanda requerida



El departamento cuenta con vehículos para el transporte del personal y alumnos, así como para la realización de distintas actividades administrativas como transporte a la ciudad de México, compras, envío de correspondencia, gasolina para la maquinaria de jardinería por mencionar algunos, por lo que se gastaron \$ 79, 892.09.

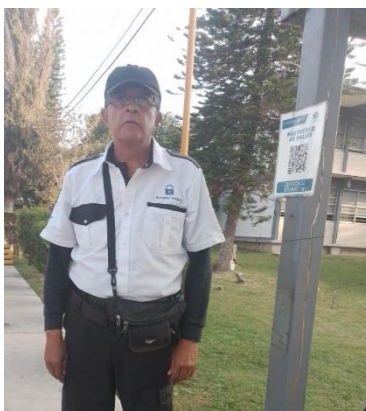
Informe de Rendición de Cuentas

Con el apoyo de cuatro compañeros adscritos al departamento de recursos materiales de servicios generales se le brindo el mantenimiento periódico a los jardines de la institución por \$ 51,228.64 se consideró otra cantidad para los equipos y herramientas que se utilizan para efectuar las labores con un costo de \$ 8,896.00 y refaccione menores por \$16,742.80.



Mantenimiento de los jardines y áreas verdes del ITVM, los compañeros emplean las herramientas y las unidades destinada para las labores, así como combustible y aceite para realizar el mixtiado de la gasolina.

Para mantener un control de las personas que entran a la institución, así como la vigilancia del plantel, se tienen 4 guardias privados, divididos en 2 turnos, dando un total de 8 vigilantes, los cuales apoyan en otras actividades como vigilancia del área natural protegida vigilando y atendiendo los incendios de pastizales, con una inversión de \$1,199,736.00.

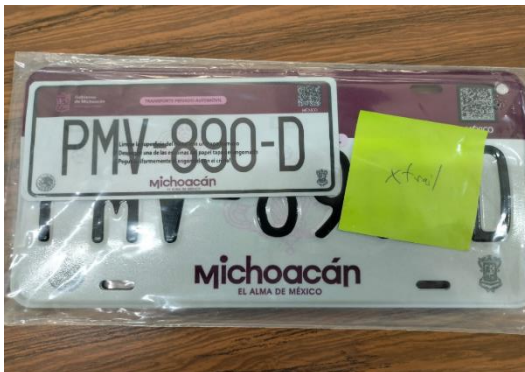


Se les realizo su mantenimiento preventivo a los vehículos oficiales de la institución con la finalidad que puedan prestar el servicio de manera segura, oportuna para prácticas,

HOMBRE, TIERRA Y CIENCIA HACIA EL PROGRESO



adquisiciones, salidas a promoción del tecnológico, diligencias de importancia para el tecnológico entre otras con una inversión de \$ 44,758.82 de la misma manera se efectuó el reemplacamiento con una inversión de \$44,382.00



En las imágenes se muestran las unidades motrices, los mantenimientos, abastecimiento de gasolina, así como el reemplacamiento

La institución cuenta con un chofer asignado al cual se le asignaron viáticos con un total de \$ 21,350.00 y un gasto de combustible para estas labores de \$ 5,178.61 para estas salidas. Sin dejar de lado el aseguramiento de los vehículos oficiales invirtiendo \$73,690.00

Informe de Rendición de Cuentas

Con la finalidad de atender el incremento de la matrícula y renovar parte del mobiliario educativo se adquirieron 100 sillas ergonómicas de color naranja que en total dan la cantidad de \$ 38,000.00



Otras actividades

Oficina Agrícola

Durante el transcurso del año 2023, se llevaron a cabo diversas actividades relacionadas con el cultivo de maíz y el proceso de ensilaje, con el objetivo de contribuir al abastecimiento de forraje para las áreas de la unidad Pecuaria del instituto. Estas labores se llevaron a cabo de manera colaborativa, con la participación activa de docentes especializados en agronomía, así como de estudiantes de diversas materias relacionadas con esta disciplina. Además, estudiantes que participaron en programas de créditos complementarios también se sumaron a estas tareas, enriqueciendo así la experiencia educativa y promoviendo el aprendizaje práctico en el ámbito agrícola.





Imagen 30. Estudiantes y trabajadores del instituto tecnológico del valle de Morelia participando en el proceso de ensilaje 2023.

Cultivo de Maíz Ciclo Primavera – Verano 2023:

Durante este período, se cultivaron exitosamente 15 hectáreas de maíz mejorado H-318, con el propósito específico de producir forraje destinado a las áreas de la unidad Pecuaria, que abarcan la cría de ganado bovino, ovino y caprino. Este cultivo representó un paso fundamental para asegurar el suministro alimenticio necesario para el ganado, contribuyendo así a su bienestar y rendimiento. Cabe destacar que estas actividades se llevaron a cabo de manera colaborativa, con la participación activa de docentes especializados en agronomía, así como de estudiantes de diferentes materias relacionadas con esta disciplina. Además, estudiantes que participaron en programas de créditos complementarios también se sumaron a estas tareas, enriqueciendo así la experiencia educativa y promoviendo el aprendizaje práctico en el ámbito agrícola.

Proceso de Ensilaje:

Durante este período, se cultivaron exitosamente 15 hectáreas de maíz mejorado H-318, con el propósito específico de producir forraje destinado a las áreas de la unidad Pecuaria, que abarcan la cría de ganado bovino, ovino y caprino. Este cultivo representó un paso fundamental para asegurar el suministro alimenticio necesario para el ganado, contribuyendo así a su bienestar y rendimiento. Es importante resaltar que estas actividades

Informe de Rendición de Cuentas

se llevaron a cabo de manera colaborativa, contando con el valioso apoyo de docentes especializados en agronomía y estudiantes del Tecnológico, provenientes de diferentes áreas de estudio. Además, estudiantes que participaron en programas de créditos complementarios también se sumaron a estas tareas, enriqueciendo así la experiencia educativa y promoviendo el aprendizaje práctico en el ámbito agrícola.

Valor de Producción y relevancia del abastecimiento alimenticio:

Considerando el volumen de forraje producido durante el año 2023, se estima un valor total de producción de \$320,250.00. Este valor no solo refleja el rendimiento económico del proceso, sino que también subraya su importancia estratégica en términos de asegurar el abastecimiento alimenticio necesario para el ganado.

El cultivo exitoso y el proceso de ensilaje realizados por el instituto representan una contribución significativa a la capacidad operativa y productiva de las áreas pecuarias. Además de su impacto económico, este valor refleja la garantía de un suministro estable y de calidad de forraje, esencial para mantener la salud y el rendimiento óptimo del ganado.

La seguridad alimentaria del ganado es un factor crucial para el funcionamiento eficiente de las actividades pecuarias del instituto, y el logro de este objetivo fortalece la capacidad de producción y la calidad de los productos derivados. En este sentido, el valor de producción no solo evidencia el éxito económico del proceso, sino también su contribución fundamental al bienestar y rendimiento del ganado, consolidando así las operaciones pecuarias del instituto para el año en revisión.

El cultivo de maíz y el proceso de ensilaje realizados durante el año 2023 representan un importante componente en las actividades llevadas a cabo por el instituto, enfocadas en garantizar la sostenibilidad y eficiencia de sus operaciones pecuarias, así como en el cumplimiento de su compromiso con el bienestar animal y la calidad de sus productos.





Imagen 31. Proceso de ensilaje de maíz P/V 2023.

PRÁCTICAS DE CAMPO PERIODO ENERO-JUNIO 2023

Áreas Agrícolas, Pecuarias e Industriales del departamento de Mantenimiento de Equipo (Fomento Productivo). **Tabla 29. Periodo Enero-junio 2023.**

Asignaturas Atendidas	No.de prácticas	Hombres	Mujeres	Total
Producción de Bovinos	2	9	5	14
Fisiología Animal	11	103	59	162
Higiene Pecuaria	7	81	35	116
Manejo Productivo de Mono gástricos	1	5	2	7
Nutrición Animal	2	21	9	30
Sistemas de Producción Pecuaria	2	15	6	21
Fertirriego	3	42	18	60
Fruticultura General	6	35	80	115
Física	2	29	12	41
Mecanización Agropecuaria	10	210	90	300
Edafología	2	26	11	37
Sociología Rural	1	15	6	21
Producción de Forrajes	12	59	25	84
Sistemas de Producción Agrícola	20	372	158	530
Cultivos Energéticos	4	37	15	52
Producción de Granos y Semillas	5	53	22	75

Cambiar tabla

Áreas Agrícolas, Pecuarias e Industriales del departamento de Mantenimiento de Equipo (Fomento Productivo). **Tabla 30 Periodo Agosto-diciembre 2023.**

Informe de Rendición de Cuentas

Asignaturas Atendidas	No.de prácticas	Hombres	Mujeres	Total
Diseños Experimentales	5	82	28	110
Fruticultura General	5	52	23	89
Fertirriego	3	15	5	20
Higiene Pecuaria	2	22	16	38
Mecanización Agropecuaria	6	126	54	180
Sistemas de Producción Pecuaria	37	558	251	783
Agroecología	2	44	18	62
Nutrición Animal	10	179	58	237
Topografía	6	138	54	192

Fuente: Con datos propios de la institución.

INGRESOS

Por concepto de traspaso de pacas de alfalfa, avena y rastrojo a las unidades pecuarias (bovina, ovinas y caprina).

CONCEPTO	PRODUCTO	ESPECIFICACIONES	IMPORTE
Traspaso	60 pacas de rastrojo	unidad bovina y ovino-caprina	\$ 1,500.00
Traspaso	23 pacas de alfalfa	unidad bovina y ovino-caprina	\$ 2,530.00
Traspaso	40 pacas de alfalfa	unidad bovina y ovino-caprina	\$ 4,400.00
Traspaso	62 pacas de avena	unidad bovina y ovino-caprina	\$ 5,580.00
Traspaso	32 pacas de alfalfa	Unidad bovina y ovino-caprina	\$ 3,480.00
Traspaso	46 pacas de alfalfa	unidad bovina y ovino-caprina	\$ 5,520.00
TOTAL			\$ 23,010.00

Tabla 32. Semestre agosto-diciembre 2023

EGRESOS DEL DEPARTAMENTO

Establecimiento del cultivo de maíz para producir los granos y forrajes a base de semilla mejorada, requeridos para la alimentación de las unidades pecuarias para el ciclo otoño invierno 2023 y primavera verano 2024.

HOMBRE, TIERRA Y CIENCIA HACIA EL PROGRESO



CONCEPTO	PRODUCTO	ESPECIFICACIONES	IMPORTE
Traspaso	73 pacas de rastrojo	unidad bovina y ovino-caprina	\$ 6,570.00
Traspaso	65 pacas de alfalfa	unidad bovina y ovino-caprina	\$ 7,150.00
TOTAL			\$ 13,720.00

TABLA 33. EGRESOS DEL DEPARTAMENTO

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION	COSTO TOTAL
10	Bultos	Sal de grano	\$1,590.00
346.5	Kilogramos	Semillas	\$52,900.00
8	Bulto	Urea	\$6,000.00
2,572	Litros	Diésel	\$61,733.07
199	Litros	Gasolina	\$4,570.99
2	Piezas	Llantas para tractores	\$4,600.00
1	Caja	Soldadura	\$2,540.00
1	Pieza	Bateria para tractor	\$2,006.40
2	Piezas	Bandas para tractor	\$1,490.00
4	Piezas	Refacciones para desbrozadoras	\$2,952.00
5.3	Cubetas	Lubricantes para tractor	\$18,835.08
7	Piezas	Filtros para tractores	\$3,399.00
Total			\$162,616.54

TABLA 34. VENTA DE LA UNIDAD DE LOMBRICULTURA

MES	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Febrero	Lombriz	5 kilos	\$200.00	\$1,000.00
Marzo	Humus liquido	100 litros	\$5.00	\$500.00
Abril	Lombriz	2.5 kilos	\$250.00	\$500.00
Julio	Lombriz	4 kilos	\$250.00	\$1,000.00
Noviembre	Lombriz	10 kilos	\$250.00	\$2,500.00
Total				\$5,500.00

TABLA 35. TRASPASOS UNIDAD DE LOMBRICULTURA SEMESTRE ENEROJUNIO 2023

Informe de Rendición de Cuentas

PROYECTO Y/O ASIGNATURA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Fruticultura (José Eduardo Yépez Torres)	Lombricomposta	1 toneladas	\$1,800.00	\$1,800.00
	Humus liquido	400 Lts	\$3.00	\$1,200.00
Sistemas de Producción Agrícola Jardín Polinizador Servicio Social (José Moreno Claro)	Lombricomposta	4 toneladas	\$1,800.00	\$7,200.00
	Humus liquido	1000 Lts	\$3.00	\$3,000.00
Residencias profesionales, servicio social y liberación de créditos (Cesar J. Lumberas)	Lombricomposta	2 toneladas	\$1,800.00	\$3,600.00
		500 Lts	\$3.00	\$1,500.00
Producción de Granos y Semillas (Francisco Ávila Valdez)	Lombricomposta	500Kg	\$1,800.00	\$900.00
Fertilización de alfalfa (José Anselmo García Montoya)	Lombricomposta	1 toneladas	\$1,800.00	\$1,800.00
Agroecología (Dulce María Rosas Rangel)	Lombricomposta	500Kg	\$1,800.00	\$900.00
Área Natural Protegida ITA7 (Minerva Zurita Calderón)	Lombricomposta	500Kg	\$1,800.00	\$900.00
Total		9.5 toneladas		\$17,100.00
		1900 lts		\$5,700.00
		Total		\$22,800.00

TABLA 36. TRASPASOS UNIDAD DE LOMBRICULTURA SEMESTRE ENERO-JUNIO 2023

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO COMERCIAL
Composta en proceso de producción (Camas de Lombriz)	9 Toneladas	\$16,200.00
Humus	2.5 Toneladas	\$4,500.00
Humus Liquido de Lombriz	2000 litros	\$6,000.00
TOTAL:		\$26,700.00

TABLA 37 EXISTENCIAS DE HUMUS SOLIDO Y LIQUIDO

Actividades de importancia sanitaria con el ganado del Tecnológico

En el transcurso del año pasado, hemos continuado enfocándonos en mantener altos estándares de salud animal y seguridad alimentaria, y este informe destaca la importancia de este compromiso. En primer lugar, es crucial destacar el papel fundamental que desempeña la salud animal en nuestra institución. Al mantener nuestro ganado libre de enfermedades como la brucelosis y la tuberculosis, no solo protegemos la salud y el bienestar de nuestros animales, sino que también mitigamos el riesgo de transmisión de enfermedades a otros animales y a las personas que trabajan con ellos, es decir toda la

HOMBRE, TIERRA Y CIENCIA HACIA EL PROGRESO





población estudiantil. Esta medida proactiva es fundamental para garantizar un entorno seguro y saludable para todos los miembros de nuestra comunidad. Además, la seguridad alimentaria es un aspecto que no podemos pasar por alto. Como proveedores de alimentos, es nuestra responsabilidad garantizar que los productos de origen animal que se producen en nuestra institución sean seguros para el consumo humano. Mantener un hato certificado libre de brucelosis y tuberculosis asegura la calidad y la seguridad de la carne y la leche que se producen, lo que contribuye directamente a la confianza de nuestros consumidores y usuarios finales. En tercer lugar, es importante destacar que mantener un hato certificado libre de estas enfermedades nos ayuda a cumplir con las regulaciones y requisitos legales pertinentes (SADERSENASICA).

Estar en conformidad con estas normativas es esencial para evitar posibles sanciones o problemas legales que podrían surgir de no cumplir con los estándares establecidos. Por último, pero no menos importante, el aspecto educativo también juega un papel significativo en este contexto. Nuestro ganado no solo sirve como recurso para la producción de alimentos, sino también como herramienta educativa para nuestros estudiantes. Al proporcionar un entorno seguro y saludable para el ganado, nuestros estudiantes tienen la oportunidad de aprender sobre la gestión de animales con fines zootécnicos, la producción de alimentos y la importancia de la salud animal en un entorno práctico y realista.

Apoyo social en pro de nuestra comunidad

Nuestro compromiso por contribuir al desarrollo integral de la sociedad, hemos llevado a cabo una serie de acciones destinadas a apoyar a otras instituciones educativas y sectores de la comunidad. En particular, resaltamos la colaboración entre nuestro instituto y la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia en el mes de febrero. Como parte de nuestro compromiso con el desarrollo agrícola y ganadero de la región, hemos prestado maquinaria agrícola a dicha facultad para apoyar sus actividades de enseñanza, investigación y extensión.

Informe de Rendición de Cuentas

La prestación de maquinaria agrícola a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia es un ejemplo claro de cómo nuestro instituto busca fortalecer las capacidades de otras instituciones educativas en áreas afines. Esta colaboración no solo facilita el acceso a recursos importantes para la formación académica y práctica de los estudiantes de la facultad, sino que también contribuye al desarrollo de la investigación y la innovación en el sector agropecuario. Además, esta iniciativa promueve el intercambio de conocimientos y experiencias entre nuestras instituciones, fomentando así la colaboración y el trabajo en equipo en beneficio de la comunidad en su conjunto. Al unir fuerzas con la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, estamos fortaleciendo los lazos entre la educación superior y el sector productivo, con el objetivo común de impulsar el desarrollo sostenible y la prosperidad de nuestra región.



Imagen 32. Segadora de forrajes del ITVM.

Además de nuestra colaboración con la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, nos complace destacar que también hemos prestado maquinaria agrícola al Centro Bachillerato Tecnológico Agropecuario. Esta acción refleja nuestro compromiso continuo con el fortalecimiento de la educación técnica y la formación en el sector agropecuario.





Equipo de ordeña para el Instituto Tecnológico

Adquisición de un nuevo equipo de ordeña, ya que la unidad contaba con un equipo de más de 17 años de servicio. En lo consecuente tendrá un impacto positivo en toda la comunidad docente, administrativa y estudiantil ya que podrán realizar sus prácticas de campo tanto en la unidad bovina como en los procesos que se desarrollan en el taller de lácteos específicamente, además nos ayuda en el cuidando de la higiene y seguridad alimentaria. Ordeñadora ultra compacta transportable, con una unidad de ordeño, con capacidad a crecer a dos. Descarga a una cantara de leche de 20L.

Accionado por un motor eléctrico. Ideal para ordeñar hasta 10 vacas en una hora), misma que era necesaria ya que la situación de nuestra unidad bovina específicamente la sala de ordeña, requiere de varios cambios, uno de ellos es la modernización de equipos para implementar prácticas eficientes, de calidad e higiene pecuaria.

Informe de Rendición de Cuentas



Imagen 21. Equipo de ordeña

Curso Taller Internacional sobre “Calidad de la canal y cortes de ovinos”

Se llevó a cabo el Curso Taller Internacional sobre “Calidad de la canal y cortes de ovinos”, con la participación de invitados internacionales del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), de Tacuarembó, Uruguay. Centro Universitario UAEM, Temascaltepec, CBTA 233 Tarimbaro, Michoacán, del 2 al 6 de octubre 2023, en el taller de carnes Instituto Tecnológico del Valle de Morelia.



Imagen 33. Cortes finos de carne de ovinos



Actividades con la RED JUNTOS POR MICHOACÁN

Se efectuó exitosamente la plantación de 750 árboles en la zona norte del terreno perteneciente al ITVM, con el propósito de cumplir con los objetivos trazados por la RED JUNTOS POR MICHOACÁN. Contando con la colaboración del equipo de CONAFOR, miembros de SEMARTAT, así como niños de preescolar que recibieron capacitación por parte del H. Cuerpo de Bomberos Voluntarios de nuestra ciudad, así como la contribución significativa del personal docente y no docente de nuestro Instituto.



Imagen 24. Equipo de la CONAFOR



Imagen 25. Niños de preescolar recibiendo capacitación de los bomberos de Morelia.

En el mes de octubre en el marco del 47 aniversario del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia se realizó el taller “inseminación artificial por laparoscopía en ovinos y caprinos”, en

Informe de Rendición de Cuentas

el cuales tuvieron participación nuestros estudiantes y con ello permitió reforzar los conocimientos obtenidos en las aulas.



Imagen 26. Protocolo de inseminación artificial en ovinos

Por medio del departamento de Mantenimiento de Equipo (Fomento Productivo) y el departamento de Recursos Materiales y Servicios, del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia se gestionó la iluminación de algunas áreas de producción en los meses de octubre y noviembre. Con la finalidad de que los alumnos, docentes y trabajadores puedan desarrollar sus actividades de forma segura así como brindar más seguridad de nuestro ganado y equipo con el que cuenta el departamento. cumpliendo así con el indicador de institutos tecnológicos y centros que cuentan con un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación.



Imagen 34. Iluminación del departamento de mantenimiento de equipo (fomento productivo)



OFICINA PECUARIA

Existencia de animales en las áreas pecuarias del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia

Área	No. De animales	Costo
Ovinos	42	\$159,000.00
Caprinos	12	\$51,500.00
Cerdos	33	\$63,250.00
Bovinos	17	\$332,000.00
Total		\$605,750.00

TABLA 35. EXISTENCIAS DE ANIMALES EN LAS ÁREAS PECUARIAS DEL DEPARTAMENTO (FOMENTO PRODUCTIVO)

ET.6. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas administrativos y cuidado del medio ambiente.

Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso

Difundir el programa 100% libre de plástico de un solo uso en la comunidad tecnológica y el alcance que tengan las redes sociales

Actividades ANP-ITA

El **“Parque Urbano” del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia**, debe funcionar como centro de promoción cultural ambiental, en el que se promueve el intercambio de semillas, enriquecimiento del banco de germoplasma intercambio de saberes con la sociedad, formando comunidad con responsabilidad social.

Se recibió a escolares de preescolar con un recorrido guiado, observación de flora, contemplación de la naturaleza, al realizar labores dentro del parque urbano se promovió

Informe de Rendición de Cuentas

el programa 100% libre de plástico de un solo uso, además de la difusión en redes sociales en fechas estratégicas.



LOGROS

Tabla 38. Logros Institucionales 2023.

Numero	Actividad
1	Incremento de egresados y titulados
2	Participación docente y estudiantil en proyectos de investigación
3	Certificación en Sistemas de Gestión
4	Incremento de la oferta educativa
5	Mejorar el posicionamiento del ITVM en su área de influencia
6	Lograr el 80% de estudiantes en programas acreditados
8	Incrementar el número de profesores con Perfil Deseable
9	Fortalecimiento de la planta docente



RETOS INSTITUCIONALES

Numero	Actividad
1	Certificación de los programas de estudio
2	Incremento de la matrícula
3	Aplicación de plazas docentes
4	Fomentar e incrementar el intercambio académico
5	Incrementar participación en eventos académicos
6	Fortalecer los Sistemas de Gestión
7	Sensibilización en el Programa 100% libre de plásticos
8	Incrementar número de perfil deseable
9	Equipamiento de laboratorios y talleres

Tabla 32. Retos Institucionales 2024



CONCLUSIONES

Dando cumplimiento a lo establecido en la Ley federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, se presentó el informe de rendición de cuentas correspondiente al año 2023 del Instituto Tecnológico del Valle de Morelia, como lo exige la sociedad y podemos concluir que de los 129 indicadores considerados en los tres ejes estratégicos y un eje transversal que conforman el Programa de Trabajo Anual, se cuenta con la participación en 71 indicadores de los cuales se logró el cumplimiento al 100% de 61 indicadores, se tienen parcialmente cumplidos 7 y se tienen 3 indicadores con 0% de avance que representan los retos principales a cumplir para el año 2024.



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®**

