



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Informe de Rendición de Cuentas 2020

del Instituto Tecnológico De Tuxtepec

Informe de Rendición de



Directorio

DELFINA GÓMEZ ÁLVAREZ

Secretaria de Educación Pública

ENRIQUE FERNÁNDEZ FASSNACHT

Director General del Tecnológico Nacional de México

SANTIAGO ENRIQUE TORRES LOYO

Director del Instituto Tecnológico de Tuxtepec

Directorio

C. Raúl Vázquez Rodríguez

Subdirector de Planeación y Vinculación

Ana Maricarmen Carrera Gómez

Jefe del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación

Lorena Zamora Velázquez

Jefe del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

David Mercado Pitol

Jefe del Departamento de Actividades Extraescolares

Ana María Luna Vargas

Jefe del Departamento de Servicios Escolares

Rosa Eugenia Díaz Menéndez

Jefe del Departamento de Comunicación y Difusión

Cándida Álvarez Palafox

Jefe del Centro de Información

Julián Kuri Mar

Subdirector Académico

Martha Mónica Hernández Cruz

Jefe de la División de Estudios Profesionales

Saúl Rosales Zendejas

Jefe del Departamento de Eléctrica y Electrónica

Antonio José Hernández Aguilar

Jefe del Departamento de Metal Mecánica

Gerardo Ismael Tejeda Tronco

Jefe del Departamento de Ciencias de la Tierra

Mónica Rivera Rivera

Jefe del Departamento de Química y Bioquímica

Rolando de Jesús Roldan Sabido

Jefe del Departamento de Ciencias Económico-Administrativas

Milagros Del Carmen Varela Santos

Jefe del Departamento de Desarrollo Académico

José Alberto Villalobos Serrano

Jefe del Departamento de Sistemas y Computación

David Tomás Illana

Subdirector de Servicios Administrativos

Adriana Montalvo Calles

Jefe del Departamento de Recursos Humanos

Anahin Arau Fabian

Jefe del Departamento de Recursos Financieros

Julio Aguilar Carmona

Jefe del Centro de Cómputo

Pedro Téllez Gamboa

Jefe del Departamento de Mantenimiento de Equipo

Norma Aida Rodríguez Sánchez

Jefe del Departamento de Recursos Materiales y Servicios

Índice

Índice General

I.	Glosario de siglas y acrónimos.....	7
II.	Mensaje Institucional.....	10
III.	Introducción	11
IV.	Marco Normativo	13
V.	Misión y Visión	15
VI.	Diagnóstico	17
VII.	Acciones y resultados	20
VIII.	Conclusiones	38
IX.	Anexos	40

I. Glosario de siglas y acrónimos

I. Glosario de siglas y acrónimos

ITTUX	Instituto Tecnológico de Tuxtepec
CONACyT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
PDI	Programa de Desarrollo Institucional
PIID	Programa Institucional de Innovación y Desarrollo
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNPC	Programa Nacional de Posgrados de Calidad
PSE	Programa Sectorial de Educación
SEP	Secretaría de Educación Pública
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
TecNM	Tecnológico Nacional de México
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
CAF	Cuerpo Académico en Formación
CAEC	Cuerpo Académico en Consolidación
CAC	Cuerpo Académico Consolidado

II. Mensaje Institucional

II. Mensaje Institucional

El presente informe de rendición de cuentas permite dar cumplimiento a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, lo anterior significa para la Administración a mi cargo, la oportunidad de mostrar de forma correcta la aplicación de los recursos públicos, los resultados, así como el estado que guarda esta institución de educación pública federal ante la sociedad.

Los resultados presentados en este documento de Rendición de Cuentas del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Tuxtepec, se encuentran alineados con los indicadores marcados por el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019 - 2024 que promovió la administración del gobierno federal de forma pertinente y para dar cumplimiento a nuestra Carta Magna, en su Artículo tercero fracción X referente a la educación superior, que a su letra dice fomentar la inclusión, permanencia y continuidad, así mismo con el Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024 del TecNM y del Programa de Trabajo Anual (PTA) 2020, el cual es el documento rector que nos permitió plantear líneas de acción, objetivos, indicadores y metas en materia académica, administrativa y de planeación, mismos que se trabajaron con el apoyo del personal directivo, docente, administrativo, alumnado y de todas aquellas personas que de forma directa o indirecta participan en la vida académica de esta Institución.

Sin duda fue un periodo que marco un cambio en la forma de realizar las actividades académicas y administrativas de nuestra comunidad tecnológica, para obtener diferentes logros durante este periodo, como lo son el alcanzar una óptima capacidad de cobertura de nivel licenciatura, ofrecer una educación dual, integral y de calidad, fomentar el emprendedurismo y la innovación, que, junto a una fuerte vinculación con diversos sectores, han permitido el desarrollo de los jóvenes estudiantes.

Agradezco a la Dirección General del Tecnológico Nacional de México, a las autoridades Federal, Estatal y Municipal el apoyo recibido, destacando nuestro reconocimiento por el trabajo realizado y el compromiso a la comunidad tecnológica, integrada por alumnos, docentes, personal administrativo y de servicios, al personal directivo y a los padres de familia por su confianza y apoyo en la educación de sus hijos, porque solo con el trabajo diario cumplimos con nuestra responsabilidad con el pueblo de México y refrendamos nuestro compromiso de generar profesionistas de excelencia que merece nuestro estado y nuestro país.

A la comunidad tecnológica del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Tuxtepec, los exhorto e invito a reflexionar para valorar lo que hasta ahora hemos logrado para renovar su decisión y compromiso de hacer más, con la confianza y certeza mutua, para seguir avanzando hacia el rumbo que nuestra institución necesita y merece.

CIENCIA Y TÉCNICA PRESENTES AL FUTURO®

SANTIAGO ENRIQUE TORRES LOYO

DIRECTOR

III. Introducción

III. INTRODUCCIÓN

El informe de rendición de cuentas es una parte fundamental para la transparencia de las actividades institucionales, lo anterior genera la cultura de dar a conocer el manejo eficiente de los recursos así mismo permite presentar los resultados y logros de la gestión institucional ante la comunidad tecnológica, líderes educativos, sectores públicos, sociales y privados, gobierno y sociedad en general.

El presente documento se sustenta en el cumplimiento de los objetivos que se establecen, las estrategias y líneas de acción para el cumplimiento de los indicadores planteados por el Tecnológico Nacional de México, con miras al cumplimiento de la meta nacional de forjar un México con Educación de Calidad de acuerdo con lo planteado en el Programa de Trabajo Anual 2020 el cual emana del Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024.

Es así como la estructura del documento describe ampliamente el alcance de las metas planteadas en los seis objetivos estratégicos:

1. Ampliar la cobertura con un enfoque de pertinencia y equidad a fin de satisfacer la demanda en educación superior.
2. Fortalecer la calidad de la oferta educativa a fin de contar con profesionistas mejor preparados y que tengan las herramientas necesarias para construir una trayectoria profesional exitosa.
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes a fin contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.
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.
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.
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.

Al final se incluye una sección de Anexos, donde se informa de los recursos captados, recurso ejercido, así como una tabla de activo fijo adquirido.

IV. Marco Normativo

IV. MARCO NORMATIVO

El Informe de Gestión Anual nos permite cumplir con el compromiso de rendir cuentas a la sociedad en total apego a la Ley General de Responsabilidades Administrativas en su artículo 49, fracción VII, que a la letra dice “Rendir cuentas sobre el ejercicio de las funciones, en términos de las normas aplicables”, proporcionando la documentación e información que le sea requerida en los términos que establezcan las disposiciones legales correspondientes, y con fundamento en las leyes y reglamentos contenidos en los siguientes documentos:

- Ley General de Responsabilidades Administrativas
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024
- Programa Sectorial de Educación 2019-2024
- Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del TecNM
- Programa de Trabajo Anual 2020 del Instituto Tecnológico de Tuxtepec

En atención a lo que demanda la sociedad, con una sólida cultura de la legalidad, con certeza jurídica y seguridad para todos, y en consolidación de una administración eficaz, transparente y responsable, presento información estadística, que facilita su uso y comprensión y, que permite asegurar su calidad, veracidad, oportunidad y confiabilidad.

V. Misión y Visión

V. MISIÓN Y VISIÓN

Nuestra Misión

Formar profesionistas de nivel superior, participativos, creativos y emprendedores, con principios y valores, a través de una educación de calidad basada en competencias, comprometidos en brindar servicios con un alto nivel de desempeño, para contribuir al desarrollo integral de la sociedad.

Nuestra Visión

Ser una institución de educación superior de excelencia con valores, basada en el liderazgo educativo de alta calidad, que contribuya al desarrollo sostenido, sustentable y equitativo de la nación.

VI. Diagnóstico

VI. DIAGNÓSTICO

En este apartado se presenta una síntesis de la situación que prevaleció en el Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Tuxtepec al cierre de 2020, así como los principales problemas existentes y los retos que se identificaron a partir de este ejercicio.

En el 2020 motivo de este informe, el TecNM/Instituto Tecnológico de Tuxtepec registró una matrícula de 2,585 y 2979 estudiantes en los periodos Enero – Junio y Agosto – Diciembre 2020 respectivamente, de los cuales 2512 estudiantes cursaban un programa de licenciatura y 73 estudiantes cursaban un programa de posgrado en el periodo Enero- junio 2020, mientras que en el periodo Agosto – Diciembre 2020, 2904 estudiantes cursaban un programa de licenciatura y 75 estudiantes cursaban un programa de posgrado.

La oferta educativa estuvo integrada por 9 planes de estudio de licenciatura y 2 planes de estudio de posgrado.

Durante 2020 egresaron 402 estudiantes, de los cuales 392 fueron de licenciatura y 10 de posgrado de Maestría en Ciencias de los alimentos. Asimismo, se titularon 271 egresados de diversas generaciones, de ese total 259 corresponden a la licenciatura y 12 al posgrado de la maestría en ciencias de los alimentos.

Por otra parte, dentro de las actividades curriculares como el Servicio Social, 503 estudiantes cumplieron con este requisito; así como 403 realizaron sus residencias profesionales en diversas empresas del ámbito nacional.

En cuanto al aseguramiento de la calidad, de los 9 programas de estudio de licenciatura que se imparten en el instituto, el 33% (3 programas educativos) son reconocidos por su buena calidad. En estos programas cursaban sus estudios 1,388 estudiantes, durante el periodo Agosto – Diciembre 2020, esto es, el 47% de la matrícula total de licenciatura.

Con respecto al posgrado, la maestría en Ciencias de los Alimentos forma parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT, de tal forma que está considerado como un programa consolidado.

En lo concerniente al personal académico, el TecNM/Instituto Tecnológico de Tuxtepec contó con 154 académicos, de los cuales 90 son de tiempo completo, 6 de $\frac{3}{4}$ de tiempo, 12 de $\frac{1}{2}$ tiempo y de asignatura 46 profesores.

Adicionalmente, de los profesores de Tiempo Completo, 25 de ellos contaron con reconocimiento de perfil deseable; siendo el 28 % de este segmento de profesores que recibieron apoyos para un mejor desempeño de su labor frente a grupo.

Por su parte, se fortaleció el nivel de capacitación del personal académico a partir de acciones de formación docente y actualización profesional siendo 79 docentes capacitados. Además, 74 cursaron el Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes.

Por otra parte, a fin de garantizar la permanencia y egreso de los estudiantes se mantiene el Programa Nacional de Tutorías, el cual opera en nuestro instituto, y en el que se contó con una participación de 52 profesores y 1802 estudiantes. (Ver gráfico en la página 23)

En lo que respecta a la investigación y desarrollo en el Instituto, 7 Doctores de la Maestría en Ciencias, son miembros del SNI.

Asimismo, se desarrollaron 6 proyectos de investigación en el instituto tecnológico, cuyo financiamiento ascendió a 100,000.00 pesos por cada uno de los proyectos, haciendo un total de \$600,000.00, (Ver página 34).

En el TecNM/Instituto Tecnológico de Tuxtepec se contó con 8 cuerpos académicos distribuidos en tres niveles, de los cuales, el primer nivel consiste en el inicio del Cuerpo Académico por lo que se considera en Formación, al cual se integraron 5 grupos de profesores teniendo como mínimo 3 participantes, el segundo nivel está considerado como en consolidación teniendo 2 grupos de profesores y tercer nivel que se encuentra ya consolidado ahí se tiene integrado 1 grupo de profesores.

A fin de contribuir al fortalecimiento de la vinculación en el TecNM/Instituto Tecnológico de Tuxtepec, se han creado mecanismos para la prestación de diversos servicios, asesorías técnicas, **transferencia de tecnología**, entre otros. En este sentido, en el instituto tecnológico se firmaron 59 convenios de colaboración e intercambio de servicios profesionales con los sectores público, social y privado.

Por otro lado, 378 estudiantes estudiaban una lengua extranjera, esto es, el 13% de la matrícula total de estudiantes de licenciatura del TecNM/Instituto Tecnológico de Tuxtepec.

En cuanto a la promoción de la educación integral, el Instituto contó con la participación de 513 estudiantes equivalente a un 17.22% de la matrícula total. Así mismo se contó con la participación de la banda de guerra conformada por 35 integrantes, que participaron en el Encuentro Nacional de Escoltas y Bandas de Guerra de los Institutos Tecnológicos, efectuado en la ciudad de Orizaba.

VII. Acciones y resultados

VII. ACCIONES Y RESULTADOS

El Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Tuxtepec durante 45 años se ha instituido como una base fundamental para el desarrollo industrial de la región, lo que ha representado un reto permanente; mismo que nos permite responder con pertinencia y calidad a las necesidades propias de la sociedad en su conjunto.

La oferta educativa a nivel de licenciatura incluye las siguientes carreras:

-  Licenciatura en Administración
-  Contador Público
-  Ingeniería en Informática
-  Ingeniería en Sistemas Computacionales
-  Ingeniería Electrónica
-  Ingeniería Electromecánica
-  Ingeniería Civil
-  Ingeniería Bioquímica
-  Ingeniería en Gestión Empresarial

A nivel posgrado:

-  Maestría en Ciencias en Alimentos
-  Maestría en Administración.

Con el fin de exponer de manera precisa, clara y objetiva, el estado y avance de los indicadores del Instituto, en esta sección, se describe la información referente a cada uno de ellos.

Eje estratégico 1. Cobertura educativa, calidad y formación integral.

Objetivo 1. Ampliar la cobertura con un enfoque de pertinencia y equidad a fin de satisfacer la demanda en educación superior.

Línea de acción 1.1 Ampliar y diversificar la oferta educativa dando prioridad a las regiones con menor índice de cobertura.

Proyecto 1.1.2 Fortalecimiento de los planes y programas educativos existentes, mediante la revisión de su pertinencia y actualización permanente, número de indicador 2. Porcentaje de planes y programas académicos actualizados. Se hizo uso de la opción de prórroga por un año para la vigencia de los módulos de especialidad, al considerar las academias que aún se cumplía con la pertinencia.

Línea de acción 1.2 Incrementar la atención a la demanda en educación superior tecnológica fortaleciendo los programas de becas y tutorías para asegurar el ingreso, permanencia y egreso de estudiantes.

El Programa de Becas Nacionales para la Educación Superior, tiene como principal objetivo, disminuir el nivel de deserción escolar mediante el otorgamiento de Becas educativas a jóvenes y adultos que se encuentren inscritos en escuelas públicas y en una situación de vulnerabilidad.

Proyecto 1.2.4 Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas, número de indicador 7. En cuanto a becas se refiere se obtuvo un total de 1447 estudiantes con una beca lo que representa un 48.6% de la matrícula total.

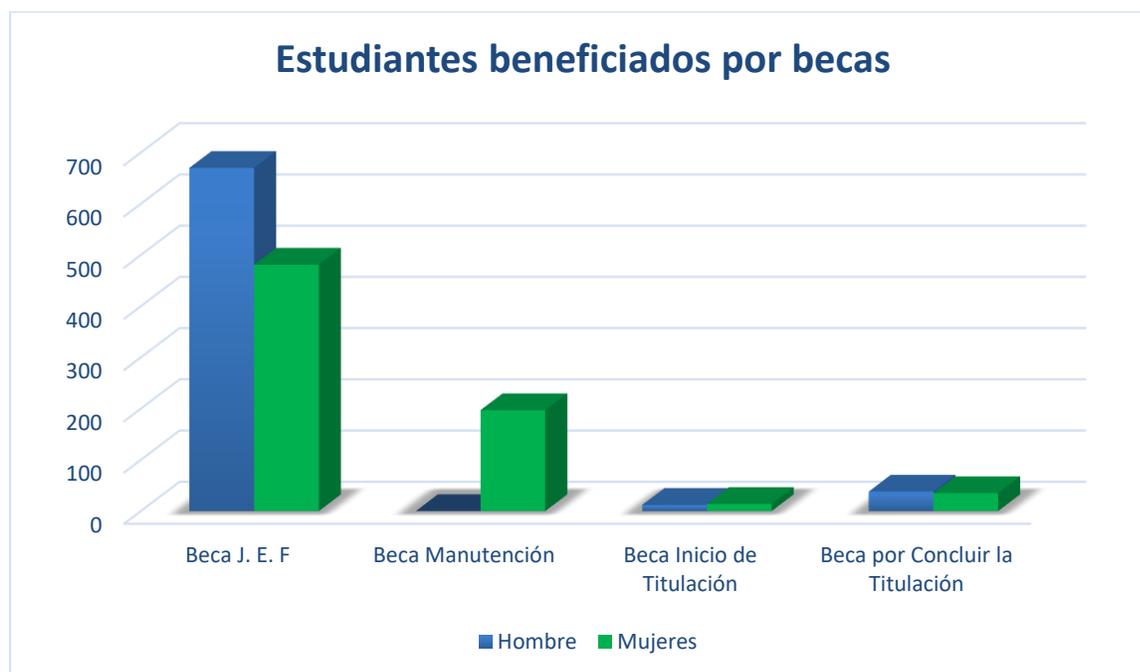


Gráfico 1. Estudiantes beneficiados por programas de becas.

Proyecto 1.2.5 Fortalecimiento de los programas de tutorías, indicador número 8. Número de tutores formados. Para el periodo que se informa se tuvieron 10 profesores que tomaron el diplomado de Formación a tutores; cabe mencionar que ya se tenían 42 profesores que habían acreditado el diplomado por lo que se tiene un gran total de 52 profesores tutores, mismos que dan atención a estudiantes de los diferentes programas de estudio.

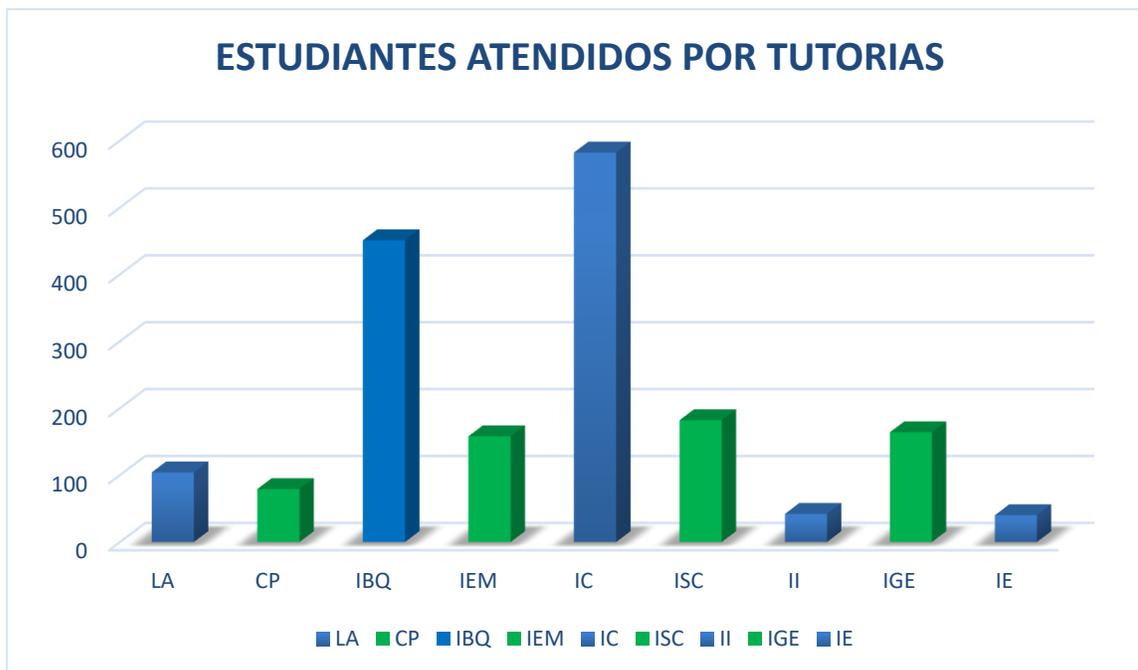


Gráfico 2. Estudiantes atendidos por el programa de tutorías.

La Eficiencia Terminal es una medida que permite ver la capacidad de las Instituciones para utilizar los recursos que la sociedad les provee. También es una medida de su capacidad para formar ciudadanos altamente calificados que la nación requiere para su desarrollo.

Proyecto 1.2.6 Mejora de la eficiencia terminal, indicador número 9. Índice de eficiencia terminal. Para el año motivo de este informe, el índice de eficiencia terminal fue del 48% evaluado en un cohorte de 12 meses en relación a los estudiantes titulados con ingreso en el periodo Agosto – Diciembre 2014.

Línea de acción 1.4 Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los Institutos Tecnológicos.

Uno de los factores de suma importancia para la atención a estudiantes sin duda es la infraestructura física, pues en ella se encuentran los espacios para que los estudiantes puedan recibir la atención académica, administrativa y de formación integral que les permita tener una completa formación profesional.

Proyecto 1.4.4 Implementación de programas de conservación y mantenimiento de instalaciones, aulas y equipos, número de indicador 18. Programa de conservación y mantenimiento de instalaciones, aulas y equipos implementado. Fue implementado un programa dentro del cual se realizó lo siguiente:

No.	Mantenimiento realizado
1	Habilitación de cubierta metálica en la sala audiovisual.
2	Habilitación de cubierta metálica del laboratorio de alimentos
3	Habilitación de cubierta metálica del laboratorio de evaluación sensorial.
4	Habilitación de cubierta de metálica del laboratorio de Ing. En alimentos
5	Habilitación de cubierta metálica del edificio de Ing. Civil. (aulas).
6	Habilitación de cubierta metálica para el cobertizo que resguarda del Autobús Mercedes.
7	Habilitación de cubierta metálica en la entrada del laboratorio de Ing. Civil.
8	Habilitación de cubierta metálica en la entrada del laboratorio de metal mecánica.
9	Servicio de pintura exterior del edificio académico.
10	Servicio de pintura exterior del edificio B de ingeniería civil.
11	Servicio de pintura a barda y barandales del perímetro frontal.

12	Servicio de pintura de fachada y laterales del laboratorio de ingeniería electromecánica.
13	Servicio de pintura interior y exterior de sala audiovisual, remodelación del interior e incremento de la capacidad para instalación de butacas
14	Servicio de pintura exterior del laboratorio de ingeniería civil
15	Servicio de pintura exterior e interior del edificio R.
16	Habilitación del andador, con cubierta y portón, de acceso del camino a Tacoteno a sala de usos múltiples.
17	Habilitación del andador para dar acceso a la biblioteca y al departamento de actividades extraescolares.
18	Habilitación del andador para dar acceso al laboratorio de operaciones unitarias.
19	Habilitación del andador para dar acceso a las oficinas del Depto. De Recursos materiales y servicios.
20	Habilitación de 8 rampas para discapacitados en las instalaciones del instituto (ubicadas en el área de acceso a laboratorios)
21	Mantenimiento interior y exterior a la sala de usos múltiples.
22	Mantenimiento del edificio del laboratorio básico de bioquímica (pintura exterior e interior, retiro de plafón, colocación de lámparas y aplicación de pintura en el piso).
23	Construcción de 265 metros de barda perimetral en la parte posterior del instituto (colinda con residencial la Ceiba).
24	Rehabilitación total del piso del centro de cómputo (colocación de losetas) planta alta.
25	Mantenimiento eléctrico al laboratorio de operaciones unitarias.
26	Mantenimiento a sanitarios edificio E.

En este sentido las diferentes actividades de mantenimiento fueron realizadas para la conservación de infraestructura.

En ese orden de ideas, la administración actual ha continuado con la gestión para que se concluyan las obras que se iniciaron dentro del Programa **Escuelas al Cien 2015-2016**, el cual consiste en la rehabilitación de los servicios sanitarios para estudiantes del edificio P, rehabilitación del edificio K, inicio de la construcción de un Laboratorio Básico Multifuncional para la maestría en Ciencias en Alimentos; así mismo se obtuvo un ampliación de dicho programa mediante el cual se inicia la construcción de los edificios Y-1 y Y-2 de 4 aulas respectivamente, así como servicios sanitarios para atender a ambas edificaciones y el área de actividades extraescolares, con esto estamos dando la posibilidad de una mayor demanda a nuestra oferta educativa de tal forma que podamos tener la cobertura pertinente para todo aquella persona que aspira estudiar una carrera profesional.

Objetivo 2. Fortalecer la calidad de la oferta educativa a fin de contar con profesionistas mejor preparados y que tengan las herramientas necesarias para construir una trayectoria profesional exitosa.

Línea de acción 2.1 Mejorar la evaluación, pertinencia y reconocimiento nacional e internacional de los programas académicos de licenciatura y posgrado.

La acreditación de un programa académico es el reconocimiento público que una organización acreditadora otorga, en el sentido de que éste cumple con determinados criterios y parámetros de calidad. Por ello el Tecnológico de Tuxtepec, consciente de la gran importancia que esto implica para la oferta educativa realiza las actividades que permiten ofrecer más programas dentro del reconocimiento de entidades acreditadoras.

Proyecto 2.1.3 Incremento de la matrícula de licenciatura en programas acreditados, número de indicador 25. Porcentaje de programas de licenciatura acreditados, se logró la acreditación de 3 programas de estudio por organismos reconocidos, siendo estos la licenciatura en contador público, la licenciatura en administración y la ingeniería en Gestión Empresarial, acreditados por el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración A.C. (CACECA) siendo el 33% del total de programas ofertados en la institución. En el mismo proyecto, pero indicador número 26, Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados se obtiene el 47% de matrícula está inscrita en programas acreditados.

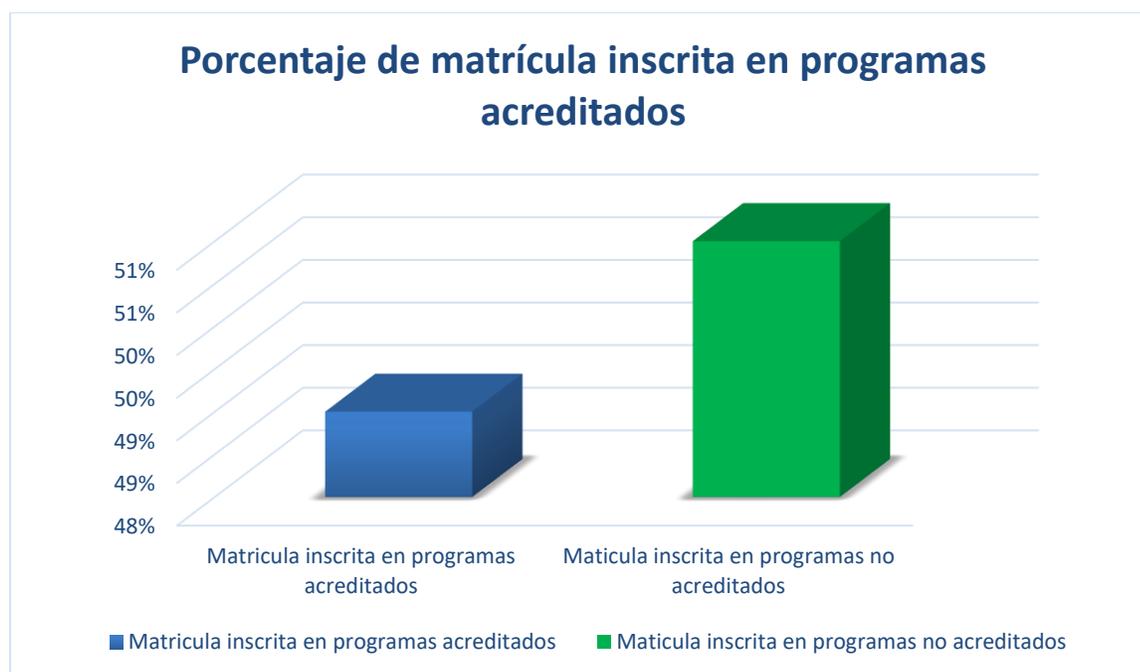


Gráfico 3. Porcentaje de matrícula inscrita en programas acreditados.

Los estudiantes que culminan su formación profesional a nivel superior buscan incorporarse a los estudios de posgrado, la oferta educativa en la que ellos se interesen deberá tener una certificación conforme son de calidad y, tenga reconocimiento y validez para poder ejercer profesionalmente una vez aplique sus conocimientos en el mundo laboral. En este sentido el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) juntamente con la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública, elaboran el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) como certificación de la oferta académica más adecuada y que garantice un buen aprendizaje para el alumno en esta etapa.

Proyecto 2.1.5 Incremento de la matrícula de posgrado en programas registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT, el número de indicador 29. Porcentaje de estudiantes de posgrado inscritos en programas reconocidos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC). Se cuenta con dos programas de posgrado uno es la maestría en Ciencias de los Alimentos y Maestría en Administración, de los cuales uno de ellos se encuentra dentro de PNPC, siendo así 37 % de la matrícula inscrita que pertenece al programa dentro de dicho Padrón.

Actualmente, la **Maestría en Ciencias en Alimentos** por su pertinencia, resultados y su operación, mantiene su permanencia en el **Programa Nacional de Posgrados de Calidad** reconocido por el CONACyT en un nivel de consolidado con una vigencia al año 2024.

Línea de acción 2.2 Mejorar el nivel de habilitación del personal académico.

La formación y actualización profesional es la resultante de un proceso educativo de preparación y definición social de una persona, dirigido a la construcción de capacidades conceptuales, procedimentales y actitudinales para desempeñarse en un ámbito socio-laboral; así como, a la apropiación de valores culturales y éticos propuestos en un perfil profesional que corresponde a los requerimientos sociales para el ejercicio de una profesión.

Proyecto 2.2.1 Fortalecimiento de los programas de formación, actualización y desarrollo del personal académico, indicador 34. Número de académicos participantes en cursos de capacitación, 49 docentes participaron en cursos de capacitación. En este rubro se desarrollaron 3 cursos de capacitación y actualización profesional a lo largo del 2020. El total de docentes capacitados fue de 116 participantes en cursos de actualización y formación profesional.

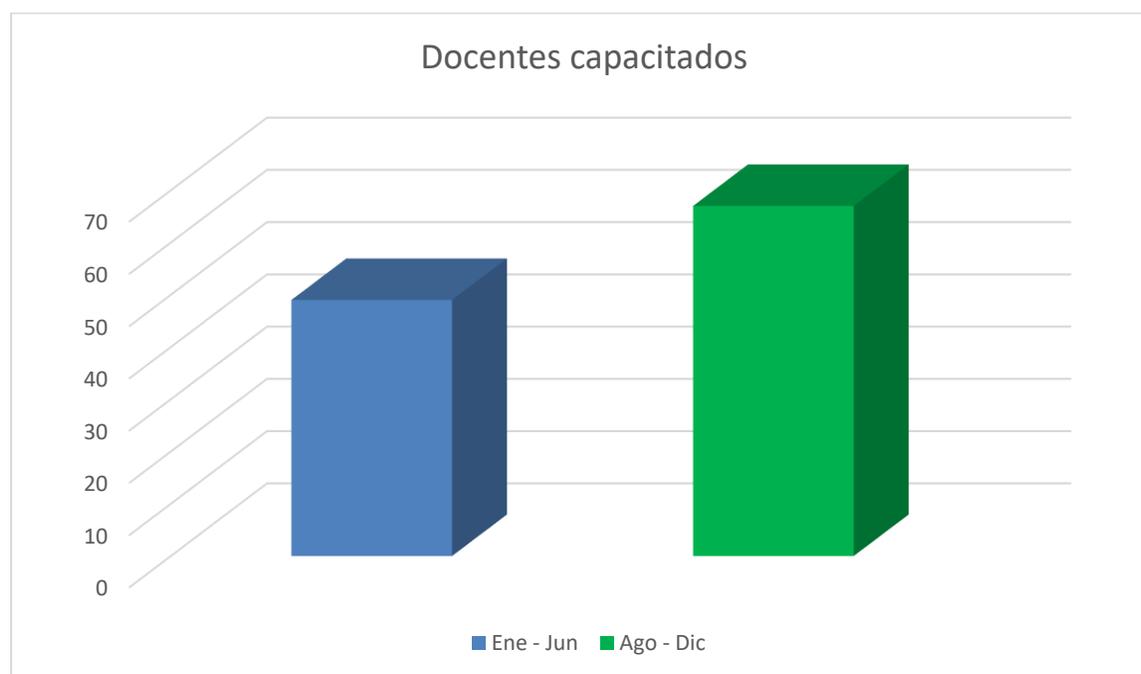


Gráfico 4. Docentes capacitados en el año 2020.

Es importante señalar que la realización de **estudios de posgrado** debe verse sólo como un primer paso para alcanzar una planta académica conformada por auténticos cuerpos académicos capaces de desarrollar actividades de docencia y de investigación de calidad, de establecer redes de intercambio con diferentes sectores de la sociedad y, particularmente, con otros pares académicos a nivel nacional e internacional, que propicien un ambiente académico que enriquezca la formación de nuestros estudiantes.

Proyecto 2.2.2 Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales. indicador 35. Porcentaje de académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado. Contamos con 87 docentes que cuentan con grado de especialidad, maestría o doctorado de una plantilla de 154 alcanzando así un 56% de docentes que contribuyen con el indicador.

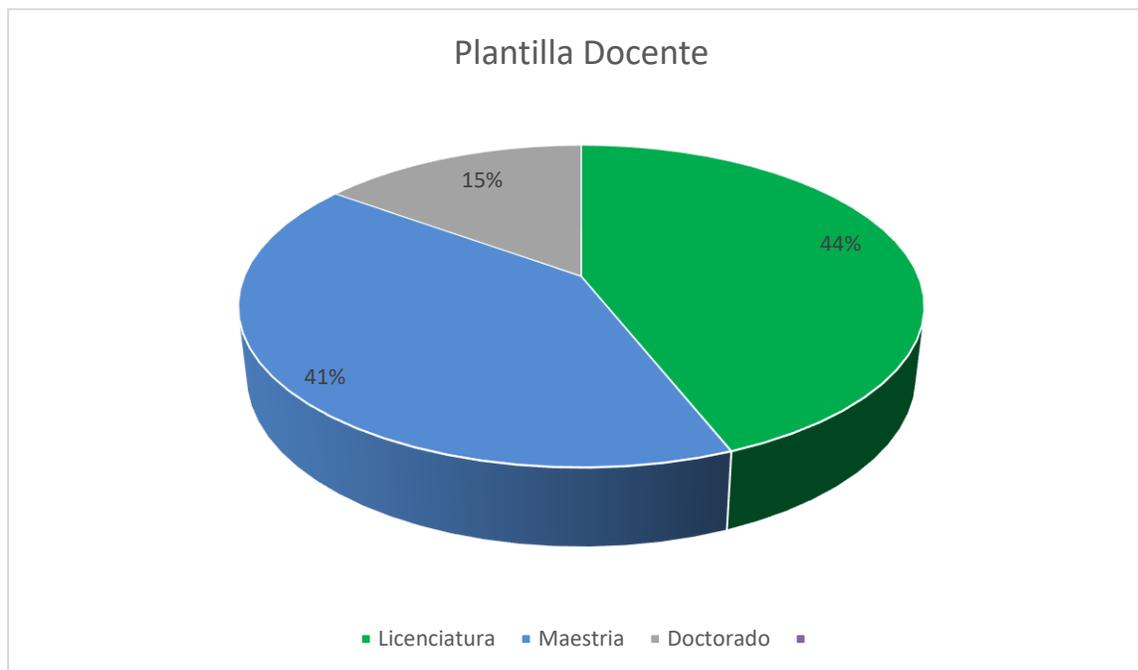


Gráfico 5. Porcentaje de Académicos con posgrado.

Proyecto 2.2.4 Actualización de la planta académica con competencias digitales, indicador 37. Porcentaje de académicos con competencias digitales. Es importante destacar que en este indicador el porcentaje alcanzado fue de 82%, siendo un total de 108 docentes que participaron en la capacitación de competencias digitales.

Línea de acción 2.3 Promover el uso de las tecnologías de Información y comunicación en los servicios educativos.

Las TIC, están transformando la educación notablemente, ha cambiado tanto la forma de enseñar como la forma de aprender y por supuesto el rol del maestro y el estudiante, al mismo tiempo que cambian los objetivos formativos para los estudiantes dado que estos tendrán que formarse para utilizar, usar y producir con los nuevos medios

Proyecto 2.3.1 Incorporación y uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje, indicador 38, Porcentaje de académicos que incorporan TICs en su práctica docente, se cumple con el 100% de docentes implementando el uso de las TICs en la labor académica.

Línea de acción 2.4 Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.

La contribución de la institución para el posicionamiento del TecNM, es de suma importancia, pues permite aportar resultados los que hacen que nuestro sistema obtenga reconocimiento de nivel nacional como internacional. Al respecto podemos mencionar que se cuenta con el programa de posgrado de la maestría en Ciencias en Alimentos el cual se encuentra dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACyT, que ha permitido que estudiantes de otros estados de la República Mexicana, realicen sus estudios de posgrado. Se cuenta un proyecto por CONACyT denominado “Estrategias para la adaptación y mitigación al cambio climático necesarias para el rescate del cultivo de la vainilla en México” el cual tiene un impacto en el sector productivo, particularmente contribuyendo con los resultados y productos con el aumento en la producción de vainilla en beneficios económicos, sociales y ambientales a los productores e industriales de vainilla. Se espera contribuir en rescate de la vainilla como un producto de importancia comercial y biocultural por ser originario de nuestro país. Es importante mencionar que su desarrollo contribuye a la generación de conocimiento científico, desarrollo tecnológico y formación de recursos humanos de estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado de diversas disciplinas, El proyecto es desarrollado en colaboración con investigadores nacionales e extranjeros, particularmente de Francia y Costa Rica. Sin embargo, la vinculación con el sector productivo es con productores de México, principalmente, pero también se ha podido apoyar a productores de Guatemala, Costa Rica y Colombia. Actualmente participan en el proyecto 20 investigadores y un número similar de estudiantes. El proyecto es desarrollado por el grupo de investigación VaniClim formado por investigadores de reconocido prestigio nacional e internacional cuya meta es aumentar la producción de vainilla mediante la generación de conocimiento científico y desarrollo tecnológico que contribuyan a mitigar el efecto causado por el cambio climático global que afectan el cultivo de vainilla.

Hoy en día vivimos en un mundo globalizado que nos exige cada vez más competitividad. Las empresas tienen la necesidad de buscar nuevos horizontes económicos fuera de las fronteras de sus países de origen, con lo que necesitan gente capaz de comunicarse en más de una lengua.

A través del **aprendizaje de una segunda lengua** se adquiere también el conocimiento de la cultura que rodea al lenguaje y además, se adquieren nuevas estructuras de pensamiento.

Proyecto 2.4.4 Fomento a los estudiantes para el aprendizaje de una segunda lengua, indicador 46. Porcentaje de Estudiantes con nivel avanzado de una segunda lengua, se obtuvo el 32.48% de la matrícula total, de estudiantes cursando el aprendizaje de una segunda lengua.

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

Línea de acción 3.1 Incrementar el número de estudiantes que participen en actividades deportivas y recreativas.

En la formación integral, el aprendizaje de las profesiones implica no sólo la adquisición de los conocimientos específicos y las técnicas adecuadas para el ejercicio profesional, sino también requiere la internalización de valores, actitudes y formas de comportamiento que contribuyan a que el estudiante participe en la transformación y el mejoramiento de las condiciones sociales.

Proyecto 3.1.1. Participación de estudiantes en actividades deportivas y recreativas indicador número 53. Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas se obtuvo la participación de 841 estudiantes en las diferentes disciplinas, equivalente a un 28 %, esto se logró ya que se contó con torneos internos de Fútbol, Voleibol y Basquetbol.

Proyecto 3.1.3 Colaboración con instituciones locales y nacionales para potenciar la participación de estudiantes en actividades deportivas y recreativas, indicador 54. Número de convenios de colaboración para actividades deportivas y recreativas realizados, en este indicador no se logró el objetivo debido a la emergencia sanitaria, lo que hizo que se viera afectado.

Línea de acción 3.2 Incrementar el número de estudiantes que participen en actividades culturales, artísticas y cívicas.

Proyecto 3.2.1 Participación de estudiantes en actividades culturales, artísticas y cívicas en diferentes disciplinas y ámbitos indicador número 58. Porcentaje de estudiantes que participan en actividades culturales y cívicas se logró lo siguiente 1,105 equivalente al 37% de la matrícula total, en este mismo orden de ideas, se contó con la realización de dos actividades cívicas dentro de la institución y de manera externa se participó en el Encuentro Nacional de Bandas de Guerras y Escolta.

Proyecto 3.2.2 Realización y difusión de eventos culturales, artísticos y cívicos. Indicador número 59. Número de eventos culturales y cívicos realizados. La institución realizó dos actos cívicos en los meses de febrero y marzo, se dio difusión a la participación que tuvo la Banda de Guerra y Escolta en el evento nacional de Bandas de Guerra y Escoltas desarrollado en la ciudad de Orizaba Veracruz.

El hábito de la lectura es de suma importancia hoy en día, por lo que nuestros jóvenes cada vez se interesan más por adquirirlo o cultivarlo.

Proyecto 3.2.4 Promoción de círculos de lectura, de creación y apreciación literaria, indicador 61. Número de círculos de lectura en operación se contó con 25 círculos de lectura, con una participación de 371 estudiantes.

Línea de acción 3.3. Fomentar la cultura del desarrollo humano, la prevención, la seguridad y la solidaridad.

El Servicio Social es una práctica que permite al estudiante consolidar la formación profesional, pero coadyuvando a la sociedad, de esta manera el estudiante tiene la oportunidad de contribuir con su apoyo, pero a su vez esta actividad le permite desenvolverse con el desarrollo de sus valores, sus conocimientos y habilidades logrando así de manera más fácil la inserción en el ejercicio profesional.

Proyecto 3.3.4 Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios, indicador 69. Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios, se contó con la participación de 473 estudiantes en los diferentes sectores.

Eje estratégico 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.

Línea acción 4.1. Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico.

Pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores, es una distinción que simboliza la calidad y prestigio de las contribuciones científicas.

Proyecto 4.1.2. Impulso a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores, indicador 77. Número de académicos registrados en el SNI. En nuestro Instituto 7 profesores investigadores son miembros del SNI; 6 profesores tienen el nivel 1, y 1 en el nivel 2. Esta distinción representa la valoración de la calidad y el prestigio de las aportaciones científicas hechas por el investigador elegido.

Dr. Erasmo Herman y Lara (Nivel II)
Dra. Cecilia Eugenia Martínez Sánchez (Nivel I)
Dra. Roselis Carmona García (Nivel I)
Dra. María de los Ángeles Vivar Vera (Nivel I)
Dra. Araceli Pérez Silva (Nivel I)
Dr. Jesús Rodríguez Miranda (Nivel I)
Dr. Juan Gabriel Torruco Uco (Nivel I)

Todos ellos del departamento de Ingeniería Química y Bioquímica

Proyecto 4.1.3 Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos, indicador 79. Número de cuerpos académicos conformados y en operación, se cuenta con 8 cuerpos académicos en tres niveles, de los cuales 5 se encuentran en formación (CAF); 2 en consolidación (CAEC) y 1 se encuentra Consolidado (CAC).

Proyecto 4.1.4 Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores, indicador 80. Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación, se contó con la participación de un total 7 estudiantes, de los cuales 6 son del área de bioquímica y 1 estudiante en el área electromecánica.

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

Proyecto 4.2.3 Participación de académicos en redes de investigación, científica y tecnológica, indicador 84. Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica, se obtuvo la participación de 9 docentes en una red de investigación en el área de alimentos.

Proyecto 4.2.4 Participación de académicos en convocatorias del CONACyT y de otros organismos orientadas hacia la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, indicador 85. Número de académicos participantes en convocatorias del CONACyT y de otros organismos orientadas hacia la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación. En este proyecto se contó con un proyecto por parte de CONACyT.

Proyecto por CONACyT		
Responsable	Nombre del proyecto	Recurso asignado
Dra. Araceli Pérez Silva	Estrategias para la adaptación y mitigación al cambio climático necesarias para el rescate del cultivo de la vainilla en México	\$14'062,318.72

De igual forma se contó con 6 proyectos financiados por TecNM cada uno por \$100,000.00, los cuales fueron:

Proyectos financiados por TecNM en el 2020		
Responsable	Nombre del proyecto	Recurso asignado
Dr. Erasmo Herman Y Lara	Evaluación de la eficiencia energética del secado con ventana refractiva del betabel (<i>beta vulgaris</i>).	\$100,000.00
Dr. Jesús Rodríguez Miranda	Desarrollo y caracterización fisicoquímicas, funcional, antioxidante, nutricional y sensorial de un cereal para desayuno rico en antioxidantes de mezclas de maíz azul y camote morado.	\$100,000.00

Dr. Juan Gabriel Torruco Uco	Efecto del germinado del frijol costeño (<i>Vigna unguiculata</i>) en la obtención de hidrolizados proteicos y fracciones peptídicas bioactivas.	\$100,000.00
Dra. Cecilia Eugenia Martinez Sanchez	Evaluación de las propiedades nutracéuticas de compuestos bioactivos de extractos de hojas de <i>Moringa oleifera</i> y su bioaccesibilidad. Aplicación y usos potenciales en alimentos.	\$100,000.00
Mtra. Mónica Rivera Rivera	Elaboración de una Infusión a base de nopal (<i>Opuntia ficus indica</i>)	\$100,000.00
Mtro. Hugo Abraham Pacheco Reyes	Análisis del factor de potencia en el proceso de soldadura por arco eléctrico y el diseño de un nuevo dispositivo para su corrección	\$100,000.00

Proyecto 4.2.5 Impulso a la participación de estudiantes de posgrado en proyectos de investigación, indicador 86. Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación, en la realización de estos proyectos se registra la participación de 9 estudiantes de maestría, fortaleciendo así los conocimientos teóricos adquiridos.

Proyecto 4.2.6 Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas, indicador 87. Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM. A través de estas publicaciones se permite difundir conocimientos científicos de un área específica a su vez se contribuye a la obtención de resultados de investigación, en ese sentido se publicaron 11 artículos científicos, que a continuación se describen:

Nombre del Artículo	Área	Integrantes	Medio de Divulgación
Evaluation of the combined effect of osmotic and Refractance Window drying on the drying kinetics, physical, and phytochemical properties of beet	Ciencia y Tecnología de Alimentos	6	Revista Indizada JCR: Drying Technology
Modifications of the proteins characteristics of pacaya caused by thermal treatment: A spectroscopic, eletrophoretic and morphological study	Ciencia y Tecnología de Alimentos	7	Revista Indizada JCR: Polymers
Efecto de la adición de miel de abeja sin aguijón /Scaptotrigona mexicana) en la conservación de carne de pollo.	Ciencia y Tecnología de Alimentos	8	Revista Indizada JCR: Agrociencia
Optimization of an extrusion process for the development of a fiber-rich, ready-to-eat snack from pineapple by-products and sweet whey protein based on corn starch	Ciencia y Tecnología de Alimentos	4	Revista Indizada JCR: Journal of Food Process Engineering
Effect of extrusion temperature, moisture and sunflower oil content on the functional properties and digestibility of bovine cattle feeds	Ciencia y Tecnología de Alimentos	6	Revista Indizada CONACYT: Avánico Veterinario
Techno-functional properties of the starch-protein interaction during extrusion-cooking of a model system (corn starch and whey protein isolate)	Ciencia y Tecnología de Alimentos	4	Revista Indizada JCR: LWT

Influence of osmotic pretreatments on the quality properties of deep-fat fried green plantain	Ciencia y Tecnología de Alimentos	4	Revista Indizada JCR: Journal of Food Science and Technology.
Evaluación de los índices de calidad y viabilidad de un kéfir adicionado con <i>Lactobacillus reuteri</i>	Ingeniería Química	5	Revista Journal CIM
Caracterización fisicoquímica y microbiológica de una bebida funcional a partir de mezcla de harinas	Alimentos	5	Revista Journal CIM
Effect of the addition of thermostable and non-thermostable type 2 resistant starch (RS2) in cake batters	Ciencia y Tecnología de Alimentos	5	Revista Indizada JCR: LWT
Use of native agave fructans as stabilizers on physicochemical properties of spray-dried pineapple juice	Ciencia y Tecnología de Alimentos	5	Revista Indizada JCR: Drying Technology

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.

Ser emprendedor es más que convertirse en empresario y dirigir tu propia compañía. Es sobre todo una mentalidad que busca una necesidad que aún no está cubierta y la satisface, de manera que tiene no sólo un impacto social, sino que puede generar ganancias. Por ello es importante que los estudiantes comprendan la importancia y de esta manera puedan tener las herramientas necesarias para poder crear nuevos mecanismos que generen impacto dentro del desarrollo del país.

Línea de acción 5.1 Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.

La Vinculación Institucional se define como una relación intercambio y cooperación entre las instituciones de educación superior o los centros e instituciones de investigación y el sector productivo. Se lleva a cabo a través de modalidades específicas y se formaliza en convenios, contratos o programas.

Proyecto 5.1.1 Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los Institutos Tecnológicos y Centros, indicador 95. Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros que cuentan con Consejos de vinculación en operación. En el plantel se cuenta con el consejo de vinculación, con lo cual se contribuye al indicador nacional.

Proyecto 5.1.5 Impulso a la celebración de convenios con los sectores público, social y privado, indicador 99. Número de convenios o contratos de vinculación con los sectores público, social y privado realizado, Se logró la firma de 112 convenios de colaboración con empresas de los sectores público, privado, de servicios, educativo e industrial. Algunas de las empresas e instituciones que firmaron convenios con el Instituto Tecnológico de Tuxtepec son: Surgical Specialties Corporation S. de R.L. de C.V., Automotriz Albra S.A de C.V., Fundación Asistencial Crece

Proyecto 5.1.6 Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado, número de indicador 100. Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado. Se conto con la participación 473 estudiantes prestando su servicio social y 403 estudiantes realizando sus residencias profesionales, con lo cual se reforzo la vinculación de nuestro Instituto en la región del Papaloapan.

Línea de acción 5.3 Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.

El emprendedor es una persona con espíritu proactivo capaz de convertir proyectos e ideas en realidades. Si algo lo caracteriza es la importancia que dan al proyecto en sus vidas, yendo siempre más allá de lo que esperado alcanzando un elevado nivel de excelencia y originalidad. Pueden ser considerados como emprendimientos de base tecnológica tanto aquellos que disponen de un componente tecnológico en su propuesta de valor, en los medios que utilizan para llegar a los usuarios o en la infraestructura desarrollada para que el negocio funcione.

Proyecto 5.3.2 Fortalecimiento de la incubación de empresas en los Institutos Tecnológicos y Centros, orientada al desarrollo tecnológico y la innovación, indicador número 106. Número de empresas incubadas. Se desarrollaron 21 modelos de negocio, con la participación de 46 estudiantes, los cuales son la semilla que impulsará la incubación de empresas.

Proyecto 5.3.4 Fortalecimiento del Modelo de Talento Emprendedor, indicador número 108. Número de estudiantes participantes en el Modelo de Talento Emprendedor, se obtuvo una participación de 81 estudiantes siendo 33 hombres y 48 mujeres, participando 28 docentes.

Eje estratégico 3 Efectividad organizacional

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

Una política de austeridad es la política económica basada en la reducción del gasto público

Siguiendo la directriz marcada por el Gobierno Federal, es importante destacar que el Tecnológico de Tuxtepec en completo apego a lo indicado por nuestras autoridades, ha desempeñado todas sus labores conforme a lo antes mencionado. Lo anterior se ve reflejado en el reporte de la reducción de gastos, el cual se elabora de manera trimestral reportando los egresos conforme a las estrategias de austeridad implementadas.

Línea de acción 6.2 Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional.

Proyecto 6.2.2 Implementación de una estrategia institucional de comunicación, indicador 121. Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado, en este sentido la institución cuenta con Certificación de Calidad, en septiembre del año motivo de este informe, se llevó a cabo la auditoria de vigilancia logrando la permanencia de la Certificación.

Proyecto 6.2.5 Impulso los programas de capacitación y desarrollo del personal de apoyo y asistencia a la educación, indicador 128. Porcentaje de personas de apoyo y asistencia a la educación que recibieron al menos cuarenta horas de capacitación al año, en este sentido dentro del año motivo de este informe se logró una capacitación en línea, permitiendo así llegar a un 100% de participación del personal de apoyo y asistencia a la educación de los cuales 45 son hombres y 55 mujeres. El personal directivo conformado por 14 hombre y 11 mujeres también conto con capacitación de 40 horas.

VIII. Conclusiones

VIII. CONCLUSIONES

El año motivo de este informe sin duda ha marcado un antes y un después, debido a la emergencia sanitaria ya que cambió la forma de realizar las actividades institucionales, sin embargo, esto no ha impedido que se continúe trabajando para dar atención a los jóvenes estudiantes.

La rendición de cuentas, en la dinámica social del presente, es vista como uno de los elementos centrales de las democracias representativas contemporáneas.

Los ejercicios realizados en los años anteriores mediante los Informes de Rendición de Cuentas, así como el correspondiente al 2020, nos permitieron interiorizarnos a una clara panorámica institucional, abriendo la información al escrutinio público para que los interesados puedan revisarla, analizarla y en su caso, utilizarla. Es por ello, que el hecho de integrarlo y comunicarlo a la sociedad implica, por sí mismo, una muestra de civismo.

Como en todo proceso de planeación, es necesario hacer evaluaciones del cumplimiento que observan los objetivos y las correspondientes estrategias y acciones implementadas para su logro, con el propósito de identificar las posibles desviaciones y proceder a reorientar las metas, en búsqueda de garantizar su cumplimiento.

Sin duda alguna, el cumplimiento de este mandato institucional trae consigo la integración de toda la comunidad, en el entendido de que la calidad la hacemos todos.

Nos queda claro que los resultados presentados en este informe no son obra de una sola persona, sino de la suma de voluntades y el reflejo de nuestra capacidad de diálogo para lograr acuerdos encaminados al cumplimiento de las metas.

El Instituto Tecnológico de Tuxtepec se congratula con la presentación de este informe, como una muestra de transparencia que reconoce que los datos manifestados hablan de un trabajo colaborativo, enfocado, apasionado y profesional, en donde la orientación hacia la educación juega un papel primordial, pero encima de todo ello enfatiza en la parte humana de la organización, reconociendo que en sus estudiantes y en su personal está la clave que orienta los esfuerzos, tanto para el logro de las metas institucionales, como para cualquier reto que tengamos que plantear.

Todavía nos queda mucho por hacer, sin embargo, el esfuerzo y trabajo diario nos llevará a consolidar una institución de prestigio y amplio reconocimiento social.

IX. Anexos

IX. ANEXOS

Ingresos del año 2020.

Durante el año motivo de este informe, el Instituto Tecnológico de Tuxtepec, obtuvo la cantidad de \$14, 714, 436.75 (Catorce Millones, Setecientos Catorce Mil, Cuatrocientos Treinta y Seis Pesos 75/100 M.N) por concepto de Captación de Ingresos Propios, de los cuales se ejercieron \$14, 479, 897.64 (Catorce Millones Cuatrocientos Setenta y Nueve Mil Ochocientos Noventa y Siete Pesos 64/100 M.N) quedando un remanente de \$ 234,539.11 (Doscientos Treinta y Cuatro Mil, Quinientos Treinta y Nueve Pesos 11/100 M.N), los cuales fueron destinados para cubrir gastos pendientes del año 2020.

Se presenta la descripción de ingresos del año 2020

Ingreso	Monto
Recurso Federal	
Gasto Directo	\$757,321.01
Recurso de Fortalecimiento al Posgrado	\$79,716.01
Recurso de Investigación	\$600,000.00
Ingresos Propios	\$14, 714, 436.75
CONACyT	
Proyecto: Estrategias para la adaptación y mitigación al cambio climático necesarias para el rescate del cultivo de la vainilla en México	\$7'807,079.14
Recurso PRODEP	\$10,000.00
TOTAL	\$23'968,552.91

Tabla 2. Descripción de ingresos 2020

Ejercido por partida

PARTIDAS	DESCRIPCIÓN	MONTO EJERCIDO
1200	REMUNERACIONES AL PERSONAL DE CARÁCTER TRANSITORIO	
12101	HONORARIOS	\$ 1,525,558.76

13404	COMPENSACIÓN POR SERVICIOS EVENTUALES	\$ 1,758,077.46
2000	MATERIALES Y SUMINISTROS:	
2100	MATERIALES DE ADMINISTRACIÓN, EMISIÓN DE DOCUMENTOS Y ARTÍCULOS OFICIALES	
21101	MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA	\$ 166,339.98
21401	MATERIALES Y ÚTILES DE IMPRESIÓN Y REPRODUCCIÓN	\$ 100,366.43
21601	MATERIAL DE LIMPIEZA PARA ASEO	\$ 225,298.01
22104	PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA EL PERSONAL EN LAS INSTALACIONES DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES	\$ 33,130.38
2400	MATERIALES Y ARTÍCULOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE REPARACIÓN	
24101	PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS	\$ 687,638.93
24201	CEMENTO Y PRODUCTOS DE CONCRETO	\$ 420,329.46
24301	CAL, YESO Y PRODUCTOS DE YESO	\$ 18,976.13
24401	MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA	\$ 85,876.54
24501	VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO	\$ 7,264.14
24601	MATERIAL ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO	\$ 416,864.95
24701	ARTÍCULOS METÁLICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN	\$ 1,196,321.22
24801	MATERIALES COMPLEMENTARIOS	\$ 30,420.09
24901	OTROS MATERIALES Y ARTÍCULOS DE CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN	\$ 560,602.72
2500	PRODUCTOS QUÍMICOS, FARMACÉUTICOS Y DE LABORATORIO	
25101	PRODUCTOS QUÍMICOS BÁSICOS	\$ 24,070.00
25201	PLAGUICIDAS, ABONOS Y FERTILIZANTES	\$ 10,620.00
25301	MEDICINAS Y PRODUCTOS FARMACÉUTICOS	\$ 11,730.00
25501	MATERIALES, ACCESORIOS Y SUMINISTROS DE LABORATORIO	\$ 75,128.69

25601	FIBRAS SINTETICAS, HULES, PLASTICOS Y DERIVADOS	\$ 42,596.26
25901	OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS	\$ 2,838.42
2600	COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS	
26103	COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS	\$ 112,628.65
26104	COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS (COMISIONES)	\$ 116,246.78
26105	COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS	\$ 4,004.45
2700	VESTUARIO, BLANCOS, PRENDAS DE PROTECCIÓN Y ARTÍCULOS DEPORTIVOS	
27101	VESTUARIOS Y UNIFORMES	\$ 70,793.60
27201	PRENDAS DE 'PROTECCIÓN PERSONAL	\$ 29,672.42
27401	PRODUCTOS TEXTILES	\$ 130.00
2900	HERRAMIENTAS, REFACCIONES Y ACCESORIOS MENORES	
29101	HERRAMIENTAS MENORES	\$ 18,678.21
29201	REFACCIONES Y ACCESORIOS MENORES DE EDIFICIOS	\$ 4,003.98
29301	REFACCIONES Y ACCESORIOS MENORES DE MOBILIARIO Y EQUIPO DE ADMINISTRACION, EDUCACIONAL Y RECREATIVO	\$ 486.00
29401	REFACCIONES Y ACCESORIOS MENORES PARA EQUIPO DE COMPPUTO Y TELECOMUNICACIONES	\$ 267,931.83
29601	REFACCIONES Y ACCESORIOS MENORES DE EQUIPO DE TRANSPORTE	\$ 89,967.13
29801	REFACCIONES Y ACCESORIOS MENORES DE MAQUINARIA Y OTROS EQUIPOS	\$ 18,101.99
3100	SERVICIOS BÁSICOS	
31201	SERVICIO DE GAS	\$ 3,574.41
31401	SERVICIO TELEFONICO CONVENCIONAL	\$ 93,066.00
31603	SERVICIO DE INTERNET	\$ 319,036.79
3200	SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO	

32601	ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 18,096.00
32701	PATENTES, DERECHOS DE AUTOR, REGALIAS Y OTROS	\$ 11,339.60
3300	SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS, TÉCNICOS Y OTROS SERVICIOS	
33303	SERVICIOS RELACIONADOS CON CERTIFICACION DE PROCESOS	\$ 43,360.35
33401	SERVICIOS DE CAPACITACION A SERVIDORES PUBLICOS	\$ 92,601.00
33602	OTROS SERVICIOS COMERCIALES	\$ 284,642.05
33801	SERVICIOS DE VIGILANCIA	\$ 617,956.90
3400	SERVICIOS FINANCIEROS, BANCARIOS Y COMERCIALES	
34101	SERVICIOS BANCARIOS Y FINANCIEROS	\$ 49,562.17
34501	SEGURO DE BIENES PATRIMONIALES	\$ 76,511.85
34901	SERVICIOS FINANCIEROS, BANCARIOS Y COMERCIALES INTEGRALES	\$ 309,576.87
3500	SERVICIOS DE INSTALACIÓN, REPARACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN	
35101	MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE INMUEBLES PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	\$ 3,005,303.21
35201	MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE MOBILIARIO Y EQUIPO DE ADMINISTRACION	\$ 100,860.63
35301	MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE BIENES INFORMATICOS	\$ 76,614.83
35401	INSTALACION, REPARACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO E INSTRUMENTAL MEDICO Y DE LABORATORIO	\$ 150,725.23
35501	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE VEHÍCULOS TERRESTRES, AÉREOS, MARÍTIMOS, LACUSTRES Y FLUVIALES	\$ 27,962.12
35701	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 8,266.00
3700	SERVICIOS DE TRASLADO Y VIÁTICOS	

37104	PASAJES AÉREOS NACIONALES PARA SERVIDORES PÚBLICOS DE MANDO EN EL DESEMPEÑO DE COMISIONES Y FUNCIONES OFICIALES	\$ 5,979.76
37204	PASAJES TERRESTRES NACIONALES PARA SERVIDORES PÚBLICOS DE MANDO EN EL DESEMPEÑO DE COMISIONES Y FUNCIONES OFICIALES	\$ 21,997.00
37504	VIÁTICOS NACIONALES PARA SERVIDORES PÚBLICOS EN EL DESEMPEÑO DE FUNCIONES OFICIALES	\$ 104,915.58
3800	SERVICIOS OFICIALES	
38301	CONGRESOS Y CONVENCIONES	\$ 145,931.00
3900	OTROS SERVICIOS GENERALES	
39202	OTROS IMPUESTOS Y DERECHOS	\$ 64,956.82
4400	AYUDAS SOCIALES	
44101	GASTOS RELACIONADOS CON ACTIVIDADES CULTURALES, DEPORTIVAS Y DE AYUDA EXTRAORDINARIA	\$ 82,569.00
5000	BIENES MUEBLES, INMUEBLES E INTANGIBLES	
51101	MOBILIARIO	\$ 8,000.00
51501	BIENES INFORMATICOS	\$ 214,810.60
51901	EQUIPO DE ADMINISTRACION	\$ 39,178.59
53101	EQUIPO MEDICO Y DE LABORATORIO	\$ 97,508.82
56601	MAQUINARIA Y EQUIPO ELECTRICO Y ELECTRONICO	\$ 73,499.97
56701	HERRAMIENTAS Y MAQUINAS HERRAMIENTAS	\$ 34,495.00
56902	OTROS BIENES MUEBLES	\$ 164,305.88

Tabla 3. Ejercido por partida 2020

ACTIVO FIJO ADQUIRIDO EN EL 2020

CANTIDAD	DESCRIPCION	MONTO	AREAS DESTINADA
1	Escritorio	\$8,000.00	Depto. De Recursos Materiales y Servicios
4	Equipo multifuncional (imprime, faxea, escanea y fotocopia)	\$ 97,068.80	Depto. De Ciencias Económico-Administrativas
1	Balanza eléctrica (explorer, de precisión, etc.)	\$ 20,200.00	Depto. De Química y bioquímica
1	Bascula electrónica	\$ 4,756.00	Depto. De Química y bioquímica
1	Bomba de vacío (aparato científico)	\$ 17,084.62	Depto. De Química y bioquímica
1	espectrómetro (instrumento científico)	\$ 27,998.60	Depto. De Química y bioquímica
1	Horno (instrumento científico)	\$ 30,740.00	Depto. De Química y bioquímica
1	Microscopio operaciones	\$ 9,999.20	Depto. De Química y bioquímica
1	Refractómetro	\$ 1,245.00	Depto. De Química y bioquímica
1	Aparato determinación equivalente de la arena	\$ 27,526.00	Depto. De Ciencias de la Tierra
3	Reguladores de corriente, voltaje y de tensión	\$ 73,499.97	Centro de computo
1	Desbrozadora (Motor 2 tiempos de 21.2 CC. Tanque de 14.9 onza. Eje recto de 59" (150 cm) para mejor alcance. Sistema fácil de arranque 1-30. Cabeza rapid-loader para facilitar el cambio de hilo. Diseñada con sistema de reducción de vibraciones. Ancho de corte 17". Incluye gafas y aceite de motor.)	\$ 12,495.00	Depto. De Recursos Materiales y Servicios
1	Motosierra (CORTASETOS DE ALTURA MODELO 525HF3S, A GASOLINA, CILINDRADA: 24.5 cc, POTENCIA: 1000W / 1.3 HP, MEDIDA DE LAS CUCHILLAS: 65 CM, CORTES POR MINUTO: 4339, CAPACIDAD DE DEPOSITO DE COMBUSTIBLE: 0.51 L, PESO: 6.1 KG)	\$ 7,000.00	Depto. De Recursos Materiales y Servicios
1	Podadora (PODADORA POTENCIA 6.5 HP, CILINDRADA 173 cc, TIPO: GASOLINA, DIAMETRO DE CORTE: 50.8 CM, CUCHILLA: RECTA, RUEDAS 17.78cm DELANTERAS Y 25.4 TRASERAS, ELEVADORES: 7 POSICIONES, MOVILIDAD: MANUAL, ALTURA DE CORTE 2.5 A 7.5 cm, TRAYECTORIA DE CORTE: 50 cm, PESO 32.7 KG, DIMENSION DEL PRODUCTO 111X67X154 cm.)	\$15,000.00	Depto. De Recursos Materiales y Servicios
1	Equipo hidráulico (para prácticas de control hidráulico) (instrumento científico) (Banco Hidráulico con caudal, Metro digital, Bomba: Sumergible Cabeza máxima 21m H2O Flujo máximo 1,35 l/s Clasificación del motor: 0.37kW,	\$ 164,306.00	Depto. De Ciencias de la Tierra

	Capacidad del tanque de sumidero: 250l, Depósito volumétrico de alto caudal: 40l, Depósito volumétrico de flujo bajo: 6l, Altura de la superficie de trabajo: 1m sobre el nivel del suelo 220V 60HZ)		
1	COMPUTADORA LAPTOP (Portátil, 10 generación Intel Core i5-1035G1, 8 GB de memoria SDRAM, 512 GB unidad de estado sólido, Windows 10 Home)	\$18,000.00	Depto. De Gestión Tecnológica y Vinculación.

Tabla 4. Activo fijo adquirido en el 2020.

El parque vehicular que engloba dos autobuses, un microbús, dos vehículos utilitarios, una camioneta Nissan doble cabina y un tractor; así como el equipo que sirve para que se encuentren en buenas condiciones los campos y jardines; se les dio mantenimiento para su buen funcionamiento.

Por otra parte, el Departamento de Recursos Humanos atendió los siguientes tramites:

Números de trámites atendidos	Trámites
5	Prejubilaciones
1	Canastilla maternal
28	Estímulos por antigüedad
9	Gratificaciones por jubilación
1	Prestación de tesis
1	Aparatos auditivos

De igual manera se atendieron tramites de anteojos, las como convocatorias por 30 y 40 año de servicio para personal Docente.

Informe de Rendición de Cuentas 2020

Información 2020 proporcionada por los departamentos que conforman la estructura organizacional del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Tuxtepec. La información fue compilada y redactada por la C. Ana Maricarmen Carrera Gómez, Jefa del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación. Con la validación y autorización de los C.C. Raúl Vázquez Rodríguez Subdirector de Planeación y Vinculación y C. Santiago Enrique Torres Loyo, Director.



Instituto Tecnológico de Tuxtepec

