



# INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS PERIODO 2020

del

# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MEXICALI



Norma Mexicana  
NMX-R-025-SCFI  
Igualdad Laboral y  
No Discriminación  
RP/IL-072  
INICIO: 2017-04-19  
TERMINO: 2021-04-19

Av. Tecnológico S/N Col. Elías Calles C.P. 21376,  
Mexicali, B.C. Tel. 686 580 49 80 al 84  
e-mail: [direccion@itmexicali.edu.mx](mailto:direccion@itmexicali.edu.mx)  
[tecnm.mx](http://tecnm.mx) | [itmexicali.edu.mx](http://itmexicali.edu.mx)



*Instituto Tecnológico de Mexicali.  
Informe de Rendición de Cuentas del  
periodo 2020.*

Primera edición: Marzo2021.

© Instituto Tecnológico de Mexicali.  
Derechos Reservados conforme a la Ley.

Queda prohibida la reproducción parcial o total por cualquier medio, del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización expresa por escrito del Instituto Tecnológico de Mexicali.

Av. Instituto Tecnológico S/N.  
Col. Plutarco Elías Calles.  
Mexicali, Baja California.  
Código Postal 21376.

Coordinador Editorial:

**Karina López Valle.**  
Jefa del Departamento de Comunicación y Difusión.

Integración Documental:

**Juan Francisco Ibañez Salas.**  
Subdirector de Planeación y Vinculación.

**Lourdes Patricia Escobar Pérez.**  
Jefa del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación.

**Ma. Flor Fernández Morales.**  
Jefa de la Oficina de Desarrollo Institucional.

**Carlos Alberto López Castellanos.**  
Jefe de la Oficina de Programación y Evaluación Presupuestaria.

**Eduardo .**  
Jefe de la Oficina de Construcción y Equipamiento.

Coordinador de Producción:  
Coordinador de Producción:  
Fotografía:

Juan Francisco Ibañez Salas. Subdirector de Planeación y Vinculación  
Juan Francisco Ibañez Salas. Subdirector de Planeación y Vinculación  
Departamento de Comunicación y Difusión  
Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación

# Directorio

**DELFINA GÓMEZ ÁLVAREZ**  
Secretaria de Educación Publica

**ENRIQUE PABLO ALFONSO FERNÁNDEZ FASSNACHT**  
Director General del Tecnológico Nacional de México

**ALFREDO VILLALBA RODRÍGUEZ**  
Director del Instituto Tecnológico de Mexicali

**HERNAN DANIEL MAGAÑA ALMAGUER**  
Subdirector Académico del Instituto Tecnológico de Mexicali

**JUAN FRANCISCO IBAÑEZ SALAS**  
Subdirector de Planeación y Vinculación del Instituto Tecnológico de Mexicali

**NOÉ PINEDA CISNEROS**  
Subdirector de Servicios Administrativos del Instituto Tecnológico de Mexicali

# Índice

I. Glosario de siglas y acrónimos.....	5
II. Mensaje Institucional.....	6
III. Introducción.....	7
IV. Marco Normativo.....	9
V. Misión y Visión Institucional.....	11
VI. Diagnostico.....	12
VII. Acciones y resultados.....	15
a. Calidad de los servicios educativos.....	15
b. Cobertura, inclusión y equidad educativa.....	16
c. Formación integral de los estudiantes.....	17
d. Ciencia, tecnología e innovación.....	21
e. Vinculación con los sectores público, social y privado.....	22
f. Gestión institucional, transparencia y rendición de cuentas.....	26
g. Indicadores 2020.....	32
VIII. Retos institucionales.....	40
IX. Conclusiones.....	42
X. Anexos.....	43
a. Anexo 001 .- Relación de nóminas del TecNM por quincena del 2020.....	43
b. Anexo 002 .- Tablas de recursos por ejes, objetivos y departamentos.....	46
c. Anexo 003 .- Tabla de acciones de mantenimiento a infraestructura.....	49
d. Anexo 004 .- Tabla de acciones de mantenimiento y equipo.....	51

## I. Glosario de siglas y acrónimos.

CACEI	Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería
CACECA	Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración
CONDDE	Consejo Nacional del Deporte de la Educación
CONACyT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
DOF	Diario Oficial de la Federación
Ejes estratégicos o transversal	Directrices que establecen los preceptos y guían las acciones para alcanzar los objetivos y metas establecidas, en congruencia con las funciones sustantivas y adjetivas, como se establece en los documentos rectores.
IES	Instituciones de Educación Superior
ITM	Instituto Tecnológico de Mexicali
Líneas de acción	Tareas dirigidas a instrumentar los ejes estratégicos.
OMS	Organización Mundial de la Salud
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNPC	Programa Nacional de Posgrados de Calidad
PRODEP	Programa para el Desarrollo Profesional Docente
SEP	Secretaría de Educación Pública
SES	Subsecretaría de Educación Superior de la SEP
TecNM	Tecnológico Nacional de México
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
TOFEL	Test of English as a Foreign Language

## II. Mensaje Institucional



La sociedad está inmersa en una vorágine provocada por el uso y la evolución de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los diferentes campos del acontecer, no solo laboral o de la educación, sino desde el ambiente mismo del hogar. Esta dinámica de cambios abruptos, en la mayoría de los casos genera una incertidumbre y en muchas de las situaciones no se alcanza a asimilar una condición de actuación para cuando ya evolucionaron los medios que hacen de las diferentes tareas una condición de subutilización de la tecnología y medios para la generación de bienes y servicios.

presentamos a la comunidad bajacaliforniana y a las autoridades del Tecnológico Nacional de México el “Informe de Rendición de Cuentas del periodo 2020 del Instituto Tecnológico de Mexicali”, en continuidad al **Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024** (PDI). Coadyuvamos, de esta manera, en la rendición de cuentas de la gestión pública federal, proporcionando la documentación e información que nos ha sido requerida en los términos que establecen las disposiciones legales correspondientes.

Este documento refleja la suma de voluntades de todos los que día a día, con sus entregas en las labores de la institución hacen que los diferentes engranajes avancen en la vía que cada proceso demanda para acceder a más conocimientos y habilidades de nuestros estudiantes, que a la postre hagan un cúmulo de oportunidades, en este mundo globalizado, para emplearse, auto emplearse o continuar estudiando algún posgrado de alta calidad.

De esta manera emprendemos el vuelo nuevamente como el águila real del TecNM, para continuar conquistando espacios, que nuestra condición de frontera, vocaciones productivas de nuestra gente y flujos migratorios que convergen en nuestra región

### “C.. BUFALO”

“Hagamos **conciencia**, formemos **comunidad**, inspiremos **confianza** y **credibilidad**, que la **calidez** sea nuestro sello y la excelencia el camino que nos conduzca a la **competitividad**”

*Alfredo Villalba Rodríguez*  
*Director*

### III. Introducción

El Informe de Rendición de Cuentas 2020, se presenta ante las Autoridades Federales, tal como lo especifica la normatividad vigente, sustentado en la continuidad al *Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024* del instituto y está constituido por los siguientes apartados:

**Marco normativo:** Este apartado puntualiza las leyes y reglamentos que aplican a la Rendición de Cuentas.

**Acciones y logros por Objetivo:** Este apartado informa sobre los 3 ejes estratégicos y sus objetivos

#### Eje Estratégico 1

1. *Fortalecer la calidad de la oferta educativa.* Esta sección enfatiza el trabajo que se realizó para, asegurar la pertinencia de la oferta educativa; mejorar la habilitación del profesorado, su formación y actualización permanente; impulsar su desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, así como a fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académicas y su repercusión en la calidad de los programas educativos.

2. *Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.* Esta sección describe las acciones para incrementar la cobertura del servicio educativo, atendiendo a los grupos de la población que más lo necesitan, considerando la diversidad cultural y lingüística, con énfasis en la equidad e inclusión para atender a la población con discapacidad y tomando en cuenta todas las barreras que impiden a los grupos vulnerables el acceso, permanencia y egreso en la educación superior tecnológica.

3. *Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.* Esta sección informa sobre las actividades deportivas, culturales, artísticas y cívicas que fortalecen el sentido de pertenencia, promoviendo la articulación y la paz social, la salud, la disciplina y los valores humanos que contribuyen a la sana convivencia social, reforzando, así mismo, la cultura de la prevención, la seguridad, la solidaridad y la sustentabilidad.

#### Eje Estratégico 2

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.* Esta sección contempla el trabajo realizado en la formación del capital humano de alto desempeño, en el que se generaron productos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.

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.* Esta sección informa de estrategias y líneas de acción enfocadas a fortalecer la vinculación del proceso educativo con las actividades de los sectores sociales y económicos de la región.

#### Eje Estratégico 3

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.* Esta sección describe el trabajo de adecuación a la estructura, depurando sus funciones y atribuciones, actualizando las disposiciones técnicas-administrativas para su

operación y desarrollo de la organización, todo en el marco de la transparencia y la rendición de cuentas.

**Retos institucionales.** Este apartado muestra las áreas de oportunidad para el próximo Periodo.

**Indicadores.** Este apartado es un resumen de indicadores del Instituto, relativos al periodo 2020.

**Conclusión.** Este apartado resume el esfuerzo del personal del ITM en el cumplimiento de los propósitos planeados para el periodo 2020.

## IV. Marco Normativo

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el DOF el 20 de diciembre de 2019.
- Ley General de Educación, publicado en el DOF el 30 de septiembre de 2019.
- Ley General de Educación Superior (en proceso de emisión).
- Ley General de Ciencia, Tecnología e Innovación (en proceso de emisión).
- Ley de Planeación, última reforma publicada en el DOF el 16 de febrero de 2018.
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el DOF el 12 de julio de 2019.
- Programa Sectorial de Educación 2019-2024 (en proceso de emisión).
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2019-2024 (en proceso de emisión).
- Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México, publicado en el DOF el 23 de julio de 2014.
- Manual de Organización General del TecNM, publicado en el DOF el 20 de diciembre de 2018.
- Reglamento Interior del Trabajo del Personal Docente de los Institutos Tecnológicos, emitido en noviembre de 1982.
- Reglamento Interno de Trabajo del Personal No Docente de los Institutos Tecnológicos, emitido en noviembre de 1982.
- Estrategias de austeridad, transparencia y rendición de cuentas del Tecnológico Nacional de México, emitidas en marzo de 2019.
- Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 en México).

### Regulaciones que aplican a los Institutos Tecnológicos:

#### LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y GUBERNAMENTAL

##### **Artículo 2** Son objetivos de esta Ley:

VII. Promover, fomentar y difundir la cultura de la transparencia en el ejercicio de la función pública, el acceso a la información, la participación ciudadana, así como la rendición de cuentas, a través del establecimiento de políticas públicas y mecanismos que garanticen la publicidad de información oportuna, verificable, comprensible, actualizada y completa, que se difunda en los formatos más adecuados y accesibles para todo el público y atendiendo en todo momento las condiciones sociales, económicas y culturales de cada región;

IX. Establecer los mecanismos para garantizar el cumplimiento y la efectiva aplicación de las medidas de apremio y las sanciones que correspondan.

**Artículo 23.** Son sujetos obligados a transparentar y permitir el acceso a su información y proteger los datos personales que obren en su poder: cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, así como cualquier persona física, moral o sindicato

que reciba y ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad en los ámbitos federal, de las Entidades Federativas y municipal.

#### LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS.

##### **Capítulo I.**

Principios que rigen la función pública, sujetos de responsabilidad administrativa y obligaciones en el servicio público.

**Artículo 8.-** Todo servidor público tendrá las siguientes obligaciones:

**IV.-** 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;

Apegado a esta normatividad, el Instituto Tecnológico de Mexicali realiza este informe de actividades del ejercicio 2020.

## **V. Misión y Visión Institucional.**

### **Del Tecnológico Nacional de México**

#### Misión:

Formar integralmente profesionales competitivos de la ciencia, la tecnología y otras áreas de conocimiento, comprometidos con el desarrollo económico, social, cultural y con la sustentabilidad del país.

#### Visión:

El TecNM es una institución de educación superior tecnológica de vanguardia, con reconocimiento internacional por el destacado desempeño de sus egresados y por su capacidad innovadora en la generación y aplicación de conocimientos

### **Del Instituto Tecnológico de Mexicali**

#### Misión

“...Ser un instrumento de desarrollo de su comunidad, formando profesionales de excelencia en tecnología y ética de trabajo, capaces de responder a los retos de la modernización con calidad y productividad...”

#### Visión

El Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica estableció su visión de -“Ser uno de los pilares fundamentales del desarrollo sostenido, sustentable y equitativo de la nación.”-, en concordancia con esta visión, el Instituto Tecnológico de Mexicali ha definido su visión hacia el año 2030 en los términos siguientes:

“...Ser un Instituto de vanguardia a nivel nacional con reconocimiento internacional, formador de profesionales íntegros y competitivos a nivel global comprometidos con el progreso de la sociedad...”

## VI. Diagnostico.

En este apartado se presenta una síntesis de la situación que prevalecía en el Instituto Tecnológico de Mexicali (ITM) al cierre de 2019, así como los principales problemas existentes y los retos que se identificaron a partir de este ejercicio.

En el semestre agosto-diciembre 2019 el ITM registró una matrícula de 4,172 estudiantes en sus programas de licenciatura y siete en los programas de posgrado. De los cuales, la totalidad en la modalidad escolarizada.

La oferta educativa estuvo atendida en 12 planes de estudio de licenciatura, y dos planes de estudio de posgrado nivel de Maestría.

Resulta relevante además puntualizar que el ITM opera con un Modelo de Educación Dual flexible con enfoque basado en competencias profesionales; en 2019 se firmaron 19 convenios con el sector privado correspondiente a educación dual los cuales atendieron a 44 estudiantes.

Durante 2019 egresaron 514 estudiantes, de los cuales 512 fueron de licenciatura y 2 de posgrado. Además, se titularon 389 egresados de licenciatura, de los cuales 47 correspondían a planes anteriores y 342 a los planes vigentes.

Al concluir el 2019, los estudiantes que egresaron en ese periodo, en los primeros 4 meses, el 35.97% de ellos se encontraba laborando en actividades relacionadas a su perfil profesional.

De los doce programas académicos de licenciatura vigentes, seis de ellos se encontraban reconocidos por su buena calidad, distinción otorgada por CACEI para las ingenierías y por CACECA para el programa de Contador Público, lo que representa que el 50% de los programas estaban acreditados en el 2019. Es importante hacer mención que uno de los programas a esta fecha no cumplía con los requisitos para ser acreditado, quedando solo cuatro programas sin reconocimiento a la calidad. En los programas acreditados cursaban sus estudios 2,549 estudiantes, lo que representa que el 61.1% de la matrícula estaba cursando estudios en programas reconocidos por su calidad.

Con respecto al posgrado, se cuenta con dos posgrados, la Maestría en Sistemas Computacionales, cuenta con el reconocimiento por parte de PNPC y la Maestría en Ingeniería electrónica no ha cumplido con los requisitos para alcanzar el reconocimiento por parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT, debido a que se requiere fortalecer su núcleo académico. En función a esto en el 2019 el 50% de los programas de posgrado se encontraban reconocidos por su calidad.

En lo concerniente al personal académico, el ITM contó con 238 académicos, de los cuales 119 son de tiempo completo, 16 medio tiempo, 6 de  $\frac{3}{4}$  tiempo y 97 de Asignatura, del total de la planta docente 146 cuentan con posgrado. De los docentes de tiempo completo 21 lograron el reconocimiento de perfil deseable otorgado por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente “PRODEP”.

Por su parte, se fortaleció el nivel de habilitación del personal académico a partir de acciones de formación docente y actualización profesional, gracias a las cuales se capacitó al 46.35% de los académicos. Además, se cuenta con 6 docentes que 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 trabaja con el Programa Nacional de Tutorías, atendiendo a estudiantes de nuevo ingreso con una participación de 1,010 estudiantes, siendo asesorados por 24 académicos. Además de la tutoría de nuevo ingreso, se da la tutoría de seguimiento a partir del segundo semestre.

Respecto al programa de movilidad, a nivel nacional participaron 5 estudiantes que realizaron estancias en otros institutos tecnológicos participantes. A nivel internacional 2 estudiantes y 3 a nivel nacional.

Por otra parte, en lo que respecta a la capacidad instalada en materia de investigación y desarrollo, cuatro de nuestros académicos son miembros del SNI. Un docente de tiempo completo con nivel 1 y otro candidato al SNI, los otros dos son docentes de asignatura, ambos candidatos al SNI. Asimismo, se desarrollaron 4 proyectos de investigación apoyados financieramente por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACyT, mismos que incorporaron a 7 estudiantes que apoyaron en su realización.

El ITM contaba con cuatro cuerpos académicos, tres de ellos en la categoría en formación y uno en la categoría en consolidación.

En materia de vinculación, se cuenta con el consejo de vinculación formalizado y en operación de conformidad con los Lineamientos para la Conformación y Operación del Consejo y Comité de Vinculación de los Institutos Tecnológicos y Centros que integran el Tecnológico Nacional de México.

A fin de contribuir al fortalecimiento de la vinculación en el ITM, se han creado mecanismos para la prestación de diversos servicios, asesorías técnicas, transferencia de tecnología, entre otros. En este sentido, se firmaron 499 proyectos vinculados, mayormente en el sector privado, los cuales corresponden a su proyecto de Residencia Profesional y 551 en Servicio Social.

Durante el 2019 se impartió a 25 estudiantes de diferentes carreras el curso-taller “Modelo Talento Emprendedor” con la finalidad de capacitarlos y pasar a la metodología

de la incubadora para creación de su empresa. Se realizó el Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica (ENEIT), etapa local, con la participación de 23 proyectos, incorporando 115 estudiantes y 22 asesores en 5 categorías. Se participó además en la etapa regional donde dos equipos obtuvieron el pase para participar en el ENEIT etapa nacional.

Durante 2019 se realizaron 52 visitas industriales, beneficiando a 2,890 estudiantes.

Por otro lado, 182 estudiantes estudiaban una lengua extranjera, esto es, el 4.36 % de la matrícula total de estudiantes de licenciatura del ITM.

En cuanto a la promoción de la educación integral, se participaron en eventos prenacionales deportivos en las disciplinas de fútbol varonil y femenino, béisbol, voleibol varonil y femenino, basquetbol varonil y femenino, voleibol de playa varonil y femenino, atletismo y ajedrez. De los cuales el equipo de atletismo participó además en el Evento Nacional Deportivo.

Por su parte, el grupo de danzas polinesias participó en el evento nacional estudiantil de tecnológicos. Asimismo, la escolta y banda de guerra estuvieron presentes en el Encuentro Nacional de Escoltas y Bandas de Guerra de los Institutos Tecnológicos.

El Instituto Tecnológico de Mexicali fue beneficiado con la asignación de recurso para la construcción de un Nodo de Creatividad con el objetivo de brindar a estudiantes y maestros un espacio para el desarrollo de proyectos específicos en el ámbito de la tecnología y desarrollar competencias de emprendimiento en los futuros profesionistas. Para la primera etapa el recurso se recibió a través del Programa de Expansión de la oferta Educativa en educación media superior y superior 2016 (ProExOE), para la segunda y tercera etapa el recurso se recibió a través de los fondos FAM 2017 y FAM 2018 respectivamente.

Al cierre de 2019 se cuenta con un avance significativo en la infraestructura, sin embargo, estas asignaciones no fueron suficientes para dejar en operación el Nodo de Creatividad, quedando pendiente realizar el acondicionamiento y equipamiento del mismo.

## **VII. Acciones y resultados.**

### **a. Calidad de los servicios educativos.**

El presente Informe de Rendición de Cuentas del periodo 2020, da cuenta de los esfuerzos realizados para fortalecer la calidad de la educación superior tecnológica que se imparte en el Instituto Tecnológico de Mexicali.

En este objetivo sustantivo, el ITM se enfocó a asegurar la pertinencia de la oferta educativa, a mejorar la habilitación del profesorado, su formación y actualización permanente; a impulsar su desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, así como a fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académicas y su repercusión en la calidad de los programas educativos.

Los indicadores que sintetizan lo realizado en el periodo 2020 para fortalecer la calidad del servicio educativo son los siguientes:

#### **Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad**

Durante el 2020 se mantuvo el estatus de calidad de las carreras del nivel licenciatura, en las áreas de Ingeniería en Industrial, Sistemas Computacionales, Química, Electrónica, y Mecatrónica acreditadas por parte de CACEI y el programa de Contador Público por parte de CACECA. La población estudiantil en programas acreditados es de 2,571 lo que representa el 61.51 % del total de la población.

#### **Porcentaje de profesores de tiempo completo con posgrado**

Al término del 2020 se tiene una plantilla de 245 docentes incluyen interinatos, con la distribución siguiente: 123 profesores de tiempo completo, 6 profesores de tres cuartos de tiempo, 14 profesores de medio tiempo y 102 profesores de asignatura.

Del total de profesores de tiempo completo el 61.79% cuentan con posgrado, que corresponde a 76 docentes, 55 con maestría y 21 con doctorado

#### **Porcentaje de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable**

En el periodo 2020, se contó con un total de 21 profesores de tiempo completo con posgrado y con el reconocimiento de perfil deseable otorgado por el "PRODEP".

El Instituto cuenta con cuatro Cuerpos Académicos, reconocidos también por el PRODEP, uno en consolidación ("Educación Superior en Ingeniería") y tres cuerpos académicos en formación ("Informática Industrial", "Procesamiento de señales y reconocimiento de patrones en Sistemas Energéticos" y el de "Innovación y Competitividad en las TIC's")

## **b. Cobertura, inclusión y equidad educativa.**

El Estado mexicano tiene la obligación de garantizar el derecho a la educación, esto sólo será posible mediante una educación incluyente que dé oportunidad a todos los grupos de la población, tanto para la construcción de una sociedad más justa, como para incidir significativamente en la democratización de la productividad.

Para contribuir a ello, el Instituto Tecnológico de Mexicali incrementó la cobertura de su servicio educativo atendiendo a los grupos de la población que más lo necesitan, considerando la diversidad cultural y lingüística, con énfasis en la equidad e inclusión para atender a la población con discapacidad y tomando en cuenta todas las barreras que impiden a los grupos vulnerables el acceso, permanencia y egreso en la educación superior tecnológica.

Los indicadores que sintetizan lo realizado en el periodo 2020 para incrementar la cobertura, la inclusión y la equidad educativa son los siguientes:

### **Matrícula del nivel licenciatura**

Al cierre del 2020 el Instituto Tecnológico de Mexicali ofertó 12 programas académicos. Todos los programas fueron impartidos en modalidad escolarizada, alcanzando un total de **4,180** estudiantes matriculados en el semestre agosto-diciembre 2020.

### **Matrícula en posgrado**

Al cierre del 2020 fueron aceptados dos estudiantes de nuevo ingreso acorde con el resultado del examen de admisión, completando una matrícula total de diez estudiantes en los programas de posgrado.

Los programas de posgrado por naturaleza no atienden muchos estudiantes, y el núcleo académico está en formación del fortalecimiento en integrantes de tiempo completo, por esa razón el incremento de la matrícula en posgrado es mesurada.

### **Tasa bruta de escolarización**

Al cierre del 2020 se atendió a **2867** estudiantes comprendidos en el rango de 18 a 22 años, lográndose atender un 68.58% del total de 4180 estudiantes.

### c. Formación integral de los estudiantes.

La formación integral en la educación se orienta al desarrollo pleno de todas las potencialidades del ser humano; es decir, aunado al cultivo académico, se promueve el crecimiento armónico de la persona desde su riqueza interior, la salud de su cuerpo y su convivencia con los demás.

Para contribuir con este propósito, las actividades deportivas, culturales, artísticas y cívicas son, en el Instituto Tecnológico de Mexicali, un componente formativo esencial para el desarrollo humano, pues constituyen un eje fundamental para fortalecer el sentido de pertenencia, al tiempo que promueven la articulación y la paz social. Asimismo, las actividades deportivas y recreativas favorecen, además de la salud, la disciplina y los valores humanos que contribuyen a la sana convivencia social y del mismo modo fortalecen la cultura de la prevención, la seguridad, la solidaridad y la sustentabilidad.

Es importante resaltar que en marzo del 2020 se suspendieron todo tipo de actividades presenciales no esenciales a causa de la **emergencia sanitaria por COVID-19**, y se emitió un comunicado por parte de TecNM en el cual se indicaba la importancia de continuar con actividades para los estudiantes en las diferentes actividades extraescolares y que pudieran concluir de manera satisfactoria.

Dado lo anterior se trabajó en una estrategia para cambiar la forma de atención a estudiantes, por lo que adaptaron cursos para que los alumnos tuvieran la facilidad de cursarlos en modalidad no presencial de tal manera que los contenidos siguieran un esquema igual al de los cursos académicos reticulares.

Por consiguiente se elaboraron programas e instrumentación didáctica de los diferentes cursos a ofertar considerando 10 módulos en cada uno de ellos, dando como resultado las siguientes 7 actividades extraescolares en modalidad no presencial:

- **Actividades cívicas.**
- **Artes plásticas.**
- **Calentamiento físico deportivo.**
- **Danzas polinesias.**
- **Guitarra básica.**
- **Taller de escolta bandera.**
- **Vocalización.**

Actividad	Atención a estudiantes en modalidad no presencial 2020-2
Cívica	<b>35</b>
Cultural	<b>292</b>
Deportiva	<b>119</b>
Total	<b>446</b>

**Eventos realizados en en modalidad presencial en 2020:**

Actividad	Atención a estudiantes en modalidad presencial 2020-1
Cívica	<b>92</b>
Cultural	<b>457</b>
Deportiva	<b>946</b>
Total	<b>1495</b>

**Eventos deportivos 2020-1**

- Juego de práctica del equipo de basquetbol el 4 de Marzo 2020 en las instalaciones de la escuela 16 de septiembre contra el equipo de casa.
- Juego de práctica del equipo del equipo de basquetbol varonil contra la universidad estatal de sonora el 10 de Marzo 2020 en la UES.
- Juego de práctica del equipo de fútbol varonil en las instalaciones del ITM el día 24 de Febrero 2020.
- El día 29 de Febrero 2020 el equipo representativo de voleibol de sala femenino participó en el torneo CONDDE en la ciudad de Ensenada, Baja California.
- El día 29 de Febrero 2020 el equipo representativo de Ajedrez, participó en sus modalidades individuales y de conjunto en el torneo CONDDE en la ciudad de Tijuana, Baja California.
- El día 29 y 30 de Febrero 2020 los equipos representativos de Atletismo, Beisbol, Basquetbol Varonil, Voleibol de playa varonil y femenino, y voleibol de sala varonil participaron en el torneo CONDDE en la ciudad de Mexicali, Baja California.
- Los días 12 al 16 de Marzo 2020 participó el alumno representante de KARATE DO del ITM en la ciudad de Mérida, Yucatán en el torneo CONDDE.

**Eventos culturales 2020-1**

- Los grupos de danza folclórica, danzas polinesias, grupo rock en español, grupo rondalla, grupo versátil, grupo musical mariachi, y grupo sierrreño y demostración de clases de violín participaron en el curso de inducción para alumnos de nuevo ingreso que se desarrolló el 08 de febrero 2020.
- Los grupos musicales Versátil y Rock en español, participaron en el festival de San Valentín el día 13 de Febrero 2020, además también se contó con la participación del grupo de danzas polinesias.
- El grupo de música versátil participó en la ceremonia de graduación el día 07 de Marzo 2020.
- El día 16 de Marzo 2020 se realizó la ceremonia preseña, en la cual se contó con la participación de un integrante de música, realizando una participación instrumental con saxofón.

### Eventos cívicos 2020-1

- De acuerdo al protocolo de izamientos de bandera, La Escolta realizó los izamientos en las siguientes fechas: 27 Enero, 4, 13 y 17 de Febrero, 9 y 17 de Marzo de 2020.
- La Escolta y Banda de Guerra participaron en Honores a la Bandera, atendiendo las ceremonias cívicas en las siguientes fechas: 10 de Febrero y 07 de Marzo de 2020.
- La Escolta y Banda de guerra participó en la plática de inducción para alumnos de nuevo ingreso el 08 de Febrero de 2020.
- La Escolta y Banda de Guerra participaron en la Ceremonia de Graduación el 07 de Marzo 2020.

### Eventos deportivos 2020-2

- Se realizó la copa búfalo los días 14 y 15 de Octubre 2020 con la participación de alumnos de nuevo ingreso
- Se realizó la caminata por la salud el día 16 de Octubre 2020 con la participación de los alumnos de la actividad extraescolar calentamiento físico.
- Se realizó el evento, carrera atlética virtual 2020 los días 17 y 18 de Octubre 2020, contando con la participación de alumnos del equipo representativo de atletismo, así como de atletas de la región y alumnos deportistas de diversas actividades.

### Eventos culturales 2020-2

- El día 30 de Septiembre 2020 se realizó el protocolo de jubilación en el cual se contó con el grupo musical rondalla para dar la despedida a los jubilados.
- La ceremonia de graduación se realizó durante 3 días debido a la contingencia sanitaria por COVID-19, en dicha ceremonia participó el grupo musical versátil los días 30 de Septiembre, 1 y 2 de Octubre 2020.
- En el día del XXXIX Aniversario del Instituto Tecnológico de Mexicali, se hizo una breve conmemoración y participación por parte del grupo musical Rondalla el día 19 de Octubre 2020.
- El día 20 de Octubre 2020 se llevó a cabo un festival de música norteña con modalidad virtual contando con grupos de música externos y con la participación de los grupos representativos de música norteña y sierrero del ITM, evento llamado, NOCHE NORTEÑA.
- El día 21 de Octubre 2020 se realizó el evento llamado ROCK FEST en el cual participaron grupos musicales externos y contando con la participación del grupo musical versátil del ITM
- El día 22 de Octubre de 2020 se realizó el evento llamado NOCHE DE KARAOKE, en el cual participaron 3 alumnos del grupo de actividades extraescolares, vocalización, para demostrar sus avances obtenidos en el curso.

### Eventos cívicos 2020-2

- De acuerdo al protocolo de izamientos de bandera, La Escolta realizó los izamientos en las siguientes fechas: 17 y 18 de julio, 13 y 19 de agosto, 1, 11,16,17 y 27 de septiembre, 7, 12, 23 y 30 de octubre, 20 y 23 de noviembre del 2020.

- La Escolta y Banda de Guerra participaron en Honores a la Bandera, atendiendo las ceremonias cívicas en las siguientes fechas: 6 de julio, 3 de agosto, 7 de septiembre, 5 de octubre, 2 de noviembre y 7 de diciembre del 2020 .
- La Escolta y Banda de Guerra participaron en las Ceremonias de Graduación los días, 30 de septiembre, 1 de octubre y 2 de octubre del 2020.

La Escolta y Banda de Guerra participaron en la Ceremonia del 39 aniversario del instituto tecnológico de Mexicali el 19 de octubre del 2020.

## **d. Ciencia, tecnología e innovación.**

El capital humano formado para el alto desempeño es el principal activo de una sociedad basada en el conocimiento. El Instituto Tecnológico de Mexicali, consciente de esto, y de que la competitividad del país depende en gran medida de las capacidades científicas y tecnológicas de sus regiones, contribuye en su zona de influencia en la transformación de Baja California en una sociedad del conocimiento, que genere y aproveche los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Los indicadores que sintetizan lo realizado en el 2020 para impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación son los siguientes:

### **Profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores**

El reconocimiento por el Consejo de Ciencia y Tecnología (CONACyT) a profesores dedicados a producir conocimiento científico y tecnológico, se lleva a cabo mediante el ingreso al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Al cierre del 2020 se cuenta con cuatro docentes incorporados al Sistema Nacional de Investigadores, dos de tiempo completo: la Dra. Lydia Toscano Palomares y el Dr. Francisco Gómez Puentes, así como dos de asignatura: el Dr. Abraham Árias León y la Dra. Michelle Arredondo Espinoza.

### **Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación**

Durante el 2020, el Instituto Tecnológico de Mexicali se ha vinculado con diferentes empresas desarrollando un total de dos proyectos de investigación apoyados financieramente por el CONACyT

### **Estudiantes de licenciatura y posgrado que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación**

En los proyectos de investigación se incorporaron 14 estudiantes que apoyaron en su realización, lo cual redundó en el conocimiento y experiencia para los estudiantes.

## e. Vinculación con los sectores público, social y privado.

El Tecnológico de Mexicali desempeña una función estratégica en el proyecto de transformar a la región en una verdadera sociedad del conocimiento, asumiendo estrategias y líneas de acción enfocadas a fortalecer la vinculación del proceso educativo con las actividades de los sectores sociales y económicos de la región.

Los indicadores que sintetizan lo realizado en el 2020 para consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado son los siguientes:

### Registros de propiedad intelectual.

A inicios del 2020 se obtuvo el registro de marca de la empresa Vodkali, creada a partir de ENEIT 2019.

### Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral.

Al concluir el 2020, el 85% de los egresados entrevistados contaron con trabajo en sus primeros doce meses de egreso, de los cuales el 97% se están desarrollando en actividades relacionadas a su perfil profesional.

### Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.

Al cierre del 2020, se contaron con 520 proyectos vinculados en proyecto de Residencia Profesional, 293 estudiantes practicantes, 08 estudiantes en educación dual y 595 estudiantes desarrollando servicio social, debido a la excelente relación con la industria de la región.

Actividad	Estudiantes
En Servicio Social	595
Residencia Profesional	520
Prácticas Profesionales	293
En Especialidad Dual	08
<b>TOTAL DE ESTUDIANTES</b>	<b>1416</b>

### Estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.

Durante 2020 pudieron integrarse ocho estudiantes dentro de una empresa para desarrollar su especialidad en la modalidad dual, cinco estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial, un estudiante de Ingeniería Química, un estudiante de Ingeniería Eléctrica y un estudiante de la licenciatura en Contaduría Pública.

CARRERA	Estudiantes	EMPRESA
INGENIERÍA INDUSTRIAL	2	TETRAPAK
INGENIERÍA INDUSTRIAL	3	GARRETT
CONTADOR PÚBLICO	1	Logísticas y Representaciones en Comercio Exterior S.A. de C.V.
INGENIERÍA QUÍMICA	1	Procesadora y Empacadora de Carnes del Norte, S.A. de CV.
INGENIERÍA ELÉCTRICA	1	CFE
<b>TOTAL</b>	<b>08</b>	

### Estudiantes insertados en empresas en especialidades en Modalidad Dual

En el 2020 se firmaron 17 convenios generales y 20 específicos con el sector privado y asociaciones civiles enlistados en la tabla siguiente:

EMPRESA	CONVENIO	CONVENIO ESPEC.
Vidrioenvases Del Noroeste S.A, De C.V	1	1
Proyecto Xocolate S.A De C.V	1	1
Biobreak Industries S De RI De Cv	1	1
Medardo Parra Gonzalez "Fruteria Rosita"	1	1
Mesquita Maquiladora , S. De R.L De C.V.	1	1
Ri Automatizacion De Mexico S.A. De C.V.	1	1
Lionnumtek S De R.L	1	1
A& M Asesoria Corporativa	1	
Lopez Iglesias Y Asociados Ac	1	1
Go Empaques Y Servicios	1	1
Telefonos Del Noroeste , S.A. De C.V.	1	1
Jose Enrique Rosas Urias	1	1
C.P. Miguel Angel Barajas Calderon	1	1
Fundacion Del Empresario Sonorense A.C	1	1
Crhomalloy		1
Breg Mexico S De R.L De Cv	1	1
Grupo Asesor Corona Licon		1
80 Farms S. R.P. De R.L. De C.V.	1	1
Compu It Marketing	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>20</b>

#### **Empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación empresarial.**

Emprendedores casos de éxito del Centro de Incubación e Innovación Empresarial que mantienen actividad:

- Emprendedor Pablo Agustín Juárez Trejo, con la empresa ENSAMBLES BALUS S.A. de C.V. de la carrera de Ing. Mecatrónica inicio su empresa de textil, base a convocatorias de SEDECO, pudo formalizar su empresa y al momento genera 20 empleos a la fecha.
- ESME perfumes artesanales, inicio como emprendedores de la carrera de Ing. Gestión Empresarial, al momento han generado 5 empleos.
- The Core, una empresa que inicio su proceso de incubación en el periodo 2018, es una empresa que realiza artículos de limpieza con basura orgánica, al momento genera 20 empleos.
- La empresa Cover Dance o Play Additon que se dedica a Fortalecer la calidad educativa y el desarrollo profesional a través del impulso de la innovación y transformación de la industria de videojuegos y medios creativos. Genera empleo a 10 personas.
- La empresa Branghuer de servicio de limpieza, inicio en el proceso de incubación en el 2018, Agustín Flores, Alumno de la carrera de Energías Renovables, donde a la fecha ha generado 20 empleos.
- La empresa Tec- Service, se dedica al servicio y reparación de refrigeraciones, inicio el proceso de incubación en el año 2017, al momento formalizo su empresa y genera empleo,
- En el proceso de incubación tenemos 5 emprendedores donde se está apoyando en la capacitación, para impulsar y sean una empresa caso de éxito.

#### **Incubación de empresas**

Por primera vez se hospeda para incubación dentro de la institución en el Nodo de Innovación a la empresa en formación denominada VODKALI, creada por el egresado de Ingeniería Química Sergio

Damián Rocha Martínez. Esta empresa nació en nuestro Centro de Incubación y participó en ENEIT 2019, obteniendo el segundo lugar nacional en su categoría.

### **Modelo Talento Emprendedor**

Durante 2020, un total de 163 estudiantes cursaron el taller de Modelo Talento Emprendedor, se conformó el Club del Emprendimiento.

### **Visitas Industriales**

Durante el 2020, se lograron realizar 16 visitas industriales hasta el mes de marzo, posteriormente fueron suspendidas por el confinamiento solicitado por las autoridades de salud. Se beneficiaron a 61 mujeres y 81 hombres, siendo un total de 142 estudiantes asistentes a las 16 visitas industriales.

### **Servicio social**

Durante el 2020, se atendieron a un total de 595 estudiantes prestadores de Servicio Social.

### **Eventos de Vinculación más significativos:**

#### **Feria del Empleo**

Se recibieron 21 empresas que estuvieron en contacto directos con nuestros estudiantes, quedando registrados 235 estudiantes para enviar sus currículos de dichas empresas. Cabe mencionar que se normalmente las empresas participantes fueron marcadamente menores, adjudicamos esta situación a las limitaciones presentadas por la pandemia COVID 19.

#### **Semana del Emprendimiento Búfalo**

Se desarrolló el programa de La Primera Semana del Emprendimiento Búfalo dónde los estudiantes pudieron interactuar con expertos en temas de incubación de empresas.

Se tuvieron las siguientes charlas y talleres:

- El ABC de Marketing para emprendedores impartida por Carlos Andrés Paco Rosales, con una asistencia de 180 estudiantes.
- Marca Registrada impartida por Jesús Daniel Orona con una participación de 142 estudiantes.
- Aumenta la Productividad en tu empresa por Isaac González donde asistieron 121 estudiantes.
- Mitos para Emprender fue impartida por Alberto Covarrubias Villa, y se beneficiaron de su charla 176 estudiantes.
- Marketing Digital impartida por Nadia Lizbeth González Rojo, asistiendo 129 estudiantes a dicha charla.
- Innovación Tecnológica y Propiedad Industrial, fue desarrollada por Alberto Quezada Mendoza del Centro de Patentamiento Chihuahua con 204 estudiantes.
- Caso de éxito de incubadora de empresas: Proyecto ESME por la egresada Roxana Rodríguez.

### Programa Regresar Fortalecidos

También se participó en una actividad fundamental en la región donde se unieron esfuerzos para apoyar a los negocios MyPIMES de la localidad para reactivarse económicamente en tiempos de pandemia COVID 19 en el Programa Regresar Fortalecidos junto con el Comité de Vinculación dónde se apoyó y se capacitó a alrededor de 60 empresas en Metodología de LeanMx.

### Centro de Idiomas

Número de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjera, durante el 2020 se tuvo la siguiente matrícula en los programas de lenguas extranjeras:

IDIOMA	Alumnos
Inglés	371

La enseñanza del idioma inglés se valida al concluir su programa con uno de los siguientes exámenes: “**Test of English as a Foreign Language**” (TOEFL ITP) para profesionales que no tienen ese idioma como lengua materna, y “**Voxy Proficiency Assessment**” (VPA) mide lo mismo, pero en función de liberar el requisito del idioma extranjero de manera interna.

Acreditación 2020	Estudiantes
TOEFL	271
VPA	1
TOEIC	1
TOTAL	273

## f. Gestión institucional, transparencia y rendición de cuentas.

La creación del Tecnológico Nacional de México como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, dotado de autonomía técnica, académica y de gestión, que tiene adscritos a los institutos, unidades y centros de investigación, docencia y desarrollo de educación superior tecnológica -antes dependientes de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica-, amplía y consolida las posibilidades de fortalecer a la educación superior tecnológica como instrumento para el desarrollo del país y el logro de una sociedad más justa y próspera.

Para ello, desde luego, es preciso optimizar la organización, desarrollo y dirección del Instituto Tecnológico de Mexicali; adecuar su estructura y depurar sus funciones y atribuciones, así como actualizar las disposiciones técnicas y administrativas para la organización, operación, desarrollo, supervisión y evaluación de la educación superior tecnológica, en un marco que fortalezca la cultura de la transparencia y la rendición de cuentas.

Los indicadores que sintetizan lo realizado en el 2020 para modernizar la gestión institucional, transparencia y rendición de cuentas son los siguientes:

- Personal directivo y no docente capacitado.  
**En el 2020 se capacitaron a 25 directivos y a 78 no docente.**
- Institutos, unidades y centros certificados.  
Nuestro Instituto, desde 2009, ha estado certificado en el Sistema de Gestión de Calidad y desde el 2011 en el sistema de Gestión de la Energía, manteniendo estas certificaciones por 10 años consecutivos. A finales del 2019, se decide integrar los sistemas de gestión en un solo sistema en las que se incluyen las certificaciones de calidad, Medio Ambiente, Gestión de la energía, Seguridad y Salud en el trabajo, por lo que se han realizado acciones para dirigir todas las actividades del Servicio Educativo, mediante la implementación y operación de un Sistema Integrado de Gestión con la finalidad de optimizar los recursos, a través la participación directa de todo el personal en la mejora de los procesos, la prevención de la contaminación y el respeto del medio ambiente, haciendo conciencia del desempeño energético, y la protección de la salud y bienestar laboral del personal y estudiantes.
- **En febrero de 2019 se presentó el informe de rendición de cuentas del periodo 2013 - 2018 a las autoridades del TecNM y se hizo una presentación de este informe a estudiantes, docentes, administrativos, así como empresarios y funcionarios de los 3 niveles de gobierno, cumpliendo así con nuestro deber en favor de la transparencia y la rendición de cuentas.**

Adicional a estos indicadores, se anexa una relatoría sobre los recursos, la estructura organizacional y los esfuerzos por mejorar la infraestructura ejecutados durante el 2020, así mismo, informamos el estado actual de la estructura organizacional de la institución.

**DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS**

Se anexa relación de nóminas del TecNM por quincena del 2020 (Anexo 001)

**PRESTACIONES**

	<b>SE GESTIONARON</b>	<b>SE PAGARON</b>	
ESTIMULO POR ANTIGÜEDAD	21	42	\$2,690,147.52
GRATIFICACION POR JUBILACION	9	11	\$8,925,928.60
PAGO POR RENUNCIA POR DEFUNCION	1	3	\$1,654,841.35
PAGO POR DEFUNCION	2	1	\$65,914.50
PAGO POR RENUNCIA	1	1	\$98,923.17
ANTEOJOS O LENTES DE CONTACTO	8	8	\$20,000.00
MEDALLAS RAFAEL RAMIREZ SEP	2	2	\$105,599.30
ESTIMULOS POR ANTIGÜEDAD SEP ADMVOS	3	3	\$41,696.00
PREMIO NACIONAL DE ANTIGÜEDAD SEP ADMVOS	5	5	\$191,826.00
	52	76	\$13,794,876.44

**ACLARACIÓN:** EN EL CASO DE LOS TRÁMITES DE ESTÍMULOS POR ANTIGÜEDAD SOBREPASA EL NUMERO DE TRÁMITES PAGADOS AL DE GESTIONADOS, DEBIDO AL REZAGO QUE EXISTÍA DE PAGOS SOLICITADOS EN AÑOS ANTERIORES

**Capacitación**

<b>Directivos</b>	<b>Administrativos</b>	<b>TOTAL</b>
<b>25</b>	<b>48</b>	<b>73</b>

DEPARTAMENTO DE RECURSOS FINANCIEROS

INGRESOS 2020

INGRESOS PROPIOS	MONTO AUTORIZADO ADECUACIÓN POA-2020	INGRESOS PROPIOS 2020	REMANENTE 2018 Y 2020
Presupuestado	51,361,875	45,251,700	6,110,175
Real		33,053,822	
Variación		\$ 12,197,878	
CONCEPTO	REMANENTE 2020	INGRESOS PROPIOS CAPTADOS 2020	TOTAL
Ingreso	6,110,175	33,053,822	39,163,997
Ejercido Ingresos Propios	6,110,175	31,937,042	38,047,217
Por ejercer		\$ 1,116,780	\$ 1,116,780

RECURSOS ADICIONALES 2020

CONCEPTO				MONTO
<b>RECURSO FEDERAL</b>				\$ 288,826
	ASIGNADO	EJERCIDO	POR EJERCER	
<b>INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA</b>				200,000
Optimización del proceso de cosecha de la microalga chlorella sorokiniana por co-pelletización con cepa atoxigénica aspergillus flavus y mejoramiento del contenido de lípidos	100,000	100,000	0	
Evaluación de protocolos de redes de computadoras para aplicaciones de la Industria 4.0	100,000	100,000	0	
<b>FORTALECIMIENTO AL POSGRADO</b>	88,826	88,826	0	88,026

RECURSOS EJERCIDOS 2020

Cuadro comparativo Presupuesto Programado con el Recurso Ejercido del mismo ejercicio 2020, por Ejes

EJES		PRESUPUESTO 2020		EJERCIDO 2020		REMANENTE 2019
1	Cobertura educativa, calidad y formación integral	42,728,917	83%	27,282,917	85%	5,685,653
2	Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento	6,483,942	13%	3,600,212	11%	296,144
3	Efectividad organizacional	2,149,016	4%	1,053,913	3%	128,378
<b>TOTAL</b>		<b>\$51,361,875</b>	<b>100%</b>	<b>\$31,937,042</b>	<b>100%</b>	<b>\$6,110,175</b>

Cuadro comparativo del Presupuesto Programado con el Recurso Ejercido por Objetivos

OBJETIVOS		PRESUPUESTO 2020		EJERCIDO 2020		REMANENTE 2019
1	Ampliar la cobertura con un enfoque de pertinencia y equidad a fin de satisfacer la demanda en educación superior	32,916,959	64%	22,198,405	70%	5,437,905
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	7,135,718	14%	4,310,336	13%	543,892
3	Impulsar la formación integral de los estudiantes a fin contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades	2,775,011	5%	1,716,775	5%	-
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	780,861	2%	626,508	2%	-
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	5,604,310	11%	2,031,105	6%	-
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	2,149,016	4%	1,053,913	3%	128,378
<b>TOTAL</b>		<b>\$51,361,875</b>	<b>100%</b>	<b>\$31,937,042</b>	<b>100%</b>	<b>\$6,110,175</b>

Se anexa tablas de recursos por ejes, objetivos y departamentos (Anexo 002)

### Informe anual de proyectos de mantenimiento a infraestructura 2020.

En el 2020, el Departamento de Recursos Materiales y Servicios atendió por medio de diversas acciones los siguientes aspectos de infraestructura y equipamiento, los cuales se cubrieron con los recursos propios por un monto total de **\$8,392,141.81** distribuido en las diversas partidas presupuestales, a continuación, se enlista detalles de dichas acciones.

Se anexa tabla de acciones de mantenimiento a infraestructura (Anexo 003)

#### Mantenimiento a la Infraestructura 2020 Centro de Cómputo.

Concepto	Descripción
Equipamiento	Se adquirieron 90 equipos de cómputo a fin de continuar con el reemplazo de activos informáticos para la prestación del servicio educativo mediante laboratorios de informática multifuncional con un monto de 1,495,040.44
Telefonía	En el semestre agosto diciembre 2020 se adquirió un equipo y accesorios de conmutación telefónica VOIP y red troncal para telefonía a fin de reemplazar el conmutador anterior dañado en el periodo enero junio, en beneficio de la comunidad tecnológica, se hizo una inversión de 314,850.00
Conectividad	Se adquirió equipamiento para continuar la migración a 10 Gb de velocidad el backbone institucional, con un monto de 210,000.00
Institucional	Se cubrieron las cuotas por conceptos de licenciamiento de software institucional por un monto de \$410,032.00
Institucional	Se cubrieron cuotas de alojamiento institucional en la nube para la prestación de servicios académicos en línea derivados de la contingencia sanitaria actual, con un monto de \$550,000.00

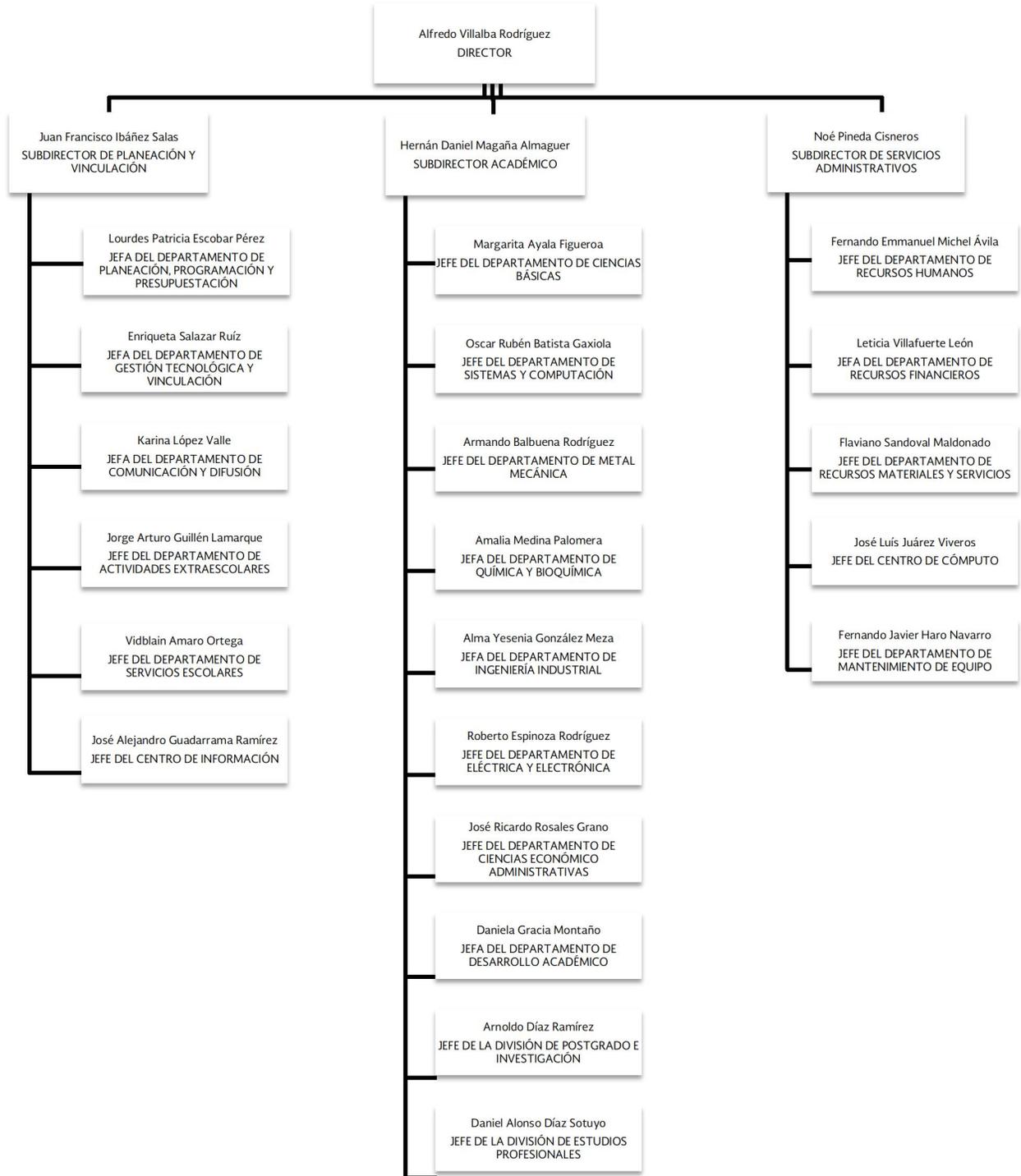
### DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO Y EQUIPO

Considerando que la pertinencia es uno de los aspectos importantes en la formación de los alumnos, este Departamento realiza actividades encaminadas a la prevención, así como las que corresponden al aspecto correctivo de los equipos instalados en los laboratorios de nuestra Institución. Actividades desarrolladas bajo un marco prioritario de protección de la integridad personal de: alumnos, docentes y personal de apoyo, que se integran a la realización de los objetivos definidos en este Departamento.

En el 2020, el Departamento de mantenimiento de laboratorio y equipo atendió por medio de diversas acciones los siguientes aspectos de infraestructura y equipamiento, los cuales se cubrieron con los recursos propios por un monto total de **\$493,698.6** distribuido en las diversas partidas presupuestales, a continuación, se en lista detalles de dichas acciones.

Se anexa tabla de acciones de mantenimiento y equipo (Anexo 004)

Organigrama vigente en 2020.



## g. Indicadores 2020.

En esta sección se incluye el resultado de los indicadores del Plan de Trabajo Institucional del 2020. Se describe dichos resultados separándolos en sus tres ejes estratégicos.

### Eje 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.**

CONCENTRADO DE PROGRAMAS, PROYECTOS E INDICADORES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MEXICALI 2020									
Eje	Obj.	L.ac.	Proy.	Proyecto	Ind	Indicador	Meta 2020	Valor Ind. Oct-Dic	Avance 4to trim
1	1	1.1	1.1.2	Fortalecimiento de los planes y programas educativos existentes, mediante la revisión de su pertinencia y actualización permanente.	2	Porcentaje de planes y programas académicos actualizados	10	11	110%
1	1	1.2	1.2.1	Crecimiento de la matrícula de licenciatura.	4	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	3.0%	0.40%	13%
1	1	1.2	1.2.2	Incremento de la matrícula de posgrado.	5	Tasa de variación de la matrícula de posgrado	42.9%	43%	100%
1	1	1.2	1.2.4	Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas.	7	Porcentaje de Estudiantes beneficiados con una beca	8.16%	3%	37%
	1	1.2	1.2.5	Fortalecimiento de los programas de tutorías.	8	Número de tutores formados	44	42.00	95%
1	1	1.2	1.2.6	Mejora de la eficiencia terminal.	9	Índice de eficiencia terminal	34.31%	31%	90%
1	1	1.4	1.4.2	Gestión de recursos para la construcción de nuevos espacios educativos.	16	Cantidad de recursos para la construcción de nuevos espacios educativos gestionadas	1	1	100%
1	1	1.4	1.4.4	Implementación de programas de conservación y mantenimiento de instalaciones, aulas y equipos.	18	Programa de conservación y mantenimiento de instalaciones, aulas y equipos implementado	2	2	100%
1	1	1.4	1.4.5	Regularización de terrenos de los Institutos Tecnológicos, Unidades y Centros que permitan acreditar su legítima posesión.	19	Porcentaje de predios regularizados	2	1	50%
1	1	ET.1	ET.1.3	Adecuación de espacios en los Institutos Tecnológicos y Centros para que sean accesibles a personas con discapacidad y consideren la perspectiva de género.	22	Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con espacios accesibles a personas con discapacidad y que tomen en cuenta cuestiones de género	1	1	100%

En el instituto Tecnológico de Mexicali, en los últimos cuatro años, se ha trabajado al límite con su capacidad instalada, lo que significa que su tasa de crecimiento a nivel licenciatura es casi nulo, se esperaba crecer en un 3%, es decir recibir 125 estudiantes más que el semestre 2019-1, sin embargo como consecuencia de la contingencia sanitaria, se limitó su crecimiento, debido por un lado a bajas temporales o deserción escolar. Con lo que respecta a la tasa de crecimiento de posgrado se logra cumplir con la meta establecida, debido a que en las dos Maestrías que actualmente se atienden, se tiene la capacidad para atender a un 50% aproximadamente de los que actualmente se están atendiendo, lo que ayudo que la tasa de crecimiento de posgrado fuera del 43%.

Para lograr la permanencia y evitar la deserción se ha venido apoyando a los estudiantes con diversas becas que son otorgadas por la institución, tales como becas académicas, becas deportivas y culturales, becas para exención de colegiatura, becas de reconocimiento del desempeño escolar, entre otras, lo que representa que el 8% de la población estudiantil, sea apoyado con una beca ya sea de índole propio o federal.

Además del apoyo económico, se ha capacitado a los docentes para que se les otorgue apoyo a los estudiantes, a través del Programa Institucional de tutorías, en este semestre se dio capacitación a 42 docentes, de los 44 docentes que se había proyectado capacitar. Estos cursos

de capacitación se ofrecen cada semestre, con la finalidad de formar nuevos tutores y fortalecer a los que ya son tutores.

Las estrategias utilizadas para lograr la permanencia académica de los estudiantes, tales como becas otorgadas, tutorías, orientación profesional, entre otro. Permite que los índices de Eficiencia de egreso se incrementen, en la actualidad el índice por cohorte generacional 2015-2020 medido a 10 semestres es de 31.81%, el cual a comparación de la generación 2014-2019 que era del 27.37%, se vio incrementado en 16.22%.

**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.**

CONCENTRADO DE PROGRAMAS, PROYECTOS E INDICADORES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MEXICALI 2020									
Eje	Obj.	L.ac	Prog	Proyecto	Ind	Indicador	Meta 2020	Valor Ind. Oct-Dic	Avance 4to trim
1	2	2.1	2.1.3	Incremento de la matrícula de licenciatura en programas acreditados.	25	Porcentaje de programas de licenciatura acreditados	67%	50%	75%
1	2	2.1	2.1.3	Incremento de la matrícula de licenciatura en programas acreditados.	26	Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados	80%	61.51%	77%
1	2	2.1	2.1.4	Rediseño y/o creación de planes y programas de estudio con base en los criterios de organismos acreditadores.	27	Número de programas rediseñados de acuerdo a criterios de organismos acreditadores	6	6	100%
1	2	2.1	2.1.5	Incremento de la matrícula de posgrado en programas registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT	29	Porcentaje de estudiantes de posgrado inscritos en programas reconocidos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	100%	60.00%	60%
1	2	2.1	2.1.7	Incorporación de programas educativos de posgrado al PNPC.	31	Porcentaje de programas de posgrado inscritos en programas reconocidos en el Programa Nacional	50%	50%	100%
1	2	2.2	2.2.1	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización y desarrollo del personal académico.	34	Número de académicos participantes en cursos de capacitación	185	192	104%
1	2	2.2	2.2.2	Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales.	35	Porcentaje de académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado	58%	62%	107%
1	2	2.2	2.2.3	Ampliación del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable.	36	Porcentaje de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	33.33%	35.00%	105%
1	2	2.2	2.2.4	Actualización de la planta académica con competencias digitales.	37	Porcentaje de académicos con competencias digitales	35.0%	45.31%	130%
1	2	2.3	2.3.1	Incorporación y uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	38	Porcentaje de académicos que incorporan TICs en su práctica docente	80%	100%	125%
1	2	2.3	2.3.2	Diseño de cursos de capacitación sobre el uso de nuevas tecnologías en la práctica educativa.	39	Número de académicos capacitados sobre uso de nuevas tecnologías en la práctica docente	95	111	117%
1	2	2.3	2.3.3	Utilización de las TICs para la formación de personal académico, directivo y de apoyo y asistencia a la educación.	40	Número de académicos, directivos y de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación a distancia	207	210	101%
1	2	2.4	2.4.2	Fomento de la participación de académicos y estudiantes en convocatorias académicas y de investigación en el ámbito internacional.	44	Académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o de investigación	20	16	80%
1	2	2.4	2.4.3	Impulso a la planta académica hacia el dominio de una segunda lengua.	45	Porcentaje de académicos con nivel avanzado de una segunda lengua	2.06%	0.41%	20%
1	2	2.4	2.4.4	Fomento a los estudiantes para el aprendizaje de una segunda lengua.	46	Porcentaje de Estudiantes con nivel avanzado de una segunda lengua	2.80%	4.09%	146%
1	2	2.4	2.4.5	Movilidad de académicos a nivel nacional e internacional.	47	Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional	4	0%	0%
1	2	2.4	2.4.6	Movilidad de estudiantes a nivel nacional e internacional.	48	Número de estudiantes que participan en programas de movilidad nacional e internacional	5	15	300%

El Instituto Tecnológico de Mexicali, comprometido con el fortalecimiento de la calidad de la oferta educativa, ha tratado de cumplir con los requerimientos para contar con sus programas reconocidos por su calidad educativa, en la actualidad se cuenta con el 50% de los programas acreditados, y se tiene en proceso los trabajos para la evaluación de cinco programas académicos, de los cuales dos de ellos son de re-acreditación y los otros para obtener la

acreditación. Se tenía programado tener acreditado ocho programas académicos en el 2020, pero como consecuencia de la contingencia sanitaria se reprogramaron para 2021.

Se cuenta con un programa de posgrado en el PNPC en el que actualmente se atienden seis estudiantes, lo planeado era que se atendieran diez, logrando con ello alcanzar el 60% de la meta planteada.

Para fortalecer la calidad educativa y propiciar a que los docentes, personal directivo y de apoyo a la educación cuenten con herramientas necesarias para el desempeño de sus actividades se ha venido impartiendo cursos de capacitación docentes, profesional y en el área de las Tecnologías de Información, logrando cumplir la meta planeada. Se impartió el diplomado Dreava, diplomado de tutorías y diversos cursos de actualización. Además que se ha apoyado para que los maestros logren estudiar un posgrado, apoyándolos con beca comisión, además que se ha buscado que los maestros que cubren plazas interinas sean docentes que tengan un posgrado ya sea maestría o doctorado. Con estas medidas se ha logrado rebasar la meta propuesta de que el 58% de los docentes tengan un posgrado, es importante hacer mención que el porcentaje esperado de docentes con perfil deseable, logra rebasar la meta planteada de 33% lográndose que el 35% de los docentes de tiempo completo tienen reconocimiento al perfil deseable.

Para contribuir al fortalecimiento de la calidad se ofrece a los estudiantes programas para la enseñanza de una segunda lengua, así como la aplicación de examen TOFEL para que los estudiantes puedan demostrar que se tiene la competencia de comunicarse en otro idioma, en este año se logró que el 4.09% de la población estudiantil cursaran o aplicaran un examen, el cual les acredita un nivel de inglés.

Así mismo se ofrece programas de movilidad estudiantil a nivel nacional e Internacional, en el 2020 se logra rebasar la meta planteada, debido a que se fueron dos estudiantes a Alemania y 13 a instituciones nacionales. Logrando con ello rebasar la meta planteada en un 300%.

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

CONCENTRADO DE PROGRAMAS, PROYECTOS E INDICADORES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MEXICALI 2020									
Eje	Obj.	L.ac	Proy.	Proyecto	Ind	Indicador	Meta 2020	Valor Ind. Oct-Dic	Avance 4to trim
1	3	3.1	3.1.1	Participación de estudiantes en actividades deportivas y recreativas.	53	Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas	32.63%	21%	65%
1	3	3.1	3.1.2	Incorporación y formación de promotores y entrenadores deportivos.	54	Número de nuevos promotores y entrenadores deportivos	17	16	94%
1	3	3.1	3.1.3	Colaboración con instituciones locales y nacionales para potenciar la participación de estudiantes en actividades deportivas y recreativas.	55	Número de convenios de colaboración para actividades deportivas y recreativas realizados	2	0%	0%
1	3	3.1	3.1.5	Fomento de la cultura integral de la nutrición y el cuidado de la salud, con especial referencia a la medicina preventiva.	57	Programa de Fomento a la cultura integral de la nutrición y el cuidado de la salud en operación	2	2	100%
1	3	3.1	3.1.6	Fortalecimiento de la infraestructura para apoyar el desarrollo de actividades deportivas y recreativas	58	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades deportivas y recreativas renovadas	14.29%	14.29%	100%
1	3	3.2	3.2.1	Participación de estudiantes en actividades culturales, artísticas y cívicas en diferentes disciplinas y ámbitos.	59	Porcentaje de estudiantes que participan en actividades culturales y cívicas	16.32%	11%	67%
1	3	3.2	3.2.2	Realización y difusión de eventos culturales, artísticos y cívicos.	60	Número de eventos culturales y cívicos realizados	30	49	163%
1	3	3.2	3.2.3	Impulso, difusión y preservación del patrimonio cultural y de obra editorial de los Institutos Tecnológicos y Centros.	61	Número de programas de difusión y preservación del patrimonio cultural y de obra editorial implementados	1	1	100%
1	3	3.2	3.2.4	Promoción de círculos de lectura, de creación y apreciación literaria.	62	Número de círculos de lectura en operación	10	10	100%
1	3	3.2	3.2.6	Incorporación y formación de promotores e instructores culturales y cívicos.	64	Número de nuevos promotores e instructores culturales y cívicos formados o incorporados	12	13	108%
1	3	3.2	3.2.8	Fortalecimiento de la infraestructura para apoyar el desarrollo de actividades culturales y cívicas.	66	Número de espacios para el desarrollo de actividades culturales y cívicas renovados	3	3	100%
1	3	3.3	3.3.1	Cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo.	67	Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación	1	1	100%
1	3	3.3	3.3.2	Fortalecimiento de la cultura de prevención del delito, la violencia, la adicción a las drogas y situaciones de emergencia y de desastres.	68	Número de programas de fortalecimiento de la cultura de prevención del delito, la violencia y la adicción a las drogas implementados	1	1	100%
1	3	3.3	3.3.4	Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios.	70	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	50	245	490%
1	3	3.3	3.3.4	Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios.	71	Número de comunidades beneficiadas por el servicio social	1	3	300%
1	3	3.3	3.3.4	Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios.	72	Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social	200	300	150%

Para impulsar la formación integral de los estudiantes se ofrecer a todos los programas académicos una educación integral para coadyuvar al desarrollo de las potencialidades de los estudiantes impactando en la persona, su riqueza interior, su salud y su convivencia en su comunidad. Estos programas permiten la participación de los estudiantes en:

- Actividades deportivas y recreativas.
- Actividades culturales y cívicas.
- Fomento de la cultura Integral de la nutrición y cuidado de la salud.
- Círculos de lectura, apreciación y creación literaria.
- Conferencias y pláticas que ayudan a fortalecer la cultura de prevención del delito, la violencia, la adicción a las drogas y situaciones de emergencia y de desastres.

En el 2020, a pesar de la contingencia sanitaria, se logra alcanzar la meta planteada en 13 de 16 indicadores relacionados con el objetivo de impulsar la educación Integral del estudiante, lo que representa que el 80% de los indicadores se hayan cumplidos.

Uno de los indicadores que se vieron afectados por la contingencia sanitaria, fue los de actividades deportivas y recreativas, a pesar de haber realizado estrategias para que los estudiantes participaran con sana distancia. Se logra que el 21% de la población estudiantil, participara en actividades tales como la carrera atlética, caminata por la salud, copa búfalo, entre otros, lo que representa que la meta planteada se logrará en un 65%, Baja California y en especial Mexicali, se mantuvieron por varios meses con semáforo epidemiológico en color rojo o naranja, lo que perjudicó también en la celebración de convenios de índole deportivo, esto ocasionó que este indicador quedará en cero.

La situación descrita anteriormente, afectó en la misma medida a las actividades culturales y cívicas, se logra que el 11% de matrícula participe en estas actividades, sin embargo solo se logra alcanzar el 67% de la meta planteada para este año.

A pesar de la adversidad el Instituto Tecnológico de Mexicali, preocupado por impulsar la educación integral del estudiante y buscando desarrollar sus potencialidades, realizó varios eventos cívicos y culturales, pero siempre cuidando la sana distancia y procurando el bienestar de los estudiantes.

## 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.

CONCENTRADO DE PROGRAMAS, PROYECTOS E INDICADORES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MEXICALI 2020									
Eje	Obj.	L.ac.	Proy.	Proyecto	Ind	Indicador	Meta 2020	Valor Ind. Oct-Dic	Avance 4to trim
2	4	4.1	4.11	Participación de estudiantes y académicos en congresos, foros científicos, eventos divulgación de la actividad científica, ciencias básicas, tecnológica y de innovación, nacionales e internacionales.	76	Número de estudiantes participantes en foros científicos y de investigación	10	5	50%
2	4	4.1	4.11	Participación de estudiantes y académicos en congresos, foros científicos, eventos divulgación de la actividad científica, ciencias básicas, tecnológica y de innovación, nacionales e internacionales.	77	Número de académicos participantes en foros científicos y de investigación	10	10	100%
2	4	4.1	4.13	Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos.	80	Número de cuerpos académicos conformados y en operación	5	4	80%
2	4	4.1	4.14	Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores.	81	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	10	17	170%
2	4	4.2	4.2.1	Impulso al desarrollo y financiamiento de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales,	82	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados	4	2	50%
2	4	4.2	4.2.5	Impulso a la participación de estudiantes de posgrado en proyectos de investigación.	87	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación	12	14	117%
2	4	4.2	4.2.6	Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas.	88	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM	6	6	100%
2	4	4.3	4.3.1	Aprovechamiento interinstitucional de las instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.	89	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados	5	14	280%

Con miras de contribuir al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 el ITMexicali promueve la investigación científica y tecnológica, apoyando a sus estudiantes y académicos con becas y otros estímulos, tales como apoyo económico para la presentación de sus trabajos de investigación en congresos, foros científicos, eventos de ciencias básicas, Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica, entre otros. La muestra de este compromiso es que se logra cumplir con 6 de 8 indicadores propuestos para el logro del objetivo 4, lo que representa el 75% de los indicadores cumplidos.

Es importante hacer mención que en este año, se suscitó la cancelación de varios eventos tales como congresos, foros, entre otros, reduciendo considerablemente la participación de los ponentes, este hecho derivado de las restricciones sanitarias nacionales, estatales o locales. A pesar de la restricción se logra alcanzar el 50% de la meta planteada. Estas restricciones afectaron de igual medida a la generación de proyectos financiados, de 4 que se esperaba, solo se logra tener dos, lo que ocasiona un 50% de lo planeado.

**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**

CONCENTRADO DE PROGRAMAS, PROYECTOS E INDICADORES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MEXICALI 2020									
Eje	Obj.	L.ac.	Proy.	Proyecto	Ind	Indicador	Meta 2020	Valor Ind. Oct-Dic	Avance 4to trim
2	5	5.1	5.1.1	Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los Institutos Tecnológicos y Centros.	96	Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros que cuentan con Consejos de vinculación en operación	1	1	100%
2	5	5.1	5.1.6	Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.	101	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.	254	475	187%
2	5	5.2	5.2.1	Promoción de la protección de la propiedad intelectual.	102	Número de registros de propiedad intelectual	1	-	0%
2	5	5.3	5.3.1	Promoción de la cultura emprendedora y de innovación en los Institutos Tecnológicos y Centros.	106	Programa de promoción de la cultura emprendedora y la innovación en operación	1	1	100%
2	5	5.3	5.3.2	Fortalecimiento de la incubación de empresas en los Institutos Tecnológicos y Centros, orientada al desarrollo tecnológico y la innovación.	107	Número de empresas incubadas	2	2	100%
2	5	5.3	5.3.3	Establecimiento de mecanismos institucionales para facilitar la incorporación de estudiantes y egresados al mercado laboral.	108	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	40.5%	40.5%	100%
2	5	5.3	5.3.4	Fortalecimiento del Modelo de Talento Emprendedor.	109	Número de estudiantes participantes en el Modelo de Talento Emprendedor	120	62	52%
2	5	ET.5	ET.5.1	Fortalecimiento del emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad.	113	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	2	1	50%

En su compromiso con la vinculación escuela y sectores públicos, social y privado, el TECNM campus Mexicali, cuenta con consejo de vinculación en operación con el objetivo de impulsar proyectos académicos que fortalezcan el desarrollo de los futuros ingenieros, ya que gracias a ello los estudiantes accederán a diversos Programas como son: becas, veranos productivos, estancias, residencias profesionales, así como participar en el Programa de Educación Dual.

Al contar y fortalecer el comité de Vinculación nos brindan la oportunidad de mejorar y ampliar los campos de trabajo de los estudiantes e impulsa la cultura del emprendimiento.

Gracias a la vinculación con el sector público, social y privado, se logró que 475 estudiantes estuvieran inmersos en la industria con proyectos de residencia profesional, relacionados con su profesión, logrando con ello que se rebasara la meta propuesta.

En el Mexicali, se cuenta con centro de incubación empresarial, encaminado a desarrollar los proyectos de los estudiantes y de la comunidad, con la finalidad de lograr que los estudiantes desarrollen sus proyectos, se cuenta con un programa para fortalecer la cultura emprendedora y la innovación, en él se ha logrado que 62 estudiantes participaran en este programa. En 2020 se logra la incubación de 2 empresas, logrando con ello la meta planteada. Sin embargo a pesar del trabajo realizado y de los proyectos generados, no se ha logrado llevar a cabo el registro de propiedad intelectual, quedando en cero este indicador, debido a que los dueños de los proyectos no consideran necesario llevar a cabo el registro.

**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.**

CONCENTRADO DE PROGRAMAS, PROYECTOS E INDICADORES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MEXICALI 2020									
Eje	Obj.	L.ac.	Proy.	Proyecto	Ind	Indicador	Meta 2020	Valor Ind. Oct-Dic	Avance 4to trim
3	6	6.2	6.2.3	Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los Institutos Tecnológicos y Centros.	122	Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado	100%	100.0%	100%
3	6	6.2	6.2.3	Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los Institutos Tecnológicos y Centros.	123	Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con sistema de gestión ambiental certificado	100%	100.0%	100%
3	6	6.2	6.2.3	Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los Institutos Tecnológicos y Centros.	124	Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con sistema de gestión de la energía certificado	100%	100.0%	100%
3	6	6.2	6.2.3	Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los Institutos Tecnológicos y Centros.	125	Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan modelo de equidad de género certificado	100%	100.0%	100%
3	6	6.2	6.2.3	Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los Institutos Tecnológicos y Centros.	126	Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo certificado	100%	100.0%	100%
3	6	6.2	6.2.5	Impulso los programas de capacitación y desarrollo del personal de apoyo y asistencia a la educación.	129	Porcentaje de personas de apoyo y asistencia a la educación que recibieron al menos cuarenta horas de capacitación al año	78	48	62%
3	6	6.4	6.4.4	Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los Institutos Tecnológicos y Centros.	138	Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros con informes de gestión y de rendición de cuentas presentado	12	12	100%

El IT Mexicali, desde 2009, ha estado certificado en el Sistema de Gestión de Calidad y desde el 2011 en el sistema de Gestión de la Energía, manteniendo estas certificaciones por 10 años consecutivos. A finales del 2019, se decide integrar los sistemas de gestión en un solo sistema en las que se incluyen las certificaciones de calidad, Medio Ambiente, Gestión de la energía, Seguridad y Salud en el trabajo.



A partir del 2020 el Instituto Tecnológico de Mexicali, ha realizado acciones para dirigir todas las actividades del Servicio Educativo, mediante la implementación y operación de un Sistema Integrado de Gestión con la finalidad de optimizar los recursos, a través la participación directa de todo el personal en la mejora de los procesos, la prevención de la contaminación y el respeto del medio ambiente, haciendo conciencia del desempeño energético, y la protección de la salud y bienestar laboral del personal y estudiantes.

Por tal motivo se tiene en pausa las certificaciones de estos dos sistemas, a finales del 2020 se recibió la primera evaluación del sistema, se está en espera de los resultados de dicha auditoria.

A continuación se anexa tabla histórica de las certificaciones, re-certificaciones de estos sistemas. Es importante hacer mención que el sistema de Gestión de la Energía se han venido realizando acciones para un mejor desempeño energético, sin embargo de está no había tenido certificación por parte de un organismo evaluador.

CERTIFICACIÓN	ORGANISMO CERTIFICADOR	INICIO	ACREDITACIÓN-CERTIFICACIÓN	EXPIRACIÓN	NO. ACREED.	NO. REGISTRO	1ER RECERTIFICACIÓN		2DA RECERTIFICACIÓN		2DA RECERTIFICACIÓN	
							INICIO	VIGENCIA	INICIO	VIGENCIA	INICIO	VIGENCIA
SGC	Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C.	09/09/2009	19/07/2010		04-oct	RSGC-578	04/07/2012	04/07/2015	06/07/2015	06/07/2018		
SGA	American Registrar of Management	26/05/2011	14/08/2012	14/05/2015	65/11	ITMX20614			06/07/2015	06/07/2018	14/08/2018	14/08/2021
MEG	Instituto Nacional de las Mujeres	mar-11	oct-12	dic-14	MEG:2013	R/M/105-141	ago-dic 2013	01/12/2014	28/07/2015	31/12/2015	05/11/2018	10/04/2021

En cuanto a los sistemas de igualdad de Género y no discrimina (antes MEG), el instituto Tecnológico de Mexicali está certificado y expira en abril de 2021

## VIII. Retos institucionales

El ser humano por naturaleza siempre busca trascender y mantener el control respecto de las circunstancias que durante su vida logran incidir en su existencia; sería ingenuo considerar que las instituciones educativas de nivel superior escapen de este tipo de condiciones provocadas por el devenir en los diferentes ámbitos del conocimiento y desarrollo de dichas tecnologías; por tanto, resulta interesante plantear varias interrogantes sobre el rol que las IES (Instituciones de Educación Superior) deberán desempeñar, ante las diferentes circunstancias de la nueva realidad que nos depara respecto de su desempeño y actores que las conforman.

- ¿Qué aspectos de la organización escolar deberán dotarse de flexibilidad para atender esta vorágine de cambios en el uso de las tecnologías?
- ¿La estructura de gobernanza y sus políticas tendrán la capacidad de adaptarse en materia legislativa y ejercicio presupuestal para la nueva condición que nos demanda la evolución de la humanidad?
- ¿El personal y su infraestructura en los diferentes planteles lograrán entrar en la dinámica que demandan las diferentes fronteras del conocimiento y desarrollo tecnológico?
- ¿La herencia de las generaciones actuales en materia de medio ambiente y sustentabilidad, no comprometerán el devenir de las nuevas generaciones para su trascendencia y desarrollo sin trastocar su herencia genética y patrones de conducta?
- ¿La organización de contenidos y planes de estudio serán capaces de dotar de las suficientes capacidades al individuo para aprender, desaprender y adaptarse de manera integral a los diferentes campos del conocimiento y empleabilidad?

El año 2020 fue atípico para la educación debido a la contingencia sanitaria, y a pesar de que muchas actividades presenciales se detuvieron, nuestra institución pudo avanzar esto con el apoyo de la tecnología para comunicación no presencial y con estrategias implementadas que permitieron la continuidad de la calendarización en nuestra planeación, con los ajustes necesarios.

Sin lugar a dudas, la contingencia sanitaria y los diferentes fenómenos naturales y sociales por los que está transitando la humanidad, han traído consigo la necesidad de establecer parámetros diferentes para el quehacer y formas de convivir; la economía, los empleos y hasta las familias tendrán que adoptar hábitos diferentes. Por consiguiente las instituciones educativas deberán estar a la altura de estos ambientes, para ayudar a la sociedad a transitar entre los diferentes estadios de la vida, en busca de la felicidad y salud física y mental de los individuos, sin trastocar su integridad como ser y con una vertebración adecuada de los diferentes ámbitos de desarrollo en el entorno que se encuentren insertos tanto instituciones como educandos y educadores.

No obstante, el trabajo de adaptación provocado por la problemática nos permitió vislumbrar nuevas oportunidades, que se convierten en nuevos retos.

- Transitar a través de nuevos escenarios de educación no presencial, que permita a la comunidad de esta región, acceder a mejores estadios en calidad de vida y bienestar social
- Unificar sistemas de gestión que permitan vertebrar las funciones de todas las áreas de la institución, para mejorar la atención y respuesta hacia las partes interesadas.
- Atender la demanda con flexibilidad considerando nuestro entorno plural y diverso, con matices de multiculturalidad, al alcance de los menos favorecidos y afectados por el deterioro del tejido social.

- Construir nuevos puentes que permitan alianzas con los sectores gubernamental, empresarial, educativo, social y de servicios para avanzar en el abatimiento del rezago en infraestructura y equipamiento, a fin de hacer realidad la formación integral y humanística de nuestros egresados.
- Promover el desarrollo de proyectos académicos y productivos con el personal y estudiantes de nuestra comunidad tecnológica para atender problemáticas en el entorno en cuanto a:
  - a) Medio ambiente
  - b) Empleabilidad y autoempleo
  - c) Energías limpias
  - d) Energías limpias
  - e) Suficiencia alimentaria
  - f) Excelencia operacional en las organizaciones

## IX. Conclusiones

Nos enfrentamos a la necesidad de construir un México más libre, justo y próspero, que forma parte de un mundo cada vez más interconectado, complejo y desafiante. En ese contexto, la Reforma Educativa nos da la oportunidad de sentar las bases para que cada mexicana y mexicano, y por ende nuestra nación, alcancen su máximo potencial.

El principal objetivo de la educación es que sea de calidad e incluyente, esto debe garantizar el acceso a la educación, independientemente del entorno socio-económico, origen étnico o género y que la educación que reciban les proporcione aprendizajes y conocimientos significativos, relevantes y útiles para la vida.

El Artículo 3° de la Constitución establece que el sistema educativo debe desarrollar "armónicamente, todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia", por lo que se debe garantizar una educación integral a nuestros estudiantes.

Sin duda atender demandas sociales dentro de un entorno dinámico, presentado por las condiciones actuales con el impacto de una contingencia sanitaria se vuelve todo un reto, debemos impulsar el desarrollo de nuestro país desde nuestras instituciones, y ser capaces de responder a las demandas de la globalización lo cual no es una tarea fácil, habrá que enfrentar la realidad de nuestro país, participando en minimizar los rezagos no solo en educación sino también económicos, políticos y sociales.

### **Nuestro respeto y agradecimiento:**

Al personal del Instituto Tecnológico de Mexicali.

A funcionarios federales, estatales y municipales, así como el sector industrial y de servicios por el acompañamiento, para resolver juntos problemáticas y abordar oportunidades en beneficio de nuestra región y nuestro país.

**“Todos y cada uno de los que día a día transforman al  
Tecnológico Nacional de México  
en una institución de calidad y prestigio”.**

## X. Anexos

### a. Anexo 001.- Relación de nóminas del TecNM por quincena del 2020

RELACION DE NÓMINAS DEL TECNM POR QUINCENA DEL 2020						
NOMINAS	2020	CONS.	NO. EMPLEADOS	PERCEPCIONES	DEDUCCIONES	LIQUIDO
Ordinaria Débito	202001	0	424	\$5,122,059.41	\$1,889,075.21	\$3,232,984.20
Ordinaria Débito	202002	0	420	\$5,138,573.85	\$1,911,391.17	\$3,227,182.68
Extraordinaria Cheque	202002	3	1	\$7,049.75	\$0.00	\$7,049.75
Extraordinaria Cheque	202002	4	1	\$282,923.92	\$14,202.05	\$268,721.87
Ordinaria Débito	202003	0	421	\$5,152,126.31	\$1,913,892.87	\$3,238,233.44
Ordinaria Débito	202004	0	421	\$5,153,436.78	\$1,894,027.98	\$3,259,408.80
Extraordinaria Cheque	202004	1	2	\$60,461.47	\$20,450.24	\$40,011.23
Extraordinaria Cheque	202004	4	9	\$827,695.96	\$287,871.83	\$539,824.13
Ordinaria Débito	202005	0	421	\$5,162,221.79	\$1,936,646.17	\$3,225,575.62
Ordinaria Débito	202006	0	442	\$5,364,917.14	\$1,992,043.16	\$3,372,873.98
Extraordinaria Cheque	202006	1	1	\$105,898.77	\$34,404.86	\$71,493.91
Ordinaria Débito	202007	0	438	\$7,874,279.57	\$2,663,163.98	\$5,211,115.59
Extraordinaria Débito	202007	5	24	\$523,974.00	\$160,281.27	\$363,692.73
Ordinaria Débito	202008	0	471	\$5,936,189.36	\$2,269,345.14	\$3,666,844.22
Ordinaria Débito	202009	0	464	\$5,648,823.96	\$2,019,908.32	\$3,628,915.64
Extraordinaria Débito	202009	1	119	\$764,139.68	\$237,368.43	\$526,771.25
Ordinaria Débito	202010	0	465	\$5,390,140.87	\$1,967,631.69	\$3,422,509.18
Extraordinaria Cheque	202010	1	4	\$22,775.43	\$6,629.21	\$16,146.22
Ordinaria Débito	202011	0	465	\$5,391,390.13	\$2,174,924.87	\$3,216,465.26
Ordinaria Débito	202012	0	445	\$5,351,368.95	\$2,010,633.12	\$3,340,735.83
Extraordinaria Débito/Cheque	202012	1	472	\$1,790,428.57	\$638,773.39	\$1,151,655.18
Extraordinaria Débito/Cheque	202012	1	1	\$604.35	\$197.08	\$407.27
Extraordinaria Cheque	202012	4	2	\$2,848.18	\$896.90	\$1,951.28
Ordinaria Débito	202013	0	442	\$13,557,041.32	\$4,479,843.74	\$9,077,197.58
Ordinaria Débito	202013	0	1	\$98,238.50	\$98,238.50	\$0.00
Extraordinaria Cheque	202013	4	2	\$14,514.54	\$4,563.39	\$9,951.15
Ordinaria Débito	202014	0	439	\$5,460,905.00	\$2,050,117.47	\$3,410,787.53
Ordinaria Débito	202014	0	1	\$37,053.21	\$37,053.21	\$0.00
Extraordinaria Cheque	202014	6	1	\$32,624.65		\$32,624.65
Ordinaria Débito	202015	0	432	\$5,370,211.35	\$2,021,175.73	\$3,349,035.62
Ordinaria Débito	202015	0	1	\$37,053.20	\$37,053.20	\$0.00
Ordinaria Débito	202016	0	426	\$5,355,259.86	\$2,026,305.63	\$3,328,954.23
Extraordinaria Cheque	202016	1	13	\$21,773.09		\$21,773.09
Extraordinaria Cheque	202016	2	9	\$2,414,893.90	\$324,079.77	\$2,090,814.13
Ordinaria Débito	202017	0	428	\$5,371,284.77	\$2,016,728.67	\$3,354,556.10
Ordinaria Débito	202018	0	447	\$6,209,033.29	\$2,252,284.83	\$3,956,748.46
Extraordinaria Cheque	202018	1	14	\$85,945.41	\$21,737.47	\$64,207.94
Extraordinaria Cheque	202018	2	18	\$1,446,361.06	\$479,730.02	\$966,631.04

Extraordinaria Cheque	202018	3	10	\$55,099.18	\$11,625.58	\$43,473.60
Ordinaria Débito	202019	0	451	\$5,837,457.43	\$2,292,960.09	\$3,544,497.34
Ordinaria Débito	202020	0	468	\$5,823,616.67	\$2,130,243.08	\$3,693,373.59
Extraordinaria Cheque	202020	4	7	\$40,936.53	\$11,255.71	\$29,680.82
Extraordinaria Cheque	202020	5	1	\$123,831.06	\$123,831.06	\$0.00
Extraordinaria Cheque	202020	8	1	\$27,155.52	\$8,186.25	\$18,969.27
Ordinaria Débito	202021	0	474	\$5,780,913.82	\$2,114,463.69	\$3,666,450.13
Extraordinaria Débito	202021	2	466	\$9,483,053.10	\$2,960,070.78	\$6,522,982.32
Ordinaria Débito	202022	0	476	\$8,795,195.41	\$3,028,082.16	\$5,767,113.25
Extraordinaria Cheque	202022	1	1	\$123,831.06	\$123,831.06	\$0.00
Extraordinaria Cheque	202022	2	1	\$66,781.00	\$20,034.28	\$46,746.72
Extraordinaria Cheque	202022	3	6	\$15,590.32	\$929.11	\$14,661.21
Ordinaria Débito	202023	0	476	\$5,738,208.50	\$2,112,715.12	\$3,625,493.38
Ordinaria Débito	202024	0	476	\$9,174,653.65	\$3,097,628.81	\$6,077,024.84
Extraordinaria Cheque	202024	1	438	\$1,989,440.23	\$598,112.18	\$1,391,328.05
Extraordinaria Cheque	202024	4	1	\$81,466.56	\$24,558.75	\$56,907.81
Extraordinaria Débito	202024	5	441	\$5,564,795.11	\$1,679,059.39	\$3,885,735.72
Extraordinaria Débito	202024	6	18	\$1,521,275.40	\$471,015.72	\$1,050,259.68
Extraordinaria Débito	202024	9	2	\$380,325.00	\$116,906.15	\$263,418.85
Extraordinaria Cheque	202024	17	1	\$1,002,974.16	\$142,323.27	\$860,650.89
Extraordinaria Cheque	202024	18	4	\$4,470,770.39	\$803,785.91	\$3,666,984.48
Extraordinaria Cheque	202024	26	4	\$4,980,153.20	\$918,909.58	\$4,061,243.62
Extraordinaria Cheque	202024	27	24	\$1,718,932.35	\$535,240.00	\$1,183,692.35
Extraordinaria Cheque	202024	99	466	\$9,483,053.10	\$2,960,070.78	\$6,522,982.32
				<b>\$198,866,030.10</b>	<b>\$68,178,509.08</b>	<b>\$130,687,521.02</b>

Mes	Medio	PERCEPCIONES	DEDUCCIONES	LIQUIDO
Enero	cheque	\$ 937,928.76	\$ 262,643.98	\$ 675,284.78
	Banamex	\$ 732,968.97	\$ 273,920.29	\$ 459,048.68
	HSBC	\$ 576,895.08	\$ 170,609.61	\$ 406,285.47
Febrero	cheque	\$ 937,928.76	\$ 272,992.00	\$ 664,936.76
	Banamex	\$ 732,968.97	\$ 270,324.80	\$ 462,644.17
	HSBC	\$ 576,895.08	\$ 171,100.01	\$ 405,795.07
Marzo	cheque	\$ 1,085,833.09	\$ 275,712.88	\$ 810,120.21
	Banamex	\$ 806,785.29	\$ 253,783.52	\$ 553,001.77
	HSBC	\$ 675,359.14	\$ 155,592.24	\$ 519,766.90
Abril	cheque	\$ 950,691.26	\$ 270,609.76	\$ 680,081.50
	Banamex	\$ 675,653.77	\$ 237,658.99	\$ 437,994.78
	HSBC	\$ 565,393.36	\$ 150,743.28	\$ 414,650.08
Mayo	cheque	\$ 1,111,493.08	\$ 278,352.56	\$ 833,140.52
	Banamex	\$ 680,946.63	\$ 235,419.10	\$ 445,527.53
	HSBC	\$ 569,614.18	\$ 150,341.65	\$ 419,272.53
Junio	cheque	\$ 1,008,731.83	\$ 262,668.45	\$ 746,063.38
	Banamex	\$ 653,367.94	\$ 197,957.62	\$ 455,410.32
	HSBC	\$ 568,972.52	\$ 142,443.20	\$ 426,529.32
Julio	cheque	\$ 1,069,712.35	\$ 248,383.61	\$ 821,328.74
	Banamex	\$ 842,558.63	\$ 272,899.86	\$ 569,658.77

	HSBC	\$ 663,893.46	\$ 147,632.54	\$ 516,260.92
Agosto	cheque	\$ 935,617.68	\$ 235,687.70	\$ 699,929.98
	Banamex	\$ 751,803.56	\$ 269,652.50	\$ 482,151.06
	HSBC	\$ 589,001.61	\$ 145,900.52	\$ 443,101.09
Septiembre	cheque	\$ 886,472.00	\$ 226,399.78	\$ 660,072.22
	Banamex	\$ 762,078.93	\$ 257,132.31	\$ 504,946.62
	HSBC	\$ 582,054.78	\$ 143,634.53	\$ 438,420.25
Octubre	cheque	\$ 1,270,190.42	\$ 227,785.68	\$ 1,042,404.74
	Banamex	\$ 1,054,963.07	\$ 218,112.11	\$ 836,850.96
	HSBC	\$ 794,575.15	\$ 136,169.45	\$ 658,405.70
Noviembre	cheque	\$ 1,018,378.74	\$ 224,382.24	\$ 793,996.50
	Banamex	\$ 773,370.60	\$ 206,754.78	\$ 566,615.82
	HSBC	\$ 576,922.15	\$ 131,132.39	\$ 445,789.76
Diciembre	cheque	\$ 1,018,190.40	\$ 220,359.56	\$ 797,830.84
	Banamex	\$ 796,557.83	\$ 198,315.53	\$ 598,242.30
	HSBC	\$ 578,201.27	\$ 120,986.55	\$ 457,214.72
		<b>\$ 28,812,970.34</b>	<b>\$ 7,664,195.58</b>	<b>\$ 21,148,774.76</b>

b. Anexo 002.- Tablas de recursos por ejes, objetivos y departamentos

Recursos ejercidos por Ejes y departamentos, de Ingresos Propios captados en el 2020

CONCEPTO	EJES			TOTAL POR DEPARTAMENTO
DEPARTAMENTO	1	2	3	
Dirección	43,299			43,299
Subdirección de Plan. y Vinculación		19,560		19,560
Subdirección Académica	143,655	272,582	16,200	432,437
Subdirección de Serv. Admitivos.	8,698	4,627	433,193	446,518
Planeación, Prog. y Presupuestación	8,178			8,178
Gestión Tecnológica y Vinculación	302,118	2,075,214		2,377,332
Comunicación y Difusión	280,628			280,628
Actividades Extraescolares	1,165,972			1,165,972
Servicios Escolares	459,101			459,101
Centro de Información	187,037	15,818		202,856
Ciencias Básicas	41,256	5,000		46,256
Sistemas y Computación	121,306			121,306
Metal Mecánica	19,256			19,256
Química y Bioquímica	479,636	187,609		667,245
Ingeniería Industrial	1,439,441	65,516		1,504,957
Eléctrica y Electrónica	195,105			195,105
Económico Administrativas	144,032			144,032
Desarrollo Académico	527,789			527,789
División de Estudios Profesionales	973,259			973,259
División de Estudios de Posgrado e Investigación	5,857	71,002		76,859
Recursos Humanos			191,699	191,699
Recursos Financieros	45,105		398,980	444,085
Recursos Materiales y Servicios	17,529,502			17,529,502
Centro de Cómputo	2,645,165	883,283	13,841	3,542,289
Mantenimiento de Equipo	517,522			517,522
<b>TOTAL POR EJE 2020</b>	<b>27,282,917</b>	<b>3,600,212</b>	<b>1,053,913</b>	<b>\$ 31,937,042</b>
<b>PORCENTAJE APLICADO</b>	<b>85.43%</b>	<b>11.27%</b>	<b>3.30%</b>	<b>100.00%</b>

Recursos ejercidos por Ejes y departamentos, con Remanente de Ingresos Propios 2020

CONCEPTO	EJES			TOTAL POR DEPTO.
DEPARTAMENTO	1	2	3	
Gestión Tecnológica y Vinculación	227,232			227,232
Servicios Escolares	408,967			408,967
Recursos Financieros			103,178	103,178

Recursos Materiales y Servicios	4,702,058			4,702,058
Centro de Cómputo	347,395	296,144	25,200	668,740
<b>TOTAL POR EJE REMANENTE</b>	<b>5,685,653</b>	<b>296,144</b>	<b>128,378</b>	<b>\$ 6,110,175</b>
<b>PORCENTAJE APLICADO</b>	<b>93.05%</b>	<b>4.85%</b>	<b>2.10%</b>	<b>100.00%</b>

Recursos ejercidos por Objetivos y departamentos, de Ingresos Propios captados en el 2020

CONCEPTO DEPARTAMENTO	OBJETIVOS						TOTAL POR DEPARTAMEN TO
	1	2	3	4	5	6	
Dirección	43,299						<b>43,299</b>
Subdirección de Plan. y Vinculación					19,560		<b>19,560</b>
Subdirección Académica	138,314	5,341		272,582		16,200	<b>432,437</b>
Subdirección de Serv. Admitivos.	8,698			4,627		433,193	<b>446,518</b>
Planeación, Prog. y Presupuestación	8,178						<b>8,178</b>
Gestión Tecnológica y Vinculación		343,462	17,972	4,354	2,011,545		<b>2,377,332</b>
Comunicación y Difusión		280,628					<b>280,628</b>
Actividades Extraescolares			1,165,972				<b>1,165,972</b>
Servicios Escolares	444,642	14,459					<b>459,101</b>
Centro de Información			187,037	15,818			<b>202,856</b>
Ciencias Básicas	41,256			5,000			<b>46,256</b>
Sistemas y Computación	9,043	112,263					<b>121,306</b>
Metal Mecánica	19,256						<b>19,256</b>
Química y Bioquímica	24,899	454,737		187,609			<b>667,245</b>
Ingeniería Industrial	15,192	1,424,249		65,516			<b>1,504,957</b>
Eléctrica y Electrónica	6,388	188,717					<b>195,105</b>
Económico Administrativas		144,032					<b>144,032</b>
Desarrollo Académico	69,611	456,277	1,901				<b>527,789</b>
División de Estudios Profesionales	973,259						<b>973,259</b>
División de Estudios de Posgrado e Investigación	2,970	2,887		71,002			<b>76,859</b>
Recursos Humanos						191,699	<b>191,699</b>
Recursos Financieros	45,105					398,980	<b>444,085</b>
Recursos Materiales y Servicios	17,185,609		343,894				<b>17,529,502</b>

<b>Centro de Cómputo</b>	2,645,165	883,283				13,841	<b>3,542,289</b>
<b>Mantenimiento de Equipo</b>	517,522						<b>517,522</b>
<b>TOTAL POR OBJETIVO 2020</b>	<b>22,198,405</b>	<b>4,310,336</b>	<b>1,716,775</b>	<b>626,508</b>	<b>2,031,105</b>	<b>1,053,913</b>	<b>\$ 31,937,042</b>
<b>PORCENTAJE APLICADO</b>	<b>69.51%</b>	<b>13.50%</b>	<b>5.38%</b>	<b>1.96%</b>	<b>6.36%</b>	<b>3.30%</b>	<b>100.00%</b>

**Recursos ejercidos por Objetivos y departamentos, con Remanente de Ingresos Propios 2019**

<b>CONCEPTO</b>	<b>OBJETIVOS</b>						<b>TOTAL POR DEPARTAMENTO</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
<b>Gestión Tecnológica y Vinculación</b>		227,232					227,232
<b>Servicios Escolares</b>	408,967						408,967
<b>Recursos Financieros</b>						103,178	103,178
<b>Recursos Materiales y Servicios</b>	4,702,058						4,702,058
<b>Centro de Cómputo</b>	326,879	316,660				25,200	668,740
<b>TOTAL POR OBJETIVO REMANENTE</b>	<b>5,437,905</b>	<b>543,892</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>128,378</b>	<b>6,110,175</b>
<b>PORCENTAJE APLICADO</b>	<b>89.00%</b>	<b>8.90%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>2.10%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Departamento de Recursos Financieros, Sistema Contable SIATEC. Información al 5 de febrero de 2021.

c. Anexo 003.- Tabla de acciones de mantenimiento a infraestructura

Concepto	Descripción
Acondicionamiento de oficinas del departamento de gestión tecnológica y vinculación en edificio nodo de creatividad	Las oficinas y sala de juntas del departamento de gestión tecnológica y vinculación así como lo servicios hidráulicos y sanitarios fueron habilitados en su totalidad, con el objetivo de brindar el servicio de una manera más eficiente y de mayor calidad, se requirió una inversión de <b>\$880,000.00</b> utilizando las partidas <b>35102, 24701, 24201 y 29201.</b>
Acondicionamiento de almacén de archivo en trámite	Para cumplir con los requerimientos del TecNM en el tema del archivo y manejo de documentos, fue necesario dar mantenimiento, acondicionar e impermeabilizar el área de almacén de documentos <b>\$315,600.00</b> utilizando las partidas <b>35102, 24701, 24201 y 24801.</b>
Mantenimiento a oficinas del departamento de mantenimiento y departamento de centro de cómputo en edificio H	Se repararon las oficinas de mantenimiento y centro de cómputo en el edificio H con el objetivo de brindar un mejor servicio de los procesos de mantenimiento y operatividad con un costo de <b>\$389,000.00</b> con lo que se repararon paredes, techos, iluminación, instalación eléctrica y se instaló piso cerámico utilizando la partidas <b>35102, 24201,24101, 24301, 24701, 24601, 24901 y 29201.</b>
Remoción de sombra dañada por los fuertes vientos	Durante el mes de febrero se presentaron fuertes vientos que derrumbaron la sombra peatonal que se encuentra en el pasillo del edificio U, fue necesario removerla desde las columnas para evitar un riesgo para los usuarios, se requirió un monto de <b>\$ 57,000</b> de la partida 35102 para realizar este proyecto.
Mantenimiento y acondicionamiento de aulas y laboratorio de física	Se acondicionaron 4 aulas y un espacio para laboratorio de física en el edificio U, con las partidas 35102, 24301, 24201, 24601 y 24901, se cubrió el costo operativo por una cantidad de <b>\$290,000.00</b>
Mantenimiento integral área de activadas extraescolares	El área de actividades extraescolares se realizó la reubicación de aulas móviles y escenario, iluminación, instalación de pasto sintético, reparación de escalinata y banquetas, reparación de pisos y espejos de aula de danza y piso de oficinas administrativas en área de actividades extraescolares. Con las partidas 35102 se realizó la parte operativa mientras que con las 24701, 24601, 24301, 24901 y 24801 se adquirieron los materiales complementarios, el monto total asciende a <b>\$757,000.00</b>
Mantenimiento de sombras de estacionamiento de alumnos 1	En el estacionamiento 1 de alumnos se dio mantenimiento a los sombras que incluyo instalación de mallasombra, refuerzo de estructura, cimentación y aplicación de pintura. El monto total fue de <b>\$680,000.00</b> con las partidas 35102, 24701, 24901 y 24301.
Mantenimiento de columnas y cimentación de estacionamiento 2 de alumnos y estacionamiento para personal	En el estacionamiento 2 de alumnos se instaló la cimentación para posteriormente poder poner la estructura para instalar malla sombra, al igual que en el estacionamiento de personal se instalaron las columnas para el mismo objetivo. Con las partidas 35102, 24301 y 24701 se cubrió el monto de <b>\$375,000.00</b>
Mantenimiento mayor de planta tratadora	En la planta tratadora de aguas residuales, se dio mantenimiento mayor a bombas submarinas de cárcamo, cambio de tubería dañada, reparación de caudalímetro, reparación de sistema de control eléctrico, cambio de válvulas en línea de succión, adquisición de bomba submarina alterna por un monto total de <b>\$995,000.00.</b> Se utilizaron las partidas 35701 y 35102
Mantenimiento de sistema de drenaje de condensados de aires acondicionados de edificio L y D	Se cambiaron tuberías de drenaje tanto de distribución como de colección de ¾ y 2in así como la instalación de charolas para captación de condensados con el objetivo de evitar derrames y mejorar el funcionamiento de los equipos en beneficio de alumnos y docentes, el monto requerido fue de <b>\$548,000.00</b> el cual fue cubierto con la partida 35102.
Mantenimiento mayor de edificio de cafetería 2	La cafetería 2 requirió de mantenimiento en iluminación, paredes, techos y sistema eléctrico para mejorar y garantizar las condiciones que permitan ampliar la capacidad a 80 personas, con las partidas 35102, 24301, 24601,

Concepto	Descripción
	24201, 24301, 24901, 24701 y 24801 se cubrió el monto <b>\$982,350.00</b>
Mantenimiento de campo de beisbol y caja de bateo	Se instaló pasto sintético en el campo corto del campo de beisbol así como en caja de bateo con el objetivo de mejorar las condiciones estéticas y operativas en beneficio de la formación integral de alumnos, los trabajos se solventaron con las partidas 35102 por un monto de <b>\$580,910.00</b>
Mantenimiento a piso de biblioteca	Fue necesario remover la alfombra dañada en biblioteca planta alta para instalar piso cerámico con el objetivo de dar mantenimiento y así garantizar la operatividad en beneficio de los usuarios, con la partida 24201, 24301 y 35102 se cubrió el monto de <b>\$194,725.00</b> .
Mantenimiento piso de mecánica	Debido al mal estado en el que se encontraba el piso de laboratorio de Mecánica fue necesario dar mantenimiento y remover la superficie dañada y aplicar concreto autonivelante y pintura epóxica, con la partida 35102 se cubrió el monto de <b>\$414,083.00</b>
Mantenimiento a subestaciones	Se realizó el mantenimiento anual a las subestaciones por un monto de <b>\$190,000.00</b> solventado con la partida 35701-
Mantenimiento de área de máquinas y terreno adyacente de edificio Nodo	Se niveló terreno adyacente para futuro estacionamiento y se reparó la barda del área de máquinas para mejorar las condiciones operativas en beneficio de alumno y personal, fue necesaria una inversión de <b>\$200,216.00</b> de las partidas 35102, 24301 y 24701.
Reparación y mantenimiento de banquetta perimetral y piso de edificio de laboratorio de eléctrica	Debido al mal estado en que se encontraba el piso de pasillos y recepción así como la banquetta perimetral de protección, fue necesario reponer el piso cerámico y reparar el concreto de las banquetas, el monto de <b>\$65,736.00</b> fue cubierto con las partidas 35102, 24301 y 24201
Mantenimiento mayor de baños de edificio H	Los baños del edificio H ya tenían una antigüedad de 39 años por lo que fue necesario repararlos en su totalidad con el objetivo de tener instalaciones higiénicas y dignas en beneficio del personal, de las partidas 35102, 24301 y 24201 se cubrió el monto de <b>\$79,000.00</b>
Mantenimiento a torre de iluminación y reloj institucional	La torre de iluminación y reloj institucional presentaban un daño considerable en su estructura y elementos mecánico por lo que fue necesario realizar el mantenimiento correctivo requerido el cual ascendió a la cantidad de <b>\$273,834.00</b> solventado con la partida 35102
Mantenimiento a canchas de voleibol y basquetbol	En las canchas de voleibol y basquetbol adyacentes a la cancha de voleibol de playa se repararon los pisos y se cubrieron con pintura epóxica de alto rendimiento mientras que en la cancha de basquetbol techada se instaló sistema de iluminación con el objetivo de mejorar las condiciones para los alumnos que practican deporte, fue necesario la inversión de <b>\$339,698.81</b> con las partidas 24601 y 35701
Mantenimiento LQ1 y laboratorio de alimentos	En el laboratorio de química se realizaron reparaciones en el cielo raso e iluminación del laboratorio LQ1 mientras que en el laboratorio se acondicionaron paredes, sistema de drenaje, agua y gas con el objetivo de mejorar la funcionalidad de los laboratorios en beneficio de alumnos, con la partida 35102 se cubrió el monto de <b>\$71589.00</b>
Mantenimiento pared exterior este de edificio L	Fue necesario dar mantenimiento a la pared este del edificio L para realizar el mural institucional y así poder promover la cultura y el sentido de pertenencia institucional, el monto ascendió a <b>\$63,500.00</b> cubierto con las partidas 35102 y 24301.

d. Anexo 004 .- Tabla de acciones de mantenimiento y equipo

Concepto	Descripción
<b>Sopladora industrial</b>	Para usarse en: la planta de tratamiento de aguas residuales que permite el riego de las áreas verdes del tecnológico, la planta de tratamiento funciona con una bacteria que se come la materia orgánica en el agua, esta bacteria necesita que el agua sea oxigenada constantemente, el soplador es la maquina que oxigena el agua residual en tratamiento. se requirió una inversión de <b>\$60,912.00</b> utilizando las partidas <b>56201</b> .
<b>Conservación de inmuebles para la prestación de servicios públicos.</b>	Túnel satirizante donado por TT ELECTRONICS y colocación de los señalamientos del estacionamiento se requirió una inversión de <b>\$4,408.00</b> utilizando las partidas <b>35102</b> .
<b>Conservación de inmuebles para la prestación de servicios públicos</b>	Mantenimiento en biblioteca por corto en mesas de sala de computo, se botan las protecciones térmicas de dos lineas de computadoras se requirió una inversión de <b>\$3,480.00</b> utilizando las partidas <b>35102</b> .
<b>Conservación de inmuebles para la prestación de servicios públicos</b>	Mantenimiento en biblioteca por corto en mesas de sala de computo, se botan las protecciones térmicas de dos lineas de computadoras se requirió una inversión de <b>\$18,560.00</b> utilizando las partidas <b>35102</b> .
<b>Disco duro para micro computadora (suministros informáticos)</b>	Renovación del equipo de computo del la sala G08, cambiando el disco duro magnético por uno de estado solido reducimos el tiempo de procesamiento del equipo, le damos así un rendimiento digno para el uso de los estudiantes y evitamos sustituir las computadoras existentes por equipos nuevos. se requirió una inversión de <b>\$1,458.00</b> utilizando las partidas <b>29401</b> .
<b>Disco duro para micro computadora (suministros informáticos)</b>	Renovación del equipo de computo del la sala G08, cambiando el disco duro magnético por uno de estado solido reducimos el tiempo de procesamiento del equipo, le damos así un rendimiento digno para el uso de los estudiantes y evitamos sustituir las computadoras existentes por equipos nuevos. se requirió una inversión de <b>\$42,282.00</b> utilizando las partidas <b>29401</b> .
<b>Mantenimiento de inmuebles para la prestación de servicios públicos</b>	Mantenimiento e instalación de cubículos para maestros de tiempo completo en las áreas de ingeniería electrónica, centro de innovación y vinculación y ciencias económico administrativas. se requirió una inversión de <b>\$262,062.00</b> utilizando las partidas <b>35102</b> .
<b>Mantenimiento de inmuebles para la prestación de servicios públicos</b>	Servicio de aplicación de maya y impermeabilizante en 4 aulas del área de extra escolares y un baño por impermeabilizante en mal estado. se requirió una inversión de <b>\$17,980.00</b> utilizando las partidas <b>35102</b> .
<b>Mantenimiento de inmuebles para la prestación de servicios públicos</b>	Servicio de tubería en el área de extra escolares, preparación para el sistema de vídeo de vigilancia, datos y electricidad. se requirió una inversión de <b>\$16,820.00</b> utilizando las partidas <b>35102</b> .

<p><b>Mantenimiento de inmuebles para la prestación de servicios públicos</b></p>	<p>Servicio de mantenimiento a equipo hidroneumático para que el nodo de innovación tenga agua potable. se requirió una inversión de <b>\$3,480.00</b> utilizando las partidas <b>35102</b>.</p>
<p><b>Disco duro para micro computadora (suministros informáticos) Adaptador convertidor de video.</b></p>	<p>PARA SER UTILIZADO EN EQUIPO DE COMPUTO EN LABORATORIO ELÉCTRICA, EDIFICIO X.. se requirió una inversión de <b>\$4,519.800</b> utilizando las partidas <b>29401</b>.</p>
<p><b>Pilas</b></p>	<p>PARA SER UTILIZADAS EN ALARMAS DE DETECCIÓN DE HUMO EN LOS LABORATORIOS DE INGENIERÍA QUÍMICA, INDUSTRIAL Y MECÁNICA. se requirió una inversión de <b>\$8,110.80</b> utilizando las partidas <b>24601</b>.</p>