



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

# 2021 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS





## Contenido

---

- I. Mensaje Institucional
- II. Introducción
- III. Marco Normativo
- IV. Cobertura educativa, calidad y formación integral. Eje Estratégico 1
- V. Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible. Eje Transversal.
- VI. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento. Eje Estratégico 2
- VII. Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible. Eje Transversal
- VIII. Efectividad Organizacional. Eje Estratégico 3.
- IX. Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible. Eje Transversal.
- X. Gestión, Captación y ejercicio de los recursos.
- XI. Logros.
- XII. Retos institucionales.



## Mensaje Institucional

---

El año 2021, estuvo lleno de retos que nos obligaron a cambiar en algunas actividades sustanciales, sin perder nuestro objetivo que es el Servicio Educativo. Antes de continuar con este mensaje, quisiera agradecer a cada uno de mis compañeras y compañeros del personal No Docente, Docentes y Directivos, por su compromiso, por su entrega en alcanzar los retos, en cambiar y romper paradigmas, que difícilmente los hubiéramos contemplado, en prepararse para lograr ofertar el servicio educativo en los mejores términos, sin perder la calidad en el servicio.

Un reconocimiento especial a nuestras y nuestros estudiantes, quienes se incorporaron y continuaron en el año 2021, bajo el mismo esquema de la educación a distancia, buscando la manera de lograr continuar con su sueño, aprendiendo de una nueva forma diferente, pero con la convicción de que se alcanzaran las competencias necesarias. Algunos estudiantes se quedaron en el camino, por diferentes motivos, esperamos pronto se reincorporen a esta su casa de estudios, a su carrera, a su sueño los queremos de vuelta.

Esta pandemia permitió ofrecer a nuestros estudiantes servicios que eran presenciales a la modalidad a distancia, esto permitió ahora que lo ponemos en una balanza, mejorar nuestros servicios, por ejemplo: toda la comunidad fue capacitada en el uso de las plataformas para videoconferencias, permitiendo que las clases se llevaran a distancia en forma síncrona, de igual manera reuniones de academia y capacitación. Para lograr este reto, fue gracias a que se tiene la licencia de Microsoft Office 365, que cuenta con la herramienta de Teams, pudiendo incluso grabar las reuniones para que posteriormente pudieran volver a reproducirse, fortaleciendo entre otras cosas las clases para fortalecer el conocimiento o bien consultarlo si por algún motivo no se pudo acceder.



El Tecnológico Nacional de México, dio instrucciones claras que el material didáctico se implementara en plataformas educativas como Moodle, el Tecnológico de Ciudad Guzmán, se dio a la tarea de capacitar a los docentes y estudiantes, siendo el año 2021 el fruto de este trabajo que llevaron a cabo docentes, alcanzando un gran número de materias subidas en plataforma, donde todas y todos los estudiantes se encuentran registrados como usuarios de dichas plataformas.

Otro reto que pudimos superar fue el que las y los estudiantes prestaran el Servicio Social, el Modelo de Educación Dual y las Residencias Profesionales, en este sentido agradezco al personal No Docente, Docente y a las instituciones y empresas, por conjuntar voluntades y lograr que las y los estudiantes pudieran llevar a cabo y concluir estas actividades tan importantes para la formación de nuestras y nuestros estudiantes.

Las visitas industriales cambiaron en forma sustancial, pues se llevaron a cabo en recorridos virtuales, esto permite que las y los estudiantes puedan conocer empresas que se encuentran en otros lugares del país, donde difícilmente hubieran podido ir presencialmente, estos recorridos se mantendrán aun cuando se tengan las visitas industriales presenciales, dada la trascendencia de estas.

Otros servicios en línea ofertado a nuestras y nuestros estudiantes, fue la Titulación en línea, un ejercicio muy interesante pues permitió que nuestras y nuestros estudiantes, donde la mayoría de las ocasiones ya se encontraban laborando en diversos lugares del país, pudieran llevar a cabo este acto tan importante en sus vidas, el jurado llevaba a cabo esta titulación en línea cumpliendo con el protocolo que marca la normatividad, pero con la flexibilidad del tiempo y lugar.

Cabe mencionar que con gran éxito se implementó en su totalidad en línea fue el proceso para las y los aspirantes de nuevo ingreso, esto es el registro de aspirantes en línea, el pago, registro y examen de CENEVAL en línea, incluyendo



el curso propedéutico en línea, este ha sido un reto superado satisfactoriamente, pues permite que nuestros futuros gavilanes, puedan hacer todo el trámite desde su casa que en algunas ocasiones es fuera de Ciudad Guzmán.

Otro servicio de gran importancia es el acceso al material bibliográfico, el centro de información del Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán, ha sido uno de los más sensibles pues el estudiantado, durante la pandemia no pudo acudir a consultar los libros de su materia, por tal motivo se continuó con la plataforma E-libro, que permite que cada estudiante pueda manejar su propia biblioteca personal, seleccionando los libros que requiera para su formación en cada una de las materias, esto es una gran mejora pues simplemente para el ITCG, el tener tantos libros y tantos ejemplares es prácticamente imposible, desde luego que E-libro continuara pues las y los estudiantes pueden tener sus consultas desde su casa o cualquier lugar con acceso a internet.

La pandemia permitió tener ahorros, lo cual permitió que se pudiera invertir en el mantenimiento, reparación y adquisición de equipo, así como el mantenimiento a la infraestructura, se ha logrado invertir en habilitar el espacio del laboratorio de Industria 4.0, el cual había quedado inconcluso por la suspensión de recursos de PIFIT en el año 2014. El reto ahora es equiparlo con tecnologías avanzadas que permitan dar a las y los estudiantes herramientas que ayuden a su desarrollo profesional y sobre todo para innovar en la sociedad.

Se adquirió equipo para el laboratorio de redes, permitiendo que las y los estudiantes principalmente de informática y de sistemas computacionales, computadoras para el servicio educativo, videoproyectores nuevos en más de un 80%, actualización de computadoras, así como espacios donde se fomenta la investigación y asesorías.

Este informe de Rendición de Cuentas 2021, es una obligación que como directora debo realizar, el cual permite dar a conocer a la sociedad las acciones para continuar el Servicio Educativo y transparencia de la aplicación de los



recursos. Se dan a conocer las áreas de oportunidad y sobre todo una vez detectadas la forma en la que se atendieron, pensando siempre en nuestra comunidad y sobre todo en nuestras y nuestros estudiantes, quienes alcanzaran su sueño y trabajaran en pro de la sociedad de Ciudad Guzmán, de Jalisco y de México.

Antes de terminar quisiera agradecer nuevamente a cada uno de mis compañeras y compañeros Docentes, No Docentes, Administrativos, Directivos, a mi Subdirectora y mis Subdirectores, por dar cada día lo mejor de cada ellas y ellos, con profesionalismo y amor a su trabajo.

Muchas gracias.

**María Isabel Álvarez Hernández**  
Directora



---

## Introducción

---

El 2021 fue un año en que la pandemia impuesta por el COVID-19, sirvió para conjugar la innovación con la experiencia alcanzada a lo largo de los años en los procesos académico-administrativos, para lograr el beneficio de la Comunidad Tecnológica del Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán.

Esta innovación fue impulsora para usar las tecnologías de la información y las comunicaciones en el servicio educativo, llevándolo ahora a una modalidad virtual, para lo cual, la capacitación del personal docente en el manejo de plataformas fue un tema constante, con el fin de asegurar la calidad y la continuidad en la atención de la comunidad estudiantil de nuestro Instituto.

En ese acontecer virtual, la pandemia motivó al personal docente a utilizar nuevas herramientas que al final, dieron soporte en su pedagogía para hacer que los estudiantes pudieran mantener de forma constante su formación profesional, logrando con ello alcanzar las competencias establecidas en los planes y programas de estudio.

Dicha virtualidad aplicó no sólo a la parte docente, sino también, en el esquema administrativo, pues en aras de innovar y estar en fase a la necesidad de mantener la buena salud de la comunidad tecnológica, la sana distancia requirió desarrollar nuevos esquemas de atención, por ejemplo en la titulación de los egresados al realizar el acto de recepción profesional mediante la plataforma ZOOM, o bien la atención en ventanilla para las áreas de servicio social y residencias profesionales, en los cuales la plataforma MOODLE fue de gran ayuda.

A pesar de la pandemia, para el Tecnológico de Ciudad Guzmán el proyecto de mejora continua en sus programas educativos de licenciatura y posgrado fue de gran trascendencia, pues en el proyecto de evaluación con fines de acreditación a las 10 carreras por organismos del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C., (COPAES), permitió avanzar de forma considerable al pasar de uno a



cuatro programas acreditados, de igual forma la evaluación del Programa Nacional de Posgrados de Calidad de CONACYT a uno de nuestros posgrados, arrojó un resultado positivo al final del proceso establecido.

Lo anterior no pudo ser posible sin el trabajo coordinado y en equipo del personal Docente y No Docente del Tecnológico, pues esa dinámica permitió que los indicadores establecidos al día de hoy, arrojen resultados positivos.





## Marco Normativo

---

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, última reforma 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, publicado en el DOF el 6 de julio de 2020.
- Programa de desarrollo institucional 2019 -2024 del TecNM, publicado el 02 de octubre del 2020.
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2019-2024 (en proceso de emisión).
- Programa Institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado en el DOF el 23 de junio de 2020.
- Programa Especial de Transición Energética 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



## **EJE ESTRATÉGICO 1**

Calidad educativa,  
cobertura  
y formación integral.

## Objetivo 1

**Fortalecer la calidad de la oferta educativa.**

---

### Línea de Acción 1.1

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

#### Proyecto 1.1.2

**Autoevaluación de los programas educativos.**

- **Indicador** | Propuesta de evaluación elaborada.
- **Unidad de medida** | Propuesta de evaluación elaborada.
- **Meta** | 9
- **Alcance** | 9
- **Causa** | El trabajo se organizó contando con la participación de los docentes que conforman las academias de cada una de las carreras, logrando con ello la conclusión de la documentación pertinente en tiempo y forma para su revisión por los organismos certificadores.



## Proyecto 1.1.3

Incremento del número de programas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel licenciatura.

- **Indicador** | Porcentaje de programas de licenciatura acreditados.
- **Unidad de medida** | Programa de licenciatura acreditado.
- **Meta** | 100%
- **Alcance** | 40%
- **Causa** | Los resultados obtenidos de la evaluación realizada con fines de acreditación por los organismos acreditadores CACEI y ANPADEH, nos permitieron sumar al programa de Contador Público que ya cuenta con esta certificación, la Carrera de Arquitectura, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería en Informática ya que derivado de esta evaluación se obtuvo dictamen favorable.



**Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable A.C.**

Nezahualcóyotl, México  
ANPADEH 886/2021  
16 de diciembre de 2021

**M.A. María Isabel Álvarez Hernández**  
Directora Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán  
Departamento de Ciencias de la Tierra  
Tecnológico Nacional de México-Campus Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán

Presente

Por este conducto nos permitimos notificarle que, una vez realizada la evaluación correspondiente, el Comité Técnico de la Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable, A.C. (ANPADEH) ha dictaminado como **ACREDITADO** el Programa Académico de **Arquitectura** de la Institución que usted dignamente dirige. Este resultado ha sido ratificado por el Consejo Directivo y la Asamblea General de Asociados, asimismo ha sido notificada al Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C. (COPAES) para su registro y difusión.

Aprovechamos la ocasión para extender nuestro reconocimiento a su institución por este logro y hacer de su conocimiento que se le notificará la fecha y lugar en donde se llevará a cabo la ceremonia magna, de manera presencial si las condiciones de la contingencia sanitaria lo permiten, en la que la ANPADEH hará entrega del Certificado de Acreditación a su distinguida institución para el periodo comprendido del 15 de diciembre de 2021 al 14 de diciembre de 2026.

Se anexan a la presente las recomendaciones que el pleno del Comité Técnico determinó que su institución debe cumplir para validar la acreditación. Para proceder a la entrega del Reconocimiento Oficial de Acreditación es necesario remitir a la ANPADEH antes del día 22 de enero de 2022 un oficio de enterado sobre estas condiciones y donde también se manifieste el compromiso de atenderlas a través de un plan de mejora continua, con la copia de la relación de recomendaciones firmada por usted, y el formato de encuesta llenada, los cuales puede hacer llegar a los correos electrónicos: info@anpadeh.org.mx; infoanpadeh@gmail.com; gmartellc@gmail.com en formato PDF.

Una vez enviado lo anterior, se le enviará el formulario para la elaboración del Plan de Mejora Continua, el cual deberá ser entregado por la misma vía a más tardar el 11 de febrero de 2022.

Agradecemos sus atenciones e interés en la superación de la calidad en la enseñanza de la arquitectura y esperamos el envío en tiempo y forma de los documentos solicitados. Saludos cordiales.

**Atentamente**  
**Arq. Ginés Lauerica Guanche MGPF**  
Presidente del Consejo Directivo

**Mtro. en Arq. Fernando Mora Mora**  
Director Ejecutivo

c.p.p. Archivo  
Conoce nuestro Aviso de Privacidad en [www.anpadeh.org.mx](http://www.anpadeh.org.mx)



Avenida Vicente Villada No 99 interior 1, col. General José Vicente Villada en Ciudad de Nezahualcóyotl México C.P. 57710.Tel: 5571595927, 5589301339, [www.anpadeh.org.mx](http://www.anpadeh.org.mx)



- **Indicador** | Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados.
- **Unidad de medida** | Estudiante de licenciatura inscrito.
- **Meta** | 100%
- **Alcance** | 38.09%
- **Causa** | Al finalizar la evaluación con fines de acreditación de 9 de los 9 programas de licenciatura que aún no contaban con esta certificación, al cierre del 2021, se acreditaron tres programas más así mismo se continuará con las actividades para obtener las acreditaciones de las seis restantes.

### Proyecto 1.1.4

Mantener los programas de posgrado registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT.

- **Indicador** | Porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC.
- **Unidad de medida** | Programas de posgrado registrados en el PNPC.
- **Meta** | 100%
- **Alcance** | 100%

Este programa de posgrado es de orientación Profesional bajo la modalidad Escolarizada.

Maestría con Reconocimiento PNPC (Programa Nacional de Posgrados de Calidad) del CONACYT



### Línea de acción 1.2

Mejorar el nivel de habilitación del personal académico.



## Proyecto 1.2.1

### Fortalecimiento e incremento de la planta académica.

- **Indicador** | Número de Académicos con plaza (Licenciatura).
- **Unidad de medida** | Número de académicos con plaza (Licenciatura).
- **Meta** | 3
- **Alcance** | 0
- **Causa** | Las nuevas contrataciones fueron suspendidas por indicaciones de TecNM, ya que las condiciones generadas por la pandemia no eran las más adecuadas para realizar los exámenes de oposición correspondientes, por lo que se buscaron las formas permitidas por nuestra reglamentación para contar con el personal idóneo, y cubrir con ello las necesidades académicas.
  
- **Indicador** | Numero de académicos con plaza (Posgrado).
- **Unidad de medida** | Personal académico.
- **Meta** | 2
- **Alcance** | 0
- **Causa** | Las nuevas contrataciones fueron suspendidas por indicaciones de TecNM, ya que las condiciones generadas por la pandemia no eran las más adecuadas para realizar los exámenes de oposición correspondientes, por lo que se buscaron las formas permitidas por nuestra reglamentación para contar con el personal idóneo, y cubrir con ello las necesidades académicas.

## Proyecto 1.2.2

### Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico.

- **Indicador** | Número de académicos participantes en cursos de formación (Licenciatura).



- **Unidad de medida** | Académico participante.
- **Meta** | 180
- **Alcance** | 212
  
- **Indicador** | Numero de académicos participantes en cursos de actualización (Licenciatura).
- **Unidad de medida** | Académico participante.
- **Meta** | 90
- **Alcance** | 90
- **Causa** | Se llevó a cabo de forma exitosa el programa de formación docente y actualización profesional correspondiente al ejercicio 2021.
- **Indicador** | Número de académicos participantes en cursos de formación (posgrado).
- **Unidad de medida** | Académico participante.
- **Meta** | 13
- **Alcance** | 13
  
- **Indicador** | Número de académicos participantes en cursos de actualización (posgrado).
- **Unidad de medida** | Académico participante.
- **Meta** | 13
- **Alcance** | 13

### Proyecto 1.2.3

Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales.

- **Indicador** | Número de académicos con grado de Maestría.
- **Unidad de medida** | Académico con Maestría.
- **Meta** | 2
- **Alcance** | 1
- **Causa** | Del personal Académico del Tecnológico de Ciudad Guzmán que





cursaron la Maestría en Ciencias en Enseñanza de las Ciencias, un docente concluyó su tesis realizando con ello el proceso de obtención de grado.

- **Indicador** | Número de académicos con grado de Doctorado.
- **Unidad de medida** | Académico con Doctorado.
- **Meta** | 1
- **Alcance** | 0
- **Causa** | La maestra Cynthia Alejandra Martínez Pinto, quien se encuentra cursando estudios de posgrado a nivel doctoral, ha solicitado prorroga de un semestre para continuar con el programa de trabajo que le permitirá obtener el grado de Doctorado a finales del semestre enero-junio 2022.

## Proyecto 1.2.4

**Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el desarrollo Profesional docente (PRODEP).**

- **Indicador** | Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente.
- **Unidad de medida** | Académico con perfil deseable.
- **Meta** | 26
- **Alcance** | 24
- **Causa** | La convocatoria se publicó a finales de junio, difundiéndola a las academias para que los docentes interesados pudiesen participar, los resultados obtenidos no nos permitieron alcanzar la meta trazada por lo que continuaremos generando los trabajos académicos necesarios para el logro de estos perfiles.

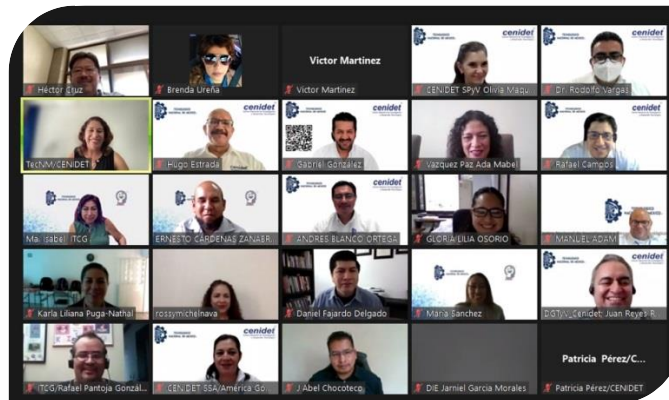
## Proyecto 1.2.5

**Actualización de la planta académica en competencias digitales.**

- **Indicador** | Número de académicos con competencias digitales (Licenciatura).
- **Unidad de medida** | Académico con competencias digitales.
- **Meta** | 180
- **Alcance** | 212
  
- **Indicador** | Número de académicos con competencias digitales (Posgrado)
- **Unidad de medida** | Académico con competencias digitales.
- **Meta** | 13
- **Alcance** | 13

### Línea de acción 1.3

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



### Proyecto 1.3.1

Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje.

- **Indicador** | Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje (Licenciatura).
- **Unidad de medida** | Académico formado.



- **Meta** | 20
- **Alcance** | 13
- **Causa** | Tomando en consideración la necesidad generada por las condiciones impuestas por la pandemia en la forma de realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, nos vimos en la necesidad de fortalecer a las y los académicos con esta competencia, por lo que se contemplaron cursos de esta índole en el programa de formación docente y actualización profesional correspondiente al ejercicio 2021. Lográndose un importante avance.
  
- **Indicador** | Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje (Posgrado).
- **Unidad de medida** | Académico formado.
- **Meta** | 5
- **Alcance** | 1
- **Causa** | Tomando en consideración la necesidad generada por las condiciones impuestas por la pandemia en la forma de realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, nos vimos en la necesidad de fortalecer a las y los académicos con esta competencia, por lo que se contemplaron cursos de esta índole en el programa de formación docente y actualización profesional correspondiente al ejercicio 2021, sin embargo, se continuará fortaleciendo esta actividad.

## Proyecto 1.3.2

**Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo.**

- **Indicador** | Número de personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia.
- **Unidad de medida** | PAAE capacitado
- **Meta** | 72

- Alcance | 87



- **Indicador** | Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia
- **Unidad de medida** | Personal directivo capacitado
- **Meta** | 25
- **Alcance** | 25



### Proyecto 1.3.3

Formación de células de producción de materiales educativos y recursos digitales del TecNM.

- **Indicador** | Número de células de producción de materiales educativos y recursos digitales conformadas.
- **Unidad de medida** | Célula de producción conformada.
- **Meta** | 1
- **Alcance** | 0
- **Causa** | Debido a las necesidades urgentes de equipo para enfrentar las condiciones de trabajo originadas por la pandemia por Covid19, no fue

posible la compra del equipo necesario para la operación de dicha célula.

## Línea de acción 1.4

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

### Proyecto 1.4.1

Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales.

- **Indicador** | Académicos participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura).
- **Unidad de medida** | Académico participante
- **Meta** | 8
- **Alcance** | 4
- **Causa** | Durante el año 2021 solo se participó en la convocatoria de desarrollo tecnológico e innovación para estudiantes que publicó el TecNM, se tomarán las medidas necesarias para alcanzar esta meta.





- **Indicador** | Académicos participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)
  - **Unidad de medida** | Académico participante.
  - **Meta** | 8
  - **Alcance** | 6
  - **Causa** | Se ha identificado que, de la población docente del instituto, solo los asociados a los Consejos de Posgrado participan en convocatorias de este tópic, de los cuales 6 ingresaron proyecto para su participación, lo que provocó que no se alcanzara la meta esperada.
- 
- **Indicador** | Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura).
  - **Unidad de medida** | Estudiante participante.
  - **Meta** | 8
  - **Alcance** | 8
  - **Indicador** | Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado).
  - **Unidad de medida** | Estudiante participante.
  - **Meta** | 15
  - **Alcance** | 6
  - **Causa** | En la convocatoria de Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación para Estudiantes se enviaron 4 proyectos para evaluación, los cuales agrupaban en total 6 estudiantes, por lo que se reformulará las estrategias necesarias para el logro de esta meta.
- 
- **Indicador** | Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura).
  - **Unidad de medida** | Académico participante.
  - **Meta** | 8
  - **Alcance** | 7
  - **Causa** | Las condiciones generadas por la pandemia por Covid19 siguieron provocando baja participación tanto de académicos como de estudiantes en

este tipo de proyectos, ya que estas no eran las más apropiadas.

- **Indicador** | Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Posgrado).
  - **Unidad de medida** | Académico participante.
  - **Meta** | 8
  - **Alcance** | 8
- 
- **Indicador** | Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura).
  - **Unidad de medida** | Estudiante participante.
  - **Meta** | 8
  - **Alcance** | 7
  - **Causa** | Las condiciones generadas por la pandemia por Covid19 siguieron provocando baja participación tanto de académicos como de estudiantes en este tipo de proyectos, ya que estas no eran las más apropiadas.
- 
- **Indicador** | Estudiantes participantes en convocatorias en materia de investigación (Posgrado).
  - **Unidad de medida** | Estudiante participante.
  - **Meta** | 8
  - **Alcance** | 8

## Proyecto 1.4.2

**Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua.**

- **Indicador** | Porcentaje de académicos con habilidad de comunicación en una segunda lengua.
- **Unidad de medida** | Académico bilingüe.
- **Meta** | 14.90%





- **Alcance** | 14.90%
- **Indicador** | Porcentaje de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua.
- **Unidad de medida** | Alumno bilingüe.
- **Meta** | 25%
- **Alcance** | 29.05%

### Proyecto 1.4.3

Incremento de los planes y programas de estudio impartidos en una segunda lengua.

- **Indicador** | Número de asignaturas impartidas en una segunda lengua (Licenciatura).
- **Unidad de medida** | Asignatura impartida.
- **Meta** | 10
- **Alcance** | 0
- **Causa** | Debido a la pandemia por Covid-19 no se promovió esta estrategia entre el personal docente de las diversas de las diversas carreras del Instituto.
- **Indicador** | Número de asignaturas impartidas en una segunda lengua (Posgrado).
- **Unidad de medida** | Asignatura impartida.
- **Meta** | 1
- **Alcance** | 0
- **Causa** | Se promovió esta estrategia con los docentes de posgrado y comentaron que falta más práctica del idioma inglés.

### Línea de acción ET.1

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



## Proyecto E.T.1.2

Integración en los planes y programas de estudio de elementos con orientación hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.

- **Indicador** | Porcentaje de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.
- **Unidad de medida** | Programa académico con temas de desarrollo sustentable e inclusión.
- **Meta** | 10%
- **Alcance** | 100%

## Objetivo 2

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

---

### Línea de acción 2.1

Incrementar la atención a la demanda.



### Proyecto 2.1.1

Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas.



- **Indicador** | Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licenciatura).
- **Unidad de medida** | Estudiante becado.
- **Meta** | 500
- **Alcance** | 270
- **Causa** | Para el 2021 las actividades se realizaban totalmente en línea, por lo que existieron algunas limitaciones, siendo la principal el acceso al internet, ya que en algunas regiones en las que radican nuestros estudiantes este es casi nulo, generando con ello poca participación en las convocatorias lanzadas por el gobierno Federal y Estatal.
  
- **Indicador** | Número de estudiantes beneficiados con una beca (Posgrado).
- **Unidad de medida** | Estudiante becado.
- **Meta** | 23
- **Alcance** | 21
- **Causa** | Buena difusión de las convocatorias y atención oportuna de los coordinadores en la convocatoria 2021-2, por lo que se logra que 21 estudiantes de 23 que se tienen como meta se vean beneficiados con este programa.

## Proyecto 2.1.2

### Incremento de la matrícula de licenciatura.

- **Indicador** | Tasa de variación de la matrícula de licenciatura.
- **Unidad de medida** | Estudiante de licenciatura inscrito.
- **Meta** | 6.35
- **Alcance** | -2.18
- **Causa** | La pandemia que se está viviendo desde inicios del año 2020 por Covid19, continúa siendo un factor importante en los alcances de este tipo de indicadores, ya que existen comunidades donde el internet no es muy accesible, provocando esto que algunos estudiantes decidan esperar mejores condiciones para inscribirse a esta institución.



- **Indicador** | Tasa de variación de la matrícula de posgrado.
- **Unidad de medida** | Estudiante de posgrado inscrito.
- **Meta** | 4.35
- **Alcance** | 26.09

### Proyecto 2.1.3

#### Fortalecimiento de los programas de tutorías.

- **Indicador** | Numero de tutores formados.
- **Unidad de medida** | Tutor formado.
- **Meta** | 25
- **Alcance** | 8
- **Causa** | El año 2021 por atender a la capacitación de las herramientas tecnológicas necesarias para el desarrollo de las actividades académicas, el personal docente no se mostró interesado en formarse como tutor, por lo que se obtuvo una participación menor a la esperada, sin embargo, se continuará con esta sensibilización para lograr una mayor participación.

### Proyecto 2.1.4

#### Mejora de la eficiencia terminal.

- **Indicador** | Índice de eficiencia terminal de licenciatura.
- **Unidad de medida** | Estudiantes de licenciatura egresados.
- **Meta** | 70 %
- **Alcance** | 41.33 %
- **Causa** | Las restricciones establecidas por el Covid-19 en el 2020 continuaron generando algunas limitaciones durante el año 2021, por lo que la eficiencia terminal programada no fue posible alcanzarla, ya que varios de nuestros estudiantes no pudieron desarrollar sus residencias profesionales.

- **Indicador** | Índice de eficiencia terminal de posgrado
- **Unidad de medida** | Estudiantes de posgrado egresados
- **Meta** | 78.57 %
- **Alcance** | 42.86
- **Causa** | Las restricciones establecidas por el Covid19 en el 2020 continuaron generando algunas limitaciones durante el año 2021, por lo que la eficiencia terminal programada no fue posible alcanzarla, ya que nuestros estudiantes no pudieron completar los proyectos de tesis definidos a desarrollarse en 4 semestres.

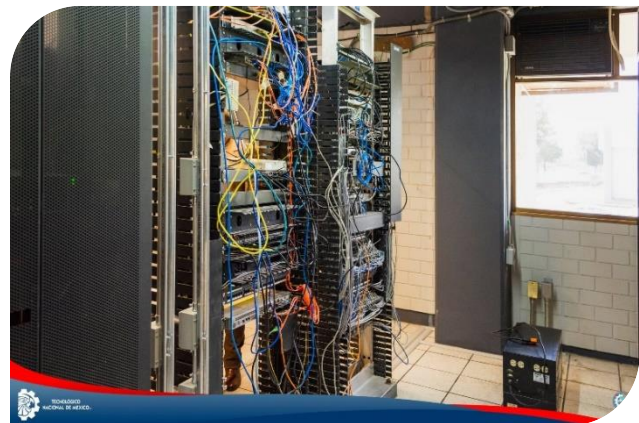
## Línea de acción 2.2

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

### Proyecto 2.2.1

Fortalecimiento de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros.

- **Indicador** | Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados.
- **Unidad de medida** | Talleres y laboratorios modernizados.
- **Meta** | 100%
- **Alcance** | 71.43 %
- **Causa** | En el año 2021, se dio mantenimiento mas profundo a los edificios por lo que el alcance fue menor al programado, ya que, dicho mantenimiento llevó mayor detalle, mejorando con esto tanto su aspecto como su funcionamiento.



## Línea de acción ET.2

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

### Proyecto ET.2.2

Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación.

- **Indicador** | Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con espacios accesibles a personas con discapacidad y dan atención a grupos vulnerables.
- **Unidad de medida** | Instituto tecnológico acondicionado.
- **Meta** | 1
- **Alcance** | 1



## Objetivo 3

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



## Línea de acción 3.1

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

### Proyecto 3.1.1

Atención de primer nivel o de prevención.

- **Indicador** | Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención.
- **Unidad de medida** | Estudiante de nuevo ingreso participante en alguno de los programas de primer nivel.
- **Meta** | 1000 estudiantes.
- **Alcance** | 634 estudiantes.
- **Causa** | La situación actual que ha prevalecido durante el 2021 no ha permitido que se puedan organizar eventos deportivos, culturales y cívicos para los estudiantes, por lo que la participación se ha visto disminuida.

### Proyecto 3.1.2

Atención de segundo nivel o de competición y exhibición.

- **Indicador** | Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo.
- **Unidad de medida** | Estudiante de los semestres 2 a 12 participante en alguno de los programas de segundo nivel de aten.
- **Meta** | 192
- **Alcance** | 350



## Línea de acción 3.2

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



### Proyecto 3.2.1

Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales, artísticas, deportivas y recreativas.

- **Indicador** | Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitadas para su uso.
- **Unidad de medida** | Espacios rehabilitados.
- **Meta** | 8
- **Alcance** | 6
- **Causa** | Los mantenimientos fueron mayores a los proyectados inicialmente para mejorar las instalaciones e incrementar su funcionalidad, motivo por lo que no se alcanza a cubrir la totalidad de las áreas programadas.

### Proyecto 3.2.2

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

- **Indicador** | Numero de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados.
- **Meta** | 2
- **Alcance** | 2



### Proyecto 3.2.3

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

- **Indicador** | Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados.
- **Unidad de medida** | Eventos realizados.
- **Meta** | 27
- **Alcance** | 19
- **Causa** | La situación actual provocada por la pandemia por Covid-19, no ha permitido la organización de este tipo de eventos, por lo que la participación de los estudiantes se ha visto disminuida.

### Proyecto 3.2.4

Fuentes alternas de financiamiento para potenciar la participación de estudiantes en actividades de compromiso cívico, culturales, artísticas y deportivas.

- **Indicador** | Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con proyectos de patrocinio y/o colaboración implementados, con instituciones y organismos, locales, nacionales e internacionales.
- **Unidad de medida** | Proyecto implementado
- **Meta** | 1



- Alcance | 1

### Proyecto 3.3.1

Cultura de la prevención mediante las Comisiones de seguridad e Higiene en el Trabajo.

- **Indicador** | Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Comisiones de seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación.
- **Unidad de medida** | Instituto tecnológico o centro con comisión instalada y en operación.
- **Meta** | 1
- **Alcance** | 1



### Proyecto 3.3.2

Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios.

- **Indicador** | Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios.
- **Unidad de medida** | Estudiantes de servicio social.
- **Meta** | 370
- **Alcance** | 489
  
- **Indicador** | Número de comunidades beneficiadas por el servicio social.
- **Unidad de medida** | Comunidad beneficiada.



- **Meta** | 180
- **Alcance** | 251
  
- **Indicador** | Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social.
- **Unidad de medida** | Persona beneficiada.
- **Meta** | 54,000
- **Alcance** | 58,350



## **EJE ESTRATÉGICO 2**

Fortalecimiento  
de la investigación.



## Objetivo 4

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

---

### Línea de acción 4.1

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

#### Proyecto 4.1.1

Impulso en el nivel licenciatura y posgrado a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores.

- **Indicador** | Tasa de variación de académicos registrados en el SNI.
- **Unidad de medida** | Académico registrado en el SNI.
- **Meta** | 1
- **Alcance** | 0
- **Causa** | La participación en la convocatoria para poder incorporar docentes

investigadores con la obtención de niveles del SIN, nos resultó negativa, por lo que se procedió a genera la apelación correspondiente, encontrándonos en estos momentos en espera de la respuesta favorable a nuestra apelación.

- **Indicador** | Porcentaje de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel.
- **Unidad de medida** | Académico en el en el SNI con nivel incrementado.
- **Meta** | 3
- **Alcance** | 0
- **Causa** | Al recibir los resultados de la convocatoria en la que participaron tres de nuestros docentes investigadores para promover su nivel, nos encontramos con una respuesta negativa, por lo que se procedió a realizar la apelación correspondiente para estar en posibilidad de este cambio de nivel en el SNI.

## Proyecto 4.1.2

**Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos.**

- **Indicador** | Número de cuerpos académicos conformados y en operación.
- **Unidad de medida** | Cuerpos académicos en operación.
- **Meta** | 7
- **Alcance** | 6
- **Causa** | Derivado de la convocatoria 2021 lanzada para este propósito, se enviaron los expedientes de los cuerpos académicos conformados en la que 6 de 7 expedientes evaluados obtuvieron un resultado favorable, logrando con ello una muy buena participación.

## Proyecto 4.1.3

**Conformación de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y el emprendimiento.**

- **Indicador** | Número de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación



y emprendimiento integrados y en operación.

- **Unidad de medida** | Grupos de trabajo interdisciplinario en operación.
- **Meta** | 2
- **Alcance** | 0
- **Causa** | Derivado de las condiciones generadas por la pandemia por Covid-19, prevalentes hasta el año 2021, no se prestó para trabajar en la creación de nuevos grupos de trabajo interdisciplinarios.

## Línea de acción 4.2

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

### Proyecto 4.2.2

Alianzas para el desarrollo.

- **Indicador** | Número de alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- **Unidad de medida** | Alianza realizada.
- **Meta** | 5
- **Alcance** | 0
- **Causa** | Debido a las condiciones generadas por la pandemia por Covid-19, no se han lanzado convocatorias para generar los concursos de Ciencia, Tecnología e Innovación; motivo por el que no fue posible alcanzar este indicador.

### Proyecto 4.2.3

Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica.

- **Indicador** | Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica (Posgrado).
- **Unidad de medida** | Académico participante.
- **Meta** | 4

- Alcance | 24



### Proyecto 4.2.4

Impulso a la participación de estudiantes de posgrado en proyectos de investigación.

- **Indicador** | Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación.
- **Unidad de medida** | Estudiante de posgrado participante.
- **Meta** | 8
- **Alcance** | 4
- **Causa** | El interés de los estudiantes para participar en este tipo de proyectos no fue la esperada.

### Proyecto 4.2.5

Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales.

- **Indicador** | Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM.
- **Unidad de medida** | Artículo de investigación publicado.
- **Meta** | 13

- **Alcance** | 4
- **Causa** | Debido a la pandemia por Covid-19 no se tuvo la respuesta esperada de las revistas a las que se enviaron los artículos para su publicación, por lo que seguimos en espera de que los demás sean publicados.

### Línea de acción 4.3

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

#### Proyecto 4.3.1

Aprovechamiento interinstitucional de las instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

- **Indicador** | Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados.
- **Unidad de medida** | Convenio realizado.
- **Meta** | 5
- **Alcance** | 1
- **Causa** | Durante este periodo se realizaron los esfuerzos para la concreción de los convenios para el uso compartido de las instalaciones.



## 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.

---

## Línea de acción 5.1

Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.

### Proyecto 5.1.1

Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los institutos tecnológicos.

- **Indicador** | Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación.
- **Unidad de medida** | Instituto tecnológico o centros que cuenta con Consejo de Vinculación en operación.
- **Meta** | 1
- **Alcance** | 1

### Proyecto 5.1.2

Vinculación y cooperación entre institutos tecnológicos y centros en todas las áreas del quehacer institucional que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.

- **Indicador** | Número de convenios vigentes de vinculación entre institutos tecnológicos y centros.
- **Unidad de medida** | Convenio de vinculación intraTecNM vigente.
- **Meta** | 3
- **Alcance** | 3.

### Proyecto 5.1.3

Fortalecimiento de la vinculación de los Institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales que



contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.

- **Indicador** | Número de convenios vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales.
- **Unidad de medida** | Convenio de vinculación vigente
- **Meta** | 2
- **Alcance** | 2



### Proyecto 5.1.4

Impulso de la oferta de servicios de capacitación, consultoría, desarrollo, investigación e innovación a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas como medios de desarrollo, competitividad, sustentabilidad y generación de recursos.

- **Indicador** | Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado.
- **Unidad de medida** | Convenio o contrato de vinculación vigente.
- **Meta** | 200
- **Alcance** | 193
- **Causa** | Algunos de los convenios dejaron de tener vigencia durante este periodo, y dadas las circunstancias actuales por la pandemia Covid-19 que aún nos sigue limitando en algunos ámbitos no fue posible firmar nuevos convenios.



### Proyecto 5.1.5

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

- **Indicador** | Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.
- **Unidad de medida** | Estudiante participante.
- **Meta** | 500
- **Alcance** | 489
- **Causa** | **Las** condiciones generadas por la pandemia por Covid-19, no permitieron que se alcanzara esta meta, ya que perdieron vigencia algunos convenios los cuales ya no fue posible renovarlos durante ese periodo.



## Línea de acción 5.2

Fomentar la gestión de la propiedad intelectual.

### Proyecto 5.2.1

Promoción de la protección de la propiedad intelectual.

- **Indicador** | Número de registros de propiedad intelectual.
- **Unidad de medida** | Propiedad intelectual registrada.
- **Meta** | 8
- **Alcance** | 9
- **Indicador** | Número de servicios realizados por las Oficinas de Transferencia de Tecnología.
- **Unidad de medida** | Servicios realizados.
- **Meta** | 9



- **Alcance** | 0
- **Causa** | La capacitación necesaria para el logro de este tipo de proyectos, no fue posible llevarla a cabo provocado por las condiciones que prevalecen por la pandemia por Covid-19, por lo que se continuara con las gestiones pertinentes para este logro.

## Línea de acción 5.3

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

### Proyecto 5.3.1

Fortalecimiento de la incubación de empresas en los institutos tecnológicos y centros, orientada al desarrollo tecnológico y la innovación.

- **Indicador** | Número de empresas incubadas.
- **Unidad de medida** | Empresa incubada.
- **Meta** | 1
- **Alcance** | 0
- **Causa** | No se han encontrado las condiciones ideales para la generación de esta la incubadora de empresas en la institución.

### Proyecto 5.3.2

Vinculación del TecNM a través de sus egresados.

- **Indicador** | Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Licenciatura).
- **Unidad de medida** | Egresado incorporado al mercado laboral.
- **Meta** | 360
- **Alcance** | 205
- **Causa** | La meta de egresados incorporados al mercado laboral se vio limitada por las condiciones de Pandemia.
- **Indicador** | Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los

primeros doce meses de su egreso (Posgrado).

- **Unidad de medida** | Egresado incorporado al mercado laboral.
- **Meta** | 2
- **Alcance** | 2

## Línea de acción ET.5

Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento.

### Proyecto ET.5.1

Fortalecimiento del emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad.

- **Indicador** | Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad.
- **Unidad de medida** | Proyecto de emprendimiento focalizado.
- **Meta** | 4
- **Alcance** | 2
- **Causa** | Dadas las condiciones que la pandemia por Covid-19 ha generado solo fue posible que dos equipos de trabajo pudiesen participar.

### Proyecto ET.5.2

Promoción del servicio social en programas de inclusión e igualdad.

- **Indicador** | Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad.
- **Unidad de medida** | Estudiante de servicio social participante.
- **Meta** | 80
- **Alcance** | 5
- **Causa** | Al promover este tipo de actividad, nos encontramos con que en nuestra región no hay muchas instituciones que promuevan este tipo de actividades, motivo por el cual no es posible alcanzar la meta establecida.



## **EJE ESTRATÉGICO 3**

Efectividad organizacional



## Objetivo 6

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

### Línea de acción 6.2

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

#### Proyecto 6.2.1

Implementación de una estrategia institucional de comunicación.

- **Indicador** | Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementan la estrategia institucional de comunicación.
- **Unidad de medida** | Estrategia implementada
- **Meta** | 1
- **Alcance** | 1

#### Proyecto 6.2.2

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.





- **Indicador** | Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado.
- **Unidad de medida** | Instituto tecnológico y centro certificado.
- **Meta** | 1
- **Alcance** | 1
  
- **Indicador** | Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión ambiental certificado.
- **Unidad de medida** | Instituto tecnológico y centro certificado.
- **Meta** | 1
- **Alcance** | 1
  
- **Indicador** | Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la energía certificado.
- **Unidad de medida** | Instituto tecnológico y centro certificado.
- **Meta** | 1
- **Alcance** | 1
  
- **Indicador** | Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con el modelo de equidad de género certificado.
- **Unidad de medida** | Instituto tecnológico y centro certificado.



- **Meta** | 1
- **Alcance** | 1
- **Indicador** | Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo certificado.
- **Unidad de medida** | Instituto tecnológico o centro certificado.
- **Meta** | 1
- **Alcance** | 0
- **Causa** | Debido a la pandemia por Covid-19, la preparación de la documentación necesaria para la certificación en esta norma, no ha sido posible concluirla..
- **Indicador** | Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con reconocimiento a la responsabilidad social.
- **Unidad de medida** | Instituto tecnológico y centro con reconocimiento.
- **Meta** | 1
- **Alcance** | 1

### Proyecto 6.2.3

**Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información.**

- **Indicador** | Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados.
- **Unidad de medida** | Sistema de información creado, integrado y/o actualizado.
- **Meta** | 10
- **Alcance** | 3
- **Causa** | El centro de cómputo de nuestro instituto se enfocó en la atención de las necesidades generadas por el servicio académico en línea, por lo que no les fue posible la generación de sistemas de información nuevos, o en su caso, formular la integración de los existentes.





## Línea de acción 6.3

Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente.

### Proyecto 6.3.1

Gestión de mayor financiamiento federal para el TecNM.

- **Indicador** | Incremento del presupuesto del TecNM gestionado.
- **Unidad de medida** | Incremento del presupuesto del TecNM gestionado.
- **Meta** | 1
- **Alcance** | 1

## Línea de acción 6.4

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

### Proyecto 6.4.1

Aseguramiento de la aplicación en los institutos tecnológicos y centros de los criterios de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos.

- **Indicador** | Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado.
- **Unidad de medida** | Programa implementado.
- **Meta** | 1
- **Alcance** | 1



## Gestión, captación y ejercicio de los recursos

Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas, que nos orienta hacia la optimización y aplicación de recursos para la operación de los procesos que se enmarcan en la Educación Superior Tecnológica, y desde luego el impacto que representan para el cumplimiento de las metas del Programa de trabajo Anual 2021, es menester dar cuenta cabal del ejercicio y repercusión que tienen en la institución.

En ese sentido, se presenta una descripción de la captación y aplicación de los recursos, atendiendo las estrategias que se enmarcan en este objetivo y su relación con los indicadores.

En el año 2021 se captaron ingresos propios para la operación de la Institución, principalmente de las cuotas de inscripción y reinscripción de los estudiantes, servicios de titulación, solicitud de constancias y cursos al exterior.

También remanente Institucional, proveniente de economías del ejercicio 2020.

Contamos con la aportación anual del Gobierno federal (gasto directo) para desarrollo de proyectos de Investigación y operación de la Institución.

La captación de ingresos se muestra en la siguiente tabla:

No.	CONCEPTO	APORTACIÓN
1	Ingresos propios	\$ 16,405,785.46
2	Remanente 2020	\$ 5,642,995.12
3	Apoyo a proyectos por la federación	\$ 1,942,289.00
TOTAL		\$ 23,991,069.58

La distribución de los recursos se realizó de acuerdo y conforme al Programa de Trabajo Anual 2021.



A continuación, se muestran los Objetivos y líneas de acción del Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán y como se aplicaron los recursos.

OBJETIVOS	
1.	Fortalecer la calidad de la oferta educativa.
2.	Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.
3.	Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.
4.	Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.
5.	Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.
6.	Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.

NÚMERO	LÍNEAS DE ACCIÓN
1.1	Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia internacional.
1.2	Mejorar el nivel de habilitación del personal académico.
1.3	Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.
1.4	Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.
E.T.1	Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.
2.2	Incrementar la atención a la demanda.
2.4	Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros

E.T.2	Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM.
3.1	Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico-corporal, social, emocional e intelectual cognitivo.
3.2	Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación.
3.3	Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad.
4.1	Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.
4.2	Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.
4.3	Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación.
5.1	Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.
5.2	Fomentar la gestión de la propiedad intelectual.
5.3	Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.
E.T.5	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento.
6.2	Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional
6.3	Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente.
6.4	Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción.

### Recurso aplicado por objetivo y línea de acción

OBJETIVO	LÍNEA DE ACCIÓN	RECURSO POR LÍNEA DE ACCIÓN
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	1.1 Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia internacional.	\$1,436,766.26

	1.2 Mejorar el nivel de habilitación del personal académico.	\$ 137,831.12
	1.3 Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.	\$ 288,155.84
	1.4 Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.	\$ 979,930.92
	ET.1 Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	\$ 3,663.26
2 - Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	2.2 Incrementar la atención a la demanda.	\$ 3,474,946.23
	2.4 Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros.	\$ 8,805,877.93
	E.T.2 Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM.	\$ 35,191.00
3 - Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	3.1 Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico-corporal, social, emocional e intelectual cognitivo.	\$ 411,693.03
	3.2 Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación.	\$ 353,702.31
	3.3 Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad.	\$ 468,407.82
4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.	4.1 Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico innovación y emprendimiento.	
	4.2 Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.	\$ 817,473.80
	4.3. Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación	\$ 34,259.16
5. Fortalecer la vinculación con los sectores	5.1 Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.	\$ 2,971.95

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.	5.2 Fomentar la gestión de la propiedad intelectual.	\$ 17,955.17
	5.3 Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.	\$ 1,153.05
	ET.5 Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento.	\$ 102,177.90
6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.	6.2 Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional.	\$ 2,441,175.98
	6.3 Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente.	
	6.4 Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción.	\$ 29,923.44
TOTAL APLICADO		\$ 19,843,256.77

Los recursos aplicados durante el ejercicio 2021 ascienden a \$19,843,259.77, y se obtiene un remanente de \$4,147,812.81 para ser aplicados en el ejercicio 2022, recursos ya programados en el Programa de Institucional Anual 2022, y continuar atendiendo la operación, proporcionando el mantenimiento a la infraestructura, adquiriendo equipo para los laboratorios, apoyando al Posgrado y demás programas Institucionales.

En la siguiente tabla y gráficos se observan los porcentajes de la aplicación del gasto en cada uno de los objetivos

OBJETIVOS	%
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	15%
2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	62%

3 - Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	6%
4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.	4%
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.	1%
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.	12%



Cumpliendo de esta forma con la política recomendada por el TecNM.

En lo referente a la nómina y las prestaciones que reciben el personal que laboran en la Institución, es aportada directamente por el gobierno federal, a través de la Secretaría de Educación Pública.

## Aplicación de los ingresos federales

(Gasto directo)



**Para el desarrollo de proyectos de Investigación la cantidad de \$ 719,115.00.**

**Proyectos realizados por Maestros de la Institución:**

- Software interactivo con interpretación pictográfica para evaluar la viabilidad financiera de proyectos para pequeñas y medianas empresas.  
Responsable técnico María de Jesús Cárdenas Chávez.
- Diseño e implementación de scanner fotogramétrico automatizado  
Responsable técnico Jose de Jesús Garcia Cortes
- Desarrollo e implementación de un sistema proactivo de iluminación.  
Responsable técnico Marco Antonio Meza Aguilar.
- Aplicación móvil para educación nutricional infantil y su efecto sobre la selección de alimentos y conocimientos nutricionales.  
Responsable técnica Rosa María Michel Nava.
- Monitoreo inteligente para la detección, prevención y asistencia durante pandemias utilizando tecnologías digitales.  
Responsable técnico Raquel Ochoa Ornelas.
- Implementación de un laboratorio virtual para el desarrollo de prácticas y simulaciones matemáticas.  
Responsable técnico Karla Liliana Puga Nathal.
- Diseño de un sistema de conteo de agaves usando redes neuronales convolucionales.  
Responsable técnico María Guadalupe Sánchez Cervantes
- Plataforma de capacitación para diseño de controladores activos en automóviles o vehículos agrícolas (eléctricos o de combustión) autónomos por realidad mixta.  
Responsable técnico Sergio Sandoval Pérez.
- Interfaz gráfica, transmisión y recepción de datos de un sistema sísmico.  
Responsable técnico Gustavo Chávez Orendain.
- Sistema de inteligencia computacional para análisis de calidad de la energía.  
Responsable técnico: Jaime Jalomo Cuevas



## Logros

---

A continuación, se hará una descripción de los logros obtenidos en el periodo 2021.

Se presentan las adquisiciones de Equipo de prácticas de laboratorio, así también adquisiciones para actividades de oficina, actividades extraescolares, centro de cómputo y para las diferentes áreas de la Institución, con un importe de \$ 4,180,000.00 (Cuatro millones ciento ochenta mil pesos) durante el año 2021.

### Departamento de Metal Mecánica

#### Equipo para prácticas

- 1 Centro de Maquinado CNC



### Departamento de Sistemas y Computación

#### Para actividades administrativas

- 1 computadora Dell Vostro 3681

#### Equipo para el Laboratorio de Redes.

- 3 escritorios de trabajo de 1.40mt
- 16 computadoras HP, de escritorio, procesador Core i5.
- 1 no-break up011-2 ax.
- 3 organizador vertical
- 10 patch cord 6 pies

- 15 cinta aislante
- 10 canaleta LDS
- 34 patch cord 3 pies
- 3 bobinas de cable UTP cat 6.
- 9 organizador horizontal
- 3 plug cat 6 bolsa con 100pzas.
- 9 faceplate doble
- 10 pinzas pelacables de red cat 5 y 6



- 3 patch panel
- 3 bolsas de cintillos.
- 15 escalerillas para cableado de red
- 1 etiquetadora de cables.
- 3 PDU básico para distribuidor de energía
- 34 jacks cat 6.
- 5 kit de herramientas de reparación de red

## Departamento de Ingeniería Industrial

### Para actividades administrativas

- 1 computadora Dell Vostro 3681

### Para prácticas de laboratorio

- 1 scanner 3D de uso manual
- 13 vernier
- 15 cronómetros



## Departamento de Ciencias Económico-Administrativas

### Equipo para actividades administrativas

- 3 computadoras Dell Vostro 3681



## Departamento de Ciencias de la Tierra (Arquitectura)

### Equipo para actividades administrativas

- 1 silla operativa tapizada.

### Materiales para el Laboratorio de Construcción

- 7 palas Truper cuadrada
- 6 cajón mezclero eco
- 6 barra Truper 1x1.50
- 1 carretilla Truper
- 1 rack de piso para herramientas
- 8 marro de goma de 16oz



- 28 cascos seguridad Truper amarillo
- 7 flexómetro Truper 30 y 10mts
- 1 pie de rey Truper protul
- 6 nivel Truper gotas
- 6 plomo Truper zamac
- 1 juego 5 pzas desarmador Truper
- 1 llave ajustable Truper (perica)
- 1 llave stilson sti-14 reforzada
- 2 corta pernos Truper 36"
- 3 serrucho Truper costilla 14, std-20, std-24
- 4 espátulas hecort 251020, 251030, 251040, 251050
- 3 arco segueta Truper atx-12
- 6 martillo uña Truper ma-16
- 6 cuchara Truper 8
- 6 llanas Truper plana madera 11x4
- 6 flota Truper profesional fl-10
- 2 grifa 2 cabos Truper 5/8, 3/4
- 6 tiralíneas Truper tl-100
- 6 piola plástica n.100
- 1 taladro dewalt 1/2 roto martillo dw505
- 1 broca av. juego 13pzas Truper jbv-13
- 1 broca concreto jgo de 6 pzas jbct-6



## Departamento de Ciencias Básicas

### Para actividades administrativas

- 1 gabinete universal metálico
- 1 conjunto secretarial modelo Polo
- 1 archivero metálico vertical
- 1 computadora Dell Vostro 3681



## Departamento de División de Estudios de Posgrado

### Para actividades de alumnos de Posgrado

- 4 Mesas de Trabajo 1.20x1.20mt
- 4 silla operativa tapizada.



## Departamento de Desarrollo Académico

### Equipo para actividades académicas

- 4 video proyector Epson
- 2 pantalla led LG 60"
- 3 cámaras de video
- 52 conectores HDMI precableado
- 24 cables HDMI estándar





## Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación

### Equipo para actividades administrativas

- 3 computadoras Dell Vostro 3681
- 1 silla operativa tapizada.



## Departamento de Actividades Extraescolares

### Equipo para actividades administrativas

- 2 computadoras Dell Vostro 3681

### Equipo para Gimnasio

- 2 espaldera de banco para pecho
- 2 tablas para abdominales
- 2 aparatos simulador de remo para brazo y pierna
- 2 pasamanos multifuncional
- 2 pesas para brazo y hombro
- 2 barras paralelas multifuncionales
- 2 aparatos para abdomen y espalda
- 2 bancos de pesas para brazo, hombro y espalda
- 2 gimnasio universal
- 8 mancuernas hexagonal de 5lb



### Equipo para prácticas deportivas

- 14 balones para futbol, voleibol y basquetbol
- 5 baloneras
- 1 red de voleibol



### Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación



### Equipo para actividades administrativas

- 3 computadora Dell Vostro 3681

### Coordinación de Calidad

### Equipo para actividades administrativas

- 1 computadora HP, de escritorio, procesador Core i5.



## Departamento de Centro de Cómputo

### Materiales y equipo para proporcionar internet en diversas áreas del Tecnológico.

- 4 switch Cisco
- 20 unidades de estados solido
- 1 unidad de Almacenamiento en Red
- 4 racks abiertos de aluminio
- Jack Cat 6 salida inclina
- Patch cord cat 6
- Patch Panel cat 6
- Manejador de cableado vertical y horizontal
- Cable Cat 6FTP
- Administrador de cableado horizontal y vertical
- Canaletas de PVC y Conectores
- Cable UTP
- 2 disco duro externo para servidor
- Acces Point 200 usuarios
- Disco Duro NAS 1200gb

### Mobiliario para laboratorio de cómputo

- 90 sillas de visita
- 15 mesas de melamina de 1.20mts





## Departamento de Mantenimiento

### Equipo para actividades administrativas

- 2 computadora Dell Vostro 3681
- 2 Sillas operativas tapizadas.



## Departamento de Recursos Materiales y Servicios

### Equipo para actividades administrativas

- 1 computadora Dell Vostro 3681
- 4 Sillas operativas tapizadas.

### Equipo para mantenimiento de las instalaciones del Tecnológico

- 1 desbrozadora Stihl
- 1 Hidrolavadora Stihl



## Departamento de Recursos Financieros

### Equipo para actividades administrativas

- 1 silla alta con kit cajero
- 1 computadora Dell Vostro 3681
- 5 No Break para computadoras



## Departamento de Recursos Humanos

### Equipo para actividades administrativas

- 2 Monitores LED





## Dirección y Subdirección de Servicios Administrativos

### Equipo para actividades administrativas

- 2 computadora Dell Vostro 3681

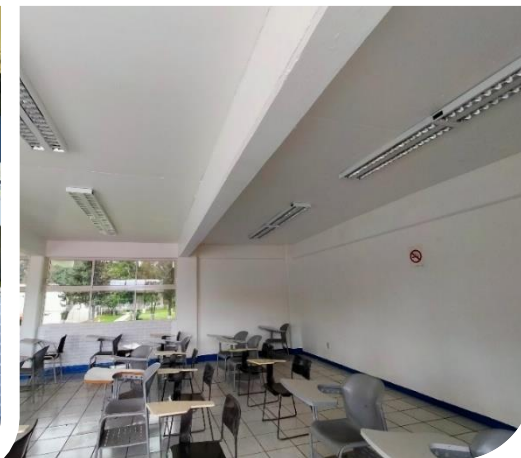


## Acondicionamientos a infraestructura del ITCG

### Acondicionamiento de aulas (edificio O)

Colocación de Puertas de metal en cada una de las aulas.

- Colocación de gabinetes y lámparas LED en el interior y exterior de cada aula
- Ventanas de todas las aulas.
- Pintura exterior e interior.
- Reparación y pintura de 85 butacas







### Acondicionamiento de espacios

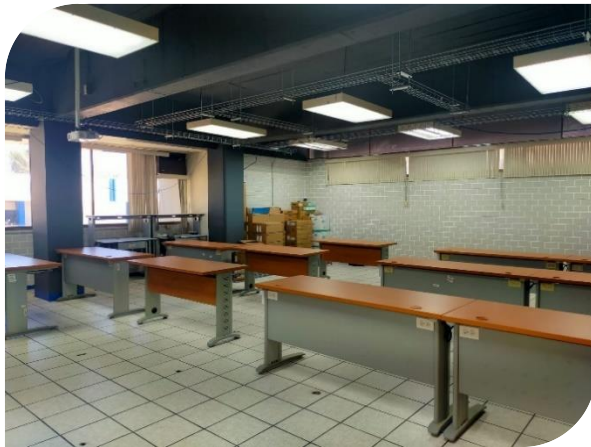
Se acondiciono un espacio para los estudiantes de posgrado en el edificio X planta alta (antes oficinas de Desarrollo académico).



Se realizó la adecuación de espacios para oficinas y para la atención psicología, en el edificio I planta alta.



Se acondiciono un espacio para el laboratorio



de redes en edificio V planta alta (antes sala 6).

### Recuperación de los colores institucionales

Se pintaron los edificios Ñ, O, Q, R y S con los colores institucionales; con la finalidad de preservar y mejorar la fisonomía de la infraestructura.

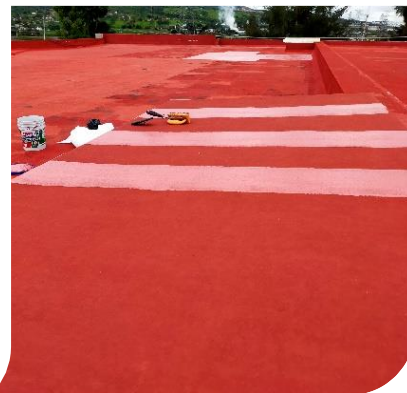


## Rampas en diversos puntos de la institución

Rampas en las salidas de emergencia del gimnasio auditorio, ingreso peatonal, plaza alas de Libertad, explanada de edificio R, cafetería, plazoleta de edificio Tl.



## Impermeabilización de edificios



Colocación de impermeabilizante en azoteas de los edificios S, V, X y Z, con la finalidad de conservar en mejores condiciones los edificios.



Seccionamiento de las válvulas  
en lavabos en baños de edificio  
C, G, N y Ñ



Colocación de losa de  
concreto en salida del  
estacionamiento 2

Laboratorio 4.0

Colocación de ventanal, 2  
puertas y puerta de  
emergencia en planta alta.



Acondicionamiento de baños de mujeres y hombres en planta alta del  
laboratorio.



Se colocó piso en la totalidad de los baños. Se colocó azulejo en muros que están en contacto directo con los W.C. También se colocó azulejo en las barras lavamanos.

Se hicieron detalles de tabla roca en el área que corresponde a los W.C. y lavamanos.

En baño de mujeres se instalaron 5 W.C., 3 llaves mono mando de bajo gasto de agua, iluminación tipo led que se activan a trajes de sensores de proximidad y movimiento. En el módulo de hombres se instalaron 3 W.C., 2 mingitorios secos, 3 llaves mono mando de bajo gasto.



### **Piso planta alta del laboratorio**

Se colocó piso de cerámica de 60x60 cm. en planta alta del laboratorio.





## Ingreso 4 a la institución

Mejorar la fisonomía del ingreso 4, mediante la adecuación de portones y la construcción de muros externos con una cubierta ligera en color gris, con la finalidad de realzar el ingreso a la institución.

## Mantenimiento del camión







## Infraestructura de red

### **Concluir la instalación de internet en el edificio T1 (industrial).**

Se instaló la fibra óptica que interconecta el edificio académico departamental de Ingeniería industrial (T1) con el SITE de Internet (edificio V), se probó el enlace y quedó funcionando.

### **Realizar las modificaciones internet en el laboratorio de sistemas sala no. 4.**

Se hizo un reacomodo de las mesas de trabajo de la sala con sus respectivos equipos de cómputo para que tengan la misma orientación de tal manera que les quede de frente tanto el pintarrón como la pantalla de proyección. Se hizo reacomodo de cableado para continuar con servicio de Internet. Para ello también se modificó la instalación eléctrica para alimentar 24 equipos de cómputo de dicha sala.

### **Incrementar la cobertura de internet en el centro de información.**

Se modernizó el cableado de red en centro de información substituyendo cableado cat5 por categoría 6 en todas las áreas (jefatura de centro de información, jefatura de atención a usuarios, módulo de atención a usuarios, inovatec, cubículos, desarrollo de colecciones, oficina de atención) para ofrecer mejor velocidad los usuarios. Además, se instalaron dos AP (Access Point) para dar cobertura inalámbrica a los usuarios de sala de lectura e inovatec

### **Incrementar cobertura de internet wifi en el ITCG**

Se hizo una reestructuración de la configuración y ubicación de 12 Accespoint para dar una cobertura más amplia del servicio de Internet inalámbrico. La ubicación definitiva de los AP es en las siguientes áreas: laboratorio de eléctrica, Lab matemáticas, Depto. De Ciencias económico-administrativas (edificio F), Sala audiovisual MVO, Desarrollo académico y cs. De la tierra (edificio I), Depto. De sistemas y computación ((edificio P), Laboratorio de Instrumentación (edificio Q),



Laboratorio de electrónica, Depto. Ingeniería Industrial (edificio TI), Lab. de cómputo (edificio V), Centro de información (edificio X planta baja), áreas admvas división de est. Profesionales – Depto. De vinculación-servicios escolares (edificio X planta alta). Con dicha instalación no solo se cubren las áreas comunes dentro de los edificios, sino que se logra cobertura de aproximadamente un 80% de andadores y pasillos.

### **Mantener el servicio de internet.**

Se ha mantenido el servicio de Internet ininterrumpido los 365 días del año de tal forma que siempre está vigente la página web del ITCG ([cdguzman.tecnm.mx](http://cdguzman.tecnm.mx)), así como los cursos en línea (plataforma Moodle). Se recontrató el servicio de Internet por un año aumentando su velocidad de 300 a 400Mbps dando mejores posibilidades de conexión con una mejor eficiencia para los usuarios.

### **Renovación de licenciamiento de Microsoft**

Se hizo la renovación del contrato de licenciamiento de Microsoft por un año, mismo que permite disponer de Windows original para equipos de cómputo de uso administrativo y algunos otros utilizados en laboratorios. Además, provee de correo institucional y office 365 así como espacio en la nube para los estudiantes y personal del ITCG.

### **Instalación de red cableada edificio Cs. Económico-administrativas.**

Se diseñó e instaló cableado categoría 6 en edificio F, así como un rack y switch configurado para dar servicio a 12 cubículos utilizados por 24 docentes, además del área administrativa de dos oficinas y espacio secretarial. Se estableció enlace desde esta área al edificio I con cable UTP para conexión de Internet.

### **Instalación de red cableada edificio ciencias básicas**

En este edificio (Ñ) se instaló cable y accesorios de red en categoría 6, a cada uno de los 14 cubículos, así como jefatura y área de secretaria, cubriendo 28 puertos que utilizan 25 personas entre jefatura, secretaria y docentes. Esta subred, se interconectó al rack del edificio P para proporcionar el servicio de Internet.



## Retos institucionales

---

Los retos permiten analizar los escenarios, encontrar la mejor manera de enfrentarlos, pero sobre todo conocer los beneficios que aportarán, nuestro Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán, tiene grandes áreas de oportunidad, visualizadas una vez que están claros los objetivos, como son, las acreditaciones, las gestiones para mejorar las instalaciones, la adquisición de equipo, mejoras de la infraestructura, impulso a los docentes, servicio al personal y estudiantes entre otros objetivos.

Hemos seleccionado algunos que esperamos alcanzar en el año 2021, como retos institucionales en beneficio de nuestras y nuestros estudiantes.

- Obtener las acreditaciones de las 9 carreras
- Continuar con el servicio de acceso a libros virtuales, para docentes y estudiantes, para asegurar que tengan una herramienta de enseñanza y/o aprendizaje.
- Acondicionar áreas para que las y los estudiantes tengan un espacio físico, donde puedan fomentar la investigación de manera informal, pero con innovación y tecnología.
- Incrementar las actividades deportivas y culturales, para que todos los estudiantes puedan lograr un desarrollo integral
- Fortalecer el modelo dual, con las y los estudiantes de todas las carreras, logrando que obtengan las competencias directamente en la empresa.
- Acondicionar un área para la asesoría docente-estudiante, estudiante-estudiante
- Incrementar el número de docentes con perfil deseable



- Apoyar a las y los docentes, para que obtengan o mejoren el SNI
- Continuar la capacitación a los docentes con TIC, para el manejo de plataforma y diseño de material didáctico
- Apoyar a docentes con curso de capacitación, para la generación de artículos y su publicación
- Motivar a los docentes a que practiquen estadías en empresas o centros de investigación.
- Gestionar recursos para continuar con la terminación del laboratorio de Industrias 4.0.
- Generar ahorros que permitan la adquisición de equipamiento para las diferentes carreras.
- Realizar el estudio de factibilidad y justificación para gestionar la apertura de la carrera de mecatrónica.
- Incrementar el número de egresados titulados.
- Mantener las certificaciones de los diferentes Sistemas de Gestión.
- Fortalecer el Consejo de Vinculación para la generación de proyectos de investigación Escuela-Empresa- Sociedad y gobierno.
- Iniciar el módulo para incubación de empresas.
- Ofrecer servicios de atención digitales al personal docente y estudiantes.
- Lograr incrementar los apoyos (becas) al personal y estudiantes convocadas por las diferentes Instituciones.



## Directorio

---

**María Isabel Álvarez Hernández**  
Directora

**Carlos Ruvalcaba Márquez**  
Subdirector Académico

**Héctor Alejandro Cruz Esquivel**  
Subdirector de Planeación y Vinculación

**Norma Nélida Morfín Maldonado**  
Subdirectora de Servicios Administrativos



**Favio Rey Lúa Madrigal**

Jefe de la División de Estudios  
Profesionales

**María Guadalupe Sánchez Cervantes**

División de Estudios de Posgrado

**Víctor Miguel Zepeda Orozco**

Jefe del Depto. de Desarrollo Académico

**Víctor Hugo Rentería Palomares**

Jefe del Depto. de Ciencias Básicas

**Ernesto Cárdenas Zanabria**

Jefe del Depto. de Metal Mecánica

**María Mojarro Magaña**

Jefa del Depto. de Ingeniería Industrial

**Rubén Reyes Rubio**

Jefe del Depto. de Ciencias de la Tierra

**Marco Antonio Sosa López**

Jefe del Depto. de Ingeniería Eléctrica  
y Electrónica

**Omar Cristian Vargas González**

Jefe del Depto. de Sistemas y  
Computación

**Imelda Elizabeth Ruíz Gutiérrez**

Jefa del Depto. De Ciencias  
Económico Administrativas

**Estanislao Castillo Horta**

Jefe del Centro de Cómputo

**Rubén Zepeda García**

Jefe del Depto. Planeación,  
Programación y Presupuestación

**Natalia Cisneros Aguilar**

Jefa del Depto. de Comunicación y  
Difusión

**Miguel Ángel Barragán Espinoza**

Jefe del Depto. de Servicios Escolares

**Roberto Fabián de la Cruz**

Jefe del Depto. de Gestión Tecnológica  
y Vinculación

**Maura Rosa María Hernández Rodríguez**

Jefa del Centro de Información

**Raúl García Pascual**

Jefe del Depto. de Actividades  
Extraescolares

**Daniel Murguía Pérez**

Jefe del Depto. de Recursos Materiales  
y Servicios

**Silvia Marisa Castillo Reyes**

Jefa del Depto. de Recursos Financieros

**Talia Castillo Hernández**

Jefa del Depto. de Recursos Humanos

**Margarito Isabeles González**

Jefe del Depto. de Mantenimiento