



La Técnica al Servicio de la Patria  
Autor: Luis Gustavo Sandoval

# Informe de Rendición de Cuentas 2021

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO



## **Instituto Tecnológico de Durango**

Informe de Rendición de Cuentas 2020

### **Coordinación Editorial**

Roberto Rojero Jiménez

### **Compilación**

Raúl Velázquez Ventura

Esther Soto García

### **Edición Literaria**

Raúl Velázquez Ventura

Francisco Palacios Rodríguez

### **Diseño**

Luis Fernando Galindo Vargas

D.R. © Instituto Tecnológico de Durango

Blvd. Felipe Pescador 1830 Ote.,

Col. Nueva Vizcaya,

C.P. 34080 Durango, Dgo., México.

Tel. (618) 829-0900

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 Durango.

MARZO 2022

Impreso en México / Printed in Mexico



## DIRECTORIO

**DELFINA GÓMEZ ÁLVAREZ**  
Secretaria de Educación Pública

**FRANCISCO LUCIANO COCHEIRO BÓRQUEZ**  
Subsecretario de Educación Superior

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

**ISELA FLORES MONTENEGRO**  
Directora del Instituto Tecnológico de Durango





## ÍNDICE GENERAL

I.	Mensaje Institucional	5
II.	Introducción	7
III.	Marco Normativo	10
IV.	Misión y Visión	14
V.	Diagnóstico	16
VI.	Indicadores	20
VII.	Acciones, Resultados y Logros	39
VIII.	Retos del Instituto Tecnológico	184
IX.	Directorio	187
X.	Glosario de Siglas y Acrónimos	189





Sincronización poética  
Autor: Luis Gustavo Sandoval

# I. MENSAJE INSTITUCIONAL



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO



## I. MENSAJE INSTITUCIONAL

Desde su fundación en 1948 hasta nuestros días, el Instituto Tecnológico de Durango, del Tecnológico Nacional de México, ha sido una institución pionera en educación tecnológica que sigue avanzando a pasos agigantados en la construcción de un futuro promisorio para la región y nuestro país, convirtiéndose así en uno de los mayores activos en la Educación Superior Tecnológica del norte de México.

Como parte de sus actividades y con un marcado compromiso por la transparencia y la rendición de cuentas, el Tecnológico de Durango, comparte un informe de resultados y éxitos, pero también de retos para el futuro, con la finalidad de dar certidumbre a la ciudadanía de que se trabaja, de forma ardua y decidida, en el logro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo. Este informe de rendición de cuentas 2021, es fruto del trabajo del personal directivo, docente, así como del personal de apoyo y asistencia a la educación quienes, en un profundo apego a la normatividad del TecNM, han laborado acatando los más altos valores éticos, cívicos y sociales de nuestra institución.

La actualidad de nuestros sistemas de gobierno demanda una total y absoluta transparencia en el ejercicio de los recursos y la rendición de cuentas a la sociedad, lo cual se conjuga con el orgullo por parte de nuestra institución por compartir los importantes logros obtenidos en materia académica, deportiva y cultural durante el año 2021, en beneficio de nuestras y nuestros estudiantes, al tiempo que colaboramos en el fortalecimiento de los sectores productivos, científicos, sociales y académicos, a través de servicios sociales, residencias profesionales y los diferentes convenios de colaboración signados en este periodo.

Si bien este año 2021 fue difícil por las condiciones fijadas ante la contingencia sanitaria derivada del COVID-19, el Tecnológico de Durango ha sabido transformar sus procedimientos didácticos, académicos, administrativos y de control para aprovechar las tecnologías de la Información y la Comunicación, maximizando la eficacia y eficiencia del servicio educativo. Esto nos ha permitido seguir ofreciendo el 100% de nuestros programas de licenciatura, maestría y doctorado con responsabilidad y profesionalismo, además de un marcado respeto a la diversidad y con atención a los grupos más vulnerables de la sociedad.

Es muy satisfactorio recordar los éxitos que se alcanzaron durante este 2021, ya que es reflejo del trabajo realizado en conjunto por parte de las y los docentes, personal de apoyo y directivo quienes siempre priorizan los objetivos institucionales para beneficio de las y los estudiantes y de la sociedad en general. Pero también estoy segura de que con el apoyo del gobierno federal, estatal y municipal, así como de la iniciativa privada, el año 2022 será de grandes triunfos para el Tecnológico de Durango y para el Tecnológico Nacional de México.

**Isela Flores Montenegro**

Directora del Instituto Tecnológico de Durango





## II. INTRODUCCIÓN





## II. INTRODUCCIÓN

El Informe de Rendición de Cuentas, está alineado con los documentos rectores nacionales, partiendo del Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024 (PND 2019 – 2024), de donde derivan los principales propósitos del TecNM entre los que se encuentran: desarrollar, coordinar y orientar los servicios de educación superior tecnológica, laica y gratuita, en los niveles de técnico superior universitario, licenciatura y posgrado, en la modalidad escolarizada, no escolarizada -a distancia- y mixta, aunada a la educación continua, con la finalidad de formar profesionales e investigadores capaces de aplicar y generar conocimiento, con una cultura amplia, así como con habilidades y competencias suficientes para solucionar problemas; provistos de pensamiento crítico, sentido ético, actitud emprendedora, capacidad creadora y de innovación además de ser capaces de incorporar los avances científicos y tecnológicos al desarrollo de los sectores que conforman el contexto regional y nacional.

También tiene el compromiso institucional de diseñar y establecer modelos de vinculación para la innovación, en coordinación con los sectores social, público y privado; así como de los programas para atender el modelo de educación dual, enfocado a facilitar y propiciar el aprendizaje académico, mediante la incorporación del estudiantes a la vida laboral y a los procesos productivos de las empresas, con la supervisión académica del propio TecNM y la coordinación profesional de personal activo de las empresas.

Por su parte, en cumplimiento a las disposiciones contenidas en los artículos 26°, inciso A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 5° y 21 de la Ley de Planeación, el Ejecutivo Federal elaboró el PND 2019 – 2024, en el que establece dentro de su cuarto principio rector el impulso a la investigación, la ciencia y la educación.

El PND, a través de su segundo eje central denominado “Bienestar” busca garantizar el acceso afectivo a una educación laica, gratuita, incluyente, pertinente y de calidad en todos los tipos, niveles y modalidades, del Sistema Educativo Nacional y para todas las personas, a la cultura, y al arte, la cultura física y la práctica del deporte. Asimismo, en su tercer eje central destinado al “Desarrollo económico”, se promoverá la innovación y la cultura del emprendimiento y se elevará la importancia de la investigación científica y tecnológica para asegurar el éxito de los proyectos innovadores, además del desarrollo de instrumentos que garanticen una protección efectiva a la propiedad industrial e intelectual. Aunado a la vinculación de productores e instituciones educativas para ligar la oferta académica con las necesidades productivas y la vinculación entre la investigación, industria y usuarios de productos para promover la adopción de tecnología.

Los resultados obtenidos se presentan agrupados en función de los objetivos y sus respectivas líneas de acción del PDI 2019 – 2024 del TecNM.





Objetivos:

1. Ampliar la cobertura con un enfoque de pertinencia y equidad a fin de satisfacer la demanda en educación superior.
2. Fortalecer la calidad, de la oferta educativa, a fin de contar con profesionistas mejor preparados y que tengan las herramientas necesarias para construir una trayectoria profesional exitosa.
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes a fin de 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 y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.

El contenido del Informe de Rendición de Cuentas se ha organizado en los siguientes apartados; Mensaje Institucional por parte de la Directora de nuestro plantel; Introducción; Marco Normativo; Misión y Visión; Diagnóstico al inicio del ejercicio 2021; Análisis de los indicadores más relevantes y de mayor impacto en los seis objetivos del PDI 2019 – 2024; Acciones, resultados y logros; Retos del Instituto Tecnológico; Conclusiones; Directorio y Glosario de siglas y acrónimos.





La Ciencia  
Autor: Luis Gustavo Sandoval

## III. MARCO NORMATIVO



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO



### III. 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 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 de la Agenda 2030 en México).

Como institución integrante del Tecnológico Nacional de México, el Instituto Tecnológico de Durango, está regido por el marco normativo que se establece en el Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024 del Tecnológico Nacional de México.

El 23 de julio de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto Presidencial mediante el cual se creó el Tecnológico Nacional de México, órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública (SEP), el cual sustituye a la unidad administrativa denominada Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), dependiente de la propia SEP, y que coordinaba al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT).

El TecNM, por su naturaleza de organismo desconcentrado dispone de autonomía técnica, académica y de gestión y de la facultad para coordinar las funciones, el quehacer sustantivo, y las actividades complementarias que atendía la DGEST por medio de los institutos tecnológicos y centros de investigación, docencia y desarrollo de tecnologías educativas, en términos del Decreto de su creación.

Con estas atribuciones de naturaleza, el TecNM tiene como objetivos esenciales – según se establece en las fracciones que desglosan el contenido del Artículo 2° del Decreto citado- proporcionar, desarrollar, coordinar y orientar los servicios de educación superior tecnológica, laica y gratuita, en los niveles de técnico superior universitario licenciatura y posgrado, en la modalidad escolarizada, en la no escolarizada a distancia y mixta, con la finalidad de formar profesionales e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimiento, con una cultura amplia, habilidades y competencias suficientes para solucionar problemas, pensamiento crítico, sentido ético, actitud emprendedora, capacidad creadora y de innovación, así como capaces para incorporar los avances científicos y tecnológicos que contribuyan al desarrollo de los sectores que conforman el contexto regional y nacional.

El TecNM tiene el compromiso y la obligación institucional de diseñar y establecer los programas para atender el modelo de educación dual, enfocado no solo a facilitar y propiciar el aprendizaje académico, sino también por la vía de la incorporación del estudiante a la vida laboral y a los procesos productivos de las empresas, con la supervisión académica del profesorado del propio TecNM y la coordinación profesional de personal activo de las empresas.

Consecuentemente, con apego al Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; al 23 de la Ley de Planeación; los artículos 1°, 2°, 7° (fracción VII) y 9° de la Ley General de Educación, y con el fin de contribuir y cumplir lo que al respecto se perfila en el PND 2019 – 2024, el TecNM se erige en uno de los motores fundamentales para lograr la Meta Nacional de forjar un México con Educación de Calidad, impulsar el desarrollo del potencial humano de los mexicanos, garantizar la inclusión y la equidad en su sistema educativo, ampliar el acceso a la cultura, el arte y el deporte como medios para la formación integral del estudiante y



de los ciudadanos, promover el cuidado de la salud y hacer del desarrollo científico y tecnológico, al igual que da la innovación, pilares del progreso económico y social sustentable de nuestro país.

Para conseguir esta Meta Nacional y sus objetivos predeterminados en el PND 2019 – 2024, en el cual se perfilan seis objetivos para articular los esfuerzos educativos durante el presente periodo gubernamental. Con base en lo anterior y de conformidad con lo establecido por la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, se rinde el presente informe.





México Raíces de su Historia  
Autor: Jorge Quiñones

## IV. MISIÓN Y VISIÓN



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO



## IV. MISIÓN Y VISIÓN

### Misión

Formar profesionistas ciudadanos del mundo, de nivel licenciatura y posgrado, con amplio sentido social y humano, que promuevan la cultura, los valores humanos y el conocimiento científico, preparados con excelencia académica, con mística de trabajo, productividad y creatividad, comprometidos con los retos que demanda el desarrollo estatal, regional, nacional y los retos de la globalización, para ser una institución de clase mundial.

### Visión

Ser una institución líder en educación superior, en un entorno en permanente transformación, altamente competitiva y reconocida a nivel nacional e internacional, que forme de manera integral a las personas, inspirada en los más altos valores que proporcionen bienestar y progreso a la comunidad.





## V. DIAGNÓSTICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO



## V. DIAGNÓSTICO

### Área Académica

En enero-junio de 2021 el Instituto Tecnológico de Durango inició con la operación del programa de trabajo anual, en el cual se encuentran plasmados los proyectos y metas a desarrollar, destacando que debido a que aún no existían las condiciones sanitarias propicias para el regreso presencial a las aulas se iniciaron todas las actividades administrativas de manera presencial escalonada, sin embargo, las clases se continuarían impartiendo de manera virtual a partir del día 08 de febrero, por lo que tanto, clases, prácticas, visitas industriales, actividades artísticas, cívicas y culturales así como las deportivas las cuales se seguirían desarrollando en la modalidad a distancia (en línea o virtual). Cabe señalar debido a la experiencia vivida en el año anterior se tomaron las medidas necesarias para que estas actividades se desarrollarán de manera apropiada.

El Instituto continuó dando capacitación docente de manera virtual en el uso de plataformas y salas de videoconferencias, considerando que seguiríamos en la modalidad virtual y a distancia debido a que la pandemia no cedía. Por tales motivos se planificaron las actividades de capacitación para el periodo intersemestral del mes de junio para continuar con cursos relacionados con el uso de herramientas digitales tales como las salas de videoconferencias, como google meet, zoom, teams, entre otras y la utilización de la plataforma Moodle para el diseño de cursos a distancia. De igual manera se hizo necesario preparar los cursos para impartirse en el periodo de verano en la plataforma de Moodle, se diseñaron 50 cursos que se impartieron de manera sincrónica a través del uso de la sala de videoconferencias de google meet en la cual el docente dio su clase diariamente y todas las actividades que los estudiantes tenían que entregar se hacía a través de Moodle. Considerando que seguiríamos en la modalidad virtual y a distancia. Se hicieron las gestiones necesarias para la continuar con la contratación de un servidor virtual en el cual se encuentra alojada la plataforma institucional de Moodle con la capacidad de alojar a todos los estudiantes y docentes de la Institución. Se hicieron todos los arreglos técnicos necesarios para que los docentes pudieran reiniciar los cursos diseñados en los periodos anteriores en la plataforma antes mencionada a su regreso del periodo vacacional, haciendo los respaldos de las evidencias de sus cursos por parte de la coordinación de Métodos y Medios del área de Desarrollo Académico. En el mes de agosto se continuó con la capacitación del personal docente en el uso de las tecnologías de la información para que fueran empleadas en el diseño y desarrollo de las asignaturas de las diferentes carreras.

En relación con el proceso de admisión, se optó nuevamente por la modalidad desde casa que en el año anterior permitió obtener buenos resultados y debido a la prevalencia de las condiciones sanitarias no favorables por causa de la pandemia causada por el virus SARS- Cov-2. Es importante destacar que la aplicación ocurrió con excelentes resultados, cabe señalar que esto se logró a la decidida y comprometida participación de las diferentes áreas involucradas en dicho proceso,





tales como, Centro de Cómputo, Servicios Escolares, Recursos Financieros y Desarrollo Académico.

Otro de los procesos clave de nuestra institución es el de titulación, que tradicionalmente todos los trámites se llevaban de manera presencial y el acto de recepción profesional tenía lugar en las aulas acondicionadas especialmente para este evento tan importante en la vida de nuestros egresados. Al darnos cuenta que el aislamiento social se prolongaría más de lo esperado se desarrolló una estrategia para dar continuidad al proceso de titulación. Todos los trámites deberían realizarse de manera virtual, principalmente mediante el uso del correo electrónico. Dando atención a la disposición del Tecnológico Nacional de México en el que se instruyó para dar continuidad a los trámites necesarios en este proceso para estudiantes que estuvieran en posibilidad de titularse.

En lo referente a la liberación de actividades complementarias se continuó con el uso de una plataforma desarrollada por el jefe del departamento de Servicios Escolares, el Maestro en Ciencias Eduardo Chávez Pérez, tanto para los responsables en las áreas académicas, deportivas o culturales y todas aquellas relacionadas con esta actividad pudieran dar seguimiento a las solicitudes de liberación de los estudiantes que habían cumplido con dichas actividades, así como para que tanto los estudiantes pudieran subir sus constancias de actividades previamente desarrolladas para ser asentadas en el kárdex de calificaciones por parte del Departamento de Servicios Escolares.

### **Área de Planeación y Vinculación**

En el área de vinculación, ante la incertidumbre del retorno presencial a las actividades por la contingencia sanitaria, se previó continuar con la atención en forma virtual, fortaleciendo las habilidades y competencias en Tecnologías de la información, de los responsables de las diferentes áreas, para potenciar la formación integral de las y los estudiantes.

En el área de actividades extraescolares, se propone continuar con las actividades a distancia y, atendiendo las recomendaciones de las autoridades sanitarias, se retomarían las actividades presenciales en espacios al aire libre, en la medida que lo permitiera el semáforo epidemiológico.

En el departamento de servicios escolares se detecta la necesidad de migrar la atención de las y los estudiantes de forma presencial a una atención a distancia, por lo cual se prevé el diseño de una plataforma informática que brinde los servicios de esta área en forma virtual, reduciendo al mínimo la atención otorgada en las instalaciones del Tecnológico, resguardando así la salud de usuarios y del personal, el cual laboraría de manera escalonada atendiendo en forma presencial y a distancia desde sus hogares.

Ante la pandemia y con las restricciones de la presencia de las y los estudiantes, el centro de información da inicio a sus actividades de manera virtual mediante la promoción de las bibliotecas y otros repositorios digitales, detectando la necesidad de desarrollar la motivación por la literatura científica e informal, la escritura, la





poesía, el arte y todas las manifestaciones culturales, con el objetivo de reconocer y detectar el talento estudiantil y la importancia de coadyuvar hacia un desarrollo integral del mismo.

### **Área de Servicios Administrativos**

En el semestre Enero-Junio y Agosto-Diciembre 2021 El Instituto Tecnológico de Durango, En su área administrativa, Estuvo activo y al Pendiente de todas las actividades que se llevan a cabo en los departamentos de Centro de Computo, Mantenimiento y Equipo, Recursos Materiales y servicios, Recursos financieros y Recursos Humanos.

Por problemática de la Pandemia de COVID-19 y respetando los protocolos señalados por las Autoridades Sanitarias y Educativas, se programaron turnos con guardias escalonadas, atendiendo las diversas necesidades de trabajo, viniendo el personal administrativo y de servicios, durante tres días a la semana, Lunes, miércoles y viernes, para un grupo, y martes, jueves y sábado para otro grupo, y de esta forma se atendió de manera satisfactoria todos los requerimientos de la Institución.

En el centro de Computo en forma constante se detectó la necesidad de impulsar el mantenimiento preventivo y correctivo de nuestras plataformas Digitales para los diversos procesos como Inscripción de Alumnos, SIIT, Correos Institucionales, Servicio de Internet, Video vigilancia, el Control de los soportes de seguridad para resguardar la Información de los de los departamentos de Servicios Escolares, Recursos Financieros, Recursos Humanos, entre otros.

Por su parte, en el departamento de Mantenimiento y equipo, se detectó la necesidad de reforzar el cuidado de las áreas verdes y jardines, poda de árboles, recolección de basura y llevarla a su destino final; además de requería brindar mantenimiento preventivo y correctivo de inmuebles, tales como pintura, impermeabilización, instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y especiales. Así mismo, el mantenimiento preventivo y correctivo a equipo de transporte.





## VI. INDICADORES



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO

## VI. ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES INDICADORES

### 1.1. MEJORAR LA CALIDAD, LA PERTINENCIA Y LA EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LICENCIATURA Y POSGRADO HACIA UN NIVEL DE COMPETENCIA INTERNACIONAL.

#### 1.1.2 AUTOEVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS

**1.1.2.1** Elaborar una propuesta de evaluación por cada una de las carreras evaluables.

En este indicador se estableció el indicador en 7 autodiagnósticos, alcanzándose 4 y quedando en proceso el resto de los programas evaluables.

**1.1.2.2** Dar seguimiento a la elaboración de las propuestas de evaluación de las carreras de: Ingeniería Industrial, Arquitectura, Civil, bioquímica, gestión empresarial, administración, mecatrónica, eléctrica.

**1.1.2.3** Evaluar y actualizar, en su caso las especialidades de cada una de las carreras por acreditar.

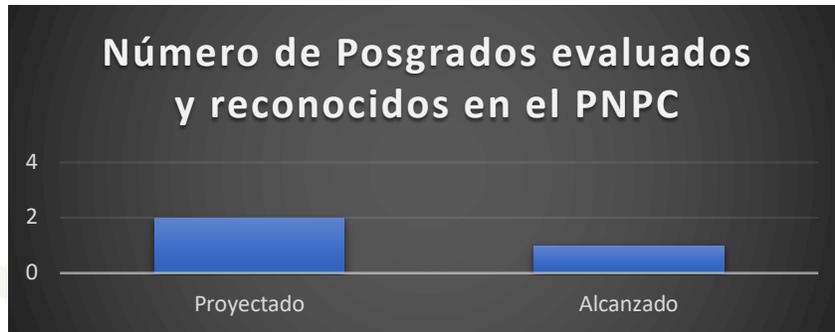
En este punto se tiene como indicador especialidades actualizadas, de lo cual podemos señalar que en el 2021 contamos con el 100 % de especialidades actualizadas y vigentes.



#### 1.1.3 INCREMENTO DEL NÚMERO DE PROGRAMAS ACREDITADOS O AUTOEVALUADOS POSITIVAMENTE EN EL NIVEL LICENCIATURA.

**1.1.3.1** Incrementar el porcentaje de programas de licenciatura acreditados

En este proyecto se estableció como meta a alcanzar seis programas acreditados, sin embargo, a la fecha este indicador no se ha alcanzado, pero se está en espera de la visita de los organismos acreditadores, en las próximas semanas para llevar a cabo la evaluación de cuatro programas, estando en proceso la solicitud del resto de los programas proyectados.



#### 1.1.3.4.1 Incrementar el porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados

En este proyecto se estableció como meta a alcanzar el 55% de la matrícula de licenciatura inscritos en la modalidad escolarizada en programas acreditados, sin embargo, a la fecha este indicador no se ha alcanzado, pero se está en espera de la visita de los organismos acreditadores, en las próximas semanas para llevar a cabo la evaluación de cuatro programas, estando en proceso la solicitud del resto de los programas proyectados.

#### 1.1.4 INCREMENTO DEL NÚMERO DE PROGRAMAS REGISTRADOS EN EL PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD (PNPC) DEL CONACYT.

##### 1.1.4.5.1 Incrementar el porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC

De los dos programas evaluables en este periodo se logró obtener el reconocimiento del PNPC, solo en uno de ellos, el Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica, en su proceso de renovación, sin embargo, el otro programa no logró cumplir con todos los requisitos y actualmente se encuentra atendiendo las observaciones. Actualmente el posgrado cuenta con un 94.8% de su matrícula inscrita en programas reconocidos por el PNPC.

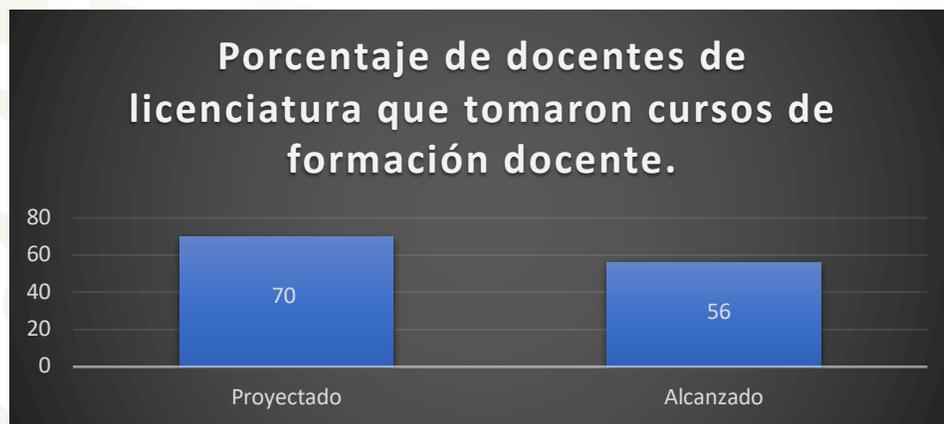


## 1.2. MEJORAR EL NIVEL DE HABILITACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO.

### 1.2.2 FORTALECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN DOCENTE Y PROFESIONAL DEL PERSONAL ACADÉMICO.

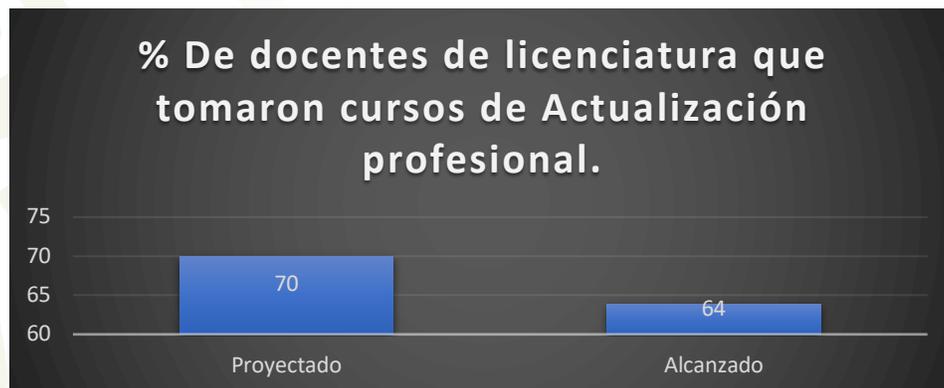
#### 1.2.2.10.1 Promover la participación de los académicos en cursos de formación docente (Licenciatura).

En este punto se estableció como indicador el Número de académicos participantes en cursos de formación docente (Licenciatura, siendo la unidad de medida docente participante estableciéndose como meta un 70% de participación, alcanzándose un de 56%



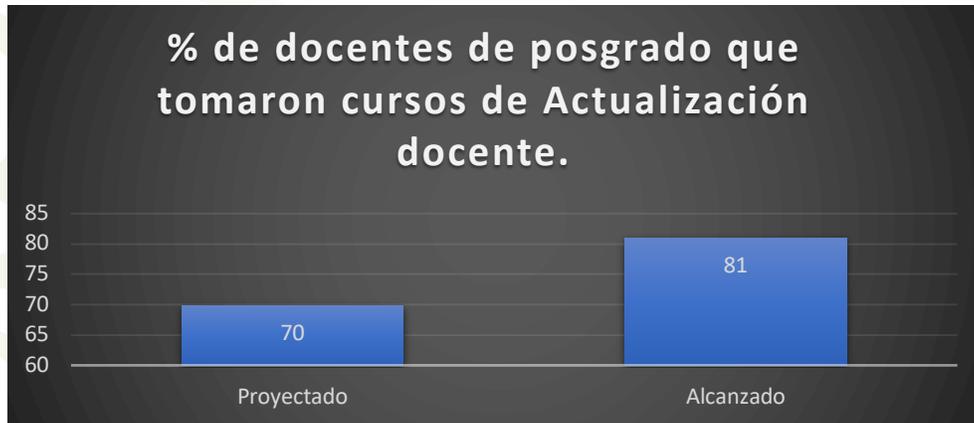
#### 1.2.2.11.1 Número de académicos participantes en cursos de actualización profesional (Licenciatura).

En este punto se estableció como indicador el Número de académicos participantes en cursos de actualización profesional (Licenciatura), siendo la unidad de medida docente participante estableciéndose como meta un 70% de participación, alcanzándose un valor 64%.



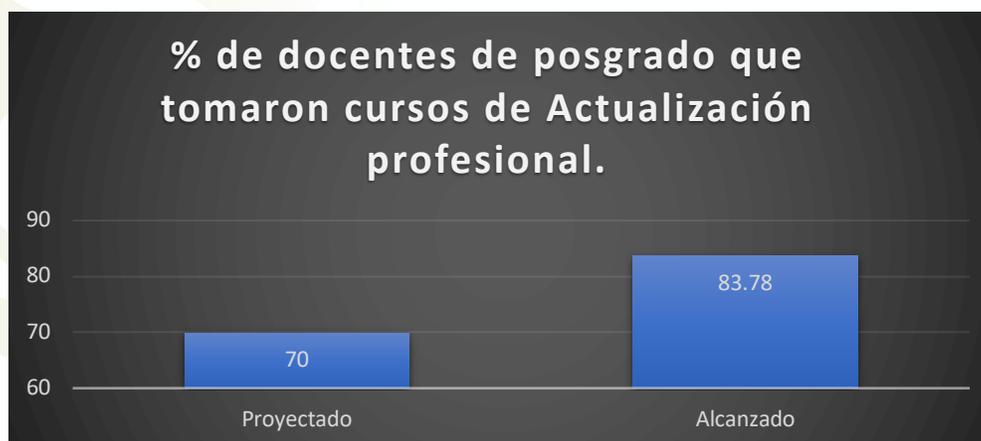
**1.2.2.12.1** Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico (Posgrado).

En este punto se estableció como indicador el Número de académicos participantes en cursos de formación docente (Posgrado), siendo la unidad de medida docente participante estableciéndose como meta un 70% de participación, alcanzándose un valor de 81%, el cual se encuentra por encima del valor establecido.



**1.2.2.13.1** Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico (Posgrado).

En este punto se estableció como indicador el Número de académicos participantes en cursos de actualización profesional (Posgrado), siendo la unidad de medida docente participante estableciéndose como meta un 70% de participación, alcanzándose un valor de 83.78%, el cual se encuentra por encima del valor establecido.



### 1.2.3 IMPULSO DEL PERSONAL ACADÉMICO PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO, NACIONAL E INTERNACIONAL.

**1.2.3.15.1** Promover entre los docentes que tienen estudios de maestría la consecución del grado de Maestría.

En este punto se estableció como indicador el Número de académicos con grado de Maestría, empleándose la unidad de medida Académico con maestría y estableciéndose una meta de 7 docentes con grado de maestría. En este periodo solo un docente obtuvo el grado de maestría, cumpliéndose solo el 14.3% de lo esperado.

**1.2.3.16.1** Promover entre los docentes que tienen estudios de doctorado la consecución del grado de doctorado

En este punto se estableció como indicador el Número de académicos con grado de Doctor, empleándose la unidad de medida Académico con doctorado y estableciéndose una meta de 6 docentes con grado de doctor. En este periodo solo tres docentes obtuvieron el grado de maestría, cumpliéndose solo el 50 % de lo esperado, sin embargo, tres docentes quedaron en espera de que se les asignara fecha para la presentación de su examen de grado.

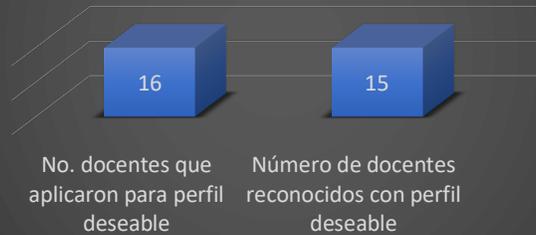


### 1.2.4 INCREMENTO DEL NÚMERO DE ACADÉMICOS CON RECONOCIMIENTO DEL PERFIL DESEABLE CONFORME AL PROGRAMA PARA EL DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE (PRODEP).

**1.2.4.17.1** Incrementar el número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente.

Para este punto se formuló el indicado, Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente, cuya unidad de medida fue Académico con perfil deseable, estableciéndose el valor de cuatro para este indicador, durante el año 2021, solo un docente aplicó para la obtención del reconocimiento de nuevo perfil deseable, sin embargo 16 docentes aplicaron para la renovación, es decir para obtener una nueva vigencia, resultando favorecidos con este reconocimiento 15 de los 16 docentes que aplicaron.

## Número de docentes que obtuvieron el perfil deseable (renovación)



### 1.2.5 ACTUALIZACIÓN DE LA PLANTA ACADÉMICA EN COMPETENCIAS DIGITALES

#### 1.2.5.18.1 Promover entre los docentes la certificación en competencias digitales (Licenciatura).

En este proyecto el indicador establecido fue el Número de académicos con competencias digitales (Licenciatura) y la unidad de medida fue Académico con competencias digitales y la meta a alcanzar fue 7. El número de docentes que recibieron capacitación en el desarrollo de competencias digitales fue de 40, siendo este valor muy por encima del valor establecido como meta.

## Número de académicos con competencias digitales (Licenciatura)

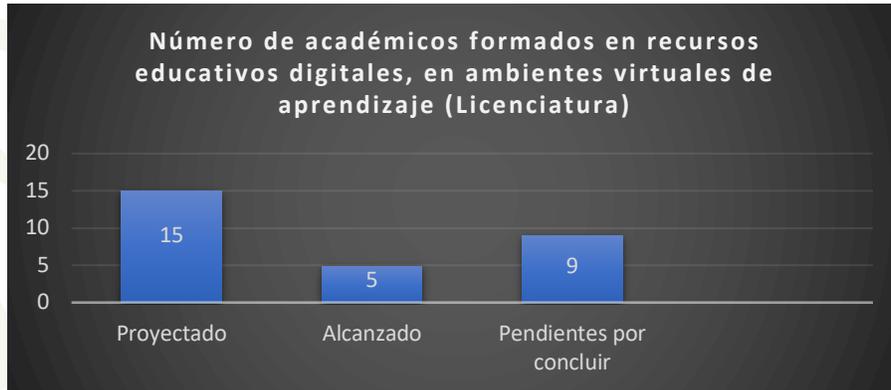


### 1.3 PROMOVER EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LOS SERVICIOS EDUCATIVOS.

#### 1.3.1 INCREMENTO DEL USO DE LAS TIC'S EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

##### 1.3.1.20.1 Promover entre los docentes el desarrollo de habilidades en el uso de recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje (Licenciatura).

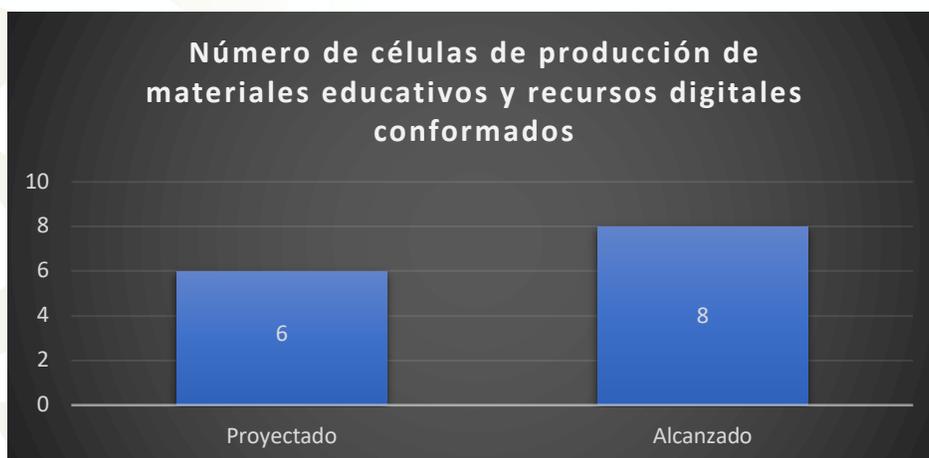
En este proyecto se formuló el indicador Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje (Licenciatura), cuya unidad de medida fue docente formado con una meta de 15. La cantidad de docentes que se formaron en este aspecto fue de 9, quedando por debajo de la meta establecida, sin embargo, 9 docentes se encuentran cursando el diplomado DREAVA, el cual concluirá en el mes de enero de 2022.



### 1.3.3 FORMACIÓN DE CÉLULAS DE PRODUCCIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS Y RECURSOS DIGITALES DEL TECNM.

1.3.3.25.1 Propiciar la conformación de células de producción de materiales educativos y recursos digitales.

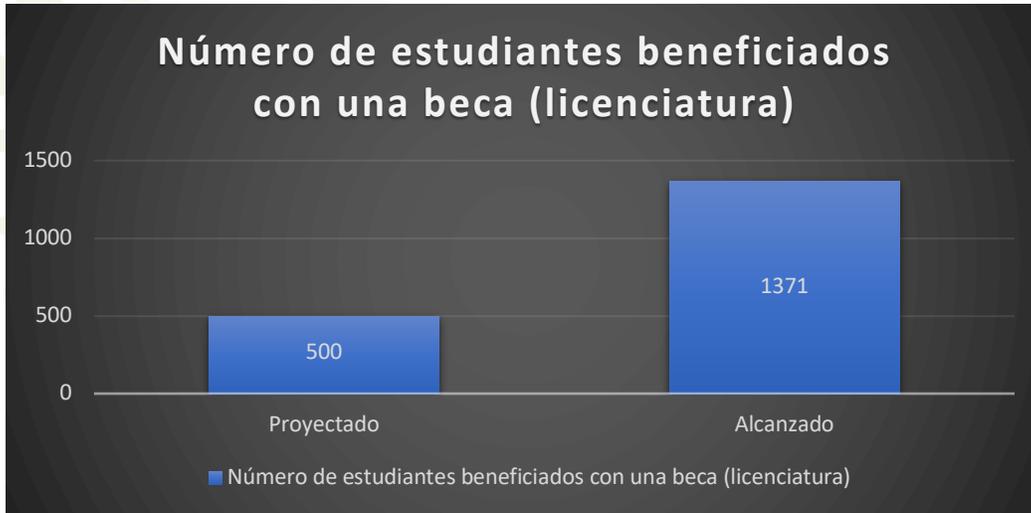
El nombre del indicador establecido para este proyecto es el Número de células de producción de materiales educativos y recursos digitales conformados, siendo la unidad de medida la Célula de producción conformada y el valor esperado para este indicador fue de 6. Esta meta fue superada ya que se conformaron 8 células de producción de materiales educativos y recursos digitales en el año 2021.



## 2.2. INCREMENTAR LA ATENCIÓN A LA DEMANDA.

### 2.2.1 NÚMERO DE ESTUDIANTES BENEFICIADOS CON UNA BECA (LICENCIATURA)

Se brindó el apoyo para que las y los estudiantes del Instituto Tecnológico de Durango participaran en las becas federales, estatales y municipales en los periodos enero-junio y agosto-diciembre de 2021. Se tenía proyectado un total de 500 estudiantes y se alcanzó un máximo de 1371 durante el semestre enero-junio 2021.



### 2.2.2 INCREMENTO DE LA MATRÍCULA DE LICENCIATURA.

#### 2.2.2.4.1 Incrementar la tasa de variación de la matrícula de licenciatura

El nombre del indicador fue la Tasa de variación de la matrícula de licenciatura, la unidad de medida el estudiante inscrito, estableciéndose una meta del 1%. Sin embargo, derivado de las condiciones sanitarias, muchos estudiantes decidieron darse de baja por diversos motivos, entre los que destacan los económicos y la necesidad de dedicarse a trabajar por haber pasado a ser el sostén de la familia en muchos de los casos. Consideramos que esta situación es transitoria y que en la medida en la que las condiciones sanitarias mejoren lo mismo ocurrirá con la matrícula del instituto.

### 2.2.3 INCREMENTO DE LA MATRÍCULA DE POSGRADO

#### 2.2.3.5.1 Incrementar la tasa de variación de la matrícula de posgrado

Para este proyecto se formuló el indicador Tasa de variación de la matrícula de posgrado, siendo la unidad de medida el Estudiante de posgrado inscrito, estableciéndose una meta de 9.28 %. En el caso de la población de posgrado se observó que no hubo cambio en la tasa de variación en la matrícula de posgrado, ya que la población se mantuvo constante. La estabilidad puede deberse a que la

mayoría de los estudiantes de posgrado reciben beca para llevar a cabo sus estudios de posgrado, resultando menos afectados en el aspecto económico por las condiciones prevalecientes de pandemia durante el año 2021.



## 2.2.4 INCREMENTO DE LA MATRÍCULA EN LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA –A DISTANCIA- Y MIXTA

### 2.2.4.6.1 Incrementar la tasa de variación de la matrícula de educación no escolarizada –a distancia- y mixta.

El nombre del indicador fue la Tasa de variación de la matrícula de licenciatura no escolarizada-a distancia-y mixta, la unidad de medida el estudiante de licenciatura inscrito en la modalidad no escolarizada –a distancia- y mixta, estableciéndose una meta del 2.7%. Sin embargo, derivado de las condiciones sanitarias, muchos estudiantes decidieron darse de baja por diversos motivos, entre los que destacan los económicos y la necesidad de dedicarse a trabajar por haber pasado a ser el sostén de la familia en muchos de los casos, en las comunidades rurales la situación económica es aún más precaria y el efecto es más impactante. Consideramos que esta situación es transitoria y que en la medida en la que las condiciones sanitarias mejoren lo mismo ocurrirá con la matrícula del instituto.

## 2.2.5 - FORTALECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE TUTORÍAS

### 2.2.5.7.1 Promover la formación de tutores para incrementar el número de tutores formados

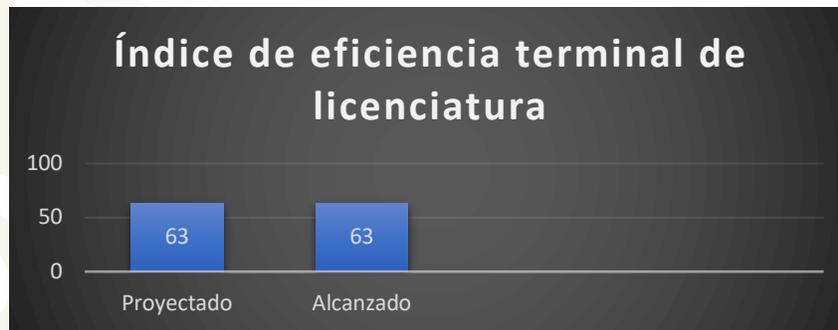
El nombre del indicador para este proyecto fue el Número de Tutores formados, siendo la unidad de medida el Tutor formado, con una meta de 15. El número de docentes que concluyeron el diplomado de formación de tutores hasta la fecha de diciembre de 2021 fue de cinco, sin embargo, están en proceso de terminarlo 13 docentes cuyo último módulo concluye en el mes de enero de 2022.



## 2.2.6 MEJORA DE LA EFICIENCIA TERMINAL

### 2.2.6.8.1 Mejorar el Índice de eficiencia terminal de licenciatura

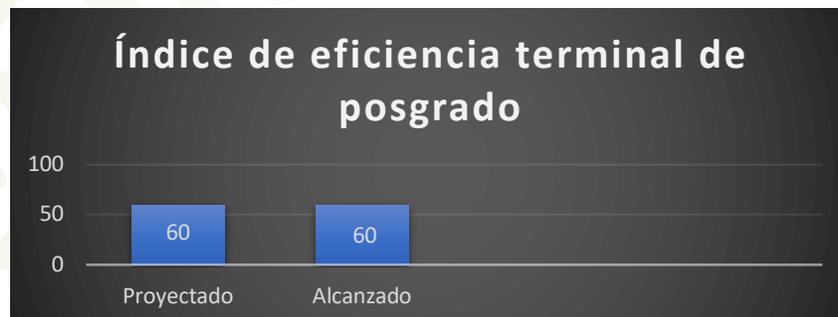
El nombre de este indicador es Índice de eficiencia terminal de licenciatura la unidad de medida fue Estudiantes de licenciatura egresados y la meta a alcanzar es del 63%. En el año de 2021 se tuvo un índice de eficiencia terminal del 63%, lo cual cumple con lo establecido en la meta.



## 2.2.6 MEJORA DE LA EFICIENCIA TERMINAL.

### 2.2.6.9.1 Mejorar el índice de eficiencia terminal de posgrado

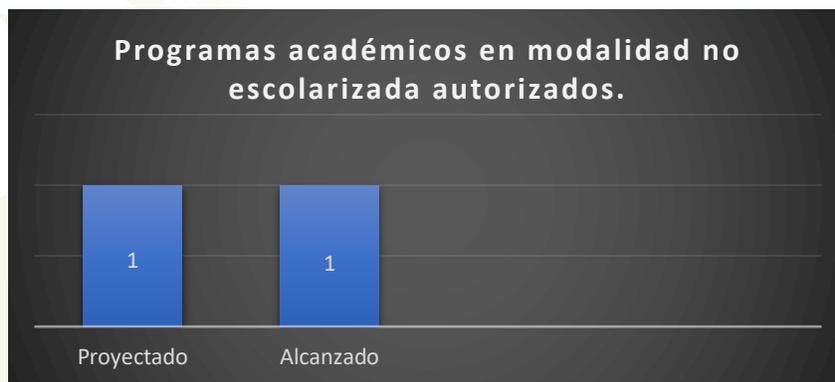
El nombre de este indicador es Índice de eficiencia terminal de posgrado la unidad de medida fue Estudiantes de licenciatura egresados y la meta a alcanzar es del 60%. En el año de 2021 se tuvo un índice de eficiencia terminal del 60%, lo cual cumple con lo establecido en la meta.



### 2.3.1 INCREMENTO DEL NÚMERO DE PROGRAMAS EDUCATIVOS EN MODALIDADES NO ESCOLARIZADA -A DISTANCIA- Y MIXTA.

#### 2.3.1.10.1 Promover el registro de programas académicos en modalidad no escolarizada autorizados a distancia y mixta.

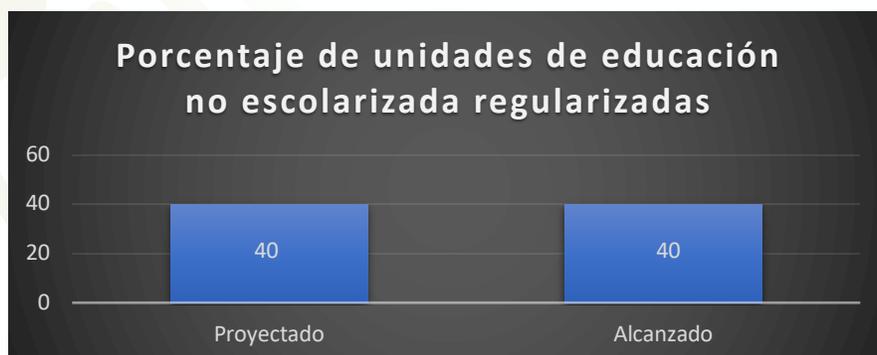
El nombre del indicador para este proyecto es Programas académicos en modalidad no escolarizada autorizados, la unidad de medida es Programa académico en modalidad no escolarizada autorizado, la meta establecida fue de 1, el cual se logró satisfactoriamente con el registro de la Licenciatura en Administración en la modalidad no escolarizada.



### 2.3.2 REVISIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LAS UNIDADES QUE OFRECEN EDUCACIÓN NO ESCOLARIZADA -A DISTANCIA- Y MIXTA.

#### 2.3.2.11.1 Incrementar el porcentaje de unidades de educación no escolarizada regularizadas

El nombre del indicador que se formuló para este proyecto fue el Porcentaje de unidades de educación no escolarizada regularizadas, siendo la unidad de medida la Unidad de educación no escolarizada regularizada, estableciéndose una meta de 40% de las unidades. Ya se cuenta con el título de propiedad del terreno para la Unidad a Distancia de Nazas. En trámite los documentos por parte del departamento jurídico para la escritura del terreno de unidad Nuevo Ideal.



### 3.1 CONTRIBUIR AL DESARROLLO HUMANO DE LOS ESTUDIANTES EN LAS ESFERAS FÍSICO-CORPORAL, SOCIAL, EMOCIONAL E INTELECTUAL-COGNITIVO

#### 3.1.1 ATENCIÓN DE PRIMER NIVEL O DE PREVENCIÓN

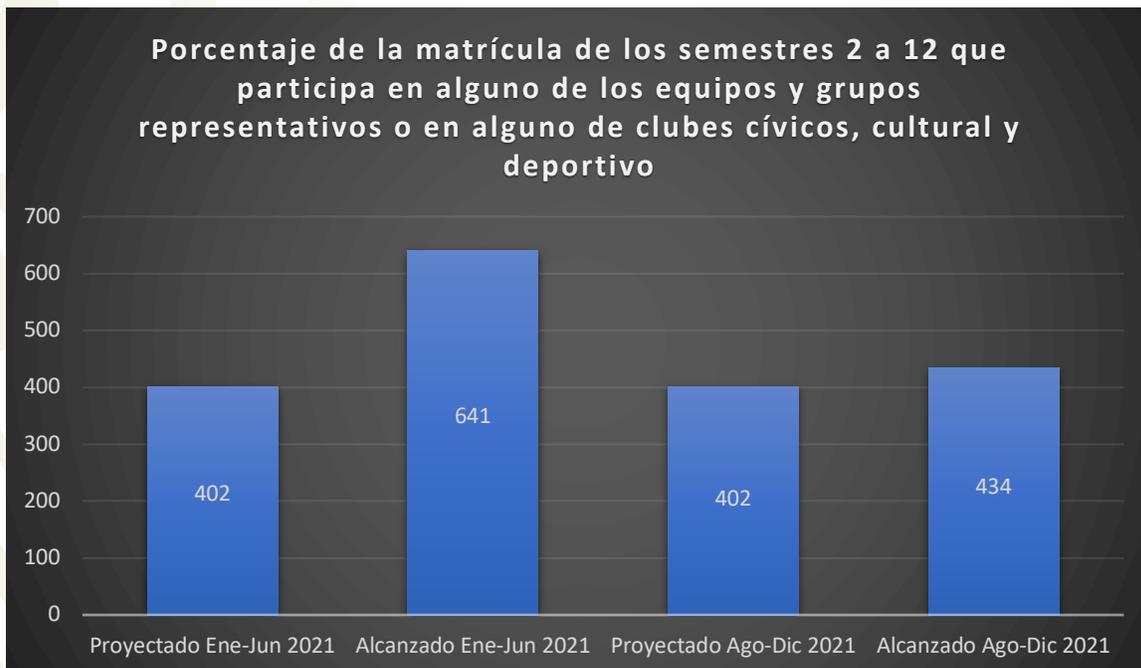
##### 3.1.1.1 Porcentaje de matrícula de nuevo ingreso que participa en uno de los programas de primer nivel de atención

En este indicador se tenía una proyección de 380 estudiantes de nuevo ingreso y se atendieron 371 en el semestre enero-junio y para el semestre agosto-diciembre se pronosticaron 380 y se atendieron 187. El comportamiento en el segundo semestre se debe a determinación de las y los estudiantes de cubrir su actividad extraescolar en un semestre posterior, ya que manifestaron su deseo de realizar esta actividad en forma presencial.

#### 3.1.2 ATENCIÓN DE SEGUNDO NIVEL O DE COMPETICIÓN Y EXHIBICIÓN

##### 3.1.2.1 Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de clubes cívicos, cultural y deportivo

En este indicador se tenía una proyección de 402 estudiantes y se atendieron 641 en el semestre enero-junio y para el semestre agosto-diciembre se pronosticaron 402 y se atendieron 434.



## **3.2 FORTALECER LAS ACTIVIDADES CULTURALES, ARTÍSTICAS, CÍVICAS, DEPORTIVAS Y DE RECREACIÓN.**

### **3.2.1 FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE COMPROMISO CÍVICO, CULTURALES-ARTÍSTICAS, DEPORTIVAS Y RECREATIVAS.**

#### **3.2.1.3** Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitadas para su uso.

En este indicador se propuso rehabilitar dos de las doce instalaciones con las que cuenta la Institución para realizar estas actividades. Debido al redireccionamiento de recursos hacia el apoyo de los estudiantes se postergó la rehabilitación de los espacios antes mencionados.

### **3.2.2 INCORPORACIÓN Y FORMACIÓN DE PROMOTORES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DEL COMPROMISO CÍVICO, CULTURALES- ARTÍSTICAS Y DEPORTIVAS.**

#### **3.2.2.4** Número de promotores culturales cívicos y deportivos, incorporados y/o formados.

En este indicador se programó la incorporación de tres promotores, lográndose el cumplimiento al 100%. Para dar cumplimiento a este, se incorporaron los promotores de basquetbol en las ramas varonil y femenil, así como la promotora responsable de la disciplina de ajedrez.

### **3.2.3 EVENTOS INTRA Y EXTRA MUROS, DE COMPROMISO CÍVICO, CULTURALES, ARTÍSTICOS, DEPORTIVOS Y RECREATIVOS.**

#### **3.2.3.5** Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados.

Para este indicador se programaron 24 eventos, lográndose concretar la realización de seis de ellos, lo anterior debido a las condiciones sanitarias señaladas por las autoridades gubernamentales, las cuales no permitieron las actividades presenciales y por ende la cancelación de un alto porcentaje de lo programado.

#### **4.1. IMPULSAR LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO DE ALTA ESPECIALIZACIÓN PARA GENERAR INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO.**

##### **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**

###### **4.1.1.1 Promover el aumento de la tasa de variación de académicos registrados en el SIN**

En este proyecto el indicador se nombró como la Tasa de variación de académicos registrados en el SIN, la unidad de medida se estableció como Académico registrado en el SIN, se proyectó incrementar en 2 el número de profesores de posgrado que cuentan con este reconocimiento resultando esto en un incremento del 11.76%. Los resultados que se obtuvieron fueron que cuatro investigadores fueron reconocidos en el nivel de candidatos, y cuatro ingresos en el nivel I, dando un total de 8 nuevos ingresos, quedando muy por encima de los valores esperados.

###### **4.1.1.2 Promover el porcentaje de académicos registrados en el SIN que incrementan de nivel.**

En este proyecto el nombre asignado al indicador fue el Porcentaje de académicos registrados en el SIN que incrementan de nivel, la unidad de medida fue Académico en el en el SIN con nivel incrementado, la meta establecida para este indicador fue del 17.65%. Los valores alcanzados de este indicador fueron del 5.88 %, es decir solamente un docente subió de nivel.

##### **4.1.2 IMPULSO A LA CONFORMACIÓN, EL DESARROLLO Y CONSOLIDACIÓN DE CUERPOS ACADÉMICOS**

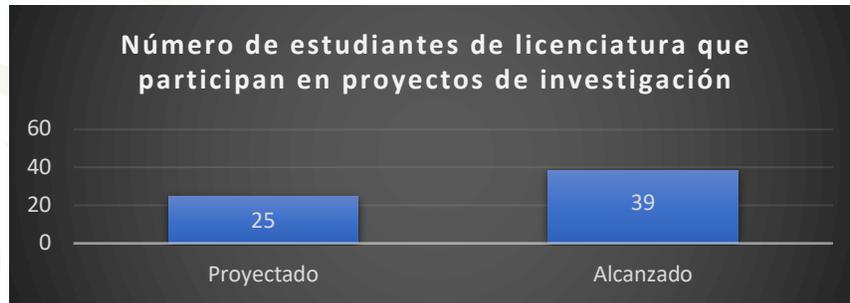
###### **4.1.2.3 Promover la formación de nuevos cuerpos académicos en operación.**

El Número de cuerpos académicos conformados y en operación, fue el nombre que se asignó par este proyecto, siendo la unidad de medida establecida el Cuerpos académicos en operación, con un valor esperado de 1. Los resultados que se obtuvieron para este indicador fueron que no se registró ningún cuerpo académico nuevo, sin embargo, tres cuerpos académicos se evaluaron para mantener su vigencia obteniendo resultados positivos los tres.

##### **4.1.4 FORMACIÓN DE ESTUDIANTES DE LICENCIATURA COMO INVESTIGADORES Y TECNÓLOGOS**

###### **4.1.4.5 Promover la participación de estudiantes de licenciatura en proyectos de investigación.**

Para este proyecto se formuló el indicador, Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación, siendo la unidad de medida Estudiante de licenciatura participante, estableciendo un valor esperado de 25. Los resultados de este indicador durante el año de 2021 fue de 39, teniendo un incremento significativo, es importante señalar que este incrementó se dio principalmente, debido a las condiciones sanitarias que prevalecieron durante este año por causa de la pandemia del Covid-19 causado por el virus SARS-Cov-2, muchos de nuestro estudiantes solicitaron desarrollar sus Residencia Profesional con la participación en un proyecto de investigación, en el área de posgrado de nuestra institución.

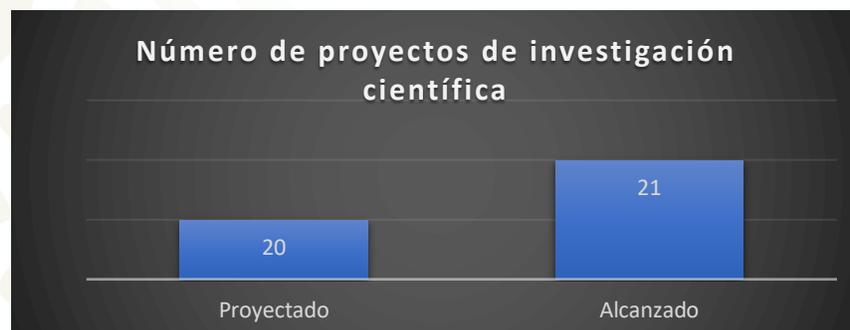


## 4.2. PROPICIAR EL INCREMENTO DE LOS PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA INNOVACIÓN.

### 4.2.1 IMPULSO AL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN CON ENFOQUE A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS REGIONALES Y NACIONALES

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

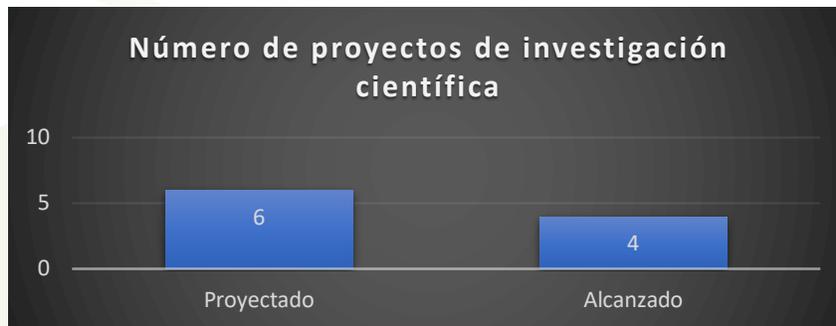
El indicador para este proyecto fue el Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados, la unidad de medida para dar seguimiento a este indicador fue Proyecto de investigación financiado, estableciéndose como meta 20 proyectos financiados. En los resultados obtenidos pudimos ver que estuvimos ligeramente por encima de nuestra meta, ya que se tuvieron 21 proyectos financiados durante el año 2021.



## 4.2.2 ALIANZAS PARA EL DESARROLLO

### 4.2.2.7.1 Propiciar el establecimiento de alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación.

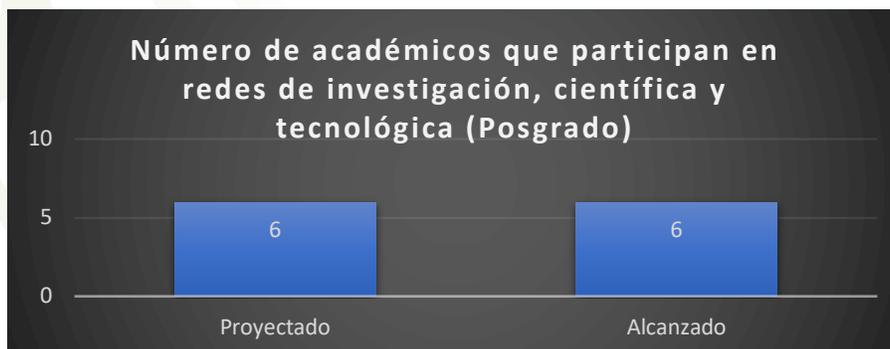
El nombre del indicador para este proyecto fue el Número de alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación, teniendo como unidad de medida la Alianza realizada y estableciendo una meta de 5. Los resultados indican que no se alcanzaron el número de alianzas esperadas, solo se firmaron cuatro convenios de colaboración con diversas IES con el fin de desarrollar proyectos de investigación, esto puede deberse al largo periodo que se requiere para realizar los trámites, sobre todo cuando se trata de Alianzas Internacionales.



## 4.2.3 PARTICIPACIÓN DE ACADÉMICOS EN REDES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

### 4.2.3.9.1 Promover la participación de académicos para que participen en redes de investigación, científica y tecnológica (posgrado).

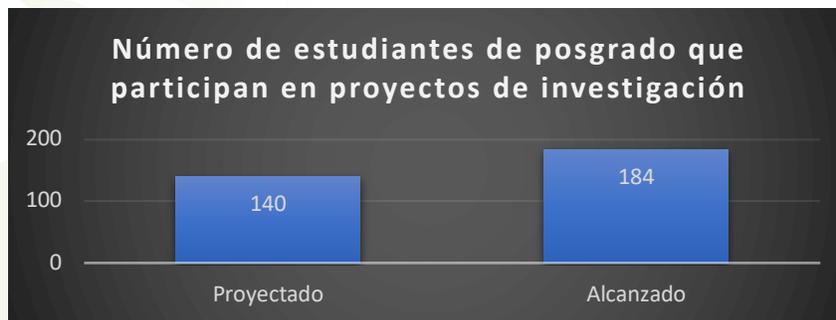
El indicador para este proyecto fue el Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica (Posgrado), la unidad de medida es el Académico participante y la meta establecida fue de 6. En este indicador se tuvo un alcance del 100%, con la participación de 6 docentes de posgrado en redes de investigación.



#### 4.2.4 IMPULSO A LA PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES DE POSGRADO EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

##### 4.2.4.10.1 Asignar a los estudiantes de posgrado a los diferentes proyectos de investigación ofertados por el programa de posgrado.

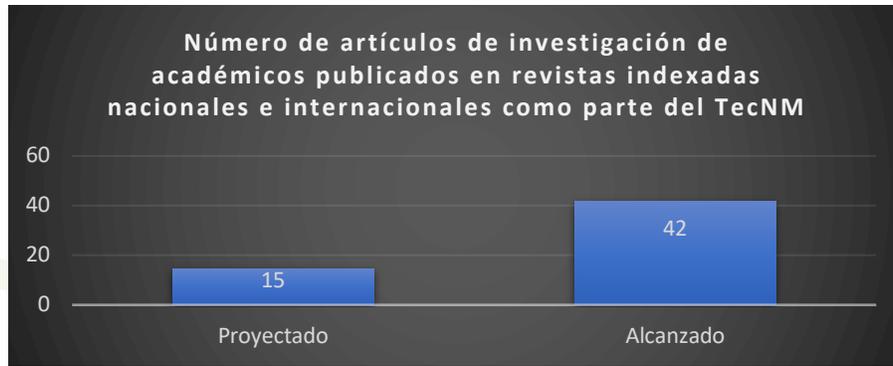
El indicador que se formuló para este proyecto fue el Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación, teniendo como unidad de medida el Estudiante de posgrado participante, se estableció como valor esperado del indicador 140. Todos los estudiantes de posgrado (184 estudiantes inscritos) se integran a un proyecto de investigación en los primeros meses de su programa de estudios, por lo que este indicador se cumplió satisfactoriamente quedando por encima del valor establecido.



#### 4.2.5 IMPULSO A LA PUBLICACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EN REVISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES INDEXADAS.

##### 4.2.5.11.1 Promover entre los docentes e investigadores la publicación de artículos científicos y de difusión en revistas indexadas nacionales e internacionales y de Conacyt dando el crédito correspondiente al TecNM.

El indicador empleado en este proyecto fue el Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM, con la unidad de medida de Artículos de investigación publicados, con un valor esperado para este indicador de 15. Los resultados obtenidos en este proyecto fueron extraordinarios ya que se logró publicar un total de 42 artículos en el año 2021. La escritura de artículos como resultado de las investigaciones realizadas y el envío de artículos científicos y capítulos de libro para su publicación ha sido constante a pesar de las condiciones sanitarias no favorables, lo que nos ha dado un excelente resultado.

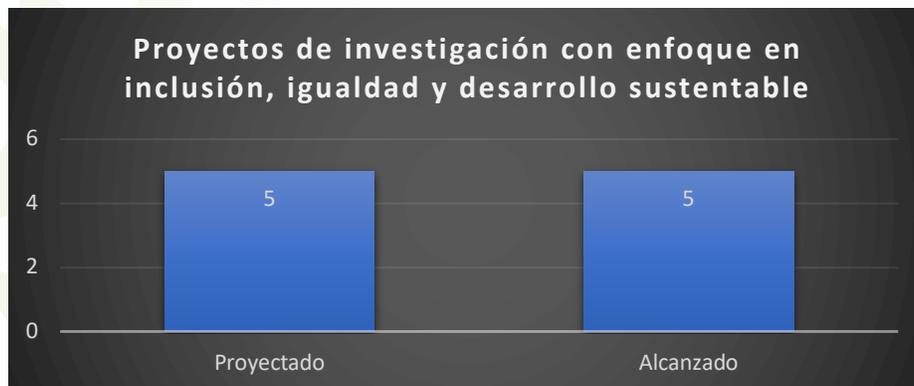


## EJE TRANSVERSAL 4. FORTALECER LA INCLUSIÓN, IGUALDAD Y SUSTENTABILIDAD EN LOS TEMAS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN.

### ET.4.1 PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CON ENFOQUE EN INCLUSIÓN, IGUALDAD Y DESARROLLO SUSTENTABLE.

**ET. 4.1.15.1** Promover la participación de docentes e investigadores en el desarrollo de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.

El nombre del indicador para esta estrategia transversal fue el Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable, estableciendo como unidad de medida el Proyecto con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable con un valor esperado para este indicador de 5 proyectos con este enfoque de un total de 15 proyectos. Se logró cumplir con este indicador, ya que se registraron 5 proyectos con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.





40 años de Educación Técnica en Provincia  
Autor: Profra. Martha Espinoza Barrero

## VII. ACCIONES, RESULTADOS Y LOGROS



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO

## VII. ACCIONES, RESULTADOS Y LOGROS

### 1. CALIDAD EDUCATIVA, COBERTURA Y FORMACIÓN INTEGRAL

#### 1.1 Calidad de la oferta educativa y servicios educativos

##### **Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Profesional Docente Departamento de Desarrollo Académico**

El departamento de Desarrollo Académico atiende los procesos de orientación educativa, proceso de admisión, Programa Institucional de Tutorías, apoyo psicopedagógico, actualización docente y profesional, periodo sabático, Becas comisión, Reconocimiento al Perfil Deseable, cuerpos académicos, capacitación docente y actualización profesional, Investigación educativa y el Programa de Inclusión de Estudiantes en Situación de Discapacidad, PIESD.

##### **Coordinación de Orientación Educativa**

El proceso de admisión da inicio con una reunión de orientadores educativos de los planteles de Nivel Medio Superior, contando con la presencia de diferentes subsistemas de bachillerato, como UEMSTIS, DGETA, COBAED, EMSAD, Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Durango, así como escuelas privadas.

En la reunión se presentó información referente al proceso de aspirantes 2021 así como la información de los resultados y puntajes obtenidos por los aspirantes a ingresar en el ciclo anterior, cantidad de aspirantes aceptados al primer semestre. Además, se proporcionó información acerca del proceso de selección, y se dio a conocer la forma en la que se realizarían las actividades, que por la contingencia sanitaria por el COVID 19, se llevó a cabo de forma virtual, se proporcionó información para hacer difusión de la oferta educativa del Instituto Tecnológico de Durango, se contó con la asistencia de 65 orientadores educativos.

Se realizó la EXPOTEC, de forma virtual, a través de información y videos de los programas académicos con los que cuenta la institución, difundidos por las redes sociales del Instituto Tecnológico de Durango, a través de correo electrónico de orientadores educativos.

Durante el mes de marzo, se inició a la inscripción al examen de admisión, la cual se llevó a cabo de forma virtual, hasta el mes de mayo. Teniendo un total de 1718 aspirantes registrados.

La aplicación del Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior (EXANI II) por parte del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), por medio del cual se evalúan las habilidades y competencias fundamentales para cursar estudios de educación superior se aplicó de forma virtual, desde casa. El examen de admisión lo aplicó CENEVAL, a través de la modalidad "Desde casa" la cual fue elegida para cumplir con la normativa vigente por la contingencia sanitaria,

evitando así aglomeraciones y salvaguardando la integridad de aspirantes y profesores de la Institución, dicha modalidad consiste en que el alumno cuente con equipo de cómputo, con cámara y micrófono y acceso a internet, como requerimientos básicos, se realizaron tutoriales y videos informativos, en coordinación con el departamento de comunicación y difusión del instituto, así como televisión y radio, para que los aspirantes conocieran y tuvieran información de fechas y requerimientos, se enviaron correos a cada uno de los aspirantes para verificar sus datos, tales como correo electrónico, teléfono, para hacerles llegar la información necesaria. La aplicación del examen se realizó el día 4 de junio, previamente se aplicó un examen de práctica el día 28 de mayo, donde se contó con la participación de un equipo de apoyo, con profesores de los departamentos académicos para dar soporte a los estudiantes, vía telefónica y correo electrónico, con un total de 1362 aspirantes que pudieron concluir dicha evaluación, la cual tuvo como objetivo, que el aspirante se familiarizara con las características del examen, así como poder verificar que su equipo de cómputo e internet, fueran adecuados para poder presentar en la fecha establecida del examen, El día 4 de junio se realizó el examen de admisión, el cual tuvo una duración de 4 horas iniciando en horario diferido para brindar mejor atención a los aspirantes, lo pudieron concluir un total de 1612 de los 1658 aspirantes que concluyeron satisfactoriamente su registro en CENEVAL.

Se habilitaron 16 computadoras para dar apoyo a los aspirantes que con antelación manifestaron no contar con los medios para poder presentar el examen desde su hogar, los lugares habilitados fueron, el Centro de Información del instituto, así como el departamento de Química-Bioquímica y se atendieron dos personas en el Departamento de Desarrollo Académico, que de último momento no contaron con las condiciones para poder presentar el examen desde su casa. De esta manera se seleccionó a quienes fueron aceptados para ingresar al primer semestre en el periodo agosto-diciembre de 2021.

Los aspirantes interesados a ingresar a la institución se distribuyeron entre las 14 carreras que ofrece el instituto, como se muestra en la siguiente tabla:

CARRERA	NO. ASPIRANTES
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	129
INGENIERÍA INDUSTRIAL	160
INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL	136
INGENIERÍA CIVIL	194
INGENIERÍA MECATRÓNICA	107
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	22
INGENIERÍA BIOQUÍMICA	122
INGENIERÍA ELECTRÓNICA	60
INGENIERÍA QUÍMICA	110
INGENIERÍA MECÁNICA	81
INGENIERÍA ELÉCTRICA	60



CARRERA	NO. ASPIRANTES
INGENIERÍA INFORMÁTICA	46
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN	132
ARQUITECTURA	337
<b>Total</b>	<b>1718</b>

Para los estudiantes de nuevo ingreso se realizó una reunión de inducción, de forma virtual, solicitando que fueran acompañados de sus padres, donde se dio a conocer los procesos académico administrativos de la institución, así como información relevante sobre las actividades de los estudiantes dentro de la institución y en esta ocasión, de manera muy puntual, se les hizo saber la forma en la que se desarrollarían las clases, la forma en la que sus profesores los contactarían con ellos para el desarrollo de sus actividades académicas.

Se registraron 342 estudiantes para participar en el Programa de Desarrollo de Competencias para el Aprendizaje (PDCA), durante el periodo del 13 de septiembre al 03 de diciembre. Se realizó de forma virtual, utilizando dos plataformas, para el programa de matemáticas, se utilizó la plataforma WebAssing de CENGAGE, para la realización de tareas, exámenes, para el programa Sinérgico, se utilizó la plataforma MOODLE, las actividades se realizaron diariamente con videoconferencias programadas a través de Google Meet.

Los aspirantes que aprueban el PDCA inician el primer semestre de su carrera en el periodo enero-junio del 2022.

### Programa institucional de tutorías

El Programa de tutorías, así como orientación educativa, tiene el propósito de incidir en la cobertura, permanencia de los estudiantes, las actividades realizadas durante el 2021 fueron orientadas a contribuir a la formación integral, el alcance de las metas institucionales relacionadas con la calidad educativa, elevar los índices de eficiencia terminal, así como reducir los índices de deserción y reprobación. Durante 2021 se tuvieron 154 tutores, quienes atendieron a un total de 1872 estudiantes en tutoría individual o grupal, debido a la contingencia sanitaria por el COVID 19, las tutorías se llevaron a cabo de forma virtual, con reuniones grupales a través de Google Meet, además de contar con espacio en la plataforma Meet, para el control y seguimiento de los trabajos. Según sus necesidades personales y académicas. Los estudiantes que lo requirieron fueron canalizados a áreas específicas. Se elaboró una instrumentación didáctica, la cual fue compartida con los coordinadores departamentales de tutoría, para que las actividades y pláticas que se ofrecieran fueran iguales para los tutorados de todas las carreras.

En el área de apoyo psicopedagógico se desarrollaron las actividades de forma virtual e híbrida, atendiendo un total de 282 estudiantes, de los cuales fueron 181 mujeres y 101 hombres, los cuales fueron canalizados a instituciones de apoyo con las cuales la institución cuenta con convenio de apoyo y aplicaron 72 evaluaciones



vocacionales para estudiantes del Instituto que solicitaron cambio de carrera, mediante baterías de pruebas vocacionales y el posterior análisis de los resultados y se emitieron igual número de dictámenes, esto se llevó de forma presencial y virtual, adaptando los exámenes para poder ser aplicados de forma híbrida.

Se realizaron 16 entrevistas a aspirantes a ingresar a posgrado, mediante una entrevista estructurada con respuestas esperadas y cotejadas con el perfil de la maestría solicitada, estudio psicosocial, estudio económico y prueba de inteligencia. Se ofrecieron dos cursos, para prevención del suicidio y habilidades emocionales, dirigido a tutores y docentes de la institución. Se dio apoyo en pláticas dirigidas a tutorías para prevención de adicciones.

Se elaboraron y publicaron videos y presentaciones, realizadas en el periodo de enero-diciembre 2021 a través de Facebook PSICOPEDAGOGÍA ITD.

Se coordinó la aplicación de tamizaje, para estudiantes de tutorías, para detección de riesgos de adicción y su canalización a centros de atención CAPA (Centro de Atención Primaria en Adicciones).

### **Coordinación de formación docente y actualización profesional**

La Coordinación de Formación y Actualización Docente, durante el año 2021, organizó la impartición de cursos y diplomados de capacitación docente y actualización profesional, alcanzando un total de 721 servicios de capacitación. El periodo enero 2021 se realizó de forma virtual ofreciendo cursos para las diferentes áreas, para el periodo de agosto, se realizaron cursos de forma híbrida. Siendo un total de 23 cursos profesionalizantes y 13 de docencia. Se coordinó el desarrollo de los 4 diplomados ofrecidos por Tecnológico Nacional de México, a través de la plataforma Moodle, de forma virtual. Se concluyeron 2 diplomados en el mes de noviembre: Diplomado en Educación Inclusiva y Diplomado de competencias Docentes, los diplomados de Formación de Tutores y DREAVA, concluyen en enero del 2022.

### **Periodo sabático**

El Departamento de Desarrollo académico, atendió dos convocatorias de periodo sabático, el periodo sabático es una prestación a la que tienen derecho los docentes de tiempo completo, durante la cual podrán desarrollar funciones académicas dentro o fuera de la institución, sin estar frente a grupo, dichas funciones van desde:

- Investigación científica y/o Desarrollo Tecnológico y/o Educativa.
- Programas de estudios de posgrado.
- Elaboración de tesis para la obtención de grado de maestría o doctorado.
- Formación y superación docente (capacitación o actualización), realizables en unidades académicas del propio Instituto o bien a través de convenios con instituciones científicas nacionales o extranjeras.
- Elaboración de material didáctico para la enseñanza, basado en el modelo educativo vigente (apuntes: Manual de Prácticas, Libros de texto, Reactivos de

evaluación, Estrategias didácticas (Objetivos educacionales, Elaboración de software educativo, multimedios y ambientes virtuales).

- Estadias en el sector productivo o en centros de investigación o instituciones de educación superior nacionales o internacionales.
- Desarrollo de proyectos empresariales.

Durante el año de 2021 se atendieron un total de 10 solicitudes para periodo sabático, concluyendo 8 docentes que fueron autorizados.

### Coordinación de Métodos y Medios

Con base a las actividades descritas en el Manual de Organización de los Institutos Tecnológicos se realizaron las siguientes actividades:

1. La plataforma Moodle, ha sido destinada para albergar cursos y materias y el contenido de éstas, de las retículas actuales de los 14 programas académicos de la institución, así como los cursos de capacitación, diplomados, información para acreditación de carreras, actividades extraescolares. La actividad se distribuye de la siguiente manera:

#### Plataforma Moodle

Número de Usuarios

Docentes	530
Estudiantes	8340

#### Espacios para contenido

Licenciatura (categorías)	15
Maestría (categorías)	5
Doctorado (categorías)	1
Semestre Cero (cursos)	1
Servicio Social (cursos)	6
Apoyo Psicopedagógico (cursos)	8
Recursos docencia (videos)	6
Recursos Docencia Reporte Inicio Curso	1
Recursos estudiantes (formularios)	1

#### Cursos son contenido y actividad

Todas las categorías	3100
----------------------	------

#### Plataforma de Capacitación

Se dividió la plataforma, de manera que los materias de cada programa educativo, quedara en un solo espacio, por lo tanto, se destinó un área virtual para capacitación y acreditación.

Número de usuarios

Docentes	530
Estudiantes semestre cero	360

### Cursos de capacitación

Se apoyó a la Coordinación de Actualización Docente en apertura y carga de materiales de la plataforma Moodle, para la impartición en línea de los siguientes cursos y diplomados.

Moodle Básico	2
Moodle Avanzado	2
Diplomado de Formación de Tutores	1
Diplomado de Formación y Desarrollo de Competencias Docentes	1
Diplomado de Educación Inclusiva	1
Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje	1

### Cursos de Acreditación

Se desarrollaron espacios para concentrar la información por cada programa educativo para su acreditación.

CIEES	9
CACEI	2

Actividades principales:

- Creación de nuevas cuentas para docentes y estudiantes.
- Creación de espacios(cursos) para desarrollo de contenidos académicos
- Restablecer contraseñas para docentes y estudiantes.
- Creación de espacio para administración y control de documentos de los departamentos.
- Administración de espacios para Servicio Social.
- Administración de respaldo semestral.
- Reinicio de cursos de la Plataforma Moodle para nuevo periodo semestral
- Apoyo y asesoría en creación y desarrollo de contenidos académicos a docentes.
- Atención personalizada a docentes y estudiantes en dudas de uso de la plataforma.
- Administración de espacios y cuentas de usuarios de plataforma de capacitación.
- Se habilitó un espacio para el taller de Arquitectura, dirigido a los estudiantes de semestre 0.

## Representante institucional ante el PRODEP (RIP)

El programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) tiene el objetivo de impulsar la profesionalización de las y los Profesores de Tiempo Completo (PTC), ofreciendo los apoyos que otorga el Programa, a fin de que alcancen las capacidades de investigación-docencia, desarrollo tecnológico e innovación y con responsabilidad social.

## Reconocimiento a Perfil Deseable

El Reconocimiento a Profesores/as de Tiempo Completo con perfil deseable se refiere al profesor/a que, de acuerdo con las características y orientación de cada subsistema, posee un nivel de habilitación académica y/o tecnológica superior al de los programas educativos que imparte, cuenta con el grado académico preferente o mínimo y realiza de forma equilibrada actividades de docencia; generación o aplicación innovadora de conocimientos, investigación aplicada o desarrollo tecnológico, asimilación, desarrollo y transferencia de tecnologías o investigación educativa innovadora; tutorías y gestión académica-vinculación.

Solicitud de Reconocimiento, Renovación y Apoyo Perfil Deseable.

Perfil deseable	18
Apoyo económico	2

Renovación de Cuerpos Académicos

Cuerpos académicos	3
--------------------	---

## Otras actividades realizadas

- Se conformó la Contraloría Social como resultado de las capacitaciones recibidas por el TecNM.
- Se realizaron las actividades indicadas por el TecNM referentes a la Contraloría Social.
- Se tramitó Beca-Comisión, la cual se encuentra vigente.
- Se envió vía correo electrónico, información sobre la convocatoria y los resultados a los docentes interesados, así como se brindó atención y asesoría personal.
- Se ofreció un curso, para preparar a los docentes en la elaboración de su expediente y CVU, como una estrategia de difusión.

## Coordinación de Investigación Educativa

La coordinación de orientación educativa, ofreció un curso- taller para la elaboración de protocolo de investigación educativa en el periodo de enero 2021.

Se liberaron los informes finales de 5 proyectos de investigación que fueron concluidos.



Proyecto 1

Clave ITF-DGO-PIE-2019-0204

*Orientaciones docentes para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual en el Instituto Tecnológico de Durango*

*Pertenece al programa de Ingeniería Electrónica.*

*El proyecto en mención estuvo liderado por Rocío Margarita López Torres y tuvo como colaboradores a los profesores (as): José Antonio Martínez López y Paola Elvira Medrano Ávila.*

Proyecto 2

Clave ITF-DGO-PIE-2019-0184

*Necesidades y respuestas educativas para estudiantes con Síndrome de Asperger del Instituto Tecnológico de Durango*

*Pertenece al programa de Ingeniería Electrónica, misma que fue el eje ordenador de las actividades de investigación educativa que se desarrollaron en el Instituto.*

*El proyecto en mención estuvo liderado por Rocío Margarita López Torres y tuvo como colaboradores a los profesores (as): Elvia Vásquez Cruz y José Antonio Martínez López.*

Proyecto 3

Clave ITF-DGO-PIE-2019-0201

*Salud Mental Positiva en docentes del Instituto Tecnológico de Durango*

*Pertenece al programa de la Licenciatura en Administración, misma que fue el eje ordenador de las actividades de investigación educativa que se desarrollaron en el Instituto.*

*El proyecto en mención estuvo liderado por Linda Miriam Silerio Hernández y tuvo como colaboradores a los profesores (as): Mayela del Rayo Lechuga Nevárez, María del Pilar Reyes Sierra y Héctor Antonio Flores Cabral. Además, tuvo la colaboración de la estudiante Selene Lerma Pacheco.*

Proyecto 4

Clave ITF-DGO-PIE-2019-0183

*Aula invertida y su relación con el rendimiento académico*

*Pertenece al programa de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, mismo que fue el eje ordenador de las actividades de investigación educativa que se desarrollaron en el Instituto.*



El proyecto en mención estuvo liderado por José Luis Cuauhtémoc García Rodríguez y tuvo como colaboradoras a las profesoras: Dora Luz González Bañales y Norma Alicia García Vidaña.

#### Proyecto 5

Clave ITF-DGO-PIE-2019-0199

*Análisis prospectivo de las competencias digitales a desarrollar en estudiantes de educación superior tecnológica para la industria 4.0*

*Pertenece al programa de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, mismo que fue el eje ordenador de las actividades de investigación educativa que se desarrollaron en el Instituto.*

*El proyecto en mención estuvo liderado por Dora Luz González Bañales y tuvo como colaboradores a los profesores (as): Norma Alicia García Vidaña y Sergio Valdez Hernández.*

Se atendió la convocatoria enviada por TecNM para el registro de proyectos de investigación educativa, se enviaron cinco proyectos, para su revisión y autorización.

#### Proyecto 1

**Nombre del proyecto:** *Relación entre la procrastinación y el rendimiento académicos en estudiantes de nivel superior mediada por el uso de tecnologías de la información en estudiantes de educación superior.*

**Nombre y clave de la línea de investigación a la que pertenece el proyecto:** *Tecnologías de la información y comunicación ITF-DGO-LIE-2018-0166.*

**Equipo de investigadores:** *liderado por Dora Luz González Bañales y como colaboradoras: Norma Alicia García Vidaña y María Luisa Ortiz Parga.*

#### Proyecto 2

**Nombre del proyecto:** *Efectos de diferentes niveles de autoeficacia en el comportamiento de estudiantes del Instituto Tecnológico de Durango.*

**Nombre y clave de la línea de investigación a la que pertenece el proyecto:** *Docencia y aprendizaje ITF-DGO-LIE-2017-0124.*

**Equipo de investigadores:** *liderado por Gustavo Morán Soto y como colaboradores (as) a: Rocío Margarita López Torres y Carlos Francisco Cruz Fierro.*

#### Proyecto 3

**Nombre del proyecto:** *Resiliencia en estudiantes del departamento de Ciencias Económico Administrativas del ITD durante la Pandemia del COVID-19.*

**Nombre y clave de la línea de investigación a la que pertenece el proyecto:** *Docencia y aprendizaje ITF-DGO-LIE-2017-0124.*

**Equipo de investigadores:** *liderado por Linda Miriam Silerio Hernández y como colaboradoras: Mayela del Rayo Lechuga Nevárez y María del Pilar Reyes Sierra, Sara Lisset Reyes Herrera estudiante de la Licenciatura en administración.*

#### Proyecto 4

**Nombre del proyecto:** *Cómo afectó la pandemia a los estudiantes de Mecatrónica.*

**Nombre y clave de la línea de investigación a la que pertenece el proyecto:** *Gestión académica ITF-DGO-LIE-2018-0165.*

**Equipo de investigadores:** *liderado por María del Pilar Reyes Sierra y como colaboradores a: Arturo Soto Cabral y Mario Alberto López Gurrola.*

#### Proyecto 5

**Nombre del proyecto:** *Análisis del Programa Institucional de Tutorías enfocado a una licenciatura de una institución de educación superior.*

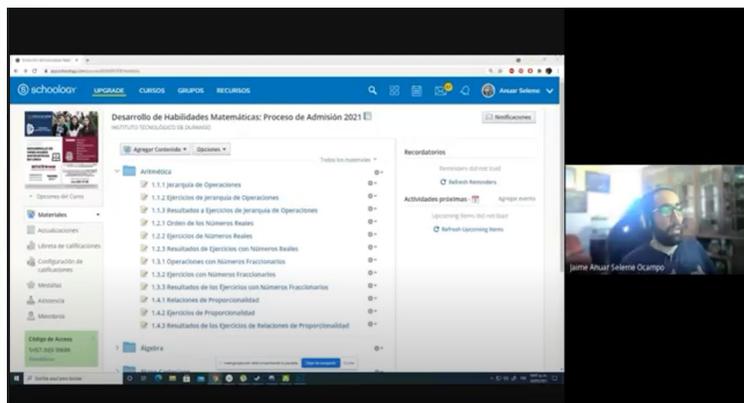
**Nombre y clave de la línea de investigación a la que pertenece el proyecto:** *Docencia y aprendizaje ITF-DGO-LIE-2017-0124.*

**Equipo de investigadores:** *liderado por Rocío Margarita López Torres y como Colaboradores (as) a: José Antonio Martínez López, Elvia Vásquez Cruz, Rocío Valles Rosales y Anapaula Rivas Barraza.*

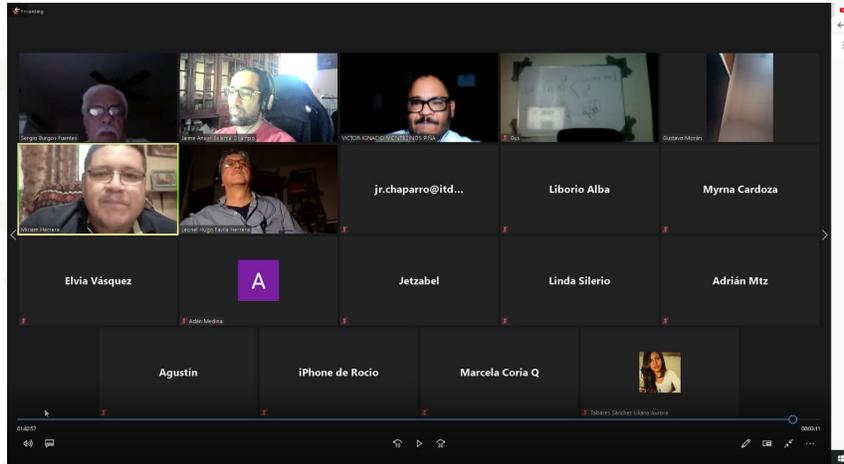
## Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa

### Ciencias básicas

Se impartieron dos cursos para el desarrollo de habilidades matemáticas en línea para la preparación de los aspirantes a presentar examen Ceneval, impartida por Docentes del departamento de Básicas, con el que se buscó ambientar a los jóvenes aspirantes a ingresar a una institución de nivel superior con los reactivos planteados en dicho examen así como nivelar los conocimientos necesarios de matemáticas y fortalecer las competencias previas.



El día 19 de marzo se recibió una plática por parte de Víctor Montecinos a la Academia del Departamento de Ciencias Básicas sobre los diferentes tipos de pensiones del ISSSTE.

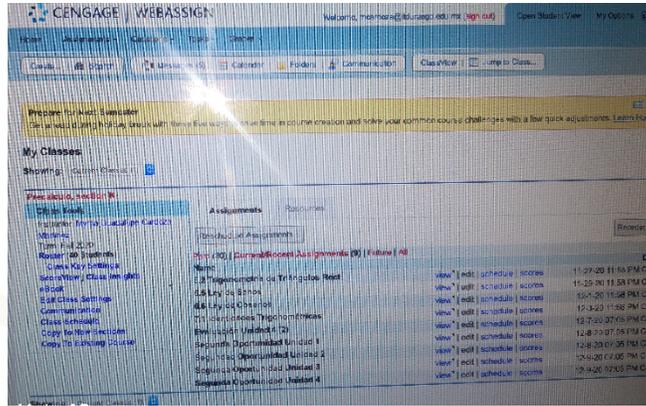


En el mes de mayo se realizó el apoyo por parte de docentes del departamento de ciencias básicas y algunos de otros departamentos para la captura del registro de la vacunación contra COVID – 19 en el Centro de Investigación de la UJED.



Durante los meses de agosto y septiembre se realizó la capacitación de los docentes que impartieron el Programa de Desarrollo de Competencias para el Aprendizaje (PDCA) Semestre Cero de forma virtual presencial.

Se coordinó el taller de matemáticas del Semestre Cero de nuestro Instituto. Con alrededor de 360 aspirantes a ser estudiantes del Tecnológico. Se contaron con 9 grupos con maestros, la mayoría del departamento y otros agregados. Duró 12 semanas, 2 horas diarias y comenzando el 13 de septiembre y terminando el 3 de diciembre.



Se iniciaron clases en aulas por parte de docentes del Departamento de Ciencias Básicas con un aforo máximo de 15 estudiantes, tomando todas las medidas sanitarias necesarias, llevando clases de manera híbrida.



Se llevó a cabo el Congreso de Ciencias Básicas del 5 al 7 de octubre, con una conferencia Magistral y 10 talleres, tales como Gratificación con Geogebra, Fundamentos de Cálculo Integral, Factorización, Transformada de Laplace, Técnicas de Integración, Microsoft Excel, Aritmética y Álgebra Básica, Geometría Analítica con Geogebra, Cálculo Diferencial con Geogebra e Ideas Primarias de Cálculo, impartidos por catedráticos del ITD del Departamento de Ciencias Básicas.



El 24 de octubre se llevó a cabo la etapa estatal de la Olimpiada de Física de manera virtual y el día 15 de noviembre se realizó en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Durango la etapa nacional.



## Ciencias de la Tierra

### Cursos a docentes en el año 2021

- Introducción a Metodología BIM – Revit Structure / 28 jun al 02 de julio
- Acreditación CIEES / 28 jun al 02 de julio
- Taller Creatividad en Expansión / 09 al 13 de agosto
- Elaboración de Presupuestos y Propuestas Económicas con Opus 2014 / 16 al 20 de agosto

### Productos del curso Taller Creatividad en Expansión

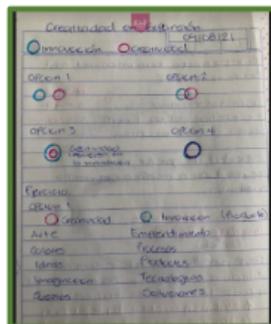
## TEMA 1. “Conceptualización de creatividad”

### Trabajos en clase

Presentación Autorretrato  
calcado Lesli Clemente

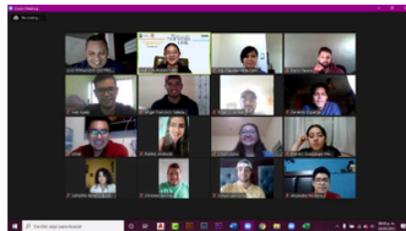


Relación entre los conceptos de  
creatividad e innovación



## XV Congreso Internacional de Ingeniería Civil

Se llevó a cabo del día 3 al 7 de mayo de 2021, a través de la plataforma Zoom, con la participación de maestros, egresados y estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil.



Visita a la empresa CEMEX



## Congreso de Arquitectura “Procesos Constructivos Aplicados en la Arquitectura”

Se llevó a cabo del 1 al 5 de noviembre de 2021, a través de la plataforma Zoom con la participación de maestros, egresados y estudiantes de la carrera de Arquitectura.

**PROCESOS CONSTRUCTIVOS CONTEMPORÁNEOS APLICADOS EN LA ARQUITECTURA**  
DEL 1 AL 5 DE NOVIEMBRE

DOM	LUNES	MARTES	MÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
11:00-11:05	INICIO DEL CONGRESO	INICIO DEL CONGRESO	INICIO DEL CONGRESO	INICIO DEL CONGRESO	INICIO DEL CONGRESO
<b>RECESO</b>					
11:05-11:45	<b>CONFERENCIA DE INAUGURACIÓN DEL CONGRESO</b> M.A. CARLOS ALEJANDRO NARANJO ASTORGA Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ				M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ
11:45-12:00	<b>CONFERENCIA DE INAUGURACIÓN DEL CONGRESO</b> M.A. CARLOS ALEJANDRO NARANJO ASTORGA Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ				M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ
12:00-12:45	<b>CONFERENCIA DE INAUGURACIÓN DEL CONGRESO</b> M.A. CARLOS ALEJANDRO NARANJO ASTORGA Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ				M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ
<b>RECESO</b>					
13:00-13:45	<b>CONFERENCIA DE INAUGURACIÓN DEL CONGRESO</b> M.A. CARLOS ALEJANDRO NARANJO ASTORGA Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ				M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ
14:00-14:45	<b>CONFERENCIA DE INAUGURACIÓN DEL CONGRESO</b> M.A. CARLOS ALEJANDRO NARANJO ASTORGA Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ				M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ
<b>RECESO</b>					
15:00-15:45	<b>CONFERENCIA DE INAUGURACIÓN DEL CONGRESO</b> M.A. CARLOS ALEJANDRO NARANJO ASTORGA Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ				M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ
16:00-16:45	<b>CONFERENCIA DE INAUGURACIÓN DEL CONGRESO</b> M.A. CARLOS ALEJANDRO NARANJO ASTORGA Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ				M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ
17:00-17:45	<b>CONFERENCIA DE INAUGURACIÓN DEL CONGRESO</b> M.A. CARLOS ALEJANDRO NARANJO ASTORGA Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ				M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ
17:45-18:00	<b>CONFERENCIA DE INAUGURACIÓN DEL CONGRESO</b> M.A. CARLOS ALEJANDRO NARANJO ASTORGA Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ				M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ
18:00-18:45	<b>CONFERENCIA DE INAUGURACIÓN DEL CONGRESO</b> M.A. CARLOS ALEJANDRO NARANJO ASTORGA Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ				M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ
19:00-19:45	<b>CONFERENCIA DE INAUGURACIÓN DEL CONGRESO</b> M.A. CARLOS ALEJANDRO NARANJO ASTORGA Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ				M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ Presidente: M.A. ERNESTO OCAMPO RUIZ

ArquitecturaTDOoficial



Se realizaron los diversos seguimientos programados en las agendas de enero – junio y agosto – diciembre de los estudiantes residentes de las carreras de arquitectura e ingeniería civil con una cantidad de:

**Semestre Enero – Junio 2021:**

Arquitectura 63 estudiantes  
Ingeniería Civil 50 estudiantes

**Semestre Agosto – Diciembre 2021:**

Arquitectura 63 estudiantes  
Ingeniería Civil 47 estudiantes

**Total enero – junio 2021: 113**

**Total Agosto – Diciembre 2021: 110**

Servicio social por parte de estudiantes de las carreras de Arquitectura e Ingeniería Civil: 7 en el gabinete de topografía a cargo del Ingeniero José Ignacio Casas Espino, apoyando en prácticas de campo y mantenimiento de equipo.

Reporte de estudiantes atendidos en Tutorías:

<b>TUTORÍAS INGENIERÍA CIVIL</b>			
<b>REPORTE SEMESTRE ENERO – JUNIO 2021</b>			
Nombre	Total Estudiantes	Mujeres	Hombres
García Camacho Héctor	26	6	20
Martínez López José Antonio	23	6	17
José Ignacio Casas Espino	30	5	25
Chaparro Meras José Ramón	55	5	50
Porras Ortiz Oscar Fernando	28	6	22
Oscar Gerardo Soto García	22	6	16
José de León Soto García	25	3	22

**REPORTE FINAL DE TUTORÍAS SEMESTRE ACO-DIC 2021 INGENIERÍA CIVIL.**

LIC. KARLA VIANEY ARRIETA CABRALES,  
Jefa de Coordinación de Tutorías del Instituto Tecnológico de Durango.  
PRESENTE.

Por este medio me permito presentarle el siguiente Reporte Final de Tutorías, correspondiente al semestre agosto – diciembre de 2021, quedando a sus órdenes para cualquier duda o aclaración.

<b>TUTORÍAS INGENIERÍA CIVIL</b>			
<b>REPORTE AGOSTO-DICIEMBRE 2021</b>			
TUTOR	TOTAL DE ALUMNOS	MUJERES	HOMBRES
Héctor García Camacho	17	3	14
Luis Manuel Miranda Briseño	20	1	19
Jorge Fuentes de la Hoya	20	5	15
Martínez Nájera Luis Armando	18	4	14
José Antonio Martínez López	23	3	20
José Ignacio Casas Espino	26	6	20
Juan Ramón Chaparro Meraz	46	5	41
Oscar Fernando Porras Ortiz	21	3	18
José de León Soto García	23	2	21
Oscar Gerardo Soto García	22	3	19
Rodrigo Gerardo Quevedo Hdz.	26	7	19
<b>TOTALES</b>	<b>262</b>	<b>42</b>	<b>220</b>

Coordinador de tutores: José Ignacio Casas Espino.  
Durango, Dgo., a 21 de diciembre de 2021.

**ATENTAMENTE**

ING. JOSÉ IGNACIO CASAS ESPINO  
COORDINADOR

C.c.p. Jefe (a) del Departamento correspondiente.



Av. Felipe Pescador 1035, Cda. Civil, Nueva Vizcaya  
C.P. 34200, Durango, Dgo. Tel: (018) 6 29 49 00  
email: dir.ite@ite.org.mx  
itecni.mx | itedurango.durango



<b>TUTORÍAS ARQUITECTURA</b>			
<b>REPORTE SEMESTRE ENERO – JUNIO 2021</b>			
Nombre	Total Estudiantes	Mujeres	Hombres
Rivera Sánchez Víctor Manuel	24	14	10
Jaime Sánchez Castillo	19	8	11
Quiñones Martínez Luis Carlos	28	18	10
Ruiz Rodríguez Carlos Leonardo	14	7	7
De la Hoya Duarte Víctor Manuel	27	13	14
Santos Castro Iván	71	33	38
Calderón Francisco Javier	21	8	13
Godoy Mojica Renato Arturo	26	13	13
González Treviño Guillermo	12	3	9
Valles Guereca Rafael Alejandro	9	3	6
Hernández Hernández Diana Berenice	27	12	15

<b>TUTORÍAS ARQUITECTURA</b>			
<b>REPORTE SEMESTRE AGOSTO - DICIEMBRE 2021</b>			
Nombre	Total Estudiantes	Mujeres	Hombres
Rivera Sánchez Víctor Manuel	22	14	8
Quiñones Martínez Luis Carlos	28	16	12
Ruiz Rodríguez Carlos Leonardo	24	9	15
De la Hoya Duarte Víctor Manuel	24	9	15
Santos Castro Iván	69	26	43
Calderón Francisco Javier	26	11	15
Godoy Mojica Renato Arturo	26	9	17
González Treviño Guillermo	26	15	11
Valles Guereca Rafael Alejandro	27	16	11
Hernández Hernández Diana Berenice	23	10	13

## Departamento de Ingenierías Eléctrica y Electrónica

Durante el año 2021 en los 2 periodos escolares y el periodo de verano, las condiciones sanitarias en el país, provocaron que se continuara trabajando de forma virtual, en el desarrollo de las actividades académicas de todas las carreras. En el caso de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica, también se acató esta disposición, con el apoyo de la plataforma Moodle y las diversas plataformas disponibles para las reuniones virtuales como Meet y Zoom, principalmente.

### Promoción de las carreras:

En el mes de febrero de 2021, docentes de la carrera de Ingeniería Eléctrica realizaron reuniones virtuales con 517 estudiantes de bachilleratos técnicos, localizados en el municipio de Durango y en municipios vecinos.

Para tal efecto, se preparó y se les presentó información en video, gráficas y audios representativos, de los elementos fundamentales de la carrera de Ingeniería Eléctrica; tales como prácticas de laboratorio diseñadas para conocer que es el potencial eléctrico, sus aplicaciones en las ingeniería eléctrica y como se va desarrollando ese conocimiento al cursar la carrera. Adicionalmente, se realizó la presentación de la planta docente, espacio en el cual, los estudiantes interactuaron

a través de las videollamadas y el chat con los docentes, para aclarar dudas e inquietudes acerca de la carrera.

<b>Estudiantes atendidos para difusión de la carrera de Ing. Eléctrica Febrero de 2021</b>		
<b>Escuela</b>	<b>Localidad</b>	<b>Estudiantes atendidos</b>
CONALEP	Durango	40
CBTIS #89	Durango	125
CBTIS #96	Vicente Guerrero.	37
CBTIS #110	Durango	135
CBTIS #109	Villa Unión	25
CECYTE #4	Santa Lucía, Durango	30
CECYTE #20	Dolores Hidalgo, Dogs.	90
CECYTE # 103	Súchil	33
	<b>Total</b>	<b>515</b>

También en el mes de febrero de 2021, los docentes y estudiantes de Ingeniería Electrónica, prepararon y presentaron material para la promoción y difusión de la carrera, participando en la Expo-orienta organizada por el COBAED la forestal a través de plataformas digitales. Para esta actividad, se tuvo el apoyo de estudiantes de ingeniería electrónica, quienes prepararon videos demostrativos y didácticos respecto a aplicaciones básicas de circuitos electrónicos, donde se involucran conceptos de electrónica analógica, electrónica digital y programación aplicados en áreas específicas del quehacer humano, buscando posiciones a la Ingeniería Electrónica como una parte fundamental en el desempeño actual de la mayoría de las ingeniería y actividades humanas.

Al evento se conectaron estudiantes de sexto semestre de nivel medio superior de las preparatoria provenientes de diferentes planteles COBAED, de los cuales aproximadamente 250 jóvenes se interesaron en la demostración del funcionamiento de proyectos elaborados por los estudiantes de Ingeniería Electrónica, participando muchos de ellos en el espacio de preguntas y respuestas tanto con los estudiantes como con los docentes de Ingeniería Electrónica.

En el mes de marzo 2021, las carreras de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica participaron en la difusión de estas licenciaturas, en la plataforma de la "Expo-Tec" realizada de manera institucional a través de las plataformas virtuales oficiales del Instituto Tecnológico de Durango. Miles de estudiantes de las diversas preparatorias y bachilleratos del estado de Durango estuvieron participando de manera remota, conociendo la oferta educativa de nuestras 2 carreras, por medio de la información y actividades preparadas por estudiantes y docentes de las Ingenierías Eléctrica y Electrónica, para ser vistas y escuchadas de manera digital por los prospectos a ingresar al Instituto Tecnológico de Durango, invitándolos a formar parte de nuestras carreras.

En el transcurso de las jornadas virtuales, se hicieron presentaciones de proyectos elaborados por los propios estudiantes de eléctrica y Electrónica, entre los cuales sobresalieron prototipos de diseños automáticos de control, aplicaciones de los

sistemas de energía eléctrica, equipos eléctricos demostrativos, así como un dron con aplicaciones en los sectores agropecuarios y forestales diseñados por un estudiante de Ingeniería Electrónica.

De manera virtual, durante el año 2021, se realizaron las siguientes promociones de la carrera de Ingeniería Electrónica:

INSTITUCIONES	FECHAS	ALCANCES	COLABORADORES
TODOS LOS PLANTELES DE LA DEGTEI	12/03/2021	1400	Dr. Rubén Guerrero, Ing. Pedro Lerma, Ing. Cristóbal Ramos, Ing. Efrén Moncisvalles e Ing. Juan Paulo García
COLEGIO TERESA DE ÁVILA	18/03/2021	65	Ing. Cristóbal Ramos e Ing. Juan Paulo García
COLEGIO ANGLO ESPAÑOL	15/04/2021	392	Ing. Cristóbal Ramos e Ing. Juan Paulo García
CBTIS 89	30/04/2021	767	Ing. Cristóbal Ramos, Ing. Efrén Moncisvalles e Ing. Juan Paulo García
CETIS 148 Y CBTIS 109 (Villa Unión, Poanas)	12/03/2021	1400	Ing. Cristóbal Ramos, Ing. Efrén Moncisvalles e Ing. Juan Paulo García

De igual manera, durante la expo-ciencia organizada por el COCYTED los días 24 y 25 de noviembre del 2021, en la aula magna del Centro de Convenciones Bicentenario, se participó con un stand por parte de estudiantes de la carrera de Ingeniería Electrónica, para lo cual los estudiantes prepararon proyectos y actividades relacionadas con las aplicaciones electrónicas y con una intención didáctica, entendibles para estudiantes de nivel primaria, , atendándose alrededor de 800 estudiantes de visita por el stand.

### Promoción de la Maestría en Ingeniería

Docentes de la carrera de Ing. Electrónica que participan en la Maestría en Ingeniería, participaron en la promoción del posgrado de manera virtual, haciendo la invitación por este medio a estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de la región de Los Llanos y a la Universidad Tecnológica de Poanas, actividades que se desarrollaron con esta modalidad debido a los protocolos establecidos por la Jornada Nacional “Quédate en Casa”, por lo que todos los eventos de promoción de la maestría se realizaron de esta manera.

### Examen de admisión

Para el examen de admisión del CENEVAL 2021, se tuvo la participación de 10 docentes del Departamento de Ing. Eléctrica y Electrónica para dar soporte técnico a los aspirantes a ingresar al Instituto Tecnológico de Durango. Dicha actividad consistió en estar conectados permanentemente por teléfono durante el periodo de prueba y hasta el final de la aplicación del examen CENEVAL, para recibir las llamadas de los estudiantes registrados en el proceso de admisión y cuyas dificultades técnicas, podrían poner en riesgo la evaluación justa de sus conocimientos.

Entre las fallas más comunes que fueron atendidas sobresalen fallas en la comunicación, problemas de ingreso al sistema, falta de documentación y soporte para la instalación del sistema.

Además, maestros investigadores de la carrera Ing. Electrónica que participan en la Maestría en Ingeniería, colaboraron en los procesos de admisión al posgrado para los periodos enero – junio y agosto – diciembre 2021. El proceso consistió tanto en la aplicación del examen EXANI III de CENEVAL, como en entrevistas virtuales para los periodos enero-junio y Agosto-diciembre 2021, con los aspirantes al posgrado.

### Publicación de artículos

#### Artículo

2021-04-01

**Título:** *Factores que Influyen en la Motivación de los Estudiantes del Instituto Tecnológico de Durango para Aprender*

**Autor(es):** *López-Torres Rocío Margarita, Vásquez-Cruz Elvia, Martínez-López José Antonio, Medrano-Ávila Paola Elvira*

*En esta investigación se identificó el problema de que algunos estudiantes no demostraban motivación al estar en la clase ni al realizar las actividades de aprendizaje. Esta investigación fue del tipo cuantitativa, correlacional y transversal.*

**REVISTA:** *Visión Educativa IUNAES - Instituto Anglo Español (pags. 35-39), MÉXICO; ISSN: 2007-3518; INDEXADO EN: Latindex; Are; Dialnet; OEI DIRECCION ELECTRÓNICA:*  
[https://anglodurango.edu.mx/vision-educativa-iunaes?fbclid=IwAR3IDllhvcKFfeRLmP2\\_K6xwwovjNCZNm0KdqyE3u7ZXNMh1](https://anglodurango.edu.mx/vision-educativa-iunaes?fbclid=IwAR3IDllhvcKFfeRLmP2_K6xwwovjNCZNm0KdqyE3u7ZXNMh1)

**PROPÓSITO:** *Generación de Conocimiento; SECTOR → DISCIPLINA: (Pedagogía → Educación)*

#### Artículo

2021-01-01

**Título:** *Orientaciones docentes para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual en el Instituto Tecnológico de Durango*

**Autor(es):** *López-Torres Rocío Margarita, Medrano-Ávila Paola Elvira, Martínez-López José Antonio, Vásquez-Cruz Elvia*

*El objetivo de esta investigación fue Investigar las orientaciones docentes para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual en el Instituto Tecnológico de Durango. El tipo de investigación fue documental y exploratoria.*

**REVISTA:** *Visión Educativa IUNAES - Instituto Anglo Español (pags. 35-39), MÉXICO; ISSN: 2007-3518; INDEXADO EN: Latindex; Are; Dialnet; OEI DIRECCION ELECTRÓNICA:*  
<http://www.cienciacierta.uadec.mx/articulos/CC65/CC65completo.pdf>

**PROPÓSITO:** *Generación de Conocimiento; SECTOR → DISCIPLINA: (Pedagogía → Educación)*

## Participación en capacitación

Se coordinaron e impartieron los cursos siguientes, todos realizados de manera virtual debido a las restricciones establecidas por la pandemia:

- Para la academia de Ingeniería Eléctrica:

Nombre del curso: Tópicos selectos de Ingeniería Eléctrica

Periodo del 1-12 febrero de 2021

Instructor: MC Efraim Castellanos Frayre

Objetivo General: Comprender e identificar el marco legal derivado de la reforma energética, así como entender el campo de aplicación de la regulación en los distintos ámbitos.

- Para las academias de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica

Nombre del Curso: LabVIEW Nivel 1

Periodo: 28 junio -02 de Julio de 2021

Nombre del instructor: MC Victor Edi Manqueros Avilés

Objetivo general del curso: Capacitar al personal sobre el diseño de interfaces gráficas Humano-Máquina desarrolladas en LabVIEW en comunicación de forma virtual con Proteus, desarrollando aplicaciones en la tarjeta Arduinos.

- Para la academia de Ingeniería Eléctrica:

Nombre del curso: Instrumentación y Control Industrial

Periodo: 9-20 agosto de 2021

Nombre del instructor: ING. José Salinas Meza

Objetivo general del curso: Reforzar los conocimientos teóricos sobre los equipos de instrumentación y control, presentado en forma práctica su aplicación en un campo industrial.

- Para la academia de Ingeniería Electrónica:

Nombre del curso: Introducción A Solid Works

Periodo: 16-20 de Agosto de 2021

Nombre del instructor: ING. Didier Amaya Morales

Objetivo general del curso: Aprender a utilizar el software de diseño CAD (Diseño Asistido por Computadora) Solid Works para construir modelos paramétricos de piezas y ensamblés.

## Actividades de investigación

PROYECTO	RESPONSABLE TÉCNICO	COLABORADORES	ESTUDIANTES ING. ELECTRÓNICA
Diseño de un congelador criogénico ajustable para pajillas de semen bovino. Clave: 9990.21-P	Francisco Javier Godínez García	Rubén Guerrero Eduardo Gamero José Antonio Martínez Carlos Omar Ríos Orozco	Estudiantes residentes periodo agosto-diciembre 2021: Güereca López Jaime Uriel (13041016)

PROYECTO	RESPONSABLE TÉCNICO	COLABORADORES	ESTUDIANTES ING. ELECTRÓNICA
Modelizado de la dinámica de crecimiento de microorganismos durante la fermentación de leche fresca. Clave: 10083.21-P	Salazar Muñoz Yolocuahtli (IT16A288)	Castillo Liñán Aurelio (IT16A673)	<p>Estudiantes de licenciatura en servicio social:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Luis David Galván Martínez. Ingeniería Electrónica. Programa: Modelos de sistemas biológicos, periodo comprendido del 15 de febrero de 2021 al 15 de Agosto de 2021, acumulando un total de 500 horas.</li> <li>Alejandro Daniel Hernández Ramírez. Ingeniería Electrónica. Programa: Modelos de Sistema biológicos. Periodo comprendido del 18 de enero de 2021 al 18 de Julio de 2021, acumulando un total de 500 horas.</li> </ol> <p>Estudiantes de licenciatura en Residencia Profesional:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Cinthia Guadalupe Quiñones Solís (16040961). Ingeniería Electrónica. Interfaz de usuario para la determinación del crecimiento de microorganismos con base en datos experimentales. Empresa: Instituto Tecnológico de Durango. Asesor Interno: Dra. Yolocuahtli Salazar Muñoz. Asesor Externo Dr. Aurelio Castillo Liñán.</li> </ol> <p>Vanesa Esparza Tamayo (16040946). Modelo para determinar la distribución hospitalaria por categorías de acuerdo con el número de nuevos contagios. Empresa: Instituto Tecnológico de Durango. Asesor Interno: Dra. Yolocuahtli Salazar Muñoz. Asesor Externo: Dr. Aurelio Castillo Liñán.</p>
Diseño y construcción de sistemas criogénicos para la identificación y mejoramiento de muestras de semen bovino.	Guerrero Rivera Rubén		

## Informe Residencias semestre enero – junio 2021

Carrera	Número de residentes	Aprobaron residencia	Residencia no concluida
Ingeniería Eléctrica	22	19	3
Ingeniería Electrónica	32	29	3

## Informe Residencias semestre septiembre 2021 – enero 2022

Carrera	Número de residentes	Aprobaron residencia	Residencia no concluida
Ingeniería Eléctrica	18	*	*
Ingeniería Electrónica	10	*	*

\*Aún no cierra el proceso

Del total de residentes en el año 2021, tres residentes trabajaron en proyectos de investigación, de la maestría en Ingeniería en el ITD y el resto en proyectos de empresas con bases de convenio con el Instituto Tecnológico de Durango-Tecnológico Nacional de México, desarrollándose la mayoría en modalidad virtual, con visitas programadas a las empresas y en observación de los protocolos establecidos por las autoridades sanitarias.

Estudiantes que iniciaron su trámite para titulación:

Ingeniería Eléctrica	49
Ingeniería Electrónica	34

### Simposium de las carreras de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica

En el marco del 60 aniversario de Ingeniería Eléctrica y el 50 aniversario de Ingeniería Electrónica, desarrollado del 26 al 29 de octubre de 2021, llevando a cabo la inauguración y clausura de forma presencial con aforos reducidos, con el afán de hacer un reconocimiento a los docentes jubilados de ambas carreras que atendieron la invitación expofeso para tal fin.

Al inicio de este V Simposium, se estableció la necesidad de proveer a los futuros profesionistas de las carreras de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica, de los conocimientos multidisciplinarios, que los doten de las herramientas requeridas para la competitividad que les ayude a lograr un rol protagónico en su quehacer profesional en los sectores productivos del país.

Para ello, durante del V Simposium, se ofrecieron 4 paneles magistrales, 18 conferencias, 16 cursos y 2 foros, además de 2 semblanzas con la participación de maestros jubilados. Se contó con la participación de expertos en los diversos temas que realzan la importancia del Ingeniero Eléctrico y del Ingeniero Electrónico a lo largo de estos años en los ejes de desarrollo del país.

Se contó con la participación de 414 jóvenes estudiantes inscritos a los cursos impartidos, quienes se vieron favorecidos con temas y tecnologías de vanguardia, ya que tanto en los cursos como en las conferencias, se tuvo la participación entusiasta de profesionales expertos en los distintos temas analizados, tanto del sector público como del sector privado, como:

- Comisión Nacional para el uso eficiente de la energía
- Centro Nacional de control de energía
- Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de Durango
- UNAM

- Universidad de Occidente de Colombia
- Continental Corporation
- University Bremerhaven
- Universidad de Zaragoza
- Universidad Ravira Virgil I
- ZF Group
- Axtel
- Estudiantes y Egresados del ITD

## Departamento de Ingeniería Industrial

Se habilitó el área de mejora continua con 20 computadoras, con la finalidad de mejorar el servicio proporcionado a la especialidad de calidad y dar servicio a cerca de 200 estudiantes durante cada semestre en dicha área, así mismo se compraron vernieres, sonómetros, legos y equipo indispensable para la realización de prácticas relacionadas con temas de calidad.

Por la situación que se vive de la pandemia se adquirieron 10 computadoras para instalar en los alones del edificio de ingeniería industrial para que los docentes pudieran ofrecer sus cursos de manera híbrida en las aulas, es decir dar clase presencial a la mitad del grupo y en modalidad virtual a la otra mitad del grupo al mismo tiempo.

Para reforzar los conocimientos adquiridos en el aula, cinco profesores del área, organizaron visitas durante el semestre enero-junio y agosto-diciembre de 2021 a empresas locales y nacionales, de manera virtual registrando un total de 359 estudiantes que realizaron esta actividad, con el objetivo de desarrollar prácticas y proyectos, así como el conocimiento de diferentes procesos. Las giras de estudios que fueron de manera presencial se realizaron dentro del estado al municipio de Nuevo ideal en donde conocieron los procesos de varias empresas de esa entidad, la mayoría de empresas menonitas. Otros docentes trabajaron de manera virtual en las empresas TRIASO y Servicios Industriales Rodríguez, para la realización de prácticas relacionadas con los programas de ingeniería Industrial contando con la asesoría del profesor titular de la materia. También se visitó de forma periódica y virtual la empresa HULMAC, en la cual los estudiantes tuvieron la oportunidad de conocer los procesos y actividades que ahí se desarrollan, así como también profesores del módulo de Manufactura y Mejora continua tuvieron oportunidad de realizar actividades para el desarrollo de proyectos de investigación y de vinculación con la empresa.

Se atendieron un total de 140 estudiantes de residencia, durante los dos semestres del año, asignándoles profesores asesores y llevando el seguimiento correspondiente, mismos que se ubicaron en 135 empresas, las cuales están ubicadas en la localidad, así como en la ciudad de Querétaro, Monterrey, Cd. Juárez, Saltillo, San Luis Potosí, Guadalajara y Chihuahua principalmente.

De la materia de Higiene y Seguridad con la coordinación de la maestra titular de la asignatura, organizó una serie de pláticas y talleres, en vinculación con diferentes



instituciones tales como: Cruz Roja Mexicana, Protección Civil Municipal, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, IMSS, PROFEPA, con el objetivo de que los estudiantes puedan desarrollar prácticas de los temas vistos en clase, tales como primeros auxilios, conocimiento de la Normas Oficiales Mexicanas, brigadas contra incendios, evacuación de zonas de riesgo, legislación ambiental, prima de riesgo de las empresas, etc., en dichos talleres participaron un total de 30 estudiantes en el semestre enero-junio y, 30 en el semestre agosto-diciembre, dichos talleres se realizaron de forma virtual.

Se realizó durante los dos semestres del presente año, el Programa de Autogestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, con una duración de 36 horas en cada periodo, atendiendo a 75 estudiantes en total de la materia de Seguridad e Higiene Industrial con la coordinación de la maestra titular de dicha materia y con el apoyo de las siguientes dependencias: IMSS, SEMARNAT, STPS, Protección Civil Municipal, donde se realizaron 16 actividades vinculadas con dichas dependencias.

Se realiza un Simulacro de evacuación por parte de los estudiantes de las materias de Higiene y seguridad industrial asesorados por la Ing. Imelda Valles Loera en la Zona Sur en conjunto con personal del área de directivos. Participaron 5 equipos con proyectos para el evento Emprendetec el cual tiene como finalidad el desarrollo de proyectos de Innovación Tecnológica, con el apoyo del ingeniero Mario Valderrama Vela.

Un profesor del área, participo en Academia Journal con trabajos de investigación, realizados por estudiantes de la materia de Taller de Investigación II, en conjunto con profesores de la carrera.

Se realizaron actividades de Tutorías para el semestre enero – junio y agosto-diciembre 2021, atendiendo 185 estudiantes cada semestre, contando con la participación de 8 tutores, 5 del departamento de Ingeniería Industrial, 3 de Ciencias Básicas y de sistemas. Se realizaron reuniones grupales e individuales.

Los docentes recibieron cuatro cursos de actualización durante el 2021 con la finalidad de mejorar sus clases de manera virtual y poder desarrollar materiales que sean de impacto en los estudiantes del instituto tecnológico de Durango.

## **Departamento de Metal – Mecánica**

### **Infraestructura:**

En relación con la atención de la infraestructura del departamento de metal-mecánica se realizaron las siguientes obras en:

Laboratorio de Ingenierías Mecánica y Mecatrónica, ubicado en la zona sur se llevaron a cabo las siguientes acciones:



## Resanado y pintura exterior

En el edificio de la Unidad Académico Departamental, ubicado en la zona norte, se hicieron las siguientes obras:

- Nivelación de loza e impermeabilización
- Resanado y pintura exterior
- Pintura de interiores
- Creación de Sala de Juntas
- Adecuación de espacios para servicio de cafetería

En el rubro de equipamiento, el cual se llevó con apoyo de empresas, se hicieron las siguientes obras:

- Sala de Juntas de la Jefatura del Departamento
- Sala de Juntas de la Unidad Académico Departamental, Zona Norte
- Red Wi-fi con cobertura para 1250 estudiantes y profesores
- Dispositivos de sujeción para equipo de laboratorios

En cuanto a servicios externos, el departamento prestó servicio a las siguientes empresas:

- Laboratorio y Supervisión de Obras de Ingeniería Civil:  
Pruebas de tensión en aceros, bajo la norma NMX-C-407-ONNCCE-2001 en máquina universal
- Constructora KACSA:  
Pruebas destructivas de ensayo en acero de refuerzo de construcción
- LR TecnoTool S. A. de C. V.:  
Ensayo de compresión en acero templado para determinar el límite de elasticidad en bujes de robot industrial
- CONSTRUCTORA PRODISA:  
Ensayo de tensión en varilla corrugada para determinar el límite de elasticidad
- MINERA EMIRSA:  
Medición precisa de piezas para barrenación profunda
- Empresa Siete, Zacatecas:  
Evaluación del modelo de Estufa Ecológica ECO-7Z-3 en base a los lineamientos y métodos de prueba correspondientes

El departamento de Metal-Mecánica tuvo participación en los siguientes eventos virtuales y presenciales de carácter académico y participación social:

- Participación de cuatro estudiantes de Ingeniería Mecatrónica en la primera edición del evento IntraHub de la CENITAE del TecNM
- Colaboración de 32 estudiantes de Ingenierías Mecánica y Mecatrónica en las Jornadas de Vacunación COVID
- Participación en el Radio Maratón 2021, con 160 juguetes para niñas y 215 juguetes para niños (Total: 375)
- Participación de 1 profesor y 7 estudiantes en la Expo EmprendeTEC 2021

## Congreso virtual

### Ingenierías Mecánica y Mecatrónica 2021

- 13 conferencias
- 2 Cursos Talleres
- 16 Ponentes
- 223 Estudiantes de Ing. Mecánica
- 349 Estudiantes de Ing. Mecatrónica
- 21 Profesores

En el desarrollo de la Residencia profesional, en el en el año 2021, en el departamento se tuvo la participación.

CARRERA	SEMESTRE	ESTUDIANTES	ALUMNAS
Ingeniería	Ene. – Jun.	36	5
Mecatrónica	Ago. – Dic-	27	5
Ingeniería	Ene. – Jun.	23	1
Mecánica	Ago. – Dic-	17	0

## Capacitación docente

No. de Profesores	Nombre del Curso
12	Moodle Básico
10	Moodle Avanzado
14	Recursos Educativos Digitales
4	Muros Interactivos
5	Video Interactivo
8	Evaluación en Línea
6	Diplomado en Microsoft Teams 4.0
9	Investigación
11	Herramientas virtuales

A continuación se muestran los resultados obtenidos en el presente año en lo relacionado con certificaciones de docentes:

No. de Profesores	Certificación obtenida
7	SOLIDWORKS Accredited Educator
9	SOLIDWORKS Mechanical Design, Associate

No. de Profesores	Certificación obtenida
8	SOLIDWORKS Mechanical Design, Professional
6	SOLIDWORKS Technology Educator Competency
14	CONOCER, Estándar EC0076, Evaluador

### Certificaciones de estudiantes

CARRERA	SEMESTRE	ESTUDIANTES
Ing. Mecánica	21	6
Ing. Mecatrónica	38	8

### Departamento de Química – Bioquímica

En el departamento de Ingenierías Química y Bioquímica se atendieron los siguientes estudiantes:

Especialidad	Enero – Junio 2021	Agosto – Diciembre 2021
Ingeniería Bioquímica	443	463
Ingeniería Química	554	595
<b>Total</b>	<b>1007</b>	<b>1058</b>

### Grupos atendidos en el nivel licenciatura

	Enero – Junio 2021	Agosto – Diciembre 2021
<b>Total</b>	236	251

El departamento cuenta con 70 profesores, de los cuales el 95% tienen estudios de posgrado. El profesorado cuenta con posgrados obtenidos en diferentes instituciones de educación superior del país y del extranjero.

Prácticas de laboratorio realizadas (en línea y simuladores). Durante el semestre agosto – diciembre 2021 se reanudaron las prácticas presenciales en algunos laboratorios y se continuaron con prácticas virtuales, en línea y con apoyo de simuladores.

Durante los dos semestres del año 2021 se impartieron diversos cursos de actualización docente, los cuales fueron debidamente registrados ante el

Tecnológico Nacional de México, a través del Departamento de Desarrollo Académico.

Laboratorio (virtual y/o presencial)	Prácticas (virtual y/o presenciales)	Estudiantes
Alimentos	16	65
Bioquímica	14	289
Físicoquímica	9	310
Ingeniería Química	5	107
Química general	10	380
Microbiología	8	199
Planta piloto	8	95

En el semestre agosto-diciembre, se organizó el XVI Simposio de Ingeniería Bioquímica “Eutrofia”, con una participación promedio diaria de 350 estudiantes en las 23 video conferencias; y así como el Congreso Nacional de Ingeniería Química, que contó con una participación de alrededor 450 estudiantes en las 13 video conferencias y una visita industrial a distancia.

Docentes y estudiantes de Ingeniería Bioquímica participaron en diferentes concursos de innovación y desarrollo tecnológico, obteniendo varios premios, entre los que destacan el primer lugar nacional en UNITEC 2021 y el primer lugar nacional en ENACTUS, venciendo a universidades públicas y privadas de todo el país, obteniendo así su pase al concurso internacional del mencionado certamen.

### Vinculación

Durante el año 2021, se realizaron 10 visitas a empresas entre las que destacan la Central Nucleolétrica de Laguna Verde, Yakult, Vermiorgánicos Durango, entre otras. El total de estudiantes atendidos durante dichas visitas fue de 604 estudiantes, incluyendo los 450 estudiantes que asistieron a la visita a de la Cervecería de Guadalajara perteneciente al Grupo Inbev, dentro del marco del Congreso Nacional de Ingeniería Química.

Se realizaron 161 Residencias Profesionales, de las cuales 25 fueron realizadas fuera del municipio de Durango.

Carrera	Enero – Junio 2021	Agosto – Diciembre 2021
Ingeniería Bioquímica	34	25
Ingeniería Química	56	46
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>71</b>

## Promoción de carreras

Se llevó a cabo la promoción y difusión de las carreras del departamento, mediante video conferencias atendiendo a 1200 estudiantes del Colegio Bachilleres del Estado de Durango plantel La Forestal y la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.

## Departamento de Sistemas y Computación

### Capacitación docente

#### Cursos:

Se impartieron 6 cursos de capacitación docente durante el semestre enero – junio 2021 y se registraron debidamente en el Departamento de Desarrollo Académico:

- Metodologías Ágiles (7 profesores participantes y 1 instructor del departamento)
- Calidad enfocada a los SI (7 profesores participantes y 1 instructor del departamento)
- Introducción a la Investigación (6 profesores participantes)
- Estrategia Digital Educativa G-Suite I (18 profesores participantes y 1 instructor del departamento)
- Estrategia Digital Educativa G-Suite II (18 profesores participantes y 1 instructor del departamento)
- Moodle básico I (21 profesores participantes y 1 instructor del departamento)

Se impartieron 2 cursos de capacitación docente durante el semestre agosto – diciembre 2021 y se registraron debidamente en el Departamento de Desarrollo Académico:

- Moodle básico I (2 profesores participantes y 1 instructor del departamento)
- Moodle intermedio (12 profesores participantes y 1 instructor del departamento)

#### Diplomados:

- Diplomado en Educación Inclusiva (15 profesores participantes)
- Diplomado en Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (8 profesores participantes y 4 instructores del departamento)
- Diplomado en Competencias y Habilidades Docentes (9 profesores participantes y 3 instructores del departamento)
- Diplomado de tutorías (5 profesores participantes y 2 instructores del departamento)

### Certificaciones

- Acreditación como Instructor Cisco DEVNET (3 profesores)
- Certificación NSE 1 y NSE 2 Fortinet (3 profesores)
- Certificación AWS SOLUTIONS ARCHITECT ASSOCIATE (1 profesor)
- Certificación Biodescodificación Práctica, módulo “Creencias y terapia” del 28 al 31 de enero de 2021. Biodécodage Práctica. Christian Fleche (1 profesor)

### Doctorados

Doctorado en Sistemas Computacionales (2 profesores)

### Jurados

Jurado en el XXIII Concurso Nacional de Prototipos y IV Encuentro Nacional de Emprendedores, Fase Estatal y Nacional (5 profesores)

### Investigación

El departamento cuenta con las siguientes líneas de Investigación vigentes:

Ciencia de los datos	Rubén Pizarro Gurrola Jeorgina Calzada Terrones José Roberto López Quiñones
Tecnología Educativa	Dora Luz González Bañales

El 19 de noviembre se llevó a cabo el Tech Day, evento virtual internacional organizado inicialmente para los estudiantes de las carreras de Ingenierías en Informática, Sistemas y Tecnologías de la Información y Comunicaciones del departamento de Sistemas y Computación, contando con 6 conferencias impartidas por profesionales en las áreas de las tecnologías de la Información, provenientes de Italia y México. Además, estuvimos celebrando el 30 aniversario de la creación de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales y se integraron las experiencias de la mayoría de los egresados de esa primera generación, compartiendo sus vivencias profesionales y personales, así como motivando a las futuras generaciones de nuestro Instituto y de los egresados de otras instituciones educativas que nos acompañaron durante este evento.



Este evento contó con un promedio de asistentes en línea de 8,000 participantes a lo largo de las conferencias y se integró un aula en el departamento de Sistemas y Computación con la finalidad de tener la interacción con los estudiantes de nuestras especialidades.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO

# TechDay 2021

VIERNES 19 DE NOVIEMBRE



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**dsyc**

**3CISC**

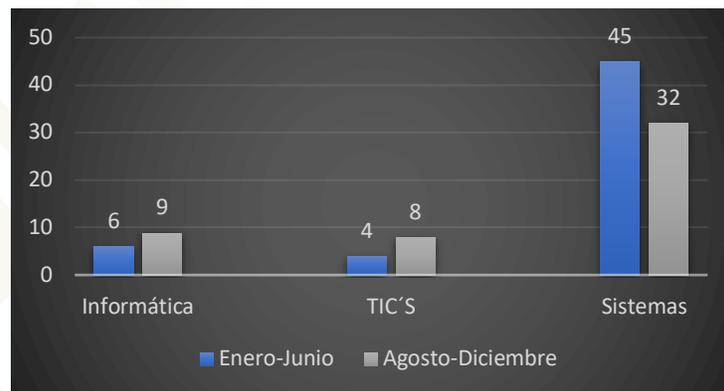
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

## PROGRAMA GENERAL

9:30	INAUGURACIÓN TECH DAY 2021	
10:00	CONFERENCIA: ÁGIL ES... - FELIPE CASTAÑÓN	
11:00	CONFERENCIA: EXOPLANETAS UNA MIRADA AL FUTURO - DRA. MARINA VELA	
12:00	CONFERENCIA: TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INNOVACIÓN - MTI MÓNICA ACOSTA	
13:00	CONFERENCIA: HERRAMIENTAS COLABORATIVAS BASADAS EN MICROSOFT - ALBERTO NÚÑEZ	
14:00	RECESO / TRANSMISIÓN DE VIDEOS DE EGRESADOS	
16:00	CONFERENCIA: FELICIDAD Y BIENESTAR PARA TECNÓLOGOS - TERESA LUCIO	
17:00	CONFERENCIA: CÓMO LA TECNOLOGÍA INNOVA TU ESTILO DE VIDA - JOANA SOTO	
18:00	CLAUSURA / DESPEDIDA	

Se contó con la asistencia de estudiantes de las carreras del Departamento de Sistemas y Computación, de los Tecnológicos Superiores de los Llanos y Santiago Papasquiari, del Tecnológico de El Salto, Valle del Guadiana, Oaxaca, Tepic, Cancún, Campeche, Tijuana y Tuxtla Gutiérrez, así como también con la presencia de estudiantes del CBTIS 130, CBTIS 110, CBTIS 89, CETIS 148.

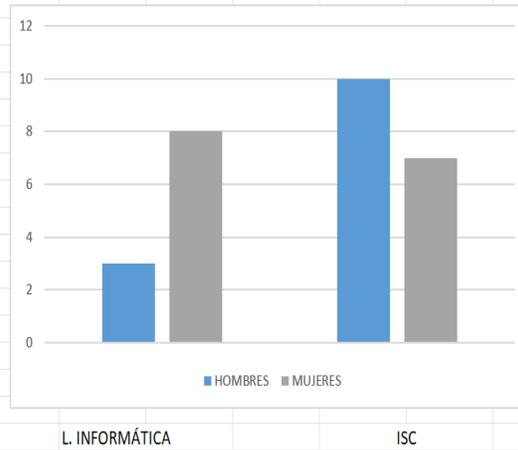
Se realizaron los diversos seguimientos programados en las agendas de enero – junio y agosto – diciembre de los estudiantes residentes de las carreras de Ingeniería Informática, Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones e Ingeniería en Sistema Computacionales con las siguientes cifras:



Se realizaron asesorías para las titulaciones profesionales de los estudiantes en las carreras de Lic. Informática, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Informática e Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones de las cuales se obtuvieron las siguientes titulaciones en el periodo de enero – diciembre 2021.

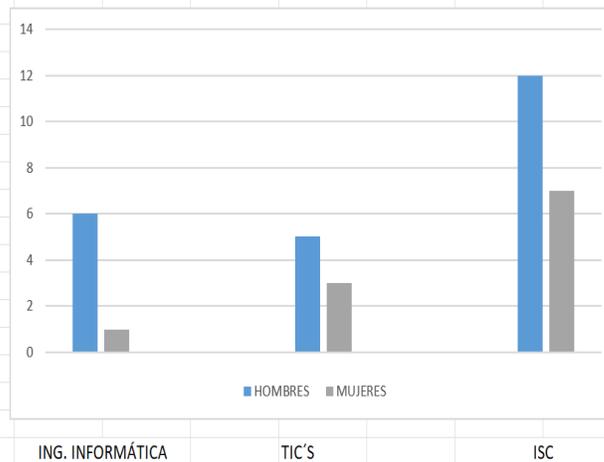
CARRERAS	HOMBRES	MUJERES
L. INFORMÁTICA	3	8
ISC	10	7

Número de Alumnos Titulados en las Carreras del Departamento de Sistemas y Computación en el año 2021  
OPCIONES DE TITULACION DE RETICULA ANTERIOR A 2010



CARRERAS	HOMBRES	MUJERES
ING. INFORMÁTICA	6	1
TIC'S	5	3
ISC	12	7

Número de Alumnos Titulados en las Carreras del Departamento de Sistemas y Computación en el año 2021  
OPCIONES DE TITULACION INTEGRAL



**Departamento de Ciencias Económico – Administrativas**

En el departamento con el interés de lograr la capacitación y profesionalización de los docentes del área, cada semestre se registra al menos dos cursos. A continuación se presentan los que se ofrecieron este año:

Curso	Semestre	Participantes
Taller de Herramientas del Google	Ene-Jun 2021	20
Taller de Plataforma del Moodle Básico	Ene-Jun 2021	15
Formación de Investigadores	Ago- Dic 2021	25
Habilidades Psicoemocionales en la docencia	Ene-Jun 2021	40

En el presente año nueve catedráticos, obtuvieron la certificación académica que otorga la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA) por un periodo de tres años. Los cuales se presentan a continuación:

Rosalía Cardona García, Roberto Rojero Jiménez, Maricela Mojica Vargas, Rossana Faviola Zúñiga Meraz, Francisca María Sandoval Hipólito, Gilda Fernandez Vázquez, Karla Vianey Arrieta Cabrales, Liz Margarita Quintero Robles.

Los artículos y publicaciones efectuados en el año 2021 se detallan a continuación:

INVESTIGACIÓN			
Tipo de Producto	Título	Revista	Estatus
Artículo	El liderazgo transformacional y su correlación con el bienestar psicológico en el trabajo en las MiPyMes Industriales de la Ciudad de Durango.	Revista Ciencia Latina	Publicado
Artículo	Intervención organizacional de la gestión del conocimiento y los factores organizativos que la influyen en una empresa de Durango, Durango México.	Transitare, Revista de Turismo, Economía y Negocios.	Publicado
Artículo	Diagnóstico de la cultura organizacional actual y deseada: estudio de caso de una empresa comercializadora de acabados y materiales para la construcción.	Revista Sapienza International Journal of Interdisciplinary Studies	Aceptado
Artículo	La inteligencia emocional y su relación con las finanzas personales en docentes universitarios de Durango México.	Revista Ciencia Latina	Aceptado
Artículo	Clima organizacional y su relación con la violencia laboral en mujeres trabajadoras de Durango México.	Revista Estudios Psicológicos	Aceptado

INVESTIGACIÓN			
Artículo	Crecimiento Económico y su Impacto en el Empleo, el Caso de México	Hitos de Ciencias Económico A dministrativas	Publicado
Artículo	Los atributos de los trabajadores y su influencia en las estructuras organizacionales en las MiPyMEs de la ciudad de Durango	Revista ACACIA	Publicado
Artículo	Inteligencia emocional y síndrome de burnout en una empresa maquiladora de Durango, México.	Revista ACACIA	Publicado

La Residencia Profesional es una estrategia educativa con valor curricular que permite al estudiante, aun estando en proceso de formación, incorporarse en el sector productivo, a través de la aplicación práctica de un proyecto definido por la empresa, permitiendo convertir teorías en prácticas.

Residencia	Semestre	Residentes
Licenciatura en Administración	Ene-Jun 2021	63
Ingeniería en Gestión Empresarial	Ene-Jun 2021	64
Licenciatura en Administración	Ago-Dic 2021	58
Ingeniería en Gestión Empresarial	Ago-Dic 2021	41
	<b>Total</b>	<b>226</b>

De las residencias profesionales cursadas durante el semestre enero – junio, cuatro se realizaron como proyectos de investigación, mientras que durante el semestre agosto – diciembre siete residencias se realizaron en esta modalidad. También es importante resaltar que, durante 2021, el departamento cuenta con dos líneas de investigación: para la Licenciatura en Administración, la línea denominada “Administración Estratégica de Negocios” y para Ingeniería en Gestión Empresarial “Gestión de Empresas y del Conocimiento”.

En el departamento se cubrieron 6 grupos de primer semestre los cuales cuentan con un tutor para darles un acompañamiento a los estudiantes con las problemáticas que pueden tener durante sus primeros semestres.

En dicho programa de tutorías se llevaron a cabo las siguientes pláticas:

Pláticas	Semestre	Estudiantes
Salud Mental en el Joven	Ene-Jun 2021	Primer semestre
El Poder de la Palabra	Ene-Jun 2021	Primer semestre
Prevención de Adicciones	Ago-Dic 2021	Primer semestre
La Metodología Japonesa 5s	Ago-Dic 2021	Primer semestre

## Inauguración del Laboratorio Empresarial

En cumplimiento del objetivo de mejorar la calidad educativa y para apoyar el aprendizaje de los estudiantes se inauguró un laboratorio empresarial con 25 equipos totalmente nuevos, con licencias de simuladores de negocios los cuales son una herramienta importante para los estudiantes, en clases como: Mercadotecnia, Plan de Negocios, Formulación y Evaluación de Proyectos, Contabilidad y muchas otras.



## Red de internet

Se instaló el internet en los dos edificios de nuestras áreas para tener una cobertura completa de conectividad en todas las aulas y ofrecer un servicio de calidad a los estudiantes para el uso de plataformas y herramientas de aprendizaje.

## Concurso ANFECA de los estudiantes de Ingeniería en Gestión y Administración

Destacada participación de estudiantes del ITD, en el XIV Maratón Regional de Conocimientos 2021.

Estudiantes de las carreras de Ingeniería en Gestión Empresarial y la Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico de Durango (ITD), consiguen una destacada participación en el XIV Maratón Regional de Conocimientos 2021, Zona III Centro, organizado por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA), en las áreas de Administración y Finanzas, teniendo como sede la Benemérita Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ).

Isela Flores Montenegro, directora del ITD, hizo entrega de reconocimientos a los jóvenes participantes de este importante concurso académico, en donde destacó en los estudiantes y sus asesores el compromiso y trabajo realizado previamente y durante su participación, así mismo, los exhortó a no dejar de ponerse metas y objetivos altos, que los ayudaran a ser siempre mejores estudiantes.

El maratón de conocimientos, es una competencia de información y habilidades acerca de un área específica, que tiene como propósito impulsar entre estudiantes el estudio exhaustivo de una disciplina curricular común a los miembros de esta asociación. En esta ocasión, se llevó a cabo de manera virtual y convocó a participantes de la zona III de las distintas instituciones afiliadas a la ANFECA, pertenecientes a los estados de San Luis Potosí, Querétaro, Aguascalientes, Zacatecas y Durango.

La delegación representativa del Tecnológico de Durango estuvo integrada por los estudiantes: Sarahí Valles Galilea, Jesús Álvarez Carrola, Rosa del Carmen Solís Leal y Andrea Rodríguez Vázquez, Jesús Alberto Alarcón, César Cristóbal Reyes y Jesús Armando Nava Soto, Jazmín Teresa Meregil Leal, María Fernanda Moreno Muñoz y Alejandra Monserrat Soriano Miranda, los cuales fueron asesorados por destacados maestros del departamento de Ciencias Económico Administrativas: el M.A. Héctor Ruano Esquivel, el Lic. Gustavo Domínguez Reyes y el C.P. Hugo Rangel Montelongo, quien también funge como coordinador de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial.



### Congreso Internacional de las carreras de Ingeniería en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial

Se llevó a cabo el Segundo Congreso Internacional de Administración y Gestión Empresarial: "Los retos de la economía y el futuro de los jóvenes profesionistas" del 8 a 12 de noviembre 2021, destacando en el programa:

- Actividades vespertinas extracurriculares

Primer congreso presencial después de pandemia dirigido a los estudiantes de las carreras de licenciatura en administración e ingeniería en gestión empresarial, con el fin de incentivar el aprendizaje y desarrollo profesional de los futuros licenciados e ingenieros egresados del tecnológico. Con una cuantiosa asistencia de 527 estudiantes.

## CONFERENCIAS MAGISTRALES

- Pensando globalmente, actuando localmente. Por Lic. Fátima Montiel.
- Inteligencia Financiera para Emprender con Éxito Por Lic. Eduardo Salas.
- Internet of things in Businesses, impartida por la Dra. Delia Julieta Valles.
- Empresas Resilientes por Lic. Lobsang Esau.
- Herramientas y Tendencias Digitales para impulsar tu negocio este 2022 por CP. Lucelly Pulgarin Herrera.
- Creativo por Ing. Roberto Adrián Martínez Osuna.
- Panel de egresado ¿Qué hacer y no hacer después de egresar?
- Panel de egresados internacional ¿Cómo integrarte al mundo laboral?
- Talleres: entendiendo Microsip, Impuestos para Emprendedores, ABC de proyectos, Negociación, Sistemas de Gestión Comercial y como implementarlos, Técnicas de Venta adecuadas para mi Negocios, Certificación ISO 9001, Certificación ISO 45001, Certificación NOM 035, Inteligencia Emocional en el área laboral, Marca Personal, Taller de Formación Integral de Emprendedores, Soluciones Tecnológicas para Pequeñas Empresas, Declaración de Impuestos, Como darse de alta ante el SAT.
- COMPAIQ de manera general virtual, COMPAIQ Contabilidad y Nominas Virtual, Facilidad de Palabra en los Negocios, Facilidad de palabra en los Negocios Virtual, Gestión Integral de Riesgos, Fundamentos de Protección Civil, Unidad Interna de Protección Civil, Taller de Innovación de Productos, Neuromarketing, Marketing Hackers, Marketing Gerencial, Marketing Digital un Enfoque Sistemático, CFDI Modos de Facturación Electrónica, Liderazgo, Finanzas Personales.



## Baños nuevos en los edificios del área de Ciencias Económico-Administrativas

Se realizó la entrega de la renovación completa de los servicios sanitarios de los edificios correspondientes a las áreas de ciencias económico-administrativas, los cuales cuentan con una imagen y servicio en excelentes condiciones.



## Participación del departamento de Ciencias Económico-Administrativas en EMPRENDETEC

### CON GRAN ÉXITO SE DESARROLLA: EXPO EMPRENDE TEC 2021

Con el objetivo de promover en la comunidad del Instituto Tecnológico de Durango (ITD), la cultura emprendedora, a través de la exposición de proyectos, conferencias y paneles empresariales, se llevó a cabo la expo EmprendeTEC 2021.

Este evento contó con la participación de los (las) estudiantes del departamento de ciencias económico-administrativas que presentaron sus proyectos de emprendedores encaminados a cumplir alguno de los 17 objetivos del desarrollo sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas. Y en dónde participaron docentes del área como asesores.

*Primer lugar:* JABON SABAO de Thania Rubí Félix Bermúdez, Cristian Eduardo Valdez Rosales, Juan Carlos Rosales Vargas y Saul Jonathan Díaz Rodríguez, asesorados por el profesor, Manuel de Jesús Aldrete Martínez.

*Segundo lugar:* JES de Jezziel Sofia Alvarado Reyes, asesorada por el profesor Manuel de Jesús Aldrete Martínez.

*Tercer lugar:* TRANQUILITAS de Paloma del Atlántida García Villalba, Hannia Meza Hernández Anel Rentería Aldaba, también con el apoyo de Manuel de Jesús Aldrete Martínez.

### CATEGORÍA DE INNOVACIÓN SOCIAL

*Tercer lugar:* HEALTHY BARS de Karina Alejandra Rodríguez Rodríguez, Yoselin Daniela Duarte Armendáriz, Jesús Isaac Morales Reyes, Saul Axel Olivas y Jesús Armando Nadar Soto, con la asesoría del L.A. Jared Ríos Quiñones.



### División de estudios profesionales

Las actividades académicas de la División de Estudios Profesionales que se llevaron a cabo con el apoyo de los 13 coordinadores de las diferentes carreras, la coordinación de apoyo a la titulación y personal administrativo son las siguientes:

Actividad	Cantidades
Grupos proyectados y cargados al SII	2950
Reinscripciones	11027
Inscripciones nuevo ingreso	1389
Cambio de situación académica (Altas y Bajas)	8313
Traslado estudiantil hacia otros Institutos	19
Reunión informativa sobre el procedimiento de Residencia Profesional	29
Trámite e inscripciones a Residencia Profesional	1087
Inscripciones de estudiantes a Servicio Social	1090
Reuniones informativas para estudiantes para difusión de los lineamientos aplicables a los planes de estudio vigentes.	29
Participación en la Reunión de Inducción para estudiantes de nuevo ingreso	30
Equivalencias de estudio	10
Solicitudes de cambio de carrera atendidas	93
Convalidaciones de estudio realizadas (cambio de carrera autorizados)	54
Grupos de Curso de Verano	50
Estudiantes atendidos en curso de verano	1024
Solicitudes al Comité Académico atendidas	2017
Titulados	963
No. De egresados atendidos para solicitar autorización a las academias para titularse	990
No. De egresados que solicitaron información sobre los procesos de titulación	2450
No. De trabajos profesionales catalogados para entregarse en el Centro de Información	963

## Reporte de becas

Se brindó el apoyo para que los alumnos del Instituto Tecnológico de Durango participaran en las becas federales Elisa Acuña en los periodos enero-junio y agosto-diciembre de 2021. Las becas ofrecidas por esta instancia de gobierno son:

- Jóvenes Escribiendo el Futuro
- Manutención
- Inicio de Titulación
- Finalización de Titulación

Es importante mencionar que el Tecnológico apoya en la actualización de datos de las y los estudiantes inscritos ante el sistema SUBES y en la promoción de las becas, pero la instancia gubernamental no proporciona a la institución las estadísticas de los aceptados, salvo en la beca Jóvenes Escribiendo el Futuro.

Si bien las becas del Gobierno Federal son las que impacta más en el apoyo a los alumnos, también el Instituto Tecnológico de Durango participó en el trámite de becas de los gobiernos municipal y estatal del Estado de Durango y la Beca de Apoyo a Madres Solteras del CONACYT. Las estadísticas se resumen en las siguientes tablas:

### Enero-junio 2021

Beca	Número de Becados
Jóvenes Escribiendo el Futuro	958
Manutención Federal	262
Inicio de Titulación	No disponible
Término de Titulación	No disponible
Beca del Gobierno Municipal	146
Apoyo a Madres Solteras del CONACYT	5

### Agosto-diciembre 2021

Beca	Número de Becados
Jóvenes Escribiendo el Futuro	519
Manutención Federal	No disponible
Inicio de Titulación	No disponible
Término de Titulación	No disponible
Beca del Gobierno Municipal	No disponible
Apoyo a Madres Solteras del CONACYT	5
Beca de Manutención Estatal	85

## Servicios médicos y nutricionales

El Instituto Tecnológico de Durango cuenta con dos consultorios médicos para la atención de estudiantes. Este año 2021 se ha mantenido la atención en línea que se estableció como protocolo por emergencia sanitaria, sin embargo, manteniendo un ambiente seguro y con adecuado acondicionamiento a ambos consultorios, se iniciaron actividades presenciales desde el mes de abril, buscando dar un adecuado servicio.

El Servicio de consultas nutricionales se brinda en línea, utilizando la plataforma Google meet, el(la) estudiante o trabajador(a) solicita su cita mediante correo electrónico y al ser agendado(a) puede ingresar únicamente con su correo institucional a su cita. Una vez iniciada la sesión se le envía un formulario a responder para conocer sus hábitos alimenticios, antecedentes de enfermedades, actividad física, peso y talla. Se realiza el cálculo del plan alimenticio, se resuelven dudas y el régimen nutricional se envía a su correo. Se da seguimiento cada 2 semanas de igual manera por Google meet, para resolver dudas, realizar ajustes en el plan y cualquier otra razón que lo amerite.

Periodo enero-junio

Actividad	Personas atendidas
Consultas Médicas	199
Asesoría no presencial de servicio médicos	124
Consultas nutricionales	217

Periodo agosto-diciembre

Actividad	Personas atendidas
Consultas Médicas	321
Asesoría no presencial de servicio médicos	115
Consultas nutricionales	158

## INFORME DE SGC / SGI

### Informe de ISO 9001:2015

Desde el mes de agosto de 2021, se realizaron reuniones para actualizar los procedimientos del sistema de gestión de calidad. Se actualizó política y alcance del sistema, contexto, mapa de procesos y los 5 procesos: académico, vinculación, calidad, administración de los recursos y planeación.

En el mes de noviembre se llevó a cabo la auditoría interna del SGC participando 5 auditores del SGC y 4 auditores en formación, esto con el fin de mantener la vigilancia del sistema y observar la mejora continua del sistema de gestión de calidad.

### Informe ISO 14001:2015

Durante el mes de noviembre se llevó a cabo la auditoría interna del SGA, por parte de 5 auditores del Tecnológico del Salto, con lo cual se da vigilancia a la implementación del SGA en multisitios del TecNM.

Para el mes de diciembre se realiza la auditoría externa por parte de la empresa ARMS, renovándose el certificado en el sistema de gestión ambiental en multisitios, observándose además 3 hallazgos positivos para el Tecnológico.

### Informe SGI

En vista de que se contaba con la certificación SGC individual (ISO 9001:2015) y SGA en multisitios (ISO 14001:2015) se comenzó con la integración de los sistemas, añadiéndose además las normas ISO 45001:2018 e ISO 50001:2018, sobre sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo y sistemas de gestión de la energía, respectivamente.

Dicha integración permitirá al ITD estar a la vanguardia en aspectos de calidad en el servicio educativo, cuidado de los sistemas ambientales, entornos seguros para desempeñar y recibir el servicio educativo e instalaciones que hagan un adecuado uso de la energía para el desarrollo de los procesos.

Con la integración se fortalecerá la competencia como institución educativa con otras instituciones del sector educativo en la implementación de Sistemas de Gestión bajo las normas ISO. Además, de que, se podrá tener un uso eficiente de los recursos económicos al contar con un solo sistema que abarque las normas internacionales más relevantes en la actualidad.

Para dicho fin, se celebraron 8 reuniones con los jefes de departamento académico en los meses de agosto a octubre, teniendo como objetivo el obtener el conocimiento adecuado de los sistemas ya implementados.

En el mes de noviembre se impartieron 3 cursos: "Gestión Ambiental", "Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo" y "Gestión Energética", que contaron con 21, 22 y 23 participantes. Con lo que se permite fortalecer el grupo de personal capacitadas para la integración de los sistemas.

De la misma manera, en noviembre se realizó el nombramiento de 29 docentes y administrativos(as), como miembros del Sistema de Gestión Integrado de contando con personal de los diferentes departamentos administrativos, académicos y posgrado.

Se obtuvo la certificación de un docente como auditor líder en sistemas de gestión integrado en el mes de diciembre de 2021.

La migración implicó la revisión de los procesos individuales del SGC y SGA, y la integración de nuevos procesos al sistema: quedando ahora 9 procesos definidos de la siguiente manera:

- Proceso Académico
- Proceso de Vinculación
- Proceso de Planeación
- Proceso de Administración de los recursos
- Proceso de Planeación
- Proceso Ambiental
- Proceso de Energía
- Proceso de Calidad
- Proceso de Gestión Integrado

Esperando que durante este 2022 se logre la certificación como un Sistema de Gestión Integrado bajo las 4 normas antes mencionadas.

## 1.2 Cobertura con equidad y justicia social

### Sistema de Igualdad de Género y No Discriminación

#### CAPACITACIÓN

Del 8 al 12 de febrero se impartió, por parte del despacho SICECONSULTORES, el curso-taller “Sensibilización e interpretación de la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015” dirigido a las y los integrantes del Subcomité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés, jefaturas de departamento y personal docente de la institución, con el objetivo de identificar y conocer los principios y prácticas de la Norma Mexicana NMX-R-025- SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación, para que el ITD, integre, implemente y ejecute dentro de sus procesos de gestión y de recursos humanos, prácticas para la igualdad laboral y no discriminación que favorezcan el desarrollo integral de las y los trabajadores; así como para tener las bases para el reconocimiento público de los centros de trabajo que demuestren la adopción y el cumplimiento de procesos y prácticas correspondientes a la igualdad laboral y no discriminación.

#### SALA DE LACTANCIA

Con el propósito de revisar las adecuaciones que se le hicieron al espacio que habrá de funcionar como Sala de Lactancia y el que dará servicio a trabajadoras y estudiantes, el 24 de febrero se recibió la visita del Dr. Christian Tolentino Vargas, encargado del programa Estatal de Salud Perinatal y de la Dra. Dora Candelaria Maa Hernández, jefa estatal del Programa de Salud Materna y Perinatal quienes efectuaron la evaluación correspondiente a los requisitos que deben cumplir estas salas y lograr proporcionar este beneficio tan importante a las madres lactantes de la comunidad femenina del tecnológico.

## RECERTIFICACIÓN EN LA NORMA MEXICANA NMX-R-025-SCFI-2015

Como resultado de la Auditoría de Vigilancia practicada en los meses de diciembre de 2020 y enero de 2021 a 174 tecnológicos, el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C., el Instituto Tecnológico logra la recertificación en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación para el periodo 10 de marzo de 2021 a 10 de marzo de 2025.

## DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER

Cada 8 de marzo se conmemora el Día Internacional de la Mujer, un día para resaltar y tomar conciencia en la igualdad, la participación y la presencia de la mujer en todos los ámbitos de la sociedad.

La fuerza que consigue la participación de las mujeres en todo el mundo traspasa fronteras, diferencias culturales, económicas, ideológicas y de cualquier tipo. Las mujeres unidas tienen el poder de cambiar el mundo y lograr la igualdad en todos los ámbitos de la sociedad.

Como un reconocimiento a las trabajadoras del Instituto Tecnológico de Durango y en el marco del Día Internacional de la Mujer se diseñó un collage de fotografías y se exhibieron en lonas en las entradas principales del plantel, sirviendo además de fondo en el escenario de la Conferencia “El Miedo de la Mujer y sus Secretos”, impartida por la comunicóloga Grecia Brisbane Nevárez.

Se grabaron y difundieron videos con las narrativas de los retos y logros de destacadas egresadas del ITD.

- Arq. Sofía Durán,
- Dra. Dora Luz González Bañales,
- Dra. Nuria Rocha Guzmán,
- Ing. Liliana Contreras Romo,
- Ing. Ma. de la Luz Gutiérrez Simental y
- M. A. Linda Miriam Silerio Hernández

## RENOVACIÓN DEL SUBCOMITÉ DE ÉTICA Y PREVENCIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Con apego a las Bases de Integración de los Subcomités de Ética, el 26 de mayo se emitió la convocatoria para hacer propuestas de personal de todos los niveles para la conformación del Subcomité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés del Instituto Tecnológico de Durango, habiéndose conseguido los siguientes resultados al cierre el día 14 de junio:

Etapas de Nominación

Posición	Mujeres	Hombres
Jefaturas de Departamento	4	9
Docentes	29	36
Personal Administrativo y de Apoyo	27	18
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>63</b>

### Etapa de Votación

Esta etapa concluyó el 26 de junio y se publicaron los resultados el día 29 del mismo mes, se tomaron en cuenta a aquellas personas que más votos obtuvieron, quedando conformado el SEPCI como se muestra a continuación:

FIGURA	PROPIETARIO	SUPLENTE
Presidencia	Subdirección de Planeación y Vinculación <b>Maricela Guerra Franco</b> *Designada por la Dirección del ITD	Subdirección Académica* <b>Esther Soto García</b> Designado por la Presidencia
Secretaría Ejecutiva	Coordinación de Género <b>Edelmira Barragán Gallegos</b> *Designada por la Presidencia	Secretaria Ejecutiva Suplente <b>Luisa Eugenia Gandarilla Castruita</b> *Designado por la Presidencia
Miembros propuestos	Jefaturas del departamento <b>Héctor Antonio Flores Cabral</b> <b>Jeorgina Calzada Terrones</b>	Jefaturas de Departamento suplente <b>Sergio Osvaldo Covarrubias Ramírez</b> <b>Liz Margarita Quintero Robles</b>
Miembros propuestos	<b>Rossana Faviola Zúñiga Meraz</b> <b>Maricela Velázquez Peña</b> <b>Alberto Ramírez Márquez</b> <b>Jorge Agustín Pimentel Martínez</b>	<b>Lorena de la Barrera Rivas</b> <b>Xóchitl Hernández Nájera</b> <b>Raúl Velázquez Ventura</b> <b>Esaú Maldonado Muñoz</b>
Comisionados de Ética e integridad	<b>Verónica Flores Núñez</b>	<b>Luis Gabriel Montoya Ayón</b>

FIGURA	NOMBRE
Persona Consejera	<b>Lorena de la Barrera Rivas</b>
Persona Asesora	<b>Andrea Susana Mitre Valdés</b>

El día 4 de julio se realizó el acto protocolario correspondiente, tomando protesta, por parte de la directora del plantel Isela Flores Montenegro, los integrantes recibieron de sus manos el nombramiento y firmaron una carta compromiso de confidencialidad.

### DÍA INTERNACIONAL DE LA ELIMINACIÓN DE LA VIOLENCIA CONTRA LA MUJER

La violencia contra la mujer está definida en la Declaración de las Naciones Unidas como “todo acto de violencia que tenga o pueda tener como resultado un daño o sufrimiento físico, sexual, psicológico para la mujer, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la privada”.

Con motivo de la conmemoración de este día y con el propósito de dar a un significado mucho más profundo a las palabras y tomar conciencia sobre la situación de la mujer frente a la violencia, el Subcomité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés del ITD invitó a la Especialista en Derechos Humanos a María Eugenia Campos Zavala, Directora de Difusión y Capacitación de la Comisión de Derechos Humanos, Capítulo Durango a impartir la conferencia “Violencias Contra las Mujeres en el Siglo XXI: Mismo mal, nuevas prácticas”, evento que se realizó el 25 de

noviembre en forma presencial en la Sala Audiovisual del Centro de Innovación Tecnológica del instituto y fue difundido a través de las Redes Sociales del ITD.

## DENUNCIAS

Durante el año 2021 se recibió únicamente una denuncia correspondiente a faltas a las Normas Éticas del personal del TecNM la cual fue foliada con el número 01/21, dicha denuncia fue atendida por el SEPCI y el estatus de la misma es concluida.

### División de educación a distancia

La División de Educación a Distancia cuenta con 9 unidades distribuidas en los municipios de:

- Canatlán
- Cuencamé
- Mezquital
- Nazas
- Nuevo Ideal
- Rodeo
- San Juan del Río
- Tamazula
- Vicente Guerrero

Así como la unidad sede en las instalaciones del ITD y que también ofrece educación virtual.

El propósito es ofrecer Educación Superior Tecnológica en lugares del interior del Estado y fuera de este e incluso del país por medio de virtual, mediante la conjugación de las tecnologías de la información y la comunicación, materiales de aprendizaje, asesorías síncrona y asíncrona de los tutores en las unidades y de los profesores de educación a distancia y virtual.

La matrícula total atendida durante el año 2021 fue de la siguiente manera:

UNIDAD	ENE-JUL 2020	SEP 2020-ENE 2021
Canatlán	107	118
Cuencamé	56	69
Mezquital	61	72
Nazas	55	57
Nuevo Ideal	90	95
Rodeo	51	46
San Juan del Río	68	87

UNIDAD	ENE-JUL 2020	SEP 2020-ENE 2021
Tamazula	26	26
Vicente Guerrero	90	103
Durango (VIRTUAL)	89	105
<b>Total</b>	<b>693</b>	<b>778</b>

Se impartió el curso propedéutico a los aspirantes a ingresar en el periodo de agosto–octubre:

UNIDAD	ASPIRANTES
Canatlán	36
Cuencamé	25
Mezquital	16
Nazas	16
Nuevo Ideal	27
Rodeo	10
San Juan del Río	24
Tamazula	7
Vicente Guerrero	37
Durango (VIRTUAL)	32
<b>Total</b>	<b>230</b>

Los egresados de ambos periodos en el año 2021 fueron de la siguiente manera:

UNIDAD	INDUSTRIAL	ADMINISTRACIÓN	TOTAL
Canatlán	16	9	25
Cuencamé	6	1	7
Mezquital	4	4	8
Nazas	6	6	12
Nuevo Ideal	12	8	20
Rodeo	7	3	10
San Juan del Río	3		3
Tamazula		5	5
Vicente Guerrero	11	3	14
Durango (VIRTUAL)	3	1	4
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>36</b>	<b>92</b>

### Coordinación de pedagogía

En la educación virtual y a distancia se requiere el uso de materiales didácticos virtuales con enfoques flexibles, interactivos y que se adapten a las características de los estudiantes.

La actualización y uso de los recursos didácticos contenidos en las plataformas LMS (Learning Management System) de la modalidad virtual y a distancia, han sido una prioridad durante este año, es por ello, que se trabajó con personal y docentes para mejorar su contenido.

Las materias actualizadas son:

MATERIA	FECHA	ASESOR	RESPONSABLE DE PROYECTOS DIDÁCTICOS
Matemáticas aplicadas a la administración	MARZO 2021	LA Brenda Ale	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Teoría general de la administración	MARZO 2021	LA Viridiana Zurita	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Economía	MARZO 2021	C.P Hugo Rangel	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Comunicación corporativa	MARZO 2021	LA Rosa Elba Rodarte	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Taller de administración	ABRIL 2021	LA Alicia Blanco	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Matemáticas financieras	MAYO 2021	Dr. Elías Briones	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Contabilidad gerencial	MAYO 2021	M.E. Aida Núñez	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Matemáticas discretas	AGOSTO 2021	Ing. Julio Guerra Franco	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Fundamentos de programación	AGOSTO 2021	Dra. Ivonne Torres Ibarra	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Algoritmos y lenguajes de programación	AGOSTO 2021	M.T.I Iracema González García	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Comunicación corporativa	AGOSTO 2021	LA Rosa Elba Rodarte	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Administración de proyectos	SEPTIEMBRE 2021	M.C Jarib Castro Luna	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Administración financiera	SEPTIEMBRE 2021	M.E. Aida Núñez	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Calculo diferencial	SEPTIEMBRE 2021	Ing. Mónica Egure	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Algebra lineal	SEPTIEMBRE 2021	Dra. Miriam Alvarado	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Fundamentos de investigación (Sistemas)	OCTUBRE 2021	Dr. Carlos Omar Ríos	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Higiene y seguridad industrial	NOVIEMBRE 2021	M.C María de la Luz López Ramos	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Matemáticas financieras	NOVIEMBRE 2021	Dr. Elías Briones	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Probabilidad y estadísticas	NOVIEMBRE 2021	M.T.I. Rubén Pizarro	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Administración de operaciones	NOVIEMBRE 2021	Ing. Arturo Soto	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Gestión de la retribución	ENERO 2022	M.E. Aida Núñez	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Mercadotecnia	ENERO 2022	MPDE. Sandra Butzman	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Calculo integral	ENERO 2022	MPDE. Saúl Paredes	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Función administrativa II	ENERO 2022	M.A.F María Hipólito	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Dibujo industrial	ENERO 2022	Dr. Carlos Omar Ríos	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Gestión estratégica del capital humano II	ENERO 2022	M.A Berenice Aviña	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Calculo vectorial	ENERO 2022	Ing. Jorge Sánchez Nevárez	Velia Yuritzi Hernández Vargas
Métodos cuantitativos para la administración	MARZO 2021	MPDE. Sandra Butzman	Brenda Daniela Corral Ruiz
Estudio del trabajo II	MARZO 2021	Ing. Alondra Soto	Brenda Daniela Corral Ruiz
Gestión estratégica del capital humano II	AGOSTO 2021	LA Viridiana Zurita	Brenda Daniela Corral Ruiz
Calculo integral	AGOSTO 2021	MPDE. Saúl Paredes	Brenda Daniela Corral Ruiz

MATERIA	FECHA	ASESOR	RESPONSABLE DE PROYECTOS DIDÁCTICOS
Procesos estructurales	AGOSTO 2021	Ing. Yetlanezi Cisneros	Brenda Daniela Corral Ruiz
Física	SEPTIEMBRE 2021	Ing. Héctor Flores Cabral	Brenda Daniela Corral Ruiz
Métodos cuantitativos para la administración	SEPTIEMBRE 2021	MPDE. Sandra Butzman	Brenda Daniela Corral Ruiz
Estudio del trabajo I	NOVIEMBRE 2021	Ing. Víctor Hugo Ávila	Brenda Daniela Corral Ruiz
Metrología y normalización	NOVIEMBRE 2021	Ing. Miriam Ameyalli Nájera	Brenda Daniela Corral Ruiz
Proyecto de Mejora Continua	MARZO 2021	Ing. Arturo Soto Cabral	María Mendoza Castañeda
Calculo Vectorial	MARZO 2021	Ing. Jorge Alfredo Sánchez Nevárez	María Mendoza Castañeda
Química	MARZO 2021	Ing. María de la Luz López	María Mendoza Castañeda
Economía Empresarial	MARZO 2021	Lic. Ana Gamboa	María Mendoza Castañeda
Derecho Fiscal	MARZO 2021	C.P Hugo Rangel	María Mendoza Castañeda
Fundamentos de Investigación	ABRIL 2021	Dr. Omar Ríos Orozco	María Mendoza Castañeda
Estudio del Trabajo I	MAYO 2021	M.P Mario Lara Castañeda	María Mendoza Castañeda
Economía empresarial	MAYO 2021	Lic. Ana Gamboa	María Mendoza Castañeda
Comportamiento Organizacional	MAYO 2021	Lic. Yeni Gamboa Galván	María Mendoza Castañeda
Fundamentos de Investigación	MAYO 2021	Dr. Omar Ríos Orozco	María Mendoza Castañeda
Investigación de Operaciones I	JULIO 2021 (VERANO)	Ing. Arturo Soto Cabral	María Mendoza Castañeda
Derecho Fiscal	AGOSTO 2021	C.P Hugo Rangel	María Mendoza Castañeda
Función Administrativa I	AGOSTO 2021	Alicia Viridiana Blanco	María Mendoza Castañeda
Estudio del Trabajo II	SEPTIEMBRE 2021	Ing. Alondra Soto Cabral	María Mendoza Castañeda
Probabilidad y Estadística	SEPTIEMBRE 2021	Lic. Patricia Parra	María Mendoza Castañeda
Mezcla de Mercadotecnia	SEPTIEMBRE 2021	LA Claudia Violeta Garza Nava	María Mendoza Castañeda
Contabilidad Financiera	SEPTIEMBRE 2021	Lic. Cecilia Páez Mendoza	María Mendoza Castañeda
Función Administrativa I	SEPTIEMBRE 2021	LA Alicia Blanco	María Mendoza Castañeda
Taller de Herramientas Intelectuales	OCTUBRE 2021	Lic. Cecilia Páez Mendoza	María Mendoza Castañeda
Macroeconomía	NOVIEMBRE 2021	Ing. Alberto Ayala	María Mendoza Castañeda
Desarrollo Sustentable	NOVIEMBRE 2021	M.E. Rocío Valles Rosales	María Mendoza Castañeda
Desarrollo Sustentable (Admin)	NOVIEMBRE 2021	Dra. Eustolia Nájera Jáquez	María Mendoza Castañeda
Química	NOVIEMBRE 2021	Dra. Blanca Elizabeth Morales	María Mendoza Castañeda
Desarrollo Sustentable	ENERO 2022	M.E. Rocío Valles Rosales	María Mendoza Castañeda
Economía	ENERO 2022	Dr. Elías Briones	María Mendoza Castañeda
Taller de Liderazgo	ENERO 2022	Lic. Cecilia Páez Mendoza	María Mendoza Castañeda
Producción	ENERO 2022	LA Claudia Violeta Garza Nava	María Mendoza Castañeda
Derecho Fiscal	ENERO 2022	C.P Hugo Rangel	María Mendoza Castañeda
Matemáticas para la Administración	ENERO 2022	Lic. Patricia Parra	María Mendoza Castañeda
Desarrollo Sustentable	ENERO 2022 (Sistemas)	M.E. Rocío Valles Rosales	María Mendoza Castañeda

MATERIA	FECHA	ASESOR	RESPONSABLE DE PROYECTOS DIDÁCTICOS
Productividad e indicadores de gestión	MARZO 2021	ING. Luis Campa Galindo	Gabriela Manzanera
Procesos de seis sigma	MARZO 2021	ING. Luis Campa Galindo	Gabriela Manzanera
Propiedad de los Materiales	MAYO 2021	Ing. Obed García Cano	Gabriela Manzanera
Procesos de Fabricación	MAYO 2021	Alejandro Ale Burgos	Gabriela Manzanera
Higiene y Seguridad Industrial	MAYO 2021	Ing. Miriam Ameyalli Nájera García	Gabriela Manzanera
Taller de Ética	MAYO 2021	L.C.y T.C. Paloma Velázquez Luévanos	Gabriela Manzanera
Gestión de Costos	AGOSTO 2021	Lic. Ana Lilia Gamboa	Gabriela Manzanera
Control Estadístico de la calidad	AGOSTO 2021	Ing. Obed García Cano	Gabriela Manzanera
Estadística Inferencial II	AGOSTO 2021	Ing. Ricardo Cabrera	Gabriela Manzanera
Estadística para la Administración II	Marzo 2021	María de la Luz López Ramos	Helena Margarita Quiñones Hernández
Fundamentos de Mercadotecnia	Marzo 2021	Consuelo García Villalpando	Helena Margarita Quiñones Hernández
Taller de Investigación II	Marzo 2021	Miriam Alvarado Pérez	Helena Margarita Quiñones Hernández
Derecho Laboral y Seguridad Social	Abril 2021	Laura Elizabeth Flores Torres	Helena Margarita Quiñones Hernández
Análisis de la Realidad Nacional	Abril 2021	Rocío Valles Rosales	Helena Margarita Quiñones Hernández
Dinámica Social	Agosto 2021	Esperanza Nájera Jáquez	Helena Margarita Quiñones Hernández
Gestión Estratégica del Capital Humano I	Agosto 2021	Berenice de Jesús Avitia Esparza	Helena Margarita Quiñones Hernández
Electricidad y Electrónica Industrial	Agosto 2021	Pedro Antonio Velázquez Ventura	Helena Margarita Quiñones Hernández
Estadística para la Administración I	Septiembre 2021	Eustolia Nájera Jáquez	Helena Margarita Quiñones Hernández
Costos de Manufactura	Septiembre 2021	Ana Lilia Gamboa Bueno	Helena Margarita Quiñones Hernández
Fundamentos de Mercadotecnia	Septiembre 2021	Consuelo García Villalpando	Helena Margarita Quiñones Hernández
Ergonomía	Septiembre 2021	María de la Luz López Ramos	Helena Margarita Quiñones Hernández
Informática para la Administración	Octubre 2021	Gerardo Arturo Molina Ramos	Helena Margarita Quiñones Hernández
Derecho Empresarial	Noviembre 2021	Marco Isaac Velázquez Cabral	Helena Margarita Quiñones Hernández
Comportamiento Organizacional	Noviembre 2021	Eustolia Nájera Jáquez	Helena Margarita Quiñones Hernández
Economía Empresarial	Noviembre 2021	Ana Lilia Gamboa Bueno	Helena Margarita Quiñones Hernández
Procesos de Fabricación	Noviembre 2021	José Alejandro Ale Burgos	Helena Margarita Quiñones Hernández
Teoría General de la Administración	Enero 2022	Alicia Viridiana Blanco Valdez	Helena Margarita Quiñones Hernández
Estadística para la Administración II	Enero 2022	Eustolia Nájera Jáquez	Helena Margarita Quiñones Hernández
Investigación de Operaciones II	Enero 2022	Arturo Soto Cabral	Helena Margarita Quiñones Hernández
Gestión de Costos	Enero 2022	Ana Lilia Gamboa Bueno	Helena Margarita Quiñones Hernández

## Capacitación del personal de pedagogía

Recursos Educativos Digitales	21 de junio al 27 de agosto del 2021
H5P	28 de junio al 02 de Julio
Evaluación en Línea (Socrative)	16 al 20 de agosto
Vídeo Animado (Powtoon)	16 al 20 de agosto
Objetos de aprendizaje con TIC (Microsoft Sway)	16 al 20 de agosto

## Otras actividades

Se organizó a lo largo del semestre una serie de Webinar dirigidos a los estudiantes de las carreras de Ingeniería Industrial, así como, de Administración. Con el apoyo de la Dra. Delia Julieta Valles Rosales de la Universidad de las Cruces, Nuevo México, se consiguieron el 98% de los ponentes nacionales e internacionales.

**EDUCACIÓN** SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

**itdel**

**CICLO DE WEBINAR DE FORMACIÓN INTEGRAL EDUCACIÓN A DISTANCIA**

Dr. Luis Asunción Pérez Domínguez  
Las tendencias actuales de la Ingeniería y los retos a cubrir  
18 de marzo  
11:00 a.m.

Dr. Juan Miguel Díaz Mendoza  
Manufactura 4.0 y su relación con Iot ( Internet Of Things)  
19 de mayo  
10:00 a.m.

Prof. Lorena de la Barrera Rivas  
Escuela Abierta  
25 de marzo  
09:00 a.m.

Dr. Luis Asunción Pérez Domínguez  
Las tendencias actuales de la Ingeniería y los retos a cubrir  
18 de marzo  
11:00 a.m.

Educación A Distancia Itd

**Evento Gratuito**

**f LIVE**

Más información  
Whatsapp 618-319-8666 ó Messenger

## Coordinación de Servicios Estudiantiles

Durante el periodo comprendido del mes enero a diciembre del 2021 se atendieron alrededor de 778 estudiantes en diferentes procesos de acuerdo con las necesidades de cada uno, de las modalidades de distancia y virtual.

Algunas de las actividades que se realizaron para dar seguimiento a los trámites solicitados fueron:

- Proceso de inscripción de nuevo ingreso (octubre 2021) y reinscripción en los 4 trimestres del año, para la modalidad de educación a distancia.
- Se realizaron 2 traslados estudiantiles, de los cuales en uno se hizo la convalidación de materias.
- Se atendieron 85 solicitudes de comité académico.
- Se recibió la solicitud de 150 constancias de estudios, aproximadamente.
- Solicitud y entrega de boletas de calificaciones.
- Trámite de bajas de estudiantes.
- Recibir, revisar y recabar firmas para la entrega de actividades complementarias.
- Se pidieron ingresos al seguro facultativo de estudiantes que aún no realizaban el trámite correspondiente.
- Constantemente se concentra la información para activación de fichas escolares.
- Solicitud a Servicios Escolares de números de control para los estudiantes de nuevo ingreso.
- Asignación de NIP para acceso al SIIT.
- Solicitud de correos institucionales para estudiantes de nuevo ingreso.
- Solicitud de credenciales físicas para estudiantes que no cuentan con ella.
- Entrega de documentos originales de estudiantes de la modalidad virtual que dejaron para cotejo.
- Concentrar información de inscripción al finalizar cada trimestre.
- Solicitud de becas de manutención federal.
- Solicitar información de títulos, requerida por los estudiantes.
- Trámite de seguro de orfandad.

### **Coordinación Administrativa**

Garantizar la óptima operación de las unidades a distancia, a través de la gestión de los recursos necesarios y su implementación en los rubros de personal, suministros y materiales de apoyo educativo, mobiliario y mantenimiento a la infraestructura física. Año con año en las unidades se reportan varias situaciones de mantenimiento que se deben atender en cuestión de infraestructura y conforme se van reportando se van atendiendo, sin embargo, durante este año se organizó un programa de mantenimiento más extenso y más generalizado con la intención de que las unidades estén en perfectas condiciones para poder ofrecer un lugar digno a nuestros estudiantes y al personal que laboran en ellas.

En las Unidades de se hicieron trabajos de: pintura interior y exterior, electricidad, reparación del sistema de aires acondicionados, detalles de impermeabilización, arreglos y sustitución de cerrajería, reparación del sistema de bombas hidráulicas, en el caso de la unidad de Vicente Guerrero se instaló una nueva bomba, todos estos arreglos con recurso 2020, por tal situación durante el 2021 se atendieron puntos muy precisos en algunas unidades. como se muestra en la siguiente tabla:

### Accesorios, equipo de cómputo y tóner

Se abasteció a las unidades foráneas y a la unidad sede de materiales como: probador de cableado, conector, cable HDMI, pinza crimpeadora, 23 reguladores CDP, soportes universales de pared para pantallas de 65", lector de tarjetas, pilas recargables con cargador, tripié fotográfico, repetidores para redes de microcomputadoras, ruteadores para redes, supresor de transitorio, dos memorias USB, se surtió tóner genérico tanto para unidad sede como para foráneas, batería 11.1v 1 disco duro solido 480gb, carrete de cable UTP categoría 5, 2 switch para unidad sede.

### Papelería

Debido a cuestiones de pandemia no fue necesario comprar material de papelería ya que se intentó darle seguimiento a todos los trámites por medio de las plataformas con las que contamos y por el poco personal que permanecía en las unidades, solo se compró una perforadora para el área de la Coordinación Administrativa.

### Promoción y camisas para personal

Se realizaron gastos para realizar promoción en las unidades a distancia, para dar a conocer nuestro proyecto y tener más captación de estudiantes, se pagaron servicios como: campaña publicitaria en Facebook, renta de pantallas gigantes en unidad de Nuevo Ideal y Vicente Guerrero, spot de radio con el grupo Garza Limón este servicio nos benefició de manera significativa ya que la cobertura que ellos manejan abarca los municipios en los cuales están ubicadas las unidades de Educación a Distancia, se manejaron dos etapas, elaboración de lonas y diseño para cada una de las unidades, dos lonas gigantes que se ubicaron en el puente peatonal del Tecnológico y la otra en una de las bardas de la zona norte y camisas para el personal de Unidad Sede y Foráneas, con la intención de identificarnos en los lugares en donde se realice promoción.

### Bienes informáticos y mobiliarios

Se compró una computadora de 6 discos, 2 tabletas HUAWEI para estudiantes de la unidad de Mezquital, cámara CANON, accesorios para cámara CANON, impresora multifuncional blanco y negro, impresora multifuncional a color, tabletas para asesorías, switch de 24 puertos, 1 librero y 1 archivero.

### Coordinación de Nuevas Tecnologías

Apoyar a las diferentes Unidades a Distancia y Unidad Sede en el uso y aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en todos sus ámbitos, desde la buena administración del equipo informático y de comunicaciones hasta la capacitación y asesoramiento continuo en el uso de herramientas tecnológicas.

## Principales actividades realizadas en el año 2021

- Mantenimiento y puesta en marcha de plataforma Moodle en la modalidad a Distancia.
- Mantenimiento y puesta en marcha de plataforma Moodle en la modalidad Virtual.
- Respaldo de cursos de las plataformas Moodle.
- Capacitación y asesoría continua a docentes de las modalidades a Distancia y Virtual en el uso de plataformas y aplicaciones de videoconferencia.
- Soporte técnico a las Unidades a Distancia en la infraestructura del servicio de internet.
- Revisión y configuración de 140 equipos de cómputo y 17 pantallas que fueron enviadas a las diferentes unidades.
- Envío a las Unidades a Distancia del equipo nuevo, así como su puesta en marcha y configuración en cada una de ellas.
- Recepción del equipo obsoleto de las Unidades y su respectivo trámite para darlo de baja.
- Mantenimiento preventivo y correctivo continuo al equipo de cómputo de la Unidad Sede.
- Solicitud de requerimientos de las Unidades a Distancia para su respectivo trámite y posterior suministro.
- Verificación del inventario físico del equipo de cómputo de la Unidad Sede y de las Unidades a Distancia.
- Apoyo en la programación, grabación y puesta a disposición de las reuniones de Webex, Zoom, Google Meet, etc. de las clases impartidas por los asesores de las modalidades distancia y virtual.

En cuanto a la infraestructura de internet y comunicaciones entre la Unidad Sede y las Unidades a Distancia, destacamos que a 6 de las 9 unidades (Canatlán, Nuevo Ideal, Rodeo, Cuencamé, San Juan del Río y Vicente Guerrero), se les proporciona por medio de una MPLS (Conmutación de etiquetas multiprotocolo) el servicio de internet dedicado a ellas a través de un proveedor externo. Para el caso de las Unidades Nazas, Tamazula y Mezquital, el servicio de internet es contratado con proveedores diferentes.

### Coordinación de Gestión Tecnológica y Vinculación

Apoyo al Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación en la coordinación, vinculación y asesoramiento de los estudiantes de las modalidades de Virtual y Distancia para realizar visitas a empresas, residencia profesional, servicio social, titulación y seguimiento de egresados.

#### Servicio social

Unidad	Total de estudiantes
Canatlán	28
Cuencamé	16
Mezquital	20
Nazas	27
Nuevo Ideal	28
Rodeo	19

Unidad	Total de estudiantes
San Juan del Río	10
Tamazula	6
Vicente Guerrero	19
Durango (VIRTUAL)	2
<b>Total</b>	<b>175</b>

Carrera	Estudiantes
Ingeniería Industrial	137
Licenciatura en administración	38
<b>Total</b>	<b>175</b>

### Residencias profesionales

Enero – junio 2021

Unidad	Ing. Industrial	Lic. en Administración	Ing en Sistemas Computacionales	TOTAL
Canatlán	15	11		<b>26</b>
Cuencamé	6	1		<b>7</b>
Mezquital	4	3		<b>7</b>
Nazas	7	6		<b>13</b>
Nuevo Ideal	15	5		<b>20</b>
Rodeo	8	3		<b>11</b>
San Juan del Río			1	<b>1</b>
Tamazula		5		<b>5</b>
Vicente Guerrero	8	3		<b>11</b>
Durango (VIRTUAL)	2	1		<b>3</b>
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>53</b>		<b>104</b>

Agosto – diciembre 2021

Unidad	Ing. Industrial	Lic. en Administración	Ing en Sistemas Computacionales	TOTAL
Canatlán	8	2		<b>10</b>
Cuencamé	2			<b>2</b>
Mezquital	1			<b>1</b>
Nazas	1			<b>1</b>
Nuevo Ideal				
Rodeo	1			<b>1</b>
San Juan del Río	6			<b>6</b>
Tamazula	3	1		<b>4</b>
Vicente Guerrero	2	4		<b>6</b>
Durango (VIRTUAL)	1	2		<b>3</b>
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>9</b>		<b>34</b>

## Titulación

Carrera	Estudiantes
Ingeniería Industrial	48
Licenciatura en administración	15
<b>Total</b>	<b>63</b>

**Coordinación Académica de Educación a Distancia**

Planear, gestionar y realizar la estructura académica de la modalidad a Distancia. Establecer la comunicación con las Unidades a Distancia para acordar las estrategias académicas del trimestre.

Se organizaron los grupos de la siguiente manera:

Grupos enero – junio

CARRERA	GRUPOS	ASESORES
Ing. Industrial	72	67
Lic. en Administración	42	29
<b>Total</b>	<b>114</b>	<b>76</b>

Grupos agosto – diciembre

CARRERA	GRUPOS	ASESORES
Ing. Industrial	70	53
Lic. En Administración	41	28
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>81</b>

**Coordinación Académica de Virtual**

Su función principal es Planear, gestionar y realizar la estructura académica de la modalidad virtual. Establecer la comunicación con la Coordinación General de Educación a Distancia para acordar las estrategias académicas del bimestre.

Producto de la constante difusión de las carreras en modalidad virtual se ha venido incrementando la matrícula. Prueba de ello se refleja en las siguientes tablas:

Grupos enero – junio

CARRERA	GRUPOS	ASESORES
Ing. Industrial	21	18
Lic. En Administración	21	20
Ing. En Sistemas Computacionales	3	3

CARRERA	GRUPOS	ASESORES
Curso propedéutico	3	3
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>44</b>

## Grupos agosto – diciembre

CARRERA	GRUPOS	ASESORES
Ing. Industrial	21	21
Lic. En Administración	21	18
Ing. En Sistemas Computacionales	6	6
Curso propedéutico	3	3
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>48</b>

## Estudiantes atendidos en la modalidad virtual

Virtual	ENE-JUL 2021	AGO-DIC 2021
Ing. Industrial	44	51
Lic. en Administración	31	39
Ing. En Sistemas Computacionales	15	15
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>105</b>

**ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES**

El Departamento de Servicios Escolares ofrece servicios de trámites de certificado, seguro facultativo, acto de recepción profesional, título y cédula, credencialización, becas, actividades complementarias y entrega de documentación de alumnos de nuevo ingreso. Debido a la pandemia por COVID-19 se creó una página web en donde se pueden realizar estos servicios en línea, para disminuir considerablemente la movilidad de alumnos y personal administrativo. Durante el año 2021 a esta página se le realizaron mejoras en los procedimientos y en la visualización de la información para brindar un mejor servicio a los estudiantes y egresados.

La dirección electrónica de la página es:

<https://sites.google.com/itdurango.edu.mx/depescolares/página-principal>

# Servicios Escolares

Directorio de correos de Servicios Escolares

Trámites que puedes gestionar como alumno del ITD

Inscripción a Nuevo Ingreso    Credenciales    Constancias de Estudio

Servicios Médicos    Actividades Complementarias    Becas

Trámites que puedes gestionar como egresado del ITD

Certificado    Titulación (Acta de Recepción Profesional)    Título y Cédula profesional

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES



## Trámite de certificado

Este trámite abarca los procedimientos de entrega digital de documentos, la revisión y corrección del expediente digital del alumno, La presentación de documentos, revisión del expediente en físico y entrega de fotografías se realizó bajo cita y por única ocasión, cumpliendo con las medidas sanitarias pertinentes. Este procedimiento fue mejorado en la interfaz del egresado para que le resultara más entendible y fácil el trámite. Asimismo, la interfaz de los administradores del procedimiento se rediseñó para que fueran más óptimas, en el tiempo, el análisis de documentos y la respuesta a egresados.

Procedimiento para Trámite de Certificado

Completar todos los pasos que a continuación se presentan:

- Paso 1:** Iniciar el trámite en el sistema de trámites.
- Paso 2:** Iniciar el trámite en el sistema de trámites.
- Paso 3:** Iniciar el trámite en el sistema de trámites.
- Paso 4:** Iniciar el trámite en el sistema de trámites.
- Paso 5:** Iniciar el trámite en el sistema de trámites.
- Paso 6:** Iniciar el trámite en el sistema de trámites.

Control    Apellido pat...    Carrera    Autorizar    ED    **Respuesta**    Datos

fecha	Control	Apellido pa...	Apellido m...	nombre(s)	Correo electrónico	Carrera	C.	A.	C.	R	E.	C.
1 sept 2021	13040972	siemetal	mojica	jorge luis	13040972@itdurango.edu.mx	Ingeniería Mecánica						
1 sept 2021	14041261	Alcántar	Avila	Uri Josefita	14041261@itdurango.edu.mx	Ingeniería en Sistemas Computacionales						
1 sept 2021	13041221	Chaparro	Soto	Diego Isán	13041221@itdurango.edu.mx	Ingeniería en Gestión Empresarial						
1 sept 2021	13041191	Rodriguez	Martinez	Hernero	13041191@itdurango.edu.mx	Ingeniería Mecánica						
1 sept 2021	14041409	Salas	Barraza	Mario Hector	14041409@itdurango.edu.mx	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicac...						
1 sept 2021	13040992	Zúñiga	Flores	José Manuel	13040992@itdurango.edu.mx	Ingeniería Eléctrica						
1 sept 2021	15040276	RENTIERA	SARELLANO	JESUS MARTIN	15040276@itdurango.edu.mx	Ingeniería Industrial						
1 sept 2021	15040776	ARRAGA	FLORES	CARLOS MANUEL	15040776@itdurango.edu.mx	Ingeniería Civil						
1 sept 2021	15040294	tabares	martinez	erick david	15040294@itdurango.edu.mx	Ingeniería Industrial						
1 sept 2021	15040395	Gomez	Vazquez	Guadalupe Dot...	15040395@itdurango.edu.mx	Ingeniería Química						
1 sept 2021	14041248	Pedro	Carrillo	Israel Anahí	14041248@itdurango.edu.mx	Ingeniería Química						
1 sept 2021	14040358	Campos	Rodriguez	Manuel Alejand...	14040358@itdurango.edu.mx	Ingeniería Mecatrónica						
1 sept 2021	13040910	Rodriguez	Diaz	Olger Manuel	olmaro7@gmail.com	Ingeniería Civil						
1 sept 2021	14041116	Soto	Rodriguez	Jorge Misael	14041116@itdurango.edu.mx	Ingeniería Mecánica						
1 sept 2021	16040185	RODRIGUEZ	MENDOZA	GUILLEMO A.	16040185@itdurango.edu.mx	Ingeniería Civil						
1 sept 2021	14041189	Torres	Sotia	Freddy Alexis	14041189@itdurango.edu.mx	Ingeniería Mecatrónica						
1 sept 2021	13041081	Gumbia	Guilmez	Adriana Victoria	13041081@itdurango.edu.mx	Ingeniería Química						



## Servicios Médicos

Se creó un apartado especial para los servicios médicos que son beneficiarios los alumnos: seguro facultativo, seguro de gastos mayores y atención de consultorio, estando este últimos en construcción debido a que tendrá una mayor uso cuando se regrese a clases presenciales.



Como alumno del Instituto Tecnológico de Durango tienes derecho a atención médica, tanto dentro de las instalaciones del ITD, mediante el Consultorio Médico de la institución, como el derecho a consulta médica en hospitales del IMSS (por medio del Seguro Facultativo) o, en caso de accidente si te encuentras participando en actividades académicas, deportivas o culturales del ITD, tienes derecho a un Servicio Médico en un hospital privado (pagando un deducible); así como a un Seguro en caso de orfandad si ésta ocurre durante el periodo como estudiante del ITD.



[Consultorio Médico del ITD](#)



[Seguro Facultativo](#)



[Seguro Médico en caso de accidente](#)



[Seguro Educativo](#)



El trámite de seguro facultativo lo puede realizar el alumno totalmente en línea debido a que genera su número de seguridad social en la página de IMSS Digital, realiza la solicitud ante el Departamento de Servicios Escolares por medio de un formulario y verifica su estatus de vigencia en línea. Se realizaron mejoras en la implementación y visualización del usuario y se facilitó los procedimientos de altas y bajas por parte del administrador para hacerse en tiempos más cortos.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) protege de forma gratuita a los alumnos de educación media superior, superior y posgrado mediante el Seguro Facultativo.

**ACLARACIÓN:** El Seguro Facultativo debes tramitarlo en el primer semestre, y estará vigente mientras seas alumno inscrito del ITD. En caso de que te des de baja temporal, deberás tramitarlo nuevamente al volver a inscribirte como alumno del Tecnológico. Al egresar o darse de baja de la institución ya no tiene vigencia este beneficio.

**NOTA:** SI YA DISTE DE ALTA EL SEGURO FACULTATIVO EN LAS VENTANILLAS DE SERVICIOS ESCOLARES, YA NO DEBES REALIZAR ESTE TRÁMITE.

Trámite del Seguro Facultativo:



Paso 1

Obtén el Número de Seguridad Social (NSS) en el portal de IMSS Digital (necesitarás tu CURP):

[IMSS Digital](#)



Paso 2

Sube el NSS por medio de la siguiente liga (requieres el correo institucional o un correo de gmail):

[Solicitud de Alta de Seguro facultativo](#)



Paso 3

Verifica tu alta como persona asegurado en la página de IMSS DIGITAL, después de 24 h de haberlo solicitado, en:

[Constancia de Vigencia de Derechos](#)

En cuanto al trámite de seguro de gastos mayores se crearon dos apartados en donde se presentan los procedimientos y la información para el seguro en caso de accidentes y el seguro de orfandad.

## Seguro Médico en caso de Accidente

Los alumnos del TecMex tienen derecho a atención médica en caso de sufrir un accidente estando en una actividad relacionada con las actividades académicas, deportivas o culturales del ITD, o a un Seguro en caso de quedar en orfandad si ésta ocurre dentro del periodo como alumno inscrito en una carrera o en una maestría del Instituto Tecnológico de Durango, por medio de THONA Seguros S.A. de C.V.



### [En caso de siniestro contacto THONA Seguros](#)

#### Paso 1

Para brindarle un servicio de calidad e inmediato, debe llamar a nuestro Centro de Atención Telefónica (CAT).  
Lado sin Costo 800 400 9911 El cual opera las 24 Horas del día, los 365 días del año.

#### Paso 2

Deberá proporcionar su número de póliza [ AP-TEC-006-02 ] y/o nombre del contratante y/o nombre completo del Asegurado afectado.

#### Paso 3

Según la ubicación del Asegurado se le indicará el centro hospitalario o clínico más cercano.

Se le informará el deducible que debe cubrir al llegar al hospital.

Los documentos que deberá presentar al llegar al hospital son:

- Aviso de accidente totalmente llenado, firmado y sellado.
- [Descarga los formatos AQUÍ](#)

#### Paso 4

Presentar identificación oficial del Asegurado afectado.

Recibirá la atención médica que necesite, el pago lo realizará THONA Seguros de manera directa por lo que el Asegurado

## Seguro Educativo

Los alumnos del TecMex tienen derecho a atención médica en caso de sufrir un accidente en actividades propias del ITD, o a un Seguro en caso de quedar en orfandad si ésta ocurre dentro del periodo como alumno inscrito en una carrera o en una maestría del Instituto Tecnológico de Durango, por medio de THONA Seguros S.A. de C.V.



### Beca Educativa por Fallecimiento del Padre o Tutor

#### [Formato de Solicitud Reclamación de Beneficiarios](#)

- Carta reclamación en la que soliciten el pago del siniestro (en original) firmado y sellado por el Instituto Tecnológico de Durango.
- Copia del comprobante de domicilio alumno (beneficiario) con una antigüedad no mayor 3 meses.
- Copia de la identificación oficial del Padre o Tutor.
- Original o copia certificada del acta de nacimiento del asegurado o Padre o Tutor.
- Original o copia certificada del acta de defunción del Padre o Tutor.
- Copia de la identificación oficial del Alumno en caso de ser menor de edad y copia de su credencial del Instituto Tecnológico de Durango (beneficiario).
- Original o copia certificada del acta de nacimiento del Alumno (beneficiario).
- Original o Copia certificada de la resolución de tutela ante un juez de lo familiar (en caso de que aplique).
- Copia del estado de cuenta bancario que indique clabe interbancario del Alumno (beneficiario).
- Copia de la constancia de inscripción del asegurado en el ciclo escolar vigente.

#### Nota:

Toda la documentación que se entregue copia, deberá ser cotejada contra el original con la leyenda de: Documento cotejado contra el original que tuvo a la vista, anotando el nombre completo, fecha del cotejo y firma.

THONA Seguros, S.A. de C.V. se reserva el derecho de solicitar cualquier tipo de información adicional a la que se menciona

## Credencialización

Durante el año 2021 se implementó la credencial digital de la empresa Tan Tan Solutions, En la página se proporciona la información de la credencial en cuanto a su uso, alcance y un apoyo para descargarse e implementarse. El trámite se realiza en su totalidad en línea.

## Credenciales

¿No puedes generar tu credencial?

Los alumnos de 1, 2, 3er semestre y que estén realizando Residencia Profesional pueden tramitar su credencial en línea

### Trámite de credencial

A partir del mes de octubre de 2020, el Instituto Tecnológico de Durango implementa el uso de una credencial de estudiante digital, que es una aplicación de teléfono celular, que cumple con los requisitos de identificación única, entre [otros servicios](#). El servicio lo ofrece la empresa Tan Tan Solutions, la cual tiene un convenio con el TecNM.

#### [Ver video](#)

Para acceder a este servicio es necesario que los estudiantes del ITD descarguen la aplicación en su teléfono celular y se registren con la información solicitada (además los alumnos que se encuentren inscritos en el semestre actual podrán acreditarlo).

Debido al convenio que existe con el TecNM, la empresa ofrece la credencial gratuita a los estudiantes del ITD que realicen su registro antes del 20 de junio del presente año. Se podrán realizar registros posteriores a esta fecha, pero con un costo de \$50 pesos.

#### Procedimiento:



### Trámite del Acto de Recepción Profesional

Este trámite tiene como propósito cumplir con todos los requisitos necesarios solicitados por el Departamento de Servicios Escolares, para que el egresado pueda titularse. La presentación de documentos, entrega de fotografías y revisión del expediente en físico, se realiza bajo cita y por única ocasión, cumpliendo con las medidas sanitarias pertinentes. Se realizaron mejoras. Este procedimiento fue mejorado en la interfaz del egresado para que le resultara más entendible y fácil el trámite. Asimismo, la interfaz de los administradores del procedimiento se rediseñó para que fueran más óptimas, en el tiempo, el análisis de documentos y la respuesta a estudiantes.

N. Con...	Apellido p...	Apellido ma...	nombre(s)	CURP	IN	DI	CU	AN	CB	CL	SSo	R	E...	co...	
101.	11040075	acosta	gurrula	claudia Izbeth	ADGC920717MDFCRL05	IN	DI	CU	AN	CB	CL	SSo	R	E...	co...
102.	16040023	Durán	Ruiz	Gloria Stephanie	DURG970810MDGRZLD6	IN	DI	CU	AN	CB	CL	SSo	R	E...	co...
103.	15040811	MORENO	FREYRE	JORGE ALBERTO	MOF970316HDGRRR01	IN	DI	CU	AN	CB	CL	SSo	R	E...	co...
104.	15041468	HERRERA	QUEJRA	MANUEL ROBERTO	HEGM951113HDGRRN05	IN	DI	CU	AN	CB	CL	SSo	R	E...	co...
105.	15040654	García	Ramírez	Elida Citlali	GARE961125MDGRML08	IN	DI	CU	AN	CB	CL	SSo	R	E...	co...
106.	15040933	DÍAZ	AGUIRRE	MARÍA FERNANDA	DIAF970920MDGZGR08	IN	DI	CU	AN	CB	CL	SSo	R	E...	co...
107.	14040230	Saenz	Alday	Juan Esteban	SAAJ950113HDGNL03	IN	DI	CU	AN	CB	CL	SSo	R	E...	co...
108.	14040982	VIDAÑA	ADAME	JOSEPH ATZEL	VIAJ951129HDGDS01	IN	DI	CU	AN	CB	CL	SSo	R	E...	co...
109.	14041291	Lujan	Pineda	Alexis Eduardo	LUPA950905HDGJNL01	IN	DI	CU	AN	CB	CL	SSo	R	E...	co...
110.	15040494	GRACIA	RODRIGUEZ	JUANA NALLELY	GARJ950512MDGRGN01	IN	DI	CU	AN	CB	CL	SSo	R	E...	co...

### Consulta del estatus de Título y Cédula

En este apartado el alumno pudo revisar su estatus de su trámite de título y cédula en el portal federal de profesiones E.Titulos. En este apartado no existe intercambio de documentos del alumno con el Departamento de Servicios Escolares, debido que este procedimiento es continuación del trámite de titulación (recepción profesional) y se sirve de los documentos e información previamente proporcionados.

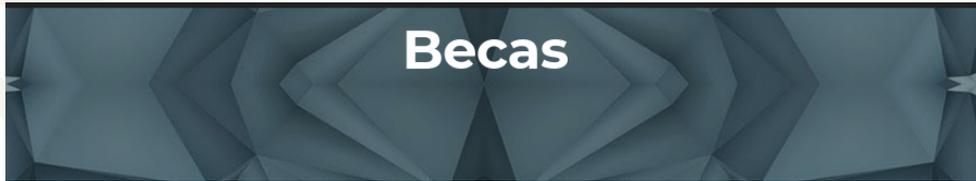
### Trámite de Título y Cédula ante el TecNM

Consultar el estado del trámite

Número de estatus	Área de servicio	Interpretación
0	Instituto o Centro Federal del TecNM	No ha sido capturado su expediente en tu plantel
1	Instituto o Centro Federal del TecNM	En proceso de captura en tu plantel
3	Instituto o Centro Federal del TecNM	En proceso de corrección en tu plantel
2	Dirección de Asuntos Escolares y Apoyo a Estudiantes (DAE y AE)	En proceso de validación en la DAE y AE
5	Dirección General de Profesiones (DGP)	El título se encuentra registrado en la plataforma de títulos electrónicos de la DGP

## Becas

Este procedimiento se realiza totalmente en línea, en donde se brinda información de las becas federales disponibles, así como, un espacio de intercambio de información entre el alumno y el departamento, mediante formularios que permitieron capturar información y documentos



## Avisos

- Consultar información de Jóvenes Escribiendo el Futuro, en el grupo de facebook  
<https://www.facebook.com/groups/870865953703033>
- Los alumnos que no pudieron recoger sus tarjetas de la beca Jóvenes Escribiendo el Futuro, lo podrán hacer acudiendo al Banco del Bienestar, de acuerdo a la fecha y hora establecida por la Coordinación de Becas, que pueden consultar en el siguiente enlace:  
[Fecha y hora de la entrega de tarjetas](#)
- Las *Becas para iniciar Titulación* y la *Beca por haber concluido la Titulación* inician el 20 de agosto del año 2021.
- La activación en el sistema SUBES, para la *Beca de Manutención*, se realizará una vez que concluya el proceso de inscripción.

Beca para Iniciar la Titulación

Beca por haber concluido la Titulación

Beca Jóvenes Escribiendo el Futuro

Beca de Manutención

Beca del Gobierno Municipal

## Inscripción a nuevo ingreso

En esta página se implementa un procedimiento que permite abrir el expediente de los alumnos de primer semestre de manera más segura con relación a la pandemia. El aspirante tiene acceso a la información para generar e integrar su documentos. Asimismo, cuenta con una entrega de documentos en línea que ha sido de utilidad en los momentos críticos de la pandemia y también incluye un paso en donde se cita a los alumnos para la entrega de documentos en físico una vez que disminuyen los casos de contagio.



### Proceso de validación y entrega de documentos de alumnos de nuevo ingreso

Para que se abra tu expediente como alumno del Instituto Tecnológico de Durango, deberás entregar una serie de documentos, cumpliendo estrictamente (en tiempo y forma) con los requisitos que se te piden a continuación:



Paso 1

[Genera tu documentación: contrato, solicitud, etc.](#)



Paso 2

[Prepara los documentos que deberás entregar](#)

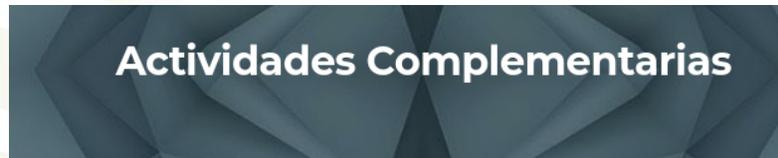


Paso 3

[Consulta la fecha y hora de tu cita para entregar papelería](#)

## Actividades complementarias

Básicamente es un portal en donde los alumnos pueden solicitar a los Departamentos Académicos sus créditos complementarios y éste a su vez pone a su disposición las constancias al Departamento de Servicios Escolares. Los alumnos también pueden subir sus constancias selladas de créditos complementarios que disponga. El Departamento de Servicios Escolares al constatar que los alumnos solicitantes tienen los cinco créditos los registra en el sistema.



Si completaste los cinco créditos correspondientes de las actividades complementarias, podrás solicitar su registro en tu historial académico en el SIIT. Para esto realiza el siguiente procedimiento:

Si tienes dudas, o no puedes entrar, consulta:

[Video tutorial](#)

**IMPORTANTE:** Cada archivo que subas debe tener un tamaño máximo de 2 MB y en formato PDF.

[Comprimir archivos PDF en línea.](#)

Las constancias las debes subir en **un solo documento PDF**. Si los tienes separados los puedes unir con la herramienta: <https://www.ilovepdf.com/es/unir-pdf>

1. Constancias en físico. Escanea y sube las constancias de acreditación de créditos complementarios (con sello y firma del departamento que lo expidió y sello de recibido del Departamento de Servicios Escolares).

NOTA: ES INDISPENSABLE ENTRAR CON TU CORREO INSTITUCIONAL

Subir Constancias de Acreditación

2. Trámite de constancias. Si tienes actividades que ya terminaste en uno de los departamentos del instituto, éste se encargará de enviártelos directamente al Departamento de Servicios Escolares. Para esto tendrás que realizar la solicitud de liberación al departamento correspondiente en el siguiente enlace:

Solicitar Constancia de Acreditación a tu departamento

[Revisar peticiones](#)

Los documentos en físico se tendrán que llevar al Departamento de Servicios Escolares una vez terminada la contingencia sanitaria (para complementar el expediente para trámites posteriores).

## Constancias

Este apartado se usó en el año 2021 de dos formas. En la primera, que fue en las etapas de mayor contagio de la pandemia por covid-19 sirvió como un medio en el que el alumno solicitaba su constancia y recibía vía correo electrónico el documento escaneado o se le citaba para evitar conglomerados. En momentos en que la intensidad de la pandemia disminuyó, sirvió como un medio información de horarios en el que alumno podía acudir.

## Reporte de Becas

Se brindó el apoyo para que los alumnos del Instituto Tecnológico de Durango participaran en las becas federales Elisa Acuña en los periodos enero-junio y agosto-diciembre de 2020. Las becas ofrecidas por esta instancia de gobierno son:

- Jóvenes Escribiendo el Futuro
- Manutención
- Inicio de Titulación
- Finalización de Titulación

Es importante mencionar que el Tecnológico apoya en la actualización de datos de los alumnos inscritos ante el sistema SUBES y en la promoción de las becas, pero la instancia gubernamental no proporciona a la institución las estadísticas de los aceptados, salvo en la beca Jóvenes Escribiendo el Futuro.

Si bien las becas del Gobierno Federal son las que impacta más en el apoyo a los alumnos, también el Instituto Tecnológico de Durango participó en el trámite de becas de los gobiernos municipal y estatal del Estado de Durango y la Beca de Apoyo a Madres Solteras del CONACYT.

Las estadísticas se resumen en las siguientes tablas:

Enero-junio

Beca	Número de Becados
Jóvenes Escribiendo el Futuro	958
Manutención Federal	262
Inicio de Titulación	No disponible
Término de Titulación	No disponible
Beca del Gobierno Municipal	146
Apoyo a Madres Solteras del CONACYT	5

Agosto-diciembre

Beca	Número de Becados
Jóvenes Escribiendo el Futuro	519
Manutención Federal	No disponible
Inicio de Titulación	No disponible
Término de Titulación	No disponible
Beca del Gobierno Municipal	No disponible
Apoyo a Madres Solteras del CONACYT	5
Beca de Manutención Estatal	85

### Servicios médicos y nutricionales

El Instituto Tecnológico de Durango cuenta con dos consultorios médicos para la atención de alumnos. Este año 2021 se ha mantenido la atención en línea que se estableció como protocolo por emergencia sanitaria, sin embargo, manteniendo un ambiente seguro y con adecuado acondicionamiento a ambos consultorios, se iniciaron actividades presenciales desde el mes de abril, buscando dar un adecuado servicio.

El Servicio de consultas nutricionales se brinda en línea, utilizando la plataforma Google meet, el alumno o personal solicita su cita mediante correo electrónico y al ser agendado puede ingresar únicamente con su correo institucional a su cita. Una

vez iniciada la sesión se le envía un formulario a responder para conocer sus hábitos alimenticios, antecedentes de enfermedades, actividad física, peso y talla. Se realiza el cálculo del plan alimenticio, se explica en ese momento para resolver dudas y se envía a su correo.

Se da seguimiento cada 2 semanas de igual manera por Google meet, para resolver dudas, realizar ajustes en el plan, etc.

Periodo enero-junio

Actividad	Personas atendidas
Consultas Médicas	199
Asesoría no presencial de servicio médicos	124
Consultas nutricionales	217

Periodo agosto-diciembre

Actividad	Personas atendidas
Consultas Médicas	321
Asesoría no presencial de servicio médicos	115
Consultas nutricionales	158

### 1.3 Formación integral de la comunidad estudiantil

Con el fin de que nuestros estudiantes continuaran con su formación integral en el semestre Agosto - Diciembre 2021 y siguiendo las instrucciones de la Dirección de Cultura y Deporte del TecNM; se adoptaron las medidas por el Departamento de Actividades Extraescolares para impartir de manera virtual las actividades Deportivas, Cívicas y Culturales siendo las siguientes:

- Deporte y Salud para la Prevención con perfil a: Atletismo, Natación, Ajedrez, Fútbol Soccer, Fútbol bardas, Tochito bandera, Basquetbol, Voleibol de playa, Voleibol sala.
- Nutrición
- Apreciación de las Artes con perfil a: Danza folclórica, Teatro, Ritmos latinos, Música norteña, Rondalla, Dibujo, Ballet Tahitiano.
- El Poder de la Palabra
- Formación Cívica
- Talento emprendedor
- Desarrollo Humano

Previo al inicio de las actividades extraescolares se capacitó al personal adscrito al departamento proporcionándoles las herramientas necesarias para el manejo de las TIC, así como Cursos y Talleres propios de cada disciplina, en este caso se llevaron a cabo Talleres de Nutrición, Salud y Deporte y Prevención, Curso de manejo de las emociones y para detectar si un alumno necesita ayuda y contención psicológica.

En el semestre enero – junio 2021 se atendieron 31 grupos Deportivos y 22 Culturales, cada uno de ellos con un cupo de 20 alumnos; los cuales fueron atendidos por 16 promotores deportivos y 12 cívicos - culturales.

Se atendió en lo general a 1543 estudiantes, de los cuales 936 se inscribieron en actividades Deportivas y 607 en actividades Cívico- Culturales.

### Evento Deportivo Universiada 2021 del CONDDE

Con miras a participar en la etapa Regional y Nacional de la Universiada del CONDDE 2021, los deportistas del Instituto Tecnológico de Durango se inscribieron en el Sistema electrónico del CONDDE en el mes de marzo registrando un total de 250 deportistas en 14 disciplinas. Pero debido a la situación de la pandemia que se presentó en el país no participaron los estudiantes del ITD en los nacionales deportivos por disciplina.

De igual manera se dio continuidad con la formación integral de nuestros estudiantes en el semestre Agosto - Diciembre 2021 en impartir de manera virtual las actividades Deportivas, Cívicas y Culturales siendo las siguientes:

- Deporte y Salud para la Prevención con perfil a: Atletismo, Natación, Ajedrez, Fútbol Soccer, Fútbol bardas, Tochito bandera, Basquetbol, Voleibol de playa, Voleibol sala.
- Nutrición
- Apreciación de las Artes con perfil a: Danza folclórica, Teatro, Ritmos latinos, Música norteña, Rondalla, Dibujo, Ballet Tahitiano.
- El Poder de la Palabra
- Formación Cívica
- Talento emprendedor
- Desarrollo Humano

De igual manera previo al inicio de las actividades extraescolares de este semestre se capacitó al personal adscrito al departamento proporcionándoles las herramientas necesarias para el manejo de las TIC, así como Cursos y Talleres propios de cada disciplina, en este caso se llevaron a cabo Talleres de Nutrición, Salud y Deporte y Prevención.

En el semestre agosto - diciembre 2021 se atendieron 29 grupos Deportivos y 22 Culturales, cada uno de ellos con un cupo de 20 alumnos; los cuales fueron atendidos por 15 promotores deportivos y 12 cívicos - culturales.

Se atendió en lo general a 1096 estudiantes, de los cuales 653 se inscribieron en actividades Deportivas y 443 en actividades Cívico- Culturales.

## ACTIVIDADES CÍVICAS Y ARTÍSTICAS

Cabe destacar la participación de nuestro Grupo Cívico en el evento convocado por TecNM a conmemorar el Bicentenario de la Consumación de la Independencia Nacional participando en el Mosaico de marchas libres.

Se retomaron los Honores a la Bandera llevados a cabo los días lunes primeros de cada mes.

También se tuvo la participación en el tradicional desfile del 20 donde se conmemora la Revolución Mexicana.

Se participó con cuatro grupos artísticos de nuestro Instituto en el Radio Maratón apoyando esta actividad de beneficio a la niñez de nuestra comunidad.

Entrenamientos Gimnasio del ITD equipos del NORCECA CONTINENTAL SENIOR MEN.

En el mes de agosto del 2021 se llevó a cabo en la Cd. De Durango, Dgo. el Campeonato NORCECA Continental Senior Men.

Durante la celebración del mismo se facilitó el gimnasio del Instituto Tecnológico a los equipos de Puerto Rico, República Dominicana, Trinidad y Tobago, Guatemala, Cuba, Canadá, Usa y México.

### Homenaje luctuoso al Mayor Humberto Flores Pineda

El Instituto Tecnológico de Durango llevo a cabo homenaje luctuoso dedicado al Mayor Humberto Flores Pineda, precursor visionario de los Juegos Deportivos Intertecnológicos del Tecnológico Nacional de México, Coordinador nacional de los juegos hasta 1966 y Gestor para la construcción de la pista del ITD.

La Comunidad Tecnológica hizo énfasis en el gran sueño que el entonces Teniente Coronel de Caballería Flores Pineda convirtió en realidad y que ahora es su legado, conservando hasta la fecha su enseñanza de disciplina y amor a la patria, que ha engrandecido la formación de los estudiantes técnicos como profesionistas y deportistas de alto nivel.



## Entrenamientos Gimnasio del ITD Mundial Voleibol femenino Sub 18

En el mes de septiembre del 2021 se llevó a cabo en la Cd. De Durango, Dgo. el Campeonato Mundial femenino de Voleibol sub 18 y durante la celebración del mismo el Instituto Tecnológico de Durango brindo las facilidades para llevar a cabo los entrenamientos durante dicho evento en el gimnasio “Ing. Mariano Cuéller G”, a las delegaciones que acudieron fueron: Serbia, Italia, Canadá, Turquía, Tailandia, EUA, Polonia, Rumania, Argentina, Puerto Rico, México Brasil, Eslovaquia, Perú.



## Participación en el evento Conmemoración del Evento Pre nacional y Nacional Deportivo del TecNM 2021

En el marco del Conmemoración del Evento Pre nacional y Nacional Deportivo del TecNM 2021 edición virtual sede campus Puebla, en el programa de actividades de dicho evento se rindió un Reconocimiento y homenaje al Profr. Francisco Porrás Robles por su gran trayectoria como promotor de atletismo motivo.

Así mismo la L.I. Susana Cristina Rosales Aguilera responsable de la Oficina de Promoción Deportiva del ITD y Comisionada Deportiva de la Región Norte Zona II participó en la Mesa de Diálogos “Pasado, Presente y Futuro “con Comisionados Deportivos del TecNM

## Egresadas Técnicas se integran al Salón de la Fama del Instituto Estatal del Deporte de Durango

La tenista Daniela Czarina Botello de la Peña y Judith Margarita Alvarado Estrada, lanzadora de martillo; egresadas del Instituto Tecnológico de Durango (ITD), del Tecnológico Nacional de México (TecNM) ingresaron este pasado 20 de noviembre al salón de la fama del Instituto Estatal del Deporte en Durango, junto a diez atletas más que con sus logros han dejado huella en la historia del deporte nacional.

La ceremonia protocolaria que se realizó enmarcando el 111 aniversario de la Revolución Mexicana, fue encabezada por el gobernador del Estado de Durango José Rosas Aispuro Torres, quien acompañó a los atletas homenajeados con esta magistral distinción por su amplia carrera, así como su tenacidad y dedicación hacia sus respectivas disciplinas.

Botello de la Peña egresada de la Maestría en Sistemas Ambientales, se destacó como tenista nacional, participando en decenas de campeonatos durante los años 2002 a 2007 posicionándose en más de una ocasión como campeona y subcampeona nacional; durante este mismo 2007, fue seleccionada nacional en los Juegos Escolares Centroamericanos y del Caribe, en Puerto Rico, donde obtuvo medalla de plata y dentro de sus últimas preseas se cuentan la medalla de bronce en la Universiada Nacional tenis doble femenino, en Toluca 2011; medalla de bronce en la Universiada Nacional tenis inglés femenino, en Veracruz 2012 y medalla de plata en la Universiada Nacional tenis doble femenino en Sinaloa 2013.

Alvarado Estrada, titulada como Ingeniera Industrial, por su parte destacó en la disciplina de lanzamiento de martillo con diversos campeonatos y récords nacionales, estableciendo el aún vigente de 51.19 m., que realizó en tres ocasiones consecutivas en el Evento Nacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos. Dentro de sus participaciones internacionales destacan el Evento Internacional NACAC 2012, donde obtuvo 5to lugar; los Juegos Centroamericanos del Caribe 2014, celebrados en Xalapa, Ver., donde se posicionó en 6to lugar y el evento de invitación “J Fred Duckett Twilight” 2017, en la Universidad de Rice de Houston, Tex., donde obtuvo la quinta posición.

### **Entrenamientos presenciales durante el semestre Agosto Diciembre**

Con motivo de que la Ciudad de Durango paso a semáforo verde se llevaron a cabo entrenamientos deportivos de las diferentes disciplinas los cuales con anticipación se trabajó con los protocolos con los promotores deportivos con el fin de llevar a cabo de la mejor manera sanitaria en todos los espacios deportivos, llevándose de la mejor manera posible.

### **ACTIVIDADES DEL CENTRO DE INFORMACIÓN “ING. JESÚS TÉBAR RODRÍGUEZ”**

El Centro de información llevo a cabo diversas actividades durante el año 2021.

Ante la pandemia que presenta nuestra sociedad y aun no teniendo presencia de nuestros alumnos, el Centro de Información da inicio a sus actividades de manera virtual.

Con el objetivo de motivar a los alumnos al gusto por la lectura, la biblioteca comienza con el primer círculo de lectura el 15 de marzo del 2021, con una asistencia de 30 participantes que junto al instructor dan lectura al libro “La Viuda”.

En nuestro segundo círculo de lectura, se llevó a cabo el día 23 de abril donde tuvimos la asistencia de 20 participantes, debatiendo y analizando el libro "Un mundo feliz".

En el tercer círculo de lectura, dio inicio el 20 de mayo con la participación de 15 alumnos, dando lectura a la novela de "El padrino".

Estas actividades nos dan pauta para seguir buscando estrategias de promover la literatura.

Cada año para el festejo del día "Internacional del Libro" 23 de abril, el Centro de Información lleva la actividad "Los burros también Leen" la cual consiste en la participación de los alumnos en realizar un cuento corto.

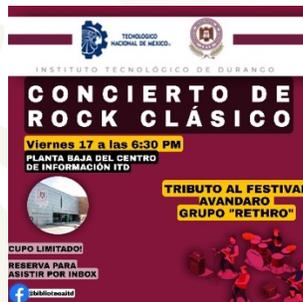


En el año de 2021 tuvimos la participación 31 cuentos, mismos que fueron narrados los tres primeros lugares por la narradora Cecilia Salas, y presentados ante los asistentes en una pequeña ceremonia de premiación, donde se reconoció el talento de los participantes.

Dentro del marco de la festividad del día internacional del libro se dio una conferencia por El Dr. Miguel Felipe de Jesús Vallebuena Garcinava "La importancia de la lectura en los jóvenes" transmitida desde el Centro de Información "Ing. Jesús Tébar Rodríguez".

La música, como toda manifestación artística, es un producto cultural con múltiples finalidades, entre otras, la de suscitar una experiencia estética en el oyente, la de expresar sentimientos, emociones, circunstancias, pensamientos o ideas.

El Centro de información lleva a cabo un concierto de rock clásico como parte de esta cultura. El cual se lleva a cabo el día 17 de septiembre de 2021.



En el marco del 73 aniversario del Instituto Tecnológico, el Centro de Información tiene a bien recibir en calidad de donación un acervo bibliográfico de literatura por parte de la Ing. Socorro Soto Alanís y un Mural del Maestro Luis Gustavo Sandoval, los cuales se recibieron en las instalaciones del Centro el día 5 de agosto de 2021.



Centro de Información realiza una serie de actividades dentro del programa “Vive la Biblioteca”, mismas que empiezan el 21 de octubre y finalizan el 2 de diciembre de 2021.



Nuestras actividades inician con diálogos literarios: que consistió en una charla con el I.S.C. Shamir Nazer, con el objetivo de conmemorar el día Nacional de las bibliotecas, la cual se llevó a cabo el día 21 de octubre de 2021, teniendo la participación de 40 alumnos.



El Centro de Información, hace una invitación a toda la comunidad técnica a que se una a través de Microsoft Teams, a una plática con el INEGI, con el objetivo de apoyar en la información a los alumnos.



El día 29 de octubre se lleva a cabo el altar de muertos. En este año se fusiona junto al sindicato ya que por cuestiones de sanidad no podemos tener muchos eventos en donde haya aglomeración de gente.

En esta ocasión el Centro de Información, reconoce el trabajo de escritor duranguense y egresado del Instituto el Prof. Gonzalo Mijares Verdín y por parte del sindicato se ofrece a nuestros compañeros que nos dejaron sus enseñanzas y amistad a lo largo de los años 2020 y 2021.

Así mismo el Centro de Información como parte de nuestra cultura, realiza la descripción del altar y sus tradiciones ancestrales.



El día 3 de Noviembre se lleva a cabo un cine debate con la película “El niño que domó el viento”, con la participación de 10 alumnos.



Los días 10 y 11 de noviembre se llevó a cabo en las salas de lectura un torneo de ajedrez, con la participación de 20 alumnos y la colaboración del Ing. Miguel Ángel Rosales, docente jubilado y Ajedrecista Nacional.



El día 9 de noviembre en la sala de exhibición del Centro de Información que conjuntamente con el Instituto de Cultura del Estado de Durango, se lleva a cabo una exposición fotográfica “Caminos por mi tierra” del maestro Walter Bisho Velarde.



Dentro del festejo del día nacional del libro, se publica la convocatoria para el 1er. concurso de poesía, bajo el programa “Los burros también escriben”, el cual se llevara a cabo el día 12 de noviembre.

Hubo la participación de 24 poesías, y se premiaron a los tres primeros lugares.



Para cerrar con esta serie de actividades “Vive la Biblioteca” se realizó el día 25 de noviembre un concurso denominado Piezas de Oratoria, donde el tema: “Modo de vida ¿Vuelta a la normalidad o nueva normalidad? , fue expresado por los participantes de manera clara y entusiasta.



Cabe mencionar que cada uno de los participantes en las diferentes actividades de “Vive la Biblioteca”, lo hicieron de manera comprometida y responsable.

Es reconocer el talento de los alumnos, y que el Centro de Información así lo hace.

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

### 2.1 INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO 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 Durango en este objetivo busca contribuir a la transformación del estado de Durango, de estados circunvecinos y de la nación en una sociedad del conocimiento, que genere y aproveche los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

#### Programa de Impulso a la investigación científica y desarrollo tecnológico

Se incluyen a continuación los principales resultados del Programa de Impulso a la investigación científica y desarrollo tecnológico, que integró a los siguientes proyectos:

- Fortalecimiento de las vocaciones productivas de las regiones
- Eventos académicos
- Formación de jóvenes investigadores
- Impulso a la incorporación y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores
- Difusión de la ciencia y tecnología
- Fomento a la producción científica, tecnología y de innovación.

#### Oferta educativa posgrados

El Instituto Tecnológico de Durango a través de la División de Estudios de Posgrado e Investigación brinda planes de estudio que fortalecen la calidad de la educación a nivel posgrado, con la pertinencia y contenidos innovadores enfocados en atender problemáticas actuales que presenta la sociedad y que cuentan con el apoyo del gobierno federal. Actualmente se ofrece un programa de Doctorado y cinco programas de Maestría.

Programa educativo	Acreditación PNPC	Término de vigencia
Maestría en Sistemas Ambientales	En desarrollo	2022
Maestría en Ciencias en Ing. Bioquímica	Consolidado	2022
Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	Consolidado	2021
Maestría en Ciencias y Tecnología de Alimentos Funcionales	Reciente creación	2022
Maestría en Ingeniería	Reciente creación	2021
Maestría en Ingeniería Administrativa (Reciente creación, agosto 2019)	Próxima evaluación en PNPC	2022

## Estudiantes atendidos

La matrícula registrada en Posgrado al cierre del año 2021 fue de 184 estudiantes, lo que representa que la matrícula se mantuvo estable con respecto al año 2020.

Enero – junio 2021

PROGRAMA EDUCATIVO	Nuevo ingreso	Reingreso	TOTAL
Maestría en Sistemas Ambientales	7	55	62
Maestría en Ciencias en Ing. Bioquímica	3	34	37
Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	4	25	29
Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos Funcionales	7	24	31
Maestría en Ingeniería	8	17	25
Maestría en Ing. Administrativa	2	8	10

Total de estudiantes atendidos en el año 2021: **372**

## Cuerpos académicos

En la evaluación de Cuerpos Académicos al cierre del 2021, en la División de Estudios de Posgrado e Investigación se cuenta con seis cuerpos académicos en total, 3 cuerpos académicos en formación y 3 cuerpos académicos consolidados.

## Líneas de generación y aplicación del conocimiento

En la División de Estudios de Posgrado e Investigación se cuenta con 17 líneas de investigación, en los siguientes programas:

- 3 en el Doctorado en Ciencias en Ing. Bioquímica
- 3 en la Maestría en Sistemas Ambientales
- 4 en la Maestría en Ciencias en Ing. Bioquímica
- 2 en la Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos Funcionales
- 3 en Maestría en Ingeniería
- 2 en Maestría en Ingeniería Administrativa

## Sistema Nacional de Investigadores y Perfil Deseable

El Instituto Tecnológico de Durango impulsa el fortalecimiento de los núcleos académicos básicos de investigadores, con perfil deseable y reconocidos como miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), al fomentar su ingreso, promoción y permanencia. En la División de Estudios de Posgrado e Investigación, actualmente 27 profesores investigadores cuentan con reconocimiento al perfil deseable de PRODEP y 29 académicos registrados en el Sistema Nacional de Investigadores: 6 en NIVEL Candidato, 19 en el NIVEL I, 2 en el NIVEL II y 2 en nivel III.

## Otros Reconocimientos

También se cuenta con la participación de los investigadores, el Dr. José Alberto Gallegos Infante y la Dra. Nuria Elizabeth Rocha Guzmán como miembros vitalicios

en la Academia Mexicana de Ciencias. Además de participar como Presidente del Jurado del Premio Nacional en Ciencias 2021 y Miembro de la Comisión dictaminadora del SNI área VII 2020 – 2022.

### Formación de recursos humanos (grado obtenido)

Durante el año 2021, 50 estudiantes concluyeron con éxito sus estudios y realizaron los trámites requeridos para llevar a cabo los exámenes de grado correspondientes en los distintos programas académicos ofertados.

- 4 Doctorado en Ciencias en Ing. Bioquímica
- 9 Maestría en Ciencias en Ing. Bioquímica
- 11 Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos Funcionales
- 21 Maestría en Sistemas Ambientales
- 3 Maestría en Ingeniería
- 2 Maestría en Ingeniería Administrativa

### Becas CONACYT

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT, formula y financia programas de becas que brinda apoyo para la formación de investigadores y científicos. En el año 2021, la matrícula de estudiantes beneficiados con este apoyo económico fue de 134, en los cinco programas de posgrado siguientes:

Programa	No. de estudiantes beneficiados
Maestría en Sistemas Ambientales	41
Maestría en Ciencias en Ing. Bioquímica	28
Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	20
Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos Funcionales	25
Maestría en Ingeniería	20
<b>TOTAL</b>	<b>134</b>

### Residencias Profesionales

En la División de Estudios de Posgrado e Investigación, se desarrollan diversos proyectos de investigación científica y aplicada, lo que permite la incorporación de estudiantes de nivel licenciatura de diversas Instituciones de Educación Superior, con la finalidad de permitir al estudiante, aún en proceso de formación, incorporarse profesionalmente a actividades de investigación, y complementar y fortalecer las competencias adquiridas en el aula.

En el año 2021 se contó con la participación de 27 estudiantes que realizaron su residencia profesional en la Unidad de Posgrado e Investigación y Desarrollo Tecnológico, provenientes de la licenciatura en Ingeniería Química del Instituto Tecnológico de Durango y de la Facultad de Ciencias Químicas de la UJED.

**Estancias de investigación nacional e internacional**

Estudiantes:

No.	Actividad	Objetivo	Fecha	Organismos participantes	Observaciones
1	Estancia de investigación del alumno Alaín Martínez Pérez	Realizar pruebas analíticas en el laboratorio de Análisis de Alimentos del Departamento de Ingenierías	Enero-junio 2021 y Agosto-diciembre 2021	TecNM/Instituto Tecnológico de Cd. Valles Cd. Valles S.L.P.	
2	Estancia de Investigación en el AHMSA (Altos Hornos de México) del Ing. Jordán Fernando Valenzuela, alumno de la maestría en Sistemas Ambientales	Realizar actividades de investigación sobre la remoción de cromo en efluentes	02 de febrero del 2021-02 de agosto del 2021	TecNM/ IT de Durango- AHMSA	Beca Cocyted
3	Estancia de investigación de la alumna Guadalupe Montiel Ramírez	Laboratorio de Farmacogenómica y Biología Molecular	Marzo – mayo 2021	CIIDIR-IPN Unidad Durango	
4	Estancia de investigación del alumno Gerardo Valles Salas	realizar pruebas analíticas	Julio-agosto de 2021	Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Coahuila campus Saltillo	
5	Estancia del alumno de Doctorado Javier Isaac Contreras Ramírez	Realizar actividades de experimentación	Septiembre Noviembre 2021	UASLP San Luis Potosí	
6	Estancia de Investigación en TecNM/ITD de Anna Paula Poncio, estudiante de Doctorado del programa de posgrado en Ingeniería Agrícola y Saneamiento Ambiental de la Universidad Estatal Occidental de Paraná, Brasil,	Recuperación agronómica y energética de los residuos alimenticios de restaurantes populares, mediante procesos de estabilización aeróbica y anaeróbica	10 de octubre de 2021 al 27 de febrero de 2022	TecNM/ IT de Durango- Universidad Estatal Occidental de Paraná, Brasil	Beca Gobierno Brasileño
7	Estancia posdoctoral académica del Dr. Eduardo Fuentes Quezada	Remediación de agua de pozo contaminada con metales pesados mediante el uso de carbones obtenidos a partir de biomásas residuales disponibles en la región	01 de octubre de 2021 a 30 de septiembre de 2022	Conacyt-TecNM/ IT de Durango	Beca Conacyt: Estancias posdoctorales por México



## Convenios firmados

La vinculación entre Instituciones de Educación Superior, empresas y organismos, genera procesos de integración para los estudiantes que se incorporarán al sector productivo en los ámbitos público, privado y social, por ello, resulta importante que las colaboraciones académicas, científicas y tecnológicas se formalicen a través de instrumentos jurídicos que permitan definir las acciones en conjunto que se llevarán cabo con el propósito de generar beneficios en la comunidad tecnológica.

Si bien las actividades del año 2021 representaron una nueva forma de trabajar, debido a la situación de salud pública derivada por COVID-19, el Instituto Tecnológico de Durango continuó con el establecimiento de mecanismos en donde el uso de las tecnologías de la información ha sido parte fundamental para el establecimiento de alianzas, acuerdos y convenios de manera virtual, que permitan generar vínculos para llevar a cabo las actividades científicas, tecnológicas y de innovación. En la División de Estudios de Posgrado e Investigación se formalizaron 15 convenios de colaboración.

Tipo de Convenio	Institución o Empresa con la que se firmó el convenio beneficiados
Convenio Marco de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica	Clúster del Mezcal de Durango, A.C.
Convenio específico de colaboración	Productor de Mezcal: Mezcalera La Herradura S de R.L. de C.V.
Convenio específico de colaboración	Productor de Mezcal: Derivados del Malpaís S.P.R de R.I.
Convenio Marco de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica	Instituto Tecnológico de Cd. Valles.
Convenio Marco de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Convenio Marco de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica	Firma de Carta de intención Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN)
Convenio Marco de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica	Firma de Carta de intención Centro de Biotecnología genómica-Instituto Politécnico Nacional
Convenio específico de colaboración	Facultad de Medicina y Nutrición de la Universidad Juárez del Estado de Durango
Convenio específico de colaboración	Universidad Autónoma de Querétaro
Convenio de colaboración	Instituto Tecnológico de la Laguna
Convenio de colaboración	New Mexico State University, USA
Convenio de colaboración	Deutsches Biomasseforschungszentrum, Alemania
Convenio de colaboración	TecNM - Instituto Tecnológico de Tlajomulco, México

Tipo de Convenio	Institución o Empresa con la que se firmó el convenio beneficiados
Convenio de colaboración	Universidad Juárez del Estado de Durango, México
Convenio de colaboración	TecNM – Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana, México



### Productividad Académica

En la División de Estudios de Posgrado e Investigación del Instituto Tecnológico de Durango, se busca articular los esfuerzos del trabajo académico docente a través de la generación del conocimiento, que es una de las misiones básicas de investigadoras e investigadores que suele cumplirse mediante la formación de sus integrantes y los estudiantes, con las actividades de difusión y extensión que permite evaluar los resultados de la investigación registrada por el personal académico de cada institución.

De acuerdo al resumen de productividad de los investigadores del área de posgrado, en el año 2021 se desarrollaron 68 artículos en revistas indizadas, dos libros publicados, tres capítulos de libro, 27 presentaciones en Congresos Nacionales e Internacionales, 18 Memorias de congresos en extenso, cinco conferencias impartidas y nueve trabajos de divulgación de la ciencia. Además de un derecho de autor otorgado por INDAUTOR a la obra “Programa de cómputo para sistema de control difuso de riego e huerto de manzano”

### Actividades de Divulgación de la Ciencia

En el mes de marzo se dio inicio a la participación de los docentes investigadores de la División de Estudios de Posgrado e Investigación en los programas de Radio Estéreo Tecnológico: Programa Hora Guinda, con la finalidad de divulgar y dar a conocer a la comunidad técnica y a la sociedad en general, las actividades desarrolladas en cada uno de los programas de Posgrado del ITD.

En el mes de Agosto se crea el Podcast “Ciencia Tec” que es transmitido hasta la fecha en la plataforma Spotify con 14 entrevistas en su haber con el mismo objetivo, la divulgación del quehacer de la investigación además de servir como promoción para los diferentes programas.

### Podcast “Ciencia Tec” en Spotify



### Premios obtenidos

- Primer Lugar en la 1ª Jornada de Difusión y Divulgación de la Ciencia en Posgrado. Facultad de Ciencias Químicas a través de la División de Posgrado e Investigación, con el trabajo: “Microorganismo Acidófilo encapsulado mediante secado por aspersión empleando biopolímeros como recubrimiento, para su uso en procesos biohidrometalúrgicos”. Realizado: Junio/14 al 18 de 2021. Concurso de Carteles Modalidad Investigación en Nanotecnología y Química de los Materiales.
- Premio Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación Durango 2020, en el área II.- Biología y Química con la Tesis “Uso de taninos en la producción de resinas industriales para reducir la emisión de formaldehído al ambiente”, de la alumna M.C. Mónica Judith Díaz Rosales, egresada de la Maestría en Sistemas Ambientales y dirigida por el Dr. Sergio Valle Cervantes.
- Tercer Lugar en el Encuentro Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango. Realizado el 25 y 26/Agosto/2021. Concurso de Carteles Estudiantes de Posgrado. En el Área 2:

Biotecnología y Bioprocesos. “Cinética de remoción de arsénico y zinc empleando microorganismos autóctonos aislados de un jal minero”

### Apoyos al fortalecimiento del programa

Fuente de financiamiento: Tecnológico Nacional de México

Apoyo para la operación de los programas de posgrado

Monto de \$926,828.00

PROGRAMA	Junio	Septiembre	Octubre
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	\$85,461	\$42,730	\$42,730
Maestría en Sistemas Ambientales	\$96,294	\$48,147	\$48,147
Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos Funcionales	\$97,497	\$48,749	\$48,749
Doctorado en ciencias en Ingeniería Bioquímica	\$90,275	\$45,13	\$45,138
Maestría en Ingeniería	\$93,886	\$46,944	\$46,944

Fuente de financiamiento: Tecnológico Nacional de México

Apoyo a la investigación científica, aplicada, desarrollo tecnológico e innovación 2021

Número de proyectos: 17

Monto: \$1,800,000.00

Título del Proyecto	Monto Asignado
Nutracéutico antiinflamatorio a partir de extractos de Salvilla ( <i>Buddleja scordioides Kunth</i> ) obtenidos con tecnologías emergentes.	\$100,000
Efecto sinérgico del consumo de simbióticos generados a partir de las fuentes naturales manzana ( <i>Malus domestica</i> ) y membrillo ( <i>Cydonia oblonga M.</i> ) enriquecidos con cepas probióticas: Estudio del mecanismo sobre la mejora de rendimiento deportivo, protección gástrica e intestinal en un modelo animal de deporte de resistencia.	\$100,000
Evaluación de las interacciones moleculares del tipo de Van der Waals y su influencia en la estabilidad de emulsiones estructuradas aceite en agua (O/W).	\$200,000
Sorbete vegano funcionalizado con microcápsulas simbióticas.	\$100,000
Recuperación de metabolitos de importancia comercial de las hojas de <i>Agave durangensis</i> .	\$100,000



Título del Proyecto	Monto Asignado
Evaluación de la remoción de As y Zn empleando microorganismos nativos aislados de jales mineros.	\$100,000
La biotecnología de minerales aplicada a la recuperación de litio.	\$100,000
Evaluación del potencial prebiótico <i>in vitro</i> de oligosacáridos pécticos a partir de residuos agroindustriales.	\$100,000
Expresión diferencial de los genes ARF2 y EHT1 en <i>Kluyveromyces marxianus</i> , durante la producción de ésteres.	\$100,000
Nutracéutico a base de extracto de hojas de <i>Coffea arabica</i> var. <i>Catimol</i> (Nut/CAC5000); Su influencia en la modulación del eje intestino-cerebro en un modelo de obesidad inducida por dieta hipercalórica.	\$100,000
Síntesis y caracterización de películas generadas a partir de almidones de granza de frijol variedad Pinto Saltillo.	\$100,000
El papel de las unidades de producción familiar en el desarrollo territorial de las zonas marginadas del estado de Durango.	\$100,000
El ecoturismo como desarrollo sustentable en las zonas rurales de alta marginación en Durango.	\$100,000
Impacto de la nueva normalidad en las comunidades rurales en el estado de Durango.	\$100,000
Alternativa de conversión de los subproductos de la industria del mezcal en productos energéticos a través de digestiones anaerobias.	\$100,000
Inmovilización de $\beta$ -glucosidasa recombinante en Nanozeolita	\$100,000
Diseño de un congelador criogénico ajustable para pajillas de semen bovino	\$100,000



Fuente de financiamiento: COCYTED y la Universidad Estatal de Lousiana (Lousiana State University, LSU)

Número de proyectos: 7

Monto: \$1,115,390.00

Título del Proyecto	Monto Asignado
Suplemento alimenticio de bajo índice glucémico, para el control de diabetes mellitus y comorbilidades relacionadas en adultos mayores ante la pandemia causada por el SARS-CoV-2.	\$236,439
Factores que inhiben el desarrollo en el sector agropecuario en el estado de Durango.	\$80,750
Caracterización química de mezcales producidos a partir de agave cenizo.	\$127,500
Desarrollo de la aplicación de cromatografía de gases para la cuantificación de volátiles evaluados por la NOM-070-SCFI-2016.	\$125,000
Obtención de leche de cacahuete: proceso, aceptabilidad y vida de anaquel.	\$119,850
Estudio y conservación de la biodiversidad de levaduras en procesos tradicionales para la elaboración de mezcal en Durango.	\$127,000
"Effect on the Huanglongbing (HLB) disease on the quality of the juice and pectin obtained from Valencia Orange Fruit", "Cítricos infectados con HLB: Efecto en la Calidad del Jugo y de la Calidad de la Pectina".	\$298,851

Fuente de financiamiento: CONACYT

Convocatoria "Apoyos a la Ciencia de Frontera: Fortalecimiento y Mantenimiento de Infraestructuras de Investigación de Uso Común y Capacitación Técnica 2021"

Número de proyectos: 2

Monto: \$10,118,530.00

Título del Proyecto	Director Responsable	Monto Asignado
Fortalecimiento de la infraestructura de investigación de uso común en bioprocesos para su aplicación en biotecnología alimentaria y producción de compuestos bioactivos del Laboratorio tecnología postcosecha UPIDET/TecnM/ITD.	Dra. Olga Miriam Rutiaga quiñones	4,590,000.00
Apoyo a la infraestructura del Laboratorio de Alimentos Funcionales del Tecnológico Nacional de México/I.T. Durango-UPIDET	Dra. Nuria Elizabeth Rocha Guzmán	5,528,530.00

## Organización y participación en eventos académicos

En el año 2021 se tuvo una importante participación en el diseño de cursos orientados a los estudiantes de los diferentes programas de posgrado y la participación de investigadoras e investigadores en cursos de actualización, la mayoría de ellos realizados en forma virtual.

No.	Evento	Fecha	Dirigido /Participante
1	Conferencia "ARIS una herramienta para evaluar Alimentos Funcionales" Dra. Maricela González Ávila (CIATEJ).	4 de febrero de 2021	Estudiantes de la Maestría en Ciencias y Tecnología de Alimentos Funcionales
2	Conferencia "Uso de bacterias lácticas como mini-fábricas microbianas para la producción de proteínas de interés terapéutico: aplicación en salud humana y animal". Dr. Luis Bermúdez Humarán. Instituto Nacional para la investigación Agronómica (INRA), Francia.	19 de marzo de 2021	Estudiantes de la Maestría en Ciencias y Tecnología de Alimentos Funcionales
3	Conferencia "Residuos del procesamiento de alimentos como una fuente de proteína vegetal". Dr. Rigoberto Efrén Delgado Licon. New Mexico State University.	23 de abril de 2021	Estudiantes de la Maestría en Ciencias y Tecnología de Alimentos Funcionales
4	Curso: Diagramas de Pourbaix aplicados en Hidrometalurgia.	03 al 07 de mayo de 2021	Estudiantes de Ingeniería en Geociencias de la Universidad Estatal de Sonora
5	Conferencia "Investigación preclínica: Cómo plantear una estrategia de investigación óptima para ensayos de intervención en la dieta y que sea un éxito". Dra. María Romo Vaquero. Instituto de Parasitología y biomedicina CSIC-España.	27 de mayo de 2021	Estudiantes de la Maestría en Ciencias y Tecnología de Alimentos Funcionales
6	Curso de Bioinformática". Dra. María Romo Vaquero. Instituto de Parasitología y biomedicina CSIC-España	14-18 de junio 2021 30h	Estudiantes de la Maestría en Ciencias y Tecnología de Alimentos Funcionales
7	Curso: La bioinformática como herramienta esencial de la investigación biológica	14-18 de junio 2021	Todos los integrantes del Consejo de la MCyTAF
8	Conferencia "Compuestos Bioactivos en la sábila o Aloe Vera (Aloe barbadensis Miller): Química, efectos del procesado y aplicaciones en alimentación, cosmética y farmacología.Dr. Antni Femenia. Universidad de las Islas Baleares, Palma, España.	25 de junio de 2021	Estudiantes de la Maestría en Ciencias y Tecnología de Alimentos Funcionales
9	Curso: Aplicaciones de la espectroscopía NIR en la industria alimentaria; Alimentos sustentables: Extrusión y caracterización de carne de proteínas vegetales.	13 y 17 de septiembre	Dra. Verónica Cervantes Cardoza
10	Conferencia: Tendencias y desafíos en el desarrollo de alimentos funcionales. Dra. María José Rivas Arreola. Universidad Iberoamericana. Puebla, México.	30 de septiembre de 2021	Estudiantes de la Maestría en Ciencias y Tecnología de Alimentos Funcionales y estudiantes del Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica
11	Conferencia Mucorales... de villanos a alimentos. Dr. Víctor Meza Carme. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.	29 de octubre de 2021	Estudiantes de la Maestría en Ciencias y Tecnología de Alimentos Funcionales y estudiantes del Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica

No.	Evento	Fecha	Dirigido /Participante
12	Bootcamp Emprendimiento Científico y Tecnológico (BECT)	3 de noviembre 2021- 8 de enero 2022	Dr. Rubén Francisco González Laredo, Dra. Olga Miriam Rutiaga Quiñones
13	Conferencia Interactions of food Colloids during gastric digestion: Implications for nutrient delivery and Absorption. Dr. Harjinder Singh. Ridder Institute, Masey University, Nueva Zelanda.	25 de noviembre de 2021	Estudiantes de la Maestría en Ciencias y Tecnología de Alimentos Funcionales y estudiantes del Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica
14	Theoretical and practical workshop on biosystems for sustainable energy production	29 de noviembre al 03 de diciembre	Estudiantes nacionales e internacionales de licenciatura y posgrado interesados en la producción de energía sustentable
15	Congreso Internacional de química de sociedades de la Cuenca del Pacífico 2021	16 al 21 de diciembre de 2021	Dr. Rubén Francisco González Laredo, Dra. Olga Miriam Rutiaga Quiñones, Dr. José Alberto Gallegos Infante, Dra. Nuria

## 2.5 VINCULACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

El departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación del Instituto Tecnológico de Durango es el encargado de gestionar la vinculación entre empresas, locales, nacionales e internacionales para ofrecer a las y los estudiantes y docentes del ITD diferentes servicios como lo son la coordinación de visitas a empresas, cursos, talleres, conferencias, convenios con las empresas e instituciones, programas de emprendimiento. De igual forma se encarga de conectar a las y los estudiantes con el sector empresarial para realizar su servicio social o prácticas profesionales. Por otro lado apoya a las y los egresados con un seguimiento y da a conocer las vacantes laborales ofertadas por el sector empresarial.

### Actividades realizadas por parte del departamento

#### I. PROGRAMA INSTITUCIONAL DE EMPRENDIMIENTO Y CENTRO DE INCUBACIÓN E INNOVACIÓN EMPRESARIAL (CIIE)

##### Objetivo:

El objetivo primordial del CIIE-ITD es proporcionar las condiciones adecuadas que faciliten el proceso, por el cual un emprendedor desarrolla un concepto o idea de negocio y lo transforma en una empresa viable proporcionando las herramientas necesarias de manera estratégica para incrementar las probabilidades de supervivencia ya que un gran número de empresas no logran sobrevivir en las primeras etapas de su desarrollo.

##### Marzo

11 de marzo: Por invitación de la Secretaria de Desarrollo Económico, la Lic. Glenda Martínez Avalos, participa impartiendo un webinar con la temática de ¿Qué

emprendo? Tú idea de negocio desde cero. Tuvo una duración de 3 horas, donde se contó con una participación de 170 asistentes.

**¿QUE EMPRENDO?**  
DGO  
SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

Tu Idea de Negocio desde Cero

GLENDAMARTÍNEZ  
COORDINADORA DEL CENTRO DE INCUBACIÓN E INNOVACIÓN EMPRESARIAL DEL ITD

Jueves 11 de Marzo  
16 hrs.

[http://bit.ly/queemprendo\\_sde](http://bit.ly/queemprendo_sde)

26 de marzo: se lleva a cabo de manera virtual el Intra Hub (etapa local) como parte del Cumbre Estudiantil de Negocios e Innovación Tecnológica para la Reactivación Económica CENITAE, convocada por el Tecnológico Nacional de México, en donde participan 6 proyectos de las diferentes especialidades de este Instituto:

- **Proyecto: ENERGETABLE.** Dispositivo agrovoltaico automatizado para la producción de alimentos regionales que eficiente, mediante paneles fotovoltaicos, el proceso de cultivo.
- **Proyecto: Pull Up.** Montacargas personal, puede ser operada por una sola persona, se pliega y no ocupa mucho espacio
- **Proyecto: BIOMAG.** El bioelectromagnetismo es utilizado para acelerar la germinación del frijol pinto Saltillo, obteniendo una mejor producción en los campos de cultivo duranguenses.
- **Proyecto: Alga Energy.** Empleo de micro algas con el fin de generar biocombustible y brindar acceso energético sostenible a través de las energías primarias a las regiones vulnerables del país a costos asequibles.
- **Proyecto: Biomacetas Biodegradables.** maceta elaborada con materiales biodegradables
- **Proyecto: Adsorbfilter.** Filtro industrial y residencial que utiliza como materia prima el cabello humano con la finalidad de separar del agua los hidrocarburos provenientes de residuos de grasas y aceites.

## Abril

Con la finalidad de buscar apoyos en financiamiento, sociedades de inversión y/o transferencia tecnológica para los proyectos emprendedores de estudiantes y egresados del Instituto Tecnológico de Durango (ITD), del Tecnológico Nacional de

México (TecNM), se desarrolló la “Expo: Empresarias Potenciando la Innovación y el Emprendimiento”, con el apoyo de la Asociación Mexicana de Mujeres Empresarias, A.C. Durango (AMEXME DURANGO).

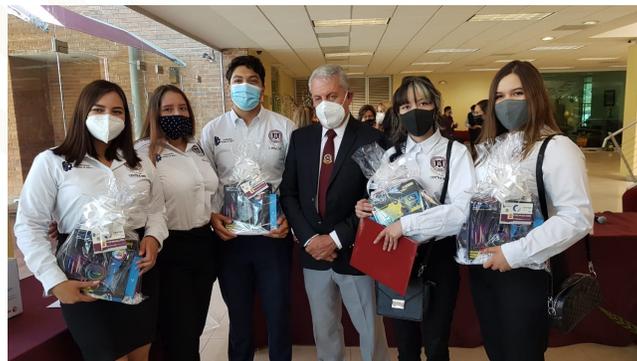
Los proyectos participantes en esta expo fueron los siguientes:

1. JES. Descripción: Plataforma digital de interacción en inglés.
2. Yakhal Qavah. Descripción: Producir agua potable mediante el aire.
3. Biodiesel. Descripción: Implementación de biodiesel como combustible alternativo para la producción de ladrillos
4. Reisen App. Descripción: App para promover el turismo y mejorar la experiencia
5. Quick on. Descripción: App para restaurantes
6. Alga E nergy. Descripción: Empleo de las micro algas con el fin de generar biocombustible y brindar acceso energético sostenible a través de las energías primarias a las regiones vulnerables del país a costos asequibles.
7. Proyecto: Smart Health. Descripción: Tarjeta con inf. Medica
8. Proyecto: Rover
9. Proyecto: Programa de la NASA.



23 de abril: Se realizó la premiación de los proyectos ganadores del Intra Hub (etapa local), celebrado el pasado 23 de marzo de manera virtual. Para esta ocasión la ceremonia se llevó a cabo de manera presencial en la planta baja del Centro de Información del ITD.

Los proyectos ganadores del Intra Hub y que pasan a la etapa regional son los siguientes: 1er lugar BIOMAG, 2do. Lugar Adsorfilter y 3er lugar Alga Energy.



Cabe señalar que durante este evento se otorgó un reconocimiento al Ing. Salvador Davis Rodríguez por su destacada trayectoria en los eventos de innovación y emprendimiento.

## Mayo

11 de mayo: de manera virtual se dan los resultados de la etapa regional de CENITAE, celebrada del 26 al 30 de abril; donde se anuncia que el equipo BIOMAG, se encuentra entre los ganadores del pase al nacional de la zona 3.



## Septiembre

14 y 22 de septiembre: Como parte del Programa Institucional de Emprendimiento, se realizan las “Charlas virtuales con empresarios” para los estudiantes de la carrera de Ing. Industrial, el encargado de contar su experiencia como emprendedor fue el Ing. Gerardo García Irigoyen y para los alumnos de las carreras de Ing. Civil y Arquitectura fue el Arq. Alberto Guerrero Carranco, Gerente de DICOPI Constructora, con una asistencia de 200 personas en ambas charlas.

## Octubre

11 de octubre: del 11 al 15 de octubre el Instituto Tecnológico fue sede virtual de la Semana Nacional de Educación Financiera, realizada por la CONDUSEF, en colaboración con Gobierno de México, SHCP, Asociación de Bancos de México y la Asociación Mexicana de Instituciones de seguros.

15 de octubre: Se lleva a cabo la Semana del Emprendedor 2021, dentro del programa de actividades además de foros, conferencias, exposición de negocios, está la convocatoria



Premio Durango Emprendedor, realizada en el Centro de Convenciones Bicentenario, donde participaron proyectos del ITD y además la Lic. Glenda Martínez fungió como jurado evaluador de proyectos.



Fueron premiados 3 proyectos del Instituto Tecnológico de Durango:

- Categoría Idea innovadora:
  - 2do lugar: BIOMAG
  - 3er lugar Adsofilter.
- Categoría: Estudiantes Emprendedor:
  - 3er lugar Alan Adán Velázquez Samaniego

### Curso-Taller virtual Modelo Talento Emprendedor

Como parte de las actividades del programa institucional de emprendimiento, se llevó a cabo el curso- taller virtual Modelo talento Emprendedor el cual tiene un importante aporte para el desarrollo personal de los estudiantes, tanto en sus habilidades directivas o gerenciales, que les serán útiles en las oportunidades profesionales que se les presenten, además de adquirir competencias contando con una duración de 40 horas.

En el año 2021 se impartió en 2 ocasiones de la siguiente manera:

Periodo	No. de alumnos
Marzo a mayo	40
Septiembre a noviembre	54

### Diciembre

#### Expo Emprende Tec

07 de diciembre: se llevó a cabo la Expo Emprende Tec, en el Gimnasio Auditorio “Mariano Cueller Guerrero” del Instituto Tecnológico de Durango, la cual tuvo como objetivo promover en la comunidad del Instituto Tecnológico de Durango, la cultura emprendedora, a través de la exposición de proyectos, conferencias y paneles empresariales. En esta Expo participaron un total de 21 proyectos generados por alumnos, los cuales tuvieron la oportunidad de presentar ideas de negocio generadas dentro de las clases relacionadas con la innovación y el emprendimiento.



La expo Emprende Tec, convocó a los alumnos del ITD a participar presentando su idea de negocio en alguna de las 2 categorías que menciona la convocatoria que son:

- Producto/servicio.
- Innovación social.

Durante la inauguración del evento se realizó la entrega del trofeo Enactus Competencia Nacional, al equipo BIOMAG, ganadores el pasado mes de octubre.



## Conferencias Expo Emprende Tec

### Conferencia: Si te quita el sueño persíguelo

La primer conferencia del programa estuvo a cargo de Stephanie López, la cual llevó por nombre “Si te quita el sueño persíguelo”.

Además de la conferencia, Stephanie López, también ofreció de manera exclusiva para 95 alumnos de los proyectos participantes de la Expo EmprendeTec, una asesoría de manera personalizada con la intención de mejorar sus emprendimientos de las categorías de Producto/servicio e innovación social.



### Conferencia: Creatividad publicitaria para emprender y no morir en el intento

La segunda conferencia fue “Creatividad publicitaria para emprender y no morir en el intento” por Jesús Diez, productor director creativo de su propia agencia (C10 CREATIONS)



## Conferencia magistral: Youth Mentoring

La conferencia magistral de la Expo Emprende Tec, a cargo de Cristian Mijares, boxeador profesional Mexicano, quien fue campeón de peso supermosca por el CMB y la AMB, y es el actual campeón de la FIB en la misma categoría. Su conferencia "Youth Mentoring", tiene como objetivo compartir su historia de éxito y de esta manera motivar a los jóvenes a no dejar sus sueños de lado.



## Fuck Up empresarial

El Fuck Up empresarial, tuvo un panel de 3 speakers, quienes siguiendo la metodología de esta actividad platicaron de manera relajada sus caídas y desventuras en el camino del emprendimiento. Los speakers fueron:

- Ing. Michelle Hazel Hernández González, Directora Gordo Guapo Bazar
- Ing. Araceli Taomy Rivera Morales, Directora General Virtua Mx
- Ing. Gerardo García Irigoyen, Director Eco Cabañas Revenant



## Ganadores de la Expo Emprende Tec

Antes de finalizar el evento, se realizó la premiación de los proyectos participantes en la convocatoria de las 2 categorías.

Se inscribieron 21 proyectos, donde estuvieron participando 93 alumnos de las carreras de Gestión Empresarial, Ing. Industrial, Ing. Bioquímica e Ing. Mecatrónica. Los equipos ganadores fueron:

### Categoría Producto/servicio

1er. lugar Jabón SABAO. Jabón artesanal, orgánico e hipo alergénico con múltiples usos

2do. lugar JES. Plataforma digital para practicar e interactuar en inglés.

3er. lugar Tranquilitas. Almohadas relajantes con relleno natural

## Categoría: Innovación social

1er lugar FAST BEANS. Desarrollo, producción y comercialización de frijol De preparación rápida.

2do lugar: FUEGO VERDE. Producción de bioetanol a partir de desechos orgánicos.

3er lugar HEALTHY BARS. Barra nutritiva que pueda ayudar a las personas que sufren de diabetes o de desnutrición

**II. OFICINA DE SERVICIO SOCIAL Y DESARROLLO COMUNITARIO**

Se inició formalmente la inscripción y seguimiento de estudiantes inscritos a Servicio Social del Plan de Estudios por Competencias de acuerdo al Manual de Lineamientos Académicos-Administrativos del Tecnológico Nacional de México, con el apoyo de la plataforma Moodle para continuar trabajando de manera virtual.

El SASS se encuentra declarado como procedimiento de Servicio Social dentro del Sistema de Gestión de la Calidad. En cuanto al Plan de Estudios por Objetivos se trabaja de forma tradicional (inscripción y entrega de documentos en físico).

CONCEPTO	CANT.
ELABORACIÓN DE OFICIOS DE PRESENTACIÓN A LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS (PLAN DE ESTUDIOS POR COMPETENCIAS Y PLAN DE ESTUDIOS POR OBJETIVOS)	1,280
ASIGNACIÓN DE ESTUDIANTES DE PLAN DE ESTUDIOS POR OBJETIVOS A LAS DEPENDENCIAS	6
ASIGNACIÓN DE ESTUDIANTES DE PLAN DE ESTUDIOS POR COMPETENCIAS A LAS DEPENDENCIAS	1,274
OFICIOS DE LIBERACIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE PLAN DE ESTUDIOS POR OBJETIVOS, ENVIADOS AL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES	9
ANEXO I FORMATO DE EVALUACIÓN FINAL Y ANEXO II CONSTANCIA DE TERMINACIÓN DE SERVICIO SOCIAL POR COMPETENCIAS EN ORIGINAL, ENVIADO AL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES	50
CONSTANCIA DE TERMINACIÓN DE SERVICIO SOCIAL POR COMPETENCIAS, PLAN DE ESTUDIOS 2015, EN ORIGINAL, ENVIADO AL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES	594
CANTIDAD DE ESTUDIANTES QUE REALIZARON EL SERVICIO SOCIAL EN EL IDEA	383
ASIGNACIÓN DE ESTUDIANTES EN DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES	450
ASIGNACIÓN DE ESTUDIANTES EN ASOCIACIONES CIVILES	153

#### OTRAS ACTIVIDADES:

- Se depuraron los expedientes de los estudiantes:
  - De plan de estudios por competencias, realizando evaluación final y carta de terminación.
  - De plan de estudios por objetivos, verificando la existencia de los 3 reportes y carta de término.
- Se dieron de baja a los estudiantes que no presentan reportes bimestrales y/o constancia de terminación en tiempo y forma.
- Se realizaron convocatorias de inscripción teniendo las siguientes fechas: del 09 al 27 de noviembre de 2020 y del 7 al 25 de junio de 2021.
- Se invitó a los todos los departamentos del ITD, a registrar programas de Servicio Social.

#### DEPENDENCIAS Y ASOCIACIONES QUE OFRECIERON PLAZAS PARA SERVICIO SOCIAL:

- ANEIC DURANGO
- Asociación Estatal de Padres de Familia Sin Rezago Educativo A.C.
- Casa de la cultura Nuevo Ideal
- Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario #173
- Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional IPN
- Centro SCT Durango
- Comité Ejecutivo de la Sociedad de Alumnos ITD
- Clúster de Servicios Turísticos de Durango
- Colegio de Bachilleres del Estado de Durango (COBAED)
- Departamento de Finanzas y Administración del H Ayuntamiento de Nuevo Ideal
- Dirección De Obras Públicas Municipales Unidad Canatlán, Dgo.
- Dirección de Promoción Turística
- Dirección General del Colegio de Bachilleres del Estado de Durango
- Dirección Municipal de Comunicación Social
- ESC PRIMARIA ALBERTO M ALV.
- Escuela primaria Felipe Pescador CLAVE: 10PR0818V
- Escuela Secundaria Técnica No. 10
- Facultad de Derecho y Ciencias Políticas
- FAMILIA BADEN POWELL A.C.
- Federación de Estudiantes Técnicos del Estado de Durango
- H. Ayuntamiento, Cuencamé, Durango.
- H. Congreso del Estado de Durango
- IGEAC
- Instituto de Atención y Protección al Migrante y su Familia del Estado de Durango
- Instituto de Cultura del Estado de Durango
- Instituto de Investigación Científica UJED.
- Instituto Duranguense de Educación para Adultos IDEA
- Instituto Tecnológico de Durango
- Jardín de niños Diego Rivera
- Jardín de Niños Roberto Schumann

- Laboratorio Estatal de Salud Pública del Estado de Durango
- Oficina Municipal de Administración Educativa
- ONAIGE
- Ponle Corazón a Durango A.C
- Preescolar Joaquín Amaro
- Red Durango de Investigadores educativos A.C.
- SECOPE
- Sistema estatal de telesecundaria ESTV n° 108 Pinos Altos, Nuevo Ideal, Dgo.
- Subsecretaría de Movilidad y Transporte del Estado

### III. RESIDENCIA PROFESIONAL

De acuerdo al Tecnológico Nacional de México (TecNM), la residencia profesional es una estrategia educativa con valor curricular y, al estudiante le permite incorporarse a los sectores productivos de bienes y servicios, a través del desarrollo de un proyecto de trabajo profesional y asesorado por instancias académicas (docentes) e instancias externas (personal de la empresa u organización donde se realiza la residencia).

En 2021, más de 400 empresas abrieron sus puertas para recibir a 1,106 residentes, alumnos del ITD pertenecientes a las 14 diferentes carreras que se ofrecen. Con un total de 487 mujeres y 619 hombres, se llevaron a cabo diferentes proyectos encaminados a la mejora de los diferentes procesos administrativos e industriales, así como al fortalecimiento de productos y servicios. También se desarrollaron proyectos en el campo de la investigación y otros más que se enfocaron al sector de la construcción.

El 33% de los estudiantes participaron en organizaciones del sector público, mientras el 67 % restante lo hicieron dentro del ámbito de negocios e industrias privadas.



Algunas de las principales empresas locales que participaron en el presente año fueron: BioPappel, Carhartt, Taller de hule y Maquinaria de Durango HULMAQ, Yazaki, ARAUCO, FENOSA, PACS Computación, Grupo SABORSA, MULTIPAK S.A. de C.V., TAHE CONSTRUCCIONES DE DURANGO, Forestal Vizcaya, Medics Rueda S.A de S.V, APTIV alambrados y circuitos eléctricos, mientras que, en el sector público, organizaciones como: PEMEX refinería Durango, CIIDIR, SECOPE, DIF, SEDECO, Tecnológico de Durango, CIMAV entre otras permitieron que los estudiantes realizaran sus prácticas dentro de sus instalaciones.



Algunas de las empresas que ofrecieron espacios a nivel nacional fueron: Industrias Marino, Remogal Tecnología Integral Energética, Grupo Bimbo Pacífico, Huawei Technologies de México, Alimentos Kay S.A. DE C.V., Asociación Nacional de la Industria Química, A.C., Cervecería Modelo en Guadalajara, Nortech Systems Inc. Company, entre otros.



La siguiente tabla, muestra el número de alumnos por carrera y por semestre que participaron en el proceso de residencia:

CARRERA	ENERO - JUNIO	AGOSTO - DICIEMBRE	TOTAL DE ALUMNOS
Licenciatura en Administración	33	39	72
Licenciatura en Administración (Educ. a Dist.)	36	19	55
Licenciatura en Administración (Virtual)	01	03	04
Arquitectura	59	61	120
Ingeniería Bioquímica	32	25	57
Ingeniería Civil	48	47	95
Ingeniería Eléctrica	22	20	42
Ingeniería Electrónica	27	11	38
Ingeniería Industrial	63	70	133
Ingeniería Industrial (Educ. a Dist.)	54	22	76
Ingeniería Industrial (Virtual)	1	1	2
Ingeniería Informática	8	4	12
Ingeniería en Gestión Empresarial	61	59	120
Ingeniería Mecánica	22	14	36
Ingeniería Mecatrónica	36	33	69
Ingeniería Química	49	37	86
Ingeniería en Sistemas computacionales	42	36	78
Ingeniería TIC'S	4	7	11
<b>TOTAL</b>	<b>598</b>	<b>508</b>	<b>1,106</b>

### Promoción de vacantes para Residencia Profesional

Como parte de las estrategias de vinculación con el sector productivo, institucional y social, el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación lanzó la convocatoria en búsqueda de espacios en el que los alumnos del ITD desarrollen su Residencia Profesional.



Los resultados obtenidos a través de la convocatoria para Residencia Profesional fueron los siguientes:

PERIODO	VACANTES	EMPRESAS
ENERO – JUNIO 2021	456	135
AGOSTO – DICIEMBRE 2021	342	93
<b>TOTAL</b>	<b>798</b>	<b>228</b>

#### IV. CONSEJO DE VINCULACIÓN

El Consejo de Vinculación es un órgano colegiado integrado por personalidades de reconocido prestigio de la comunidad, de los sectores productivos y de las autoridades de la Institución. Su objetivo será apoyar y asesorar a la Institución en la realización de su misión y el cumplimiento de sus objetivos.

##### Segunda Reunión de Consejo de Vinculación del ITD

En la última semana del mes de febrero, el Consejo de Vinculación del Instituto Tecnológico de Durango (ITD), llevó a cabo su segunda reunión ordinaria, dónde se dio voz a las sugerencias de los egresados miembros de este comité, quienes a partir de su experiencia como empresarios buscan impulsar el desarrollo de las y los estudiantes y egresados.



##### Tercera Reunión Ordinaria del Consejo de Vinculación del ITD



El Consejo de Vinculación del Instituto Tecnológico de Durango (ITD), llevó a cabo su tercera reunión ordinaria, haciendo un resumen de las actividades desarrolladas en pro de los estudiantes guindiblancos. Realizado en la Unidad de Vinculación del ITD.

##### Toma protesta Consejo de Vinculación del ITD

Concluyendo la semana de festejos por su septuagésimo tercer aniversario, la comunidad del Instituto Tecnológico de Durango (ITD), del Tecnológico Nacional de México (TecNM), se reunió este viernes seis de agosto en el emblemático edificio que ocupa la Unidad de Vinculación para llevar a cabo la toma de protesta oficial del Consejo de Vinculación.

El protocolo estuvo encabezado por Jorge Alejandro Salum del Palacio, alcalde de la ciudad de Durango, quien tomó la protesta al comité que llevará a cabo la función en el periodo 2020-2022.

Isela Flores Montenegro, directora del ITD y anfitriona de este evento agradeció al comité que ya se encuentra en funciones por su gran apoyo y respaldo durante la dura contingencia de salud.



#### Cuarta reunión del Consejo de Vinculación del ITD



El cuatro de noviembre el Consejo de Vinculación del Instituto Tecnológico de Durango, llevó a cabo su cuarta reunión de trabajo donde se trataron los avances de los proyectos que buscan consolidar el trabajo de la institución y sus egresados.

Los temas tratados incluyeron la presentación de la Expo Emprende Tec, que buscará en el mes de diciembre servir como escenario para la presentación de proyectos generados por los estudiantes del ITD.

## V. CONVENIOS

En la actualidad, promover una mayor cooperación e intercambio con su entorno, es una de las áreas prioritarias de la educación superior. Nuestra institución, como parte importante del entorno al que pertenece, ha desarrollado múltiples formas de vincularse y responder a sus propias necesidades y a los nuevos requerimientos que las organizaciones y la sociedad imponen. En este sentido, ha sido necesario establecer vínculos con nuevos términos y nuevas estrategias para garantizar que los compromisos inter-organizacionales conlleven un incremento de la colaboración y reporten mayores beneficios a los participantes de estos esquemas de vinculación, vínculos que se concretan y formalizan a través de la firma de 50 diferentes tipos de convenios.

#### Convenios formalizados con empresas e instituciones en el año 2021

Nº	NOMBRE DE LA INSTANCIA	TIPO DE CONVENIO
1	Asociación Mexicana de la Industria de la Construcción, A.C.	Marco
2	Asociación Mexicana de Mujeres Empresarias, Capítulo Durango, A.C.	Marco
3	Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Durango	Marco
4	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción	Bases de Colaboración
5	Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, Delegación Durango	Marco



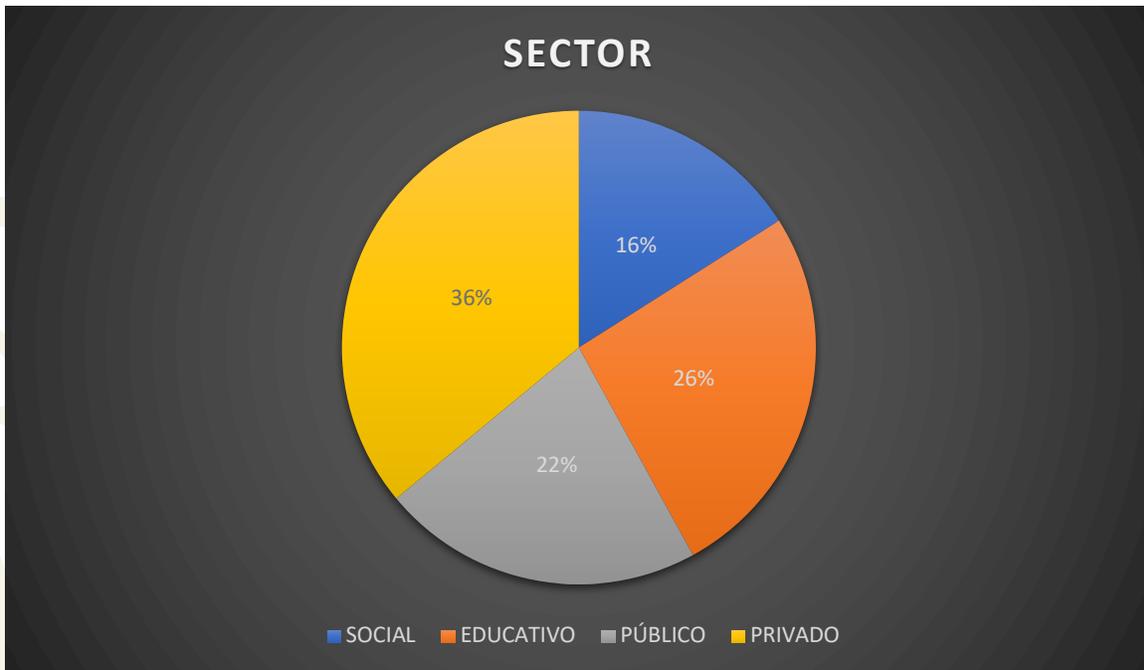
Nº	NOMBRE DE LA INSTANCIA	TIPO DE CONVENIO
6	Capacitores y Electrosistemas Industriales, S.A. De C.V.	Marco
7	Centro de Biotecnología Genómica del Instituto Politécnico Nacional	Carta de Intención
8	Colegio de Bachilleres del Estado de Durango	Marco
9	Colegio de Contadores Públicos de Durango, A.C.	Convenio de Colaboración
10	Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Durango	Marco
11	Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Durango, A.C.	Colaboración
12	Colegio de Profesionales en Ingeniería Civil de Durango, A.C.	Marco
13	Comisión Nacional del Agua	Convenio Específico de Colaboración
14	Compañía Minera de Avino, S.A. de C.V.	Convenio de Colaboración en Materia de Residencias Profesionales
15	Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango	Asignación de Recursos
16	Construcciones y Sistemas Hidráulicos, S.A. de C.V.	Convenio de Colaboración en Materia de Residencias Profesionales
17	Coordinación Estatal de Protección Civil	Marco
18	Derivados del Malpaís, S.R.P. de R.I.	Específico
19	First Majestics, S.A. de C.V.	Colaboración
20	Hispanic Teleservices de Guadalajara, S.A. de C.V.	Acuerdo de Colaboración
21	Ingeniería Hidráulica de Hidrológica de Durango, S.A. de C.V.	Marco
22	Instituto de Atención y Protección al Migrante y su Familia	Marco
23	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Colaboración Académica
24	Instituto Duranguense de Educación para Adultos	Convenio de Adhesión al Acuerdo de Colaboración
25	Instituto Electoral y de Participación Ciudadana del Estado de Durango	Contrato para la Prestación de Servicio de Auditoría del Programa de Resultados Electorales Preliminares
26	Instituto Municipal de la Familia	Específico de Colaboración
27	Instituto Tecnológico de Ciudad Valles	Marco
28	Instituto Tecnológico de El Salto	Marco
29	Instituto Tecnológico de Ensenada	Convenio General de Colaboración
30	Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca	General de Colaboración
31	Instituto Universitario Anglo Español	Colaboración Interinstitucional
32	Laboratorio y Supervisión de Obra	Marco
33	LPI Prepresa, S.A. de C.V.	Marco
34	LPI Prepresa, S.A. de C.V.	Específico
	LPI Prepresa, S.A. de C.V.	Específico



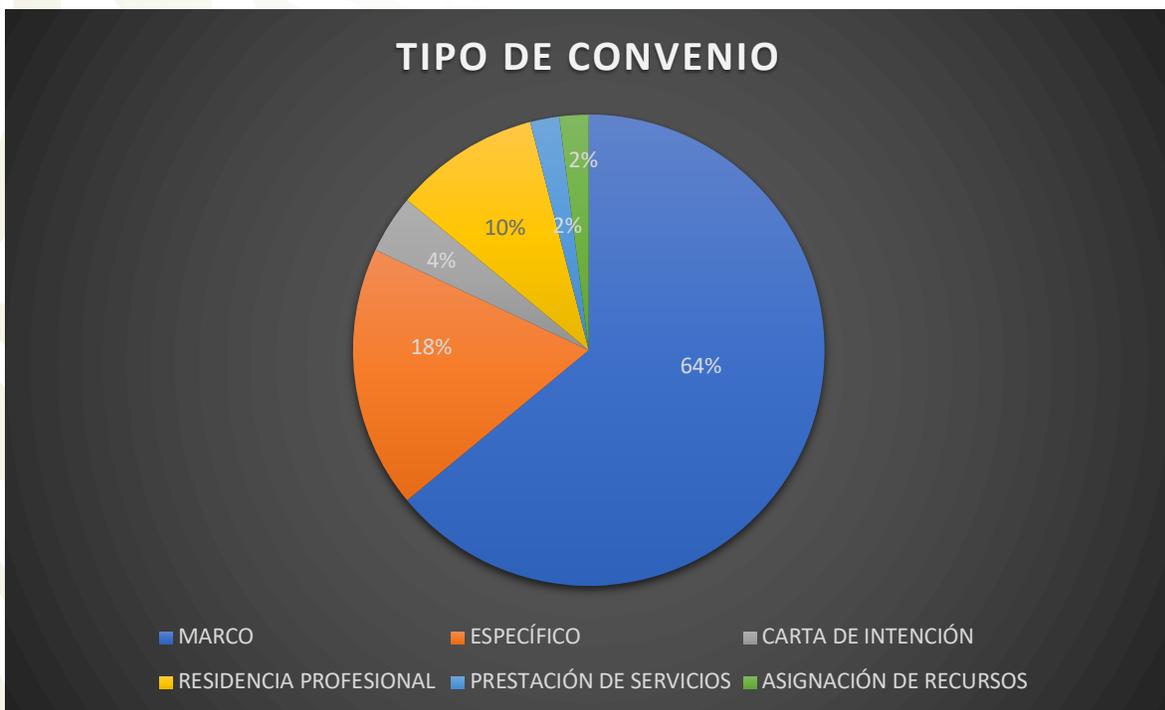


Nº	NOMBRE DE LA INSTANCIA	TIPO DE CONVENIO
35		
36	MCDI Security Products Inc	Convenio de Colaboración enMateria de Residencias Profesionales
37	Mezcalera La Herradura	Específico
38	Novum Consulting Servicess, Llc	Convenio de Colaboración enMateria de Residencias Profesionales
39	Pastelería Casa Blanca	Marco
40	Pastelería Casa Blanca	Específico
41	Presidencia Municipal de Pueblo Nuevo	Marco
42	Presidencia Municipal de Tepehuanes	Marco
43	The Over & Under Company	Convenio de Colaboración enMateria de Residencias Profesionales
44	Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro	Carta de Intención
45	Universidad Autónoma de Tamaulipas	Marco de Colaboración Interinstitucional
46	Universidad Juárez del Estado de Durango	Marco
47	Universidad Juárez del Estado de Durango	Específico de Colaboración en Materia de Servicio Social
48	Universidad Politécnica de Cuencamé	Marco
49	Vermiorgánicos de Durango, S.P.R. de R.L.	Marco
50	XIXIM Clúster de Innovación y Tecnología, A.C.	Marco





En la gráfica anterior se muestra el porcentaje de convenios signados correspondiente a cada sector.



En esta gráfica puede apreciarse la distribución del tipo de convenios realizados. A continuación, se muestran algunos de los convenios más relevantes signados durante el año 2021.

## Convenio de Colaboración con AMEXME

El pasado 26 de marzo, en el Instituto Tecnológico de Durango (ITD), del Tecnológico Nacional de México (TecNM), se formalizó la firma del Convenio Marco de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica con la Asociación Mexicana de Mujeres Empresarias, A.C., (AMEXME) Capitulo Durango



## ITD formaliza su Vinculación con el Colegio de Ingenieros Civiles Del Estado de Durango.

Con el objetivo de establecer las bases de los mecanismos y operaciones para coordinar actividades en materia de capacitación y actualización académica y profesional, se celebró el 24 de junio la firma del Convenio de Colaboración entre el Instituto Tecnológico de Durango (ITD), del Tecnológico Nacional de México (TecNM) y el Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Durango A.C.



## ITD renueva convenio de colaboración con el COBAED.

Con el objetivo de brindar las facilidades para crear ambientes propicios para la formación académica, científica y tecnológica de los estudiantes de nivel medio superior y superior del Estado, esta mañana se llevó a cabo la renovación del

Convenio Marco de Colaboración, entre el Instituto Tecnológico de Durango (ITD) y el Colegio de Bachilleres del Estado de Durango (COBAED).



Firma de Convenio de Colaboración entre ITD y la Facultad de Medicina y Nutrición de la UJED.

Con el objetivo de establecer bases de colaboración técnica, académica y científica entre el Instituto Tecnológico de Durango (ITD) del Tecnológico Nacional de México (TecNM) y la Facultad de Medicina y Nutrición de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED), el 19 de octubre se llevó a cabo una importante firma del convenio, con el cual ambas instituciones educativas fortalecerán relaciones en beneficio de la comunidad estudiantil universitaria y el área de investigación de la Unidad de Posgrado, Investigación y Desarrollo Tecnológico (UPIDET) del ITD.



ITD acercará el idioma inglés a los habitantes de Tepehuanes.

Fruto de la gira de trabajo hecha por la representación directiva del Instituto Tecnológico de Durango (ITD), del Tecnológico Nacional de México (TecNM), en el municipio de Tepehuanes, se estableció la firma de un importante convenio que propiciará apoyos para los habitantes de esta localidad.



La vinculación hecha con la Presidencia Municipal tiene por objeto llevar a cabo el proyecto denominado: “Coordinación de Lenguas Extranjeras del Instituto Tecnológico de Durango, Unidad Tepehuanes”, en el cual se impartirán cursos de inglés de manera presencial, dentro de las instalaciones del Colegio de Bachilleres.

Firmas de colaboración del ITD con CONAGUA y con el Instituto Municipal de la Familia.

Con el objetivo de establecer bases y mecanismos de coordinación para conjuntar acciones en áreas que sean de interés y mutuo beneficio, el Instituto Tecnológico de Durango (ITD) realizó en días pasados la firma de dos importantes convenios; el primero de ellos con el Instituto Municipal de la Familia y el otro con la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Dirección Local Durango.



### Convenio de Colaboración ITD-XIXIM

El Instituto Tecnológico de Durango (ITD), trabajará estrechamente para desarrollar proyectos con la asociación Clúster de Innovación y Tecnología de Durango (XIXIM), esto derivado del Convenio de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica, firmado el 10 de marzo.

Isela Flores Montenegro, directora del Tecnológico, acompañada por la representación académica del departamento de Sistemas y Computación, destacó que esta vinculación de trabajo abrirá nuevas ventanas de oportunidad para que más estudiantes participen activamente en el sector empresarial; enfatizó que se busca impulsar la educación dual y el proyecto del Centro de Innovación Tecnológica, no solo para fortalecer su preparación, sino también para proyectarlos y colaborar en la resolución de los problemas que surgen en el ámbito empresarial, buscando un impacto a nivel nacional e internacional del talento de los estudiantes técnicos.



## Firma de Convenio Marco entre el ITD y la Universidad Autónoma de Tamaulipas

Con el objetivo de establecer las bases y criterios generales de coordinación y cooperación a fin de desarrollar programas comunes de colaboración académica, científica, tecnológica y cultural, que incluyen la formación y especialización de los recursos humanos, las investigaciones conjuntas, el desarrollo tecnológico y académico, el intercambio de información, la asesoría técnica, académica y las publicaciones en campos de mutuo interés; esta mañana se realizó de forma virtual la firma del Convenio Marco de Colaboración entre el Instituto Tecnológico de Durango y la Universidad Autónoma de Tamaulipas.



Isela Flores Montenegro, directora del ITD y Efrén Garza Cano, director de la Unidad Académica Multidisciplinaria, formalizaron la unión de ambas instituciones agradeciendo la promoción de los equipos de investigación para lograr esta vinculación, asegurando que los proyectos que se encuentran en marcha darán un impulso importante a la formación del alumnado a nivel licenciatura y posgrado.

## Firma de Convenio entre el ITD y el Instituto Tecnológico de Ensenada

Con el objetivo de enlazar el trabajo de dos instituciones hermanas pertenecientes al Tecnológico Nacional de México, esta tarde se llevó a cabo la firma del convenio marco de colaboración entre el Instituto Tecnológico de Durango (ITD) y el Instituto Tecnológico de Ensenada (ITE).

Isela Flores Montenegro, encabezando la dirección del ITD, puntualizó que la unión fortalece de manera significativa la misión por la que ambas instituciones trabajan creando un marco de colaboración científica y tecnológica para el desarrollo y especialización de los estudiantes, haciendo un puente de enlace para que se pueda acceder a programas de intercambio, así como el desarrollo de investigaciones conjuntas y el perfeccionamiento académico y tecnológico.



Por su parte Valentín Arquímedes Sánchez Beltrán, director del ITE, destacó que la nutrición de este trabajo coordinado evolucionara positivamente para crear más

lazos colaborativos entre las instituciones del TecNM, fortaleciendo al sistema y su objetivo educativo.

Se formalizó el arranque de actividades para la prestación de servicios de Auditoría Informática que realizará el Instituto Tecnológico de Durango (ITD), al Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP), colaborando con el Instituto Electoral y de Participación Ciudadana del Estado de Durango (IEPC), en el proceso electoral local 2020-2021.

En esta reunión se detalló la función que tendrá la institución en su participación, realizando una serie de pruebas e informes en el sistema de conteo de votos, para asegurarse que el procedimiento resulte efectivo y confiable, dando la certeza a la ciudadanía que los resultados del proceso serán transparentes y llevados de forma eficaz, comentó Isela Flores Montenegro, directora del Tecnológico.



Se destacó la colaboración los ingenieros: Sergio Valdez Hernández, jefe del Centro de Computo del ITD y auditor líder, José Roberto López Quiñones, Marco Antonio Rodríguez Zúñiga, Salvador Ramos Collins y José Antonio Gutiérrez Reyes, todos ellos reconocidos catedráticos de la Academia de Sistemas y Computación, como los encargados de probar la eficacia del sistema, resaltando este proceso como el tercero en el que participan en representación del Tecnológico, reforzando además las pruebas, con la colaboración varios egresados que ejercen en el extranjero.

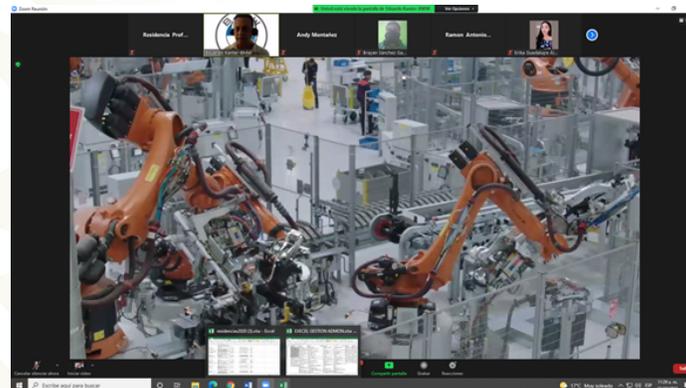
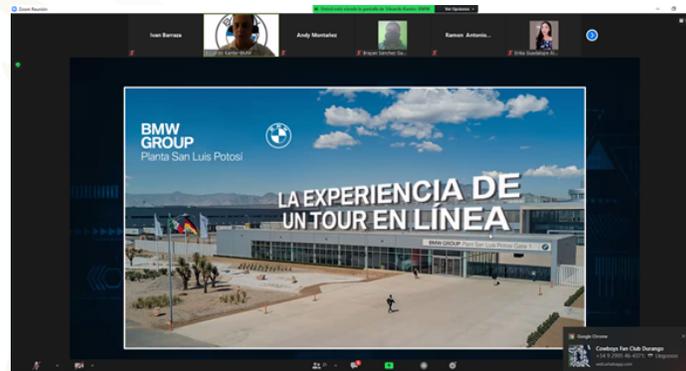
Roberto Herrera Hernández, consejero presidente del IEPC, manifestó el agradecimiento hacia la institución técnica, por sumarse a esta importante labor seguimiento y transparencia, destacando los buenos resultados que con anterioridad se produjeron, gracias al formal y disciplinado trabajo del equipo auditor.

## VI. VISITAS A EMPRESAS

Tiene como propósito brindar a los estudiantes y egresados apoyo para su inserción en el mercado laboral a los empleadores, locales y foráneos, tanto del sector privado como del sector oficial, una vía de reclutamiento de candidatos calificados, ha sido y será una labor de compromiso de nuestro Instituto. Este importante servicio de vinculación permite a nuestros egresados promoverse en la localidad y a nivel nacional con el fin de obtener.

### Catálogo de empresas para recorridos virtuales

Con la intención de continuar la formación académica de los estudiantes en el Instituto Tecnológico de Durango (ITD), por medio del departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación se ha incorporado un catálogo de empresas para realizar recorridos virtuales. Esto con base en la necesidad de abordar la preparación académica con las visitas a empresas de manera práctica, acercando a los estudiantes la experiencia de recorrer corporaciones que brinden una perspectiva real en sus posibles campos laborales.



Una de estas empresas es la planta BMW en San Luis Potosí, que, en este periodo de pandemia y educación virtual, ha abierto su portal para recibir a los alumnos de Ingeniería Electrónica, y a su profesora la doctora Rocío Margarita López Torres para realizar una visita por sus instalaciones y áreas de operación, conociendo sus Tópicos de calidad y Metodología de la Investigación, con la colaboración del guía Eduardo Kanter.

## VII. SEGUIMIENTO DE EGRESADOS Y BOLSA DE TRABAJO

### A. Seguimiento de egresados

El área de Seguimiento de Egresados y coordinación de bolsa de trabajo, durante el año 2021 se trabajó en la difusión de la encuesta para el seguimiento de egresados tanto en redes sociales como a través del comité de seguimiento de egresados; el cual está integrado por un representante de cada carrera del Instituto.

Durante la ceremonia de graduación realizada en el mes de agosto y con el propósito de fortalecer la comunicación con los recién Egresados se elaboró un tríptico que se hizo llegar a cada uno de ellos y ellas, el cual contenía un código QR que les permitía registrarse a través de un formulario y con esto de manera posterior hacerles llegar la encuesta de seguimiento.



### B. Bolsa de trabajo

En la coordinación de Bolsa de trabajo durante el año 2021 se recibieron ofertas de vacantes por parte de empresas locales, nacionales e internacionales. Esto permitió ofrecerle a nuestros egresados diversas opciones para incorporarse al mundo laboral. Se obtuvo un total de 189 vacantes ofertadas por parte de las empresas en el año 2021, donde 112 vacantes fueron recibidas en el semestre de enero a julio y 77 en el semestre de Agosto a Diciembre del año 2021.

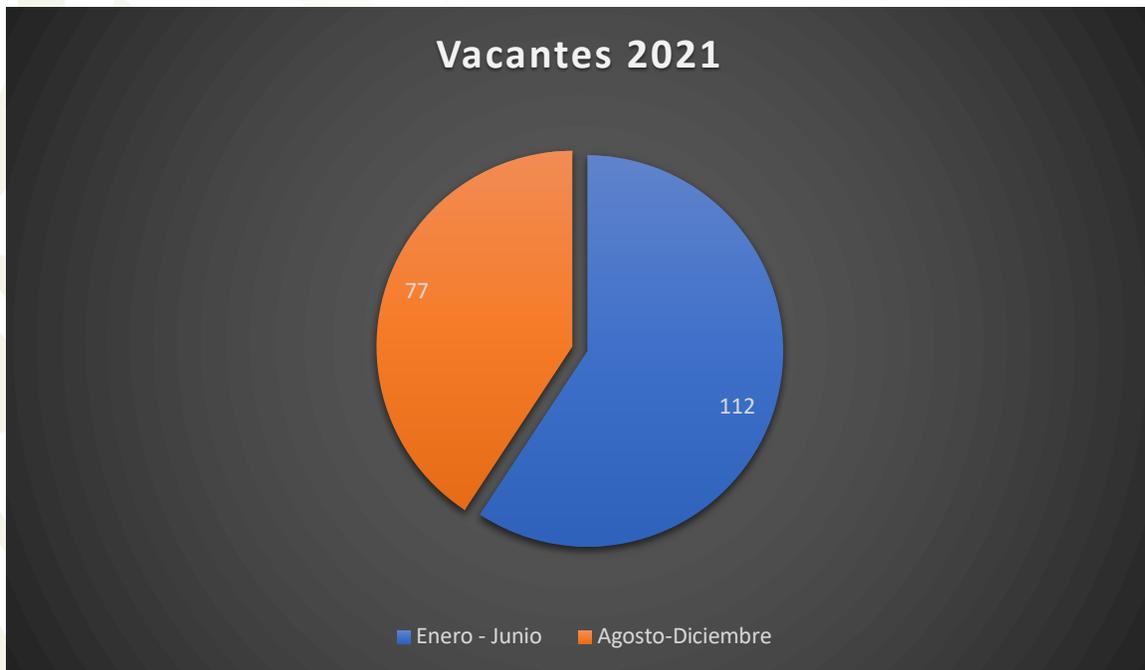
Con el propósito de conocer las instalaciones del Instituto Tecnológico de Durango y brindar espacios para residencia profesional y bolsa de trabajo se contó con la visita de algunas empresas como lo fueron



Se recibieron vacantes para nuestros egresados de empresas nacionales como lo fueron: Nestlé, GLM Servicio Integral de Minería, Justia, APTIV II y Productora de Triplay.



Algunas de las ofertas de trabajo de nivel internacional fueron de: SEWON, DONGWON, SEOYON, DAEWON, KWANG y SUNG.



En la gráfica anterior se muestra, la distribución de vacantes de empleo recibidas por período.

**VIII. UNIDAD DE VINCULACION DEL ITD**

La coordinación de la Unidad de Vinculación del ITD durante el año 2021 ha colaborado en la organización de diversos cursos, talleres y diplomados tanto que se han llevado a cabo de forma virtual y presencial para los estudiantes del ITD así como al personal de empresas o instituciones con la finalidad de contribuir en el desarrollo de nuevas habilidades y conocimientos.



**Marzo**

En el mes de marzo se realizó un curso presencial para la empresa Tauro Gas así como 2 diplomados y 4 cursos virtuales para estudiantes y público en general; dentro de los cuales se tuvo un total de 170 participantes como se muestra enseguida:

**Excel nivel intermedio para la empresa Tauro Gas**



Con el objetivo de desarrollar las habilidades de los trabajadores de la empresa Tauro Gas en Excel, donde se enseñarán las diversas fórmulas que se pueden utilizar para automatizar las hoja de trabajo.

La modalidad fue presencial en la Unidad de Vinculación del ITD. El curso inició el 1º de Marzo de 2021 y finalizó el 18 de marzo de 2021. Se contó con 41 participantes.

**Diplomado para la certificación en Diseño**

Con el objetivo de desarrollar a los participantes en el área de modelado mecánico en 2D y 3D. La modalidad fue virtual, el diplomado inició el 12 de Marzo de 2021 y finalizó el 30 de abril de 2021, llevándose a cabo en un total de 50 horas y se contó con 26 participantes.

## Diplomado en ciencia de los datos e internet de las cosas

Con el objetivo de desarrollar las habilidades profesionales del científico de datos. La modalidad fue virtual, el diplomado inició el 12 de Marzo de 2021 y finalizó el 12 de junio de 2021, llevándose a cabo en un total de 120 horas y contando con un total de 16 participantes.



## Curso "Excel nivel básico"

Con el objetivo de adquirir el conocimiento y uso de las herramientas de Excel con un nivel del participante elemental.



La modalidad fue virtual, el curso inició el 13 de Marzo de 2021 y finalizó el 10 de abril de 2021, llevándose a cabo por un total de 20 horas y contando con 42 participantes.

### Curso “Herramientas de Google para la comunicación”

Con el objetivo de obtener el conocimiento básico de las principales herramientas que se proporcionan por medio de Google.

La modalidad fue virtual, el curso inició el 13 de Marzo de 2021 y finalizó el 10 de abril de 2021, llevándose a cabo por un total de 20 horas y contando con un total de 24 participantes.

### Curso “Opus 2014”

Con el objetivo de determinar los costos y presupuestos requeridos para la construcción de las obras civiles.

La modalidad fue virtual, el curso inició el 20 de Marzo de 2021 y finalizó el 15 de mayo de 2021, llevándose a cabo por un total de 20 horas y contando con 21 participantes.

### Curso “Marketing en redes sociales”

Con el objetivo de adquirir conocimiento para llevar a cabo la mercadotecnia del negocio de una forma efectiva en las redes sociales.

La modalidad fue virtual, el curso inició el 26 de Marzo de 2021 y finalizó el 1º de mayo del año 2021, llevándose a cabo por 20 horas y con un total de 41 participantes.

### Curso “Liderazgo y habilidades gerenciales”

Con el objetivo de desarrollar a los participantes en las habilidades de liderazgo, visión y determinación.

En modalidad virtual, el curso inició el 23 de abril y finalizó el 21 de mayo del año 2021, llevándose a cabo por 20 horas. Contando con 33 participantes.



### Curso “Excel nivel intermedio”

Con el objetivo de adquirir el conocimiento en el uso de fórmulas, funciones, gráficos, manejo de información y las tareas del programa Excel para su aplicación en el entorno laboral y académico.

La modalidad fue virtual, el curso inició el 1º de mayo y finalizó el 22 de mayo del año 2021, llevándose a cabo en un total de 20 horas y con total de 70 participantes.

### Curso “Actualización de habilidades matemáticas para el proceso de admisión del ITD”

Con el objetivo de desarrollar a los alumnos que presentarán el examen de admisión al Instituto Tecnológico de Durango proporcionándoles conocimiento en aritmética, álgebra, probabilidad y estadística, geometría, lógica, reconocimiento de patrones, figuras y objetos.

La modalidad fue virtual, el curso inició el 1º de mayo y finalizó el 22 de mayo del año 2021, en un total de 30 horas y se contó con un total de 58 participantes.

EDUCACIÓN SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO UNIDAD DE VINCULACIÓN

**CURSO VIRTUAL:**  
**ACTUALIZACIÓN DE HABILIDADES MATEMÁTICAS PARA EL PROCESO DE ADMISIÓN DEL ITD**

IMPARTIDO POR CATEDRÁTICOS DEL ITD

**DEL 01 AL 28 DE MAYO** Duración: 30 horas Costo: \$700

**TEMAS:**

- ARITMÉTICA
- ÁLGEBRA
- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
- GEOMETRÍA
- TRIGONOMETRÍA
- LÓGICA
- RECONOCIMIENTO DE PATRONES
- FIGURAS Y OBJETOS

BASADO EN LA SECCIÓN DE MATEMÁTICAS DE LA GUÍA ESPAÑOL GENERAL

Ing. Fátima del Carmen Pérez Quiñonez  
Coordinadora de la Unidad de Vinculación del ITD  
LUNES A SÁBADO DE 9:00 A 18:00 hrs  
Cel. 619 333 5965

PRE-REGISTRO:

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INICIO DE CURSO VIRTUAL DE ACTUALIZACIÓN DE HABILIDADES MATEMÁTICAS PARA EL PROCESO DE ADMISIÓN DEL ITD

Sábado 1 de Mayo de 2021

UV Unidad de Vinculación

### Curso “Redacción de documentos profesionales”

Con el objetivo de proporcionar a los participantes los principios básicos de redacción, estructura y elaboración de documentos ejecutivos.

La modalidad fue virtual, el curso inició el 14 de mayo y finalizó el 5 de junio del año 2021, llevándose a cabo por un total de 20 horas con 15 participantes.

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO UNIDAD DE VINCULACIÓN

**CURSO VIRTUAL:**  
**REDACCIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES**

**DEL 21 DE MAYO AL 12 DE JUNIO** Horario: Viernes de 16:00 a 18:00 hrs. Sábados de 10:00 a 13:00 hrs. Duración: 20 horas

Costo: \$500 INCLUIDO EN GENERAL \$300 PARTICIPANTES ITD

Ing. Fátima del Carmen Pérez Quiñonez  
Coordinadora de la Unidad de Vinculación del ITD  
LUNES A SÁBADO DE 9:00 A 18:00 hrs  
Cel. 619 333 5965

PRE-REGISTRO:

### Curso “Excel nivel avanzado”

Con el objetivo de manejar el lenguaje de programación para obtener soluciones a problemas más complejos en Excel.



La modalidad fue virtual, el curso inició el 29 de mayo y finalizó el 19 de junio del año 2021, llevándose a cabo en un total de 20 horas con 46 participantes.

### Diplomado para la certificación del diseño profesional

Con el objetivo de desarrollar a los participantes en el área de modelado mecánico en formas 2D y 3D de manera profesional.

La modalidad fue virtual, el diplomado inició el 18 de junio y finalizó el 3 de julio del año 2021



## Diplomado para la certificación en diseño básico

Con el objetivo de desarrollar a los participantes en el área de diseño y modelo de forma elemental.

La modalidad fue virtual, el diplomado inició el 25 de junio y finalizó el 31 de julio del año 2021, llevándose a cabo con la participación de 6 estudiantes del ITD.



## Curso “Excel nivel avanzado para el Instituto Tecnológico de Celaya”

Con el objetivo de desarrollar las habilidades de programación en Excel para los estudiantes del Instituto Tecnológico de Celaya.

La modalidad fue virtual, el curso inició el 10 de julio y finalizó el 31 de agosto del año 2021. Se contó con la participación de 77 estudiantes del Instituto Tecnológico de Celaya.

## Curso “Ciclos termodinámicos con enfoque en la generación de energía eléctrica”.

El curso inició el 19 de julio y finalizó el 19 de agosto del año 2021.

Se contó con la participación de 10 trabajadores de la empresa Unión Fenosa Operación México.



## Curso “Photoshop para creaciones gráficas”



Con el objetivo de aprender las herramientas para la creación de proyectos gráficos desde cero.

La modalidad fue virtual, el curso inició el 19 de julio y finalizó el 9 de agosto del año 2021, llevándose a cabo por un total de 20 horas de curso. Se contó con la participación de 12 estudiantes del ITD.

## Curso “Verano de emprendimiento”

Con el objetivo de desarrollar las habilidades para las personas que quieran emprender una idea.

La modalidad fue virtual, el curso inició el 19 de julio y finalizó el 19 de agosto del año 2021, llevándose a cabo por un total de 20 horas con la participación de 8 estudiantes del ITD.



### Curso “Marketing digital y manejo de redes sociales”

Con el objetivo de adquirir conocimiento para llevar a cabo la mercadotecnia del negocio de una forma efectiva en las redes sociales.

La modalidad fue virtual, el curso inició el 26 de julio y finalizó el 18 de agosto del año 2021, llevándose a cabo por 20 horas con 10 estudiantes del ITD.



### Curso “Tanatología para todos”

Con el objetivo de revisar y analizar los fundamentos de trabajos tanatológicos, particularmente el tema de la muerte, las pérdidas, los estilos de afrontamiento y el proceso de duelo, para disminuir la probabilidad de riesgos en situaciones de pérdida para el personal del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del estado de Durango.



La modalidad fue virtual, el curso inició el 30 de agosto y finalizó el 10 de septiembre del año 2021. Llevándose a cabo por un total de 20 horas.

Se contó con la participación de 24 trabajadores del ISSSTE.

### Curso “Excel básico”

Con el objetivo de adquirir conocimiento en el uso de las herramientas de Excel con un nivel elemental. La modalidad fue virtual, el curso inició el 11 de septiembre y finalizó el 2 de octubre del año 2021, por un total de 20 horas de curso. Se contó con la participación de 57 estudiantes del ITD y 2 personas como público general.



### Curso “Educación financiera”

Con el objetivo de adquirir las habilidades y conocimientos básicos para administrar y mejorar los recursos financieros personales así como los derivados de alguna actividad empresarial.

La modalidad fue virtual, el curso inició el 22 de septiembre y finalizó el 15 de octubre del año 2021, con un total de 20 horas de curso y se contó con la participación de 14 estudiantes del ITD.

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO**  
UNIDAD DE VINCULACIÓN

**CURSO VIRTUAL:**  
**EDUCACIÓN FINANCIERA EN EL ENTORNO PERSONAL Y EMPRESARIAL**

Adquirir las habilidades y conocimientos básicos para administrar mejor los recursos financieros personales y los que deriven de alguna actividad dentro del entorno empresarial.

Horario: Miércoles y Viernes de 18:00 a 20:30 hrs.  
Duración: 20 horas

DEL 22 DE SEPTIEMBRE AL 15 DE OCTUBRE

Costo: \$500 PÚBLICO EN GENERAL, \$250 ALUMNOS DEL ITD

Ing. Fátima del Carmen Pérez Quiñones  
Coordinadora de Unidad de Vinculación del ITD  
LUNES A SÁBADO DE 9:00 A 18:00 hrs  
Cel: 618 333 5865

PRE-REGISTRO: [QR]

### Curso “Opus 2014”

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO**  
UNIDAD DE VINCULACIÓN

**CURSO VIRTUAL:**  
**Opus 2014**

Determinar los costos y presupuestos requeridos para la construcción de obras civiles.

DEL 25 DE SEPTIEMBRE AL 6 DE NOVIEMBRE

Horario: Sábados de 10:00 a 13:00 hrs.  
Duración: 20 horas

PRE-REGISTRO: [QR]

INFORMES Y COSTOS:  
Ing. Fátima del Carmen Pérez Quiñones  
LUNES A SÁBADO DE 9:00 A 18:00 hrs  
Cel: 618 333 5865

Con el objetivo de determinar los costos y presupuestos requeridos para la construcción de obras civiles. La modalidad fue virtual, el curso inició el 25 de septiembre y finalizó el 6 de noviembre del año 2021. Con un total de 20 horas de curso. Se contó con la participación de 6 estudiantes del ITD y 4 personas como público general.

### Curso “Excel nivel intermedio”

Con el objetivo de conocer el uso de fórmulas, funciones, gráficas, manejo de información y tareas en el programa de Excel para su aplicación en entornos laborales y académicos.

La modalidad fue virtual, el curso inició el 16 de octubre y finalizó el 6 de noviembre del año 2021, llevándose a cabo por un total de 20 horas de curso. Se contó con 28 participantes.

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

**Excel INTERMEDIO**

Estudiantes ITD \$250  
Público en General \$500

**CURSO VIRTUAL**  
Adquirir habilidades nuevas para mejorar en las competencias de Excel.

PRE-REGISTRO: [QR]

16 DE OCTUBRE AL 6 DE NOVIEMBRE  
20 HORAS  
sábados de 09:00 a 14:00 hrs.

ALUMNOS DEL ITD PODRÁN OBTENER 1 CRÉDITO COMPLEMENTARIO

MAYORES INFORMES  
Ing. Blanca Patricia Torres Alvarado  
Coordinadora de la Unidad de Vinculación del ITD  
Cel. (618) 3264581 / (618) 8135527

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

MTI José Gabriel Rodríguez Rivas está mostrando

MTI José Gabriel

TU

CARLOS EDUARDO

JIMENA

25 más

**INICIA EL CURSO DE EXCEL INTERMEDIO**

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

MTI José Gabriel Rodríguez Rivas está mostrando

MTI José Gabriel

MTI Blanca Patricia Torres Alvarado

### Curso “Photoshop para creaciones gráficas”

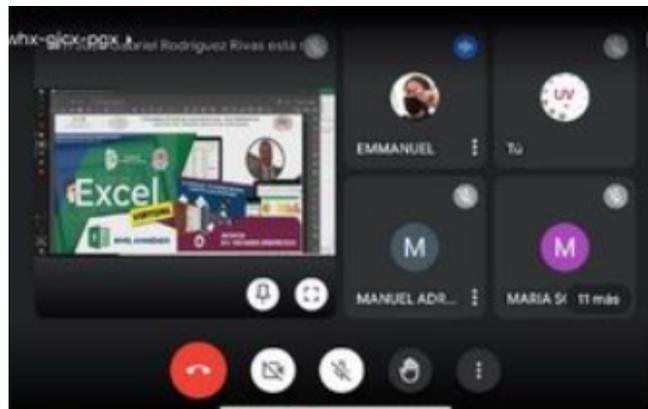
Con el objetivo de aprender las herramientas para la creación de proyectos gráficos desde cero.

La modalidad fue virtual, el curso inició el 20 de octubre y finalizó el 19 de noviembre del año 2021, por un total de 20 horas con 19 estudiantes del ITD.



### Curso “Excel nivel avanzado”

Con el objetivo de manejar el lenguaje de programación para obtener soluciones a problemas más complejos en Excel.



La modalidad fue virtual, el curso inició el 13 de noviembre y finalizó el 11 de diciembre del año 2021, con un total de 20 horas de curso.

### Curso “REVIT básico e intermedio”

Con el objetivo de desarrollar las habilidades en el manejo de la herramienta REVIT en un nivel básico e intermedio para la creación de un proyecto de instalaciones (mecánico, eléctrico y de plomería).

La modalidad fue virtual, el curso inició el 13 de noviembre y finalizó el 18 de diciembre del año 2021, llevándose a cabo por un total de 20 horas de curso. Se contó con la participación de 6 estudiantes del ITD y 3 personas como público general.



En el mes de Diciembre se cerró el periodo de cursos del año 2021 en la Unidad de Vinculación del ITD, a continuación se muestra un concentrado general de los cursos y asistentes que participaron en el transcurso del año:

#	PERIODO ESCOLAR	CURSOS	ESTUDIANTES	PÚBLICO GRAL	TOTAL
1	FEBRERO – JUNIO 2021	14	318	136	454
2	JULIO – AGOSTO 2021	6	30	111	141
3	SEPTIEMBRE – DICIEMBRE 2021	7	149	10	159
<b>TOTAL</b>		<b>27</b>	<b>497</b>	<b>257</b>	<b>754</b>

### 3. EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL

#### 3.6 GESTIÓN INSTITUCIONAL, AUSTERIDAD, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS.

Desde el año 2020 se generó un programa Institucional por parte de TECNM de austeridad, transparencia y rendición de cuentas en donde los Institutos Tecnológicos nos comprometimos a aplicar medidas de austeridad en el gasto de cada uno de los departamentos académicos y administrativos de la Institución, donde en forma constante estamos revisando estrategias a fin de optimizar los recursos tanto humanos, como económicos, estrategias para disminuir los consumos de agua, energía eléctrica, producción de residuos sólidos, aprovechamiento de las aguas pluviales de las edificaciones hacia cisternas para rehuso, aprovechamiento de la energía solar para calentar el agua de alberca, todo ello documentado en el Sistema de Gestión Ambiental hoy llamado Sistema de Gestión Integral.

En el ámbito financiero el Informe que se emite hacia TECNM es de carácter trimestral, y se ha hecho en forma ininterrumpida desde el primer trimestre de 2020 hasta la fecha y le hemos dado importancia a la transparencia y rendición de cuentas de todas las actividades que la Institución lleva a cabo.

No.	Estrategias para la Reducción de Gastos	Reducción /Aumento	Reducción /Aumento
		Por estrategia	Por estrategia (%)
I	Gastos por conceptos de alimentación	-\$18,161.62	-5%
II	Gastos por conceptos de viáticos y pasajes nacionales e internacionales	-\$2,294,915.35	-92%
III	Gastos por servicios de arrendamiento	\$71,569.85	9%

No.	Estrategias para la Reducción de Gastos	Reducción /Aumento	Reducción /Aumento
		Por estrategia	Por estrategia (%)
IV	Gastos en simposios, convenciones, exposiciones, eventos y/o espectáculos académicos, culturales y deportivos	-\$1,498,190.23	-93%
V	Gastos para el control en las actividades de mantenimiento y servicios a oficinas	\$176,112.51	16%
VI	Gastos en subcontratación de servicios con terceros	-\$8,463,097.10	-86%
VII	Gastos para la adquisición de vehículos y/o equipos de transporte	No aplica	No aplica
VIII	Contratación de servicios consolidados	No aplica	No aplica
IX	Gastos por combustibles, lubricantes y aditivos	-\$1,352,516.37	-79%
X	Gastos por concepto de tecnologías de la información y comunicación	-\$481,700.06	-53%
XI	Gastos por servicios de telefonía	-\$137,859.79	-41%
XII	Gastos en energía eléctrica y agua potable	\$2,355.00	
XIII	Bienes en custodia	\$ 964.00	
XIV	Gastos de servicios de publicación	\$ 27,249.33	
XV	Gastos en materiales y útiles de papelería	-\$ 499,079.94	-53%

## Informe de Actividades de Centro de Cómputo Año 2021

### Programa de Aprovechamiento de las TIC en el proceso educativo

En cumplimiento del objetivo estratégico de impulsar el desarrollo y utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y fortalecer su inserción en la sociedad del conocimiento, el Centro de Cómputo lleva a cabo las acciones que se describen a continuación:

- Mantenimiento a equipo de cómputo
- Servicios de TI en las instalaciones del Centro de Cómputo
- Brinda infraestructura de la red del instituto
- Soporte a los sistemas informáticos
- Provee acceso a Internet a los miembros del instituto

### Mantenimiento a equipo de cómputo

Una de las funciones que el Centro de Cómputo realiza es el mantenimiento a la infraestructura de cómputo de la Institución. Los servicios de mantenimiento se

dirigen a atender dos aspectos: Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de cómputo y a la infraestructura de red del Instituto.

Durante el año 2021 se atendieron 951 solicitudes de mantenimiento, distribuidas como se muestra en la siguiente imagen:

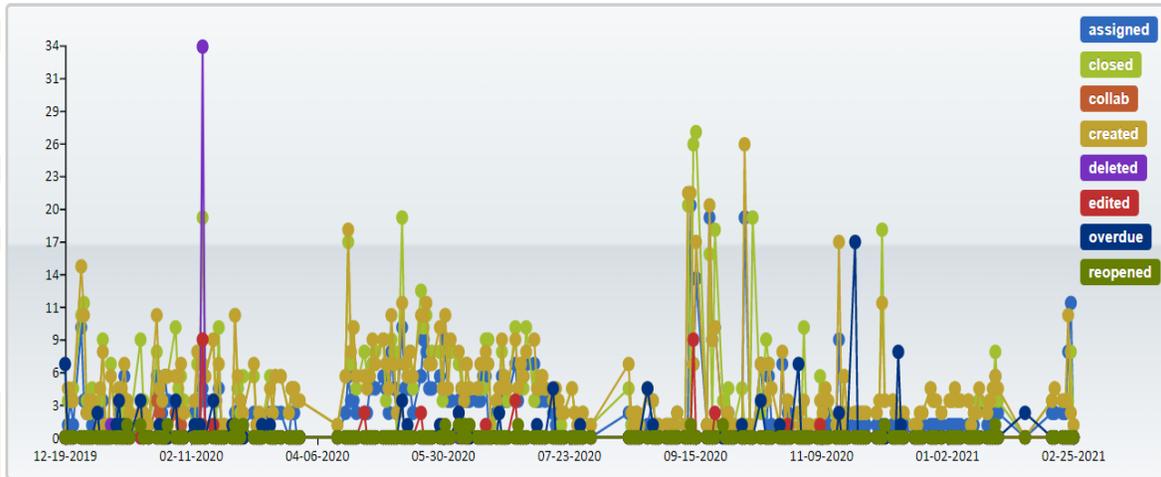


Imagen. Grafica de servicios atendidos por Centro de Cómputo

## Servicios en las instalaciones del Centro de Cómputo

El Centro de Cómputo, en sus instalaciones, proporciona a la comunidad técnica y a visitantes al instituto el servicio de préstamo de equipo de cómputo y el préstamo de salas equipadas para la realización de talleres, exámenes en línea y/o laboratorios, y para esto cuenta con tres salas.

Los servicios prestados se clasifican en dos apartados; en el primer apartado se considera el préstamo área con computadoras para cursos y en el segundo apartado se considera el préstamo de salas.

### Préstamo de áreas de trabajo

Se atendieron 263 solicitudes en el préstamo de espacios individuales para trabajo, la distribución por carrera se muestra a continuación, haciendo mención que se vieron interrumpidos los servicios de préstamo de áreas por la contingencia:

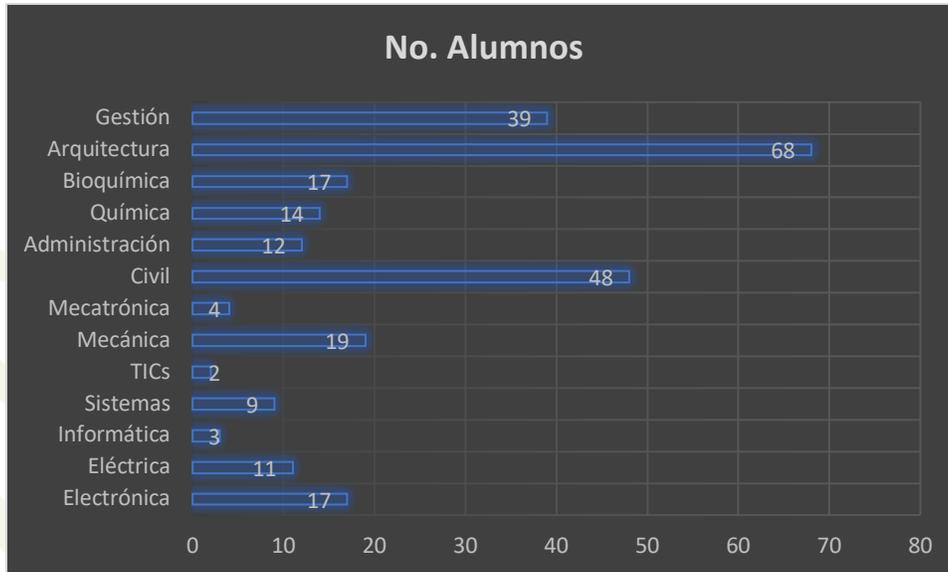


Imagen. Distribución de préstamo de áreas en Centro de Cómputo

### Infraestructura de la RED del ITD

La infraestructura de la red de datos del Instituto Tecnológico de Durango está formada por sistemas de fibra óptica y cableado estructurado, los cuales inciden en espacios conocidos como sites, donde residen los racks con los paneles de patcheo así como equipos de comunicación y cómputo. Las actividades realizadas en cuanto a la infraestructura de la red se clasifican de acuerdo con sus componentes en: sistemas de fibra óptica, sistemas de cableado estructurado, sites, y equipos de comunicación y cómputo.

### Sistemas de fibra óptica

Para la distribución de las señales de Voz y Datos, por la extensión territorial en que se encuentran distribuidos los edificios dentro del ITD, se cuenta con el sistema de fibra óptica que opera como la columna vertebral o backbone de la infraestructura de la red.

Se dio mantenimiento al sistema de fibra óptica, consistente en la limpieza de registros y paneles de patcheo para fibra óptica, así como el retiro de obstrucciones en ductos.

El sistema de fibra óptica comprendió 2,384 mts. de ductos y 8,135 mts. de fibra óptica con la siguiente distribución:

Ductería y tipos de fibra óptica	2021
Ductos	2,384 mts
Fibra óptica Multi-modo 4 hilos	1,250 mts
Fibra óptica mono-modo 12 hilos	785 mts
Fibra óptica mono-modo 4 hilos	1,830 mts
Fibra óptica mono-modo 24 hilos	4,270 mts

## Sistemas de cableado estructurado y SITES

Un sistema de cableado estructurado está formado por cables, ductos, conectores y otros componentes que permiten interconectar equipos de cómputo y comunicación de diferente o igual tecnología, permitiendo la integración de diferentes servicios tales como voz, datos, video, etc.; a los espacios donde inciden los sistemas de cableado estructurado, la fibra óptica y residen los racks con los paneles de patcheo, así como los equipos de comunicación y cómputo, se les conoce comúnmente como sitios (SITES) de comunicación Principal (MDF) o Secundarios (IDF).

Se da mantenimiento al sitio de comunicación principal (MDF) y a los 17 sitios de distribución secundarios (IDF).

A final de 2021, los sistemas de cableado estructurado del ITD conjuntó 2,281 nodos (1,932 nodos en categoría 6 y 349 nodos en categoría 5):

Sistema de cableado estructurado	2021	
	CAT 5	CAT 6
Edificio A		75
Edificio B		283
Edificio C	4	24
Edificios D, O, S y T		53
Edificio E	20	
Lab. Ing. Civil, Dirección, Gestión y Vinculación, Desarrollo Académico	6	230
Lab. Ing. Mecánica y Lab. Ing. Química	32	
Lab. Ing. Electrónica	31	
Lab. de Sistemas y Computación	160	
Centro de Lenguas Extranjeras		53
Lab. de Ing. Industrial	64	
Unidad Ings. Eléctrica y Electrónica		48
Centro de Información		343
División de Estudios de Posgrado e Investigación		248
Unidad de Ingeniería Industrial	32	114
Unidad Mecánica Mecatrónica		168
Unidad de Sistemas y Computación		168
Unidad de Química Bioquímica		125
<b>TOTAL</b>	<b>349</b>	<b>1,932</b>

## Equipos de comunicación y cómputo

Se dio mantenimiento preventivo al equipo activo de los 18 sites, lo cual mantuvo la eficiencia en el envío-recepción de datos a través de la red Institucional, también se realizaron pruebas y ajustes en la red inalámbrica del Laboratorio de Sistemas y Computación mejorando el servicio.

En este año se expandió el sistema de red inalámbrica de gran cobertura en la unidad académica de la División de Estudios de Posgrado e Investigación, el sistema anterior al encontrarse en su etapa inicial daba servicio a los usuarios del primer piso de dicha unidad, y con la actualización se da cobertura al 80 por ciento de esta. Haciendo mención que el sistema se encuentra preparado para dar una cobertura del 100 por ciento de los usuarios en cada uno de los pisos instalados.

Aunado a la red anteriormente señalada se instaló un nuevo sistema de red inalámbrico en el Laboratorio de Computación, lográndose una cobertura del 100 por ciento en el mismo, beneficiándose a toda la población estudiantil que hace uso de las áreas de este.

### **Soporte a sistemas informáticos**

Durante el año 2021 se renovaron y actualizaron a la versión 2021 las licencias para el uso del software: SolidWorks (300 licencias), Tecnomatix (50 licencias), LabView (50 licencias) y Fortinet (1 licencia). Se continuó con el licenciamiento para el uso académico de AutoCAD con 250 usuarios. También se instalaron las versiones 2021 del software licenciado en los equipos del laboratorio de Ingeniería Industrial y Unidad de Mecánica Mecatrónica.

En el sitio de comunicación principal (MDF) del Centro de Cómputo se tienen servidores a los cuales se les dio mantenimiento. En ellos se hospedan los servicios siguientes:

- Página Web [www.itdurango.edu.mx](http://www.itdurango.edu.mx)
- Sistema Integral Información [siit.itdurango.edu.mx](http://siit.itdurango.edu.mx)
- Cursos en línea [mood.itdurango.edu.mx](http://mood.itdurango.edu.mx)
- Servidor de licencias de SolidWorks
- Servidor de licencias de Tecnomatix
- Servidor de licencias de CAMWorks
- Servidor de licencias de LabView
- Direccionamiento del correo institucional hospedado en GOOGLE [correo.itdurango.edu.mx](mailto:correo.itdurango.edu.mx)
- Servidores de nombres del ITD [dns0.itdurango.edu.mx](http://dns0.itdurango.edu.mx) y [dns1.itdurango.edu.mx](http://dns1.itdurango.edu.mx)
- Servidor del Sistema Automatizado de Servicio Social SASS

### **Automatización de procesos para la mejora de los servicios al estudiantado utilizando las TICS**

Mantenimiento del Sistema Automatizado de Servicio Social (SASS) el cual permitió que el alumnado continuara realizando prácticamente al 100% los trámites de su Servicio Social (solicitud de Servicio Social, selección del proyecto, alta de constancias, informes bimestrales, entre otros)

Mantenimiento de la plataforma en el SIIT para el manejo electrónico de toda la documentación que se requiere para la prestación y seguimiento del servicio de tutorías.

Mantenimiento y actualización del servicio de elaboración de constancias a través de módulos automáticos.

Se adecuaron los sistemas y servicios informáticos para poder dar continuidad al servicio que presta la institución, en respuesta a la contingencia sanitaria que se presentó en este año.

### Acceso a Internet

El acceso a Internet dentro de las instalaciones del ITD, se da por dos vías: la institucional (a través de enlaces dedicados) y la pública (a través de Infinitum Móvil). El acceso institucional a Internet se realiza con un ancho de banda de hasta 1000 MBps por medio de un enlace dedicado y tres enlaces proporcionados por el Gobierno Federal con una velocidad de hasta 100 Mbps cada uno.

### Acceso institucional a Internet.

El ancho de banda para el acceso a Internet cuenta con la siguiente distribución por enlace:

Proveedor / Tipo de enlace	Tipo de servicio	Ancho de banda en Mbps							
		2018		2019		2020		2021	
		Ent	Sal	Ent	Sal	Ent	Sal	Ent	Sal
Red NiBA / Gobierno Federal	Internet Infinitum	100	100	100	100	Hasta 300	Hasta 300	Hasta 300	Hasta 500
Red NiBA / Gobierno Federal	Internet Infinitum	100	100	200	200	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100
Red NiBA / Gobierno Federal	Internet Infinitum					Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100
Red NiBA	Internet Infinitum					Hasta 100	Hasta 100		
Grupo Garza Limón	Internet	30	30	30	30	300	300	Hasta 1000	Hasta 1000
<b>TOTAL (dedicado)</b>		<b>230</b>	<b>230</b>	<b>330</b>	<b>330</b>	<b>700</b>	<b>700</b>	<b>1300</b>	<b>1300</b>

### Acceso público a Internet (Infinitum Móvil)

Se mantuvo el convenio con la empresa Telmex para que prestara el servicio público de acceso a Internet a través de Infinitum Móvil, actualmente se tienen 9 modem y 9 puntos de acceso, para un ancho de banda de hasta 100 Mbps. La distribución del servicio se da en la siguiente imagen:



Figura. Red pública de Infinitum Móvil, Puntos de acceso

El Departamento de Centro de Cómputo contribuye al cumplimiento de los objetivos del ITD mediante el mejoramiento tanto de la infraestructura de red como en el acceso a Internet, en la actualización y teniendo en línea los sistemas informáticos, dando un adecuado mantenimiento a los bienes informáticos del instituto, así como prestando servicios en sus instalaciones a la comunidad técnica y público en general.

### Departamento de mantenimiento y equipo

En este Departamento se atendió en forma constante las áreas verdes y jardines, poda de árboles, recolección de basura y llevarla a su destino final, mantenimiento preventivo y correctivo de inmuebles, tales como pintura, impermeabilización, Instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y especiales. Así mismo el mantenimiento preventivo y correctivo a equipo de transporte.

ACTIVIDADES	NÚMERO	% PROGRAMADO	% REALIZADO
ÓRDENES DE SERVICIO SOLICITADAS	358	100	93.15
SERVICIOS ATENDIDOS	253	65.7	93.15
TONELADAS DE RESIDUO ORGÁNICO QUE GENERÓ LA INSTITUCIÓN	92.57	100	100
TONELADAS DE RESIDUO INORGÁNICO QUE GENERÓ LA INSTITUCIÓN	33.6	100	100
SOLICITUDES DE TRANSPORTE	11	100	100
ALUMNOS ATENDIDOS	344	100	100

### COMPARATIVO 2020 Y 2021 DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO Y EQUIPO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO

ACTIVIDADES	2020	2021	OBSERVACIONES
ÓRDENES DE SERVICIO SOLICITADAS	657	358	POR PANDEMIA SE SUSPENDIERON CLASES PRESENCIALES EL 20 DE MARZO DE 2020 Y DEBIDO A ESTA EMERGENCIA BAJARON LOS INDICES DE RESIDUOS, SOLICITUDES DE TRANSPORTE, ÓRDENES DE SERVICIO Y ALUMNOS ATENDIDOS
SERVICIOS ATENDIDOS	612	253	
TONELADAS DE RESIDUO ORGÁNICO QUE GENERÓ LA INSTITUCIÓN	178	92.57	
TONELADAS DE RESIDUO INORGÁNICO QUE GENERÓ LA INSTITUCIÓN	69.8	33.6	
SOLICITUDES DE TRANSPORTE	192	11	
ALUMNOS ATENDIDOS	5433	344	

## Departamento de Recursos Materiales y Servicios

En este Departamento se atendió en forma constante el trámite de requisiciones, compras, entradas y salidas de almacén, control de inventarios, control y supervisión de trabajos de limpieza; servicios que son subcontratados, así como la vigilancia general, que es un servicio que aplica los 365 días del año.

Este Departamento también atendió de manera efectiva y eficiente, el control de espacios físicos, en Áreas deportivas, culturales, Académicas etc.

DESCRIPCIÓN	NÚMERO	% REALIZADO	OBSERVACIONES
REQUISICIONES DENTRO DE POA	1912	100	CONSIDERANDO QUE POR PANDEMIA LAS CLASES SE SUSPENDIERON EL 20 DE MARZO DE 2020 SE CUMPLIO AL 100% CON REQUISICIONES ELABORADAS
REQUISICIONES FUERA DE POA	307	100	
ÓRDENES DE COMPRA DENTRO DE POA	876	100	
ÓRDENES DE COMPRA FUERA DE POA	248	100	

## COMPARATIVO ENTRE 2020 Y 2021

DESCRIPCIÓN	AÑO 2020 NÚMERO	AÑO 2021 NÚMERO	% DE VARIACIÓN	OBSERVACIONES
REQUISICIONES DENTRO DE POA	3870	1912	50.59	LA VARIACIÓN QUE SE DA FUE PRODUCTO DE LA SUSPENSIÓN POR PANDEMIA
REQUISICIONES FUERA DE POA	661	307	53.55	
ÓRDENES DE COMPRA DENTRO DE POA	2300	876	61.93	
ÓRDENES DE COMPRA FUERA DE POA	223	248	0.11	

## Departamento de Recursos Financieros

En este Departamento durante los dos semestres del año 2021 se atendió de manera puntual, el pago a proveedores, pago de maestros por honorarios, informes financieros para TecNM, apoyo para áreas de posgrado en el desarrollo y seguimiento a proyectos financiados, conciliación con bancos, etc.

<b>Análisis de Saldos de las cuentas de Ingresos del año 2021</b>		
<b>INGRESOS</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>%</b>
Ingresos por recursos federales	3,561,878.43	4.61
Ingresos propios	42,957,630.45	55.58
Ingresos por gobierno del estado	19,371,477.53	25.06
Ingresos proyectos CONACYT	11,396,385.82	14.75
<b>Total de Ingresos</b>	<b>77,287,372.23</b>	<b>100.00</b>

<b>Análisis de Saldos de las cuentas de Egresos del año 2021</b>		
<b>EGRESOS</b>		
<b>GASTOS POR RECURSOS FEDERALES</b>		<b>\$ 3,561,878.43</b>
2000	Materiales y Suministros	82.37%
3000	Servicios Generales	16.51%
5000	Bienes Muebles e Inmuebles	1.12%
<b>Total</b>		<b>100%</b>
<b>GASTOS POR INGRESOS PROPIOS</b>		<b>\$ 42,957,630.45</b>
1000	Servicios Personales	58.23%
2000	Materiales y Suministros	9.30%
3000	Servicios Generales	30.41%
4000	Transferencias	0.24%
5000	Bienes Muebles e Inmuebles	1.82%
<b>Total</b>		<b>100%</b>
<b>GASTOS POR GOBIERNO DEL ESTADO</b>		<b>\$ 19,371,477.53</b>
1000	Servicios Personales	94.04%
2000	Materiales y Suministros	0.09%
3000	Servicios Generales	4.44%
5000	Bienes Muebles e Inmuebles	1.43%
<b>Total</b>		<b>100%</b>

	<b>GASTOS POR PROYECTOS CONACYT</b>	<b>\$ 10,730,816.08</b>
1000	Servicios Personales	0.93%
2000	Materiales y Suministros	2.87%
3000	Servicios Generales	1.84%
4000	Transferencias	0.43%
5000	Bienes Muebles e Inmuebles	93.93%
	<b>Total</b>	<b>100%</b>

### Departamento de Recursos Humanos

En el Departamento de Recursos Humanos se atendió en forma constante todo tipo de trámites administrativos, en apoyo a todo el personal Docente, Administrativo y de Servicios, tales como problemáticas de pago, tramites de pago por estímulos por antigüedad, pagos por jubilación, por invalidez total y permanente, por Defunción, lentes, reexpedición de cheques, Proyectos promocionales y diversas prestaciones que se les da seguimiento a todo nuestro personal del Instituto Tecnológico de Durango.

Asimismo, coordinar los trabajos de las comisiones de evaluación y promoción Docente y no Docente, así como la capacitación a todo el personal.

### PLANTILLA DEL PERSONAL (AÑO 2021)

DESCRIPCIÓN	NUMERO	OBSERVACIONES
PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO	291	
PROFESORES DE ¾ DE TIEMPO	25	
PROFESORES DE ½ TIEMPO	28	
PROFESORES DE ASIGNATURA	108	
TOTAL DE PERSONAL DOCENTE	452	
PERSONAL ADMINISTRATIVO	188	
TOTAL DE PERSONAL ADMINISTRATIVO	640	

### CAPACITACIÓN DE PERSONAL

PROYECTO PROGRAMADO 2021	PROYECTO REAL	% ATENDIDO	OBSERVACIONES
PERSONAL DOCENTE (270)	147	54.44	Sólo se atendió de enero a marzo de 2020 por pandemia
PERSONAL NO DOCENTE (180)	104	57.77	

**PROBLEMÁTICA ACTUAL Y RETOS PARA 2021**

DESCRIPCIÓN	NÚMERO	ATENDIDOS	OBSERVACIONES
PENDIENTES DE PAGO CONCEPTO 68	30	6	SE DETUVIERON VARIOS DE LOS TRÁMITES POR PANDEMIA
PENDIENTES DE PAGO CONCEPTO 63	11	7	
PENDIENTES DE PAGO CONCEPTO 64	4	2	
PENDIENTES DE PAGO CONCEPTO 62	5	3	
PENDIENTES DE PAGO CONCEPTO L	15	5	
PENDIENTES DE PAGO CONCEPTO R	2	0	
LICENCIA POR OCUPAR PUESTO DE COFIANZA	1	1	
LICENCIA POR COMISIÓN SINDICAL	5	5	
REANUDACIÓN DE LABORES	3	3	
JUBILADOS POR INVALIDEZ	1	1	
AÑO SABATICO	4	4	
BAJA POR SUSPENSIÓN	1	1	
BAJA POR JUBILACIÓN	10	10	
BAJA POR DEFUNSIÓN	2	2	

**COMPARATIVO 2020 Y 2021  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS  
PLANTILLA DE PERSONAL**

PERSONAL	2020	2021
PERSONAL DOCENTE	468	452
PERSONAL NO DOCENTE	191	188
TOTAL DE PERSONAL	659	640

**CAPACITACIÓN DE PERSONAL**

PERSONAL	PROYECTO PROGRAMADO 2020	PROYECTO REAL 2020	PROYECTO PROGRAMADO 2021	PROYECTO REAL 2021	OBSERVACIONES
PERSONAL DOCENTE	450	382 (85%)	270	147 (54.4%)	SE REPROGRAMÓ POR PANDEMIA
PERSONAL NO DOCENTE	191	166 (87%)	180	104 (57.7%)	SE REPROGRAMÓ POR PANDEMIA

**INFORME COORDINACIÓN DE LENGUAS EXTRANJERAS**

La Coordinación de Lenguas Extranjeras tiene como objetivo principal concientizar a los estudiantes respecto a la importancia del conocimiento de una lengua extranjera, motivar a su adquisición y facilitar su aprendizaje, alcanzar una comprensión más profunda de la cultura de los países cuya lengua es objeto de estudio, así como orientar a los estudiantes hacia la obtención de certificaciones oficiales en lenguas extranjeras.

El desarrollo alcanzado por las nuevas sociedades producto de la integración económica y cultural exige el dominio de diferentes lenguas. Esto provoca grandes

desafíos a los que un estudiante tiene que atreverse para poder entrar en un mundo donde estamos en permanente comunicación con otros países con lenguas diferentes. Es por esto que aprender idiomas constituye una gran herramienta a la hora de progresar como estudiante y profesional.

El aprendizaje de otro idioma el día de hoy resulta imprescindible ya que en la mayoría de las áreas de conocimiento y desarrollo humano se utilizan otros idiomas. En este sentido el Instituto Tecnológico de Durango a través de la Coordinación de Lenguas Extranjeras tiene como objetivo impulsar la formación integral del estudiante a través del conocimiento de una segunda lengua, por lo que a lo largo de años a permeado una serie de programas y actividades que le permiten al estudiante prepararse para los retos que la globalización presenta.

**ESTUDIANTES ATENDIDOS EN LA COORDINACIÓN DE LENGUAS EXTRANJERAS**

PROGRAMA	OBJETIVO	PERIODOS	GRUPOS	ALUMNOS ITD	ALUMNOS EXTERNOS	TOTAL
<b>CURSO TALLER PARA LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS TÉCNICO CIENTÍFICOS</b>	Apoya a Ex-alumnos del ITD para Liberar el requisito de Lengua Extranjera	1	1	15	0	15
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15</b>
<b>CURSO SEMANAL</b>	Atiende generalmente alumnos del ITD de semestres avanzados y público en general	<b>1</b>	28	368	15	383
		<b>2</b>	34	492	18	510
		<b>3</b>	28	430	9	439
		<b>4 VERANO</b>	26	389	24	413
		<b>5</b>	26	452	5	457
		<b>6</b>	25	443	6	449
		<b>7</b>	21	371	1	372
<b>SUBTOTAL</b>	<b>188</b>	<b>2945</b>	<b>78</b>	<b>3023</b>		
<b>OTROS IDIOMAS</b>	Atiende a todo tipo de público en horarios semanal y sabatino	<b>1</b>	1	15	0	15
		<b>2</b>	9	130	5	135
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>10</b>	<b>145</b>	<b>5</b>	<b>150</b>
<b>CURSO SABATINO</b>	Programa dedicado para todo tipo de público conveniente para quienes definitivamente no tienen tiempo entre semana	<b>1</b>	22	136	181	317
		<b>2</b>	18	209	52	261
		<b>3</b>	13	123	67	190
		<b>4</b>	11	86	70	156
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>64</b>	<b>554</b>	<b>370</b>	<b>924</b>
<b>PROGRAMA DE EDUCACIÓN BILINGÜE/ INSTITUTIONAL ENGLISH PROGRAM</b>	Programa está diseñado específicamente para alumnos del Instituto Tecnológico de Durango, que quieran cursar los niveles durante el semestre de sus carreras	FEB-JUNIO	38	626	0	626
		SEPT-DIC	41	817	0	817
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>63</b>	<b>1443</b>		<b>1443</b>
<b>EXAMENES DE TITULACIÓN</b>	Exclusivo para Alumnos y ex-alumnos del ITD	12 DE FEBRERO		30		
		05 MARZO		23		

PROGRAMA	OBJETIVO	PERIODOS	GRUPOS	ALUMNOS ITD	ALUMNOS EXTERNOS	TOTAL
	para liberar el requisito de Lengua Extranjera	26 MARZO		30		
		16 ABRIL		18		
		07 MAYO		16		
		28 MAYO		19		
		11 JUNIO		18		
		06 AGOSTO		13		
		27 AGOSTO		14		
		10 SEPT		18		
		24 SEPT		16		
		08 OCTUBRE		16		
		27 OCTUBRE		14		
		12 NOV		16		
		26 NOV		14		
		10 DIC		17		
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>292</b>		<b>292</b>
<b>CURSO PED</b>	Proporciona a alumnos residentes en comunidades fuera del municipio de Durango el conocimiento del idioma inglés como herramienta de superación personal y profesional	1	6	102	0	102
		2	35	649	0	642
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>41</b>	<b>751</b>	<b>0</b>	<b>751</b>
<b>TEACHER TRAINING</b>	Diplomado para personas que ya saben inglés, se aprenden métodos y herramientas para la enseñanza del idioma inglés	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>6</b>	<b>6</b>
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>1</b>		<b>6</b>	<b>6</b>
<b>EXAMENES TOEFL</b>	Certificación	OCTUBRE-DICIEMBRE		<b>10</b>	<b>10</b>	20
		<b>SUBTOTAL</b>		<b>5</b>	<b>15</b>	20
<b>CURSO ESPECIAL</b>	Atiende Alumnos del ITD	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>76</b>		76
		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>207</b>		207
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>8</b>	<b>283</b>		283
<b>EXAMEN CAMBRIDGE TKT</b>	Certificación maestros	<b>NOVIEMBRE</b>		<b>23</b>		23
		<b>SUBTOTAL</b>		<b>23</b>		23
<b>CURSO DE PREPARACIÓN TKT</b>	Capacitación maestros	<b>AGOSTO-OCTUBRE</b>		<b>25</b>		25
		<b>SUBTOTAL</b>		<b>25</b>		25

ESTUDIANTES ATENDIDOS DURANTE EL 2021: **6955 ESTUDIANTES**

## CURSOS DE CAPACITACIÓN

Para elevar la calidad de los cursos en línea se capacito al personal docente y administrativo con los siguientes cursos en línea:

- 1 Curso de preparación para la certificación TKT de Cambridge

## EXAMEN DE TITULACIÓN

Se aplicaron 292 certificaciones del examen Oxford Placement Test como requisito de titulación para el idioma Inglés.

El objetivo de implementar este examen es ofrecerle al estudiante una certificación oficial además de liberar el requisito del idioma, estamos convencidos de que esta certificación les aportará mejores oportunidades de trabajo, ya que la comprobación de las competencias laborales puede significar la diferencia al seleccionar un candidato y una certificación avala el conocimiento del inglés de forma objetiva y puntual.

Es importante mencionar que para que los estudiantes puedan finalizar su trámite de titulación deben liberar el requisito del idioma, en este sentido la Dirección junto con el Comité Académico del Instituto, tomaron la decisión de implementar el Oxford Placement Test como instrumento de Evaluación, esto con el objetivo de que el estudiante obtenga un comprobante oficial y a su vez le permita agregar a su presentación al mercado laboral al momento de egresar una certificación oficial avalada por el CENNI.

Los estudiantes presentan este examen para liberar el requisito del idioma, el cual basado en el lineamiento oficial del Tecnológico Nacional de México deben de demostrar que alcanzan el nivel B1 de acuerdo al Marco Común Europeo de Referencia.

## EXÁMENES DE CERTIFICACIÓN

Se aplicaron 23 exámenes de TKT ( Teacher Knowledge Test) de Cambridge

Como parte del proceso de acreditación de la Coordinación de Lengua Extranjeras se llevo a cabo la aplicación de 23 exámenes de certificación TKT a profesores de la coordinación con el objetivo de que tengan actualizados sus conocimientos como la pedagogía que se requiere para formar parte de la plantilla.

### Exámenes TOEFL

Se llevaron a cabo 20 certificaciones del examen TOEFL (Test of English as a Foreign Language). Es importante mencionar que la Coordinación de Lenguas Extranjeras sigue siendo Centro Evaluador del examen de certificación TOEFL.

## OFICINA DE PROGRAMAS INTERNACIONALES Y MOVILIDAD

Cumpliendo con el objetivo de proporcionar al alumno una experiencia académica, profesional o cultural en diversas instituciones académicas, culturales y en el ámbito laboral a nivel nacional e internacional, que le permita complementar su formación, se presenta el siguiente informe:

Se concretaron las siguientes acciones de movilidad:

- Curso de capacitación de inglés en Canadá:

NOMBRE	CARRERA
GALILEA GARCÍA LOZANO	GESTIÓN EMPRESARIAL
FERNANDO JAVIER VIDALES NEVAREZ	GESTIÓN EMPRESARIAL

## LOGROS ESTUDIANTILES

### Alan Adán Velázquez Samaniego

El alumno Alan Adán Velázquez Samaniego, de tercer semestre de la Ingeniería Mecatrónica, con asesoría de la Incubadora de Empresas del ITD y apoyo del Depto. de Gestión Tecnológica y Vinculación, participa en la convocatoria “Muros de Agua, José Revueltas”, desarrollada en la Reserva de la Biósfera de las Islas Marías. Su participación se generó a través de la convocatoria que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), con el apoyo de la Secretaría de Educación Pública (SEP), lanzó a través del TecNM, para los estudiantes de los estados de Durango, Zacatecas, Nayarit y Jalisco, siendo seleccionados únicamente los 30 alumnos que presentaron los mejores proyectos dirigidos al cuidado del medio ambiente.



## Daniela García Vélez

Daniela García Vélez, estudiante de la Licenciatura en Administración del ITD, fue inmortalizada en el Salón de la Fama del Instituto Estatal del Deporte en Durango, gracias a los importantes triunfos que ha obtenido en su vida deportiva representando al ITD- TecNM.

Dentro de los principales logros deportivos de la atleta se encuentran:

- Medalla de ORO en Juegos Escolares Centroamericanos Y del Caribe de Triatlón 2013 en Armenia, Colombia. Junior elite.
- Medalla de ORO eón Olimpiada Nacional 2012 en la prueba de Acuatlón.
- Medalla de ORO en Campeonato Nacional de Triatlón 2016 y de BRONCE en la prueba de super-sprint 18-20 años.
- Medalla de PLATA en Nacional Juvenil 2017 de Triatlón.
- Medalla de ORO en Nacional Juvenil 2018.

Además, de haber obtenido importantes premios en los juegos Intertecnológicos donde obtuvo 3 medallas de bronce, 6 de plata y 6 de oro, coronándose como una de las más destacadas atletas en la historia del ITD.



## Equipo BioMag

El proyecto BioMag, realizado por los estudiantes de octavo semestre de Ingeniería Bioquímica: Valeria Gamón Ortega, Daniela Rocha Avitia, Dahian Valentín Luna Ortíz, Fátima Guadalupe Chávez Cano y Hannia Nava González; bajo el liderazgo de su asesor el Ing. Salvador Davis Rodríguez, se corona como campeón de la Competencia Nacional Enactus 2021. En este evento participaron instituciones de educación superior públicas y privadas de todo el país en la búsqueda de fortalecer el emprendimiento y la innovación en los jóvenes de México y del mundo. BIOMAG es un prototipo para tratar las semillas para siembra con ondas electromagnéticas, esto con la finalidad de acelerar el proceso de germinación, aumentando el volumen de cosecha e influyendo de manera positiva en el ahorro de agua y la eliminación de plagas que afectan los sembradíos.



### Paulina González Cassio

Con el primer lugar producto de la convocatoria “Porque No Debemos Olvidar” emitida por la asociación Arquitectos Unidos por México, Paulina González Cassio estudiante de Arquitectura en el TecNM, en el Instituto Tecnológico de Durango, honró con su trabajo la labor del personal del sector salud quienes han luchado en la primera línea de batalla contra la pandemia por COVID-19.

El proyecto que dio como resultado el monumento titulado: “Vendrán Tiempos Mejores” fue inaugurado a inicios del mes de octubre del 2021, siendo ubicado en la plancha de la entrada de los leones del Parque Guadiana, en la ciudad de Durango.



### Andrea Karely Domínguez Esparza

Andrea Karely Domínguez Esparza, estudiante de Ingeniería Industrial, del Tecnológico Nacional de México (TecNM), campus Durango; destacó con su participación en el Programa Internacional del Aire y del Espacio (IASP por sus siglas en inglés) de AEXA, que se llevó a cabo en el U.S Space & Rocket Center en Huntsville,

Alabama. La alumna viajó a Alabama y participó en este programa educativo del 14 al 20 de noviembre del 2021, en el que desarrolló diversas actividades las cuales incluyeron una capacitación de la empresa AEXA, la participación en el Space Camp y un reto de investigación.



### Equipo Adsorbfilter

Denisse Cárdenas Manríquez, David Castro de la Torre y Julio Maximiliano Cruz Manríquez, de la carrera de Ing. Bioquímica, del Tecnológico Nacional de México campus Durango, resultaron ganadores de la Expo Ciencias Nacional Durango 2021 “La puerta Norte del Conocimiento”, en la categoría Medio Ambiente, con la presentación del proyecto “Adsorbfilter”, lo que les valió para obtener el pase directo para participar en el “International Science and Invention Fair”, próximo a celebrarse en el 2022, en Indonesia. El proyecto ganador, pretende evitar la contaminación del agua por el aceite que se tira en los drenajes, esto, a través del diseño y la fabricación de columnas de adsorción o filtros, empacados con cabello humano, los cuales atrapan hidrocarburos como grasas y aceites que terminan contaminando el agua de los conductos y descargas municipales e industriales.



### Yair Alejandro Gallarzo Aguirre

Yair Alejandro Gallarzo Aguirre, como estudiante y delegado representante del Instituto Tecnológico de Durango del Tecnológico Nacional de México, recibe el reconocimiento que considera a la representación de la institución como la mejor

delegación de la Región II, de la Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (ANEIC MEXICO), en la que participan los estados de Baja California Sur, Sinaloa y Durango. Esto como fruto de la activa y destacada participación en la generación de actividades en pro el fortalecimiento de los estudiantes de la especialidad.



### Encuentro Mexicano de Ingeniería en Cohetería Experimental

Una importante delegación de estudiantes del Instituto Tecnológico de Durango, participó los días 28, 29 y 30 de mayo de 2021 en el Encuentro Mexicano de Ingeniería en Cohetería Experimental (ENMICE) en la Ciudad de Mexicali en Baja California Norte.

Por parte de la Casa de Orgullo Guinda participaron los jóvenes, Alejandro Hernández González de la carrera de Ingeniería Mecatrónica; Xóchitl Verónica Silvestre Gutiérrez de ingeniería en Sistemas Computacionales; así como Mario Haze Almonte Andrade y Rocío Alondra Martínez Andrade de Ingeniería en Electrónica.

Por parte de estos destacados alumnos se hicieron 5 lanzamientos, con el fin de poner a prueba los diseños experimentales y se obtuvo la certificación de "Tripoli 2" que permite la oportunidad de traer a Durango esta clase de desarrollos. Esta participación se logró gracias al invaluable apoyo del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango.

El ENMICE es el evento mexicano que ofrece a todo entusiasta, investigador, empresa, universidad o estudiante en el campo de la cohetaría experimental la oportunidad de poner a prueba sus proyectos e investigación a través de la experiencia y la práctica, fomentando el capital humano e incentivando el desarrollo de nuevas tecnologías en el sector aeroespacial en México a través de conferencias, presentaciones de proyectos, networking y la exhibición de lanzamientos de la nueva generación de cohetaría en México.



## INAUGURACIÓN DEL CENTRO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Después de un incansable trabajo gestionando los recursos necesarios, estableciendo vinculaciones con los diversos sectores productivos, y capacitando a su personal, fue inaugurado oficialmente el Centro de Innovación Tecnológica (CIT), del Instituto Tecnológico de Durango (ITD), del Tecnológico Nacional de México (TecNM); esto enmarcando los festejos por el septuagésimo tercer aniversario de la casa guindiblanca, el pasado dos de agosto de 2021.

La entrega y apertura oficial se realizó con la presencia del Gobernador del Estado de Durango, José Rosas Aispuro Torres, quien destacó el sustancial trabajo que la comunidad técnica ha realizado en la formación de capital humano de alta calidad, siendo además una institución que desde el escenario académico ha fortalecido al sector empresarial y administrativo para el impulso económico de la región, haciendo hincapié que la mejor inversión que puede hacerse es en la educación.



Por su parte la directora del Tecnológico de Durango, Isela Flores Montenegro realizó la presentación de este proyecto destacando que su propósito central, es el desarrollo de capital humano con competencias especializadas asociadas a los pilares tecnológicos de la Industria 4.0., y con el cual se busca un beneficio conjunto para la educación, el rubro empresarial, la sociedad y el estado en general.

La meta principal es generar esquemas de desarrollo que vinculen eficazmente las Instituciones de Educación Superior con los grandes problemas regionales y así contribuir a su solución de manera inter y transdisciplinaria, aprovechando de manera sinérgica la disponibilidad de recursos humanos altamente calificados y con gran experiencia en varias áreas del conocimiento y su aplicación con que cuenta en primera instancia el Instituto Tecnológico de Durango.

La inversión final de esta obra fue de 40 millones de pesos, contando con el apoyo del gobierno federal para la realización de la primera etapa y del gobierno estatal para su culminación y equipamiento.

Este nuevo centro es la clave para aportar a la región noreste de México un espacio que permita la sintonía con las tendencias globales de transformación digital y mejorar sus condiciones para enfrentar los desafíos y capitalizar las oportunidades que supone la Cuarta Revolución Industrial.



Las actividades más relevantes del Centro de en el periodo comprendido del 2 de agosto del 2021 al 31 de diciembre del 2021 fueron las siguientes:

Con el objetivo de dar a conocer los servicios del CIT se atendieron 20 visitas de las siguientes organizaciones empresariales, entre las que destacan:

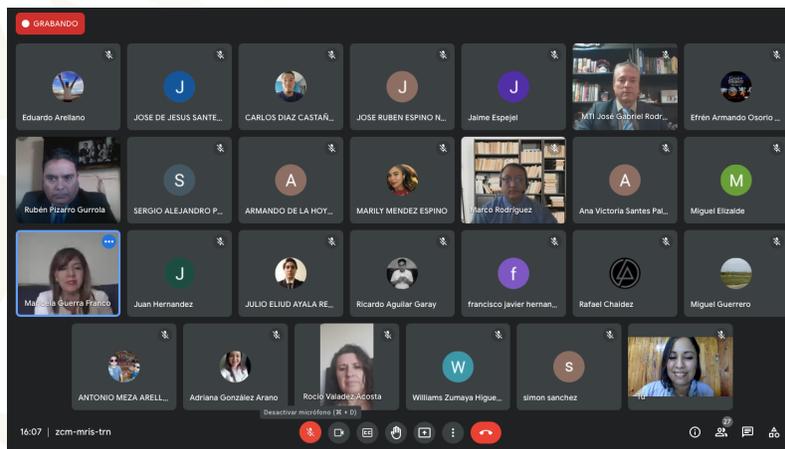
- CANACINTRA
- COPARMEX
- AMEXME
- CANACO
- CANIRAC
- ANADIC
- CLÚSTER DEL MUEBLE
- CLÚSTER DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
- CLÚSTER DEL MEZCAL
- CLÚSTER SERVICIOS TURÍSTICOS

## ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN

Se llevaron a cabo cuatro diplomados para la certificación en Diseño Básico y uno en Diseño Profesional, obteniendo la certificación de 55 personas.



En coordinación con la academia CISCO del ITD se llevo a cabo el Diplomado de Ciencia de los Datos e Internet de las Cosas con la participación de 28 personas.



Con apoyo de COCYTED se realizo el diplomado de Gestión de la Innovación para el Desarrollo Empresarial con la participación de 18 empresarios integrantes del Clúster del Mueble.



En coordinación con la dirección de Fomento Económico del Municipio de Durango se llevo a cabo el programa de capacitación el cual incluyo los siguientes

temas: Diseño 3D, Impresión 3D, Creación de Páginas Web e Introducción a la programación en PYTHON. El número de asistentes fue de 20 personas.



## DESARROLLO DE PROYECTOS

Otros de los objetivos del CIT se refieren a desarrollar, implementar y administrar proyectos interdisciplinarios. En este contexto, el centro desarrolló cuatro proyectos los cuales se describen a continuación:

- Rediseño de pistola implantadora
- Diseño y automatización de máquina freidora
- Sistema de información basado en tecnología WEB
- El ecoturismo como desarrollo sustentable en las zonas rurales de alta marginación en Durango

## FIRMA DE CONVENIOS

Es vital generar esquemas de alianzas estratégicas con el sector empresarial por lo que se signaron dos convenios de colaboración con las siguientes organizaciones:

- Clúster del Mueble
- Clúster de Tecnologías de la Información





**EQUIPAMIENTO DEL CIT**

Descripción	Cantidad
Equipos de computo Alta Gama	50
Equipos de computo Gama Media	18
Monitores	118
Equipo de soporte electrico UPS	50
Impresora 3D Raser	3
Impresora Stratasys 3D	1
Escritorio para Equipo de Cómputo	50
Escritorio para Sala de Capacitación	60
Silla Ejecutiva	40
Sillas de Capacitación	180
Proyectores	12
Proyector Tiro corto	1
Pantallas	9
Silla de espera de tres espacios	8
Sillones de espera	2
Equipo de sonido:	1
Bocinas	2
Microfonos	4
Conjunto Ejecutivo de Directivo	1
Impresoras	3
Switch de 48 puertos	2
Access point	2





40 años de Educación Técnica en Provincia  
Autor: Profra. Martha Espinoza Barrero

# VIII. RETOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO



## VIII. RETOS INSTITUCIONALES

- Diseñar una estrategia que permita acreditar el 100% de los programas académicos.
- Lograr el 100% de programas acreditados de posgrado en el PNPC.
- Mantener la matrícula tanto de Licenciatura como de Posgrado.
- Incrementar la oferta educativa, mediante la apertura de nuevos programas de licenciatura en la modalidad presencial y no presencial.
- Ofrecer nuevos programas de posgrado en la modalidad presencial y no presencial.
- Incrementar la incorporación de recursos educativos en las diversas asignaturas.
- Mejorar la conectividad tanto en el plantel como en las unidades de educación a distancia.
- Continuar con el fortalecimiento de la planta académica.
- Fortalecer la capacitación y desarrollo del personal directivo y de apoyo y asistencia a la educación.
- Promover entre la planta docente la incorporación de las TIC´s a los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Fortalecer el equipamiento de talleres y laboratorios que impacte en la formación profesional de nuestras y nuestros estudiantes.
- Contar con mecanismos de apoyo académico, emocional y psicopedagógico para estudiantes.
- Garantizar atención adecuada a las y los estudiantes con discapacidades.
- Incrementar la inclusión de estudiantes y grupos vulnerables.
- Incrementar el número de participantes en las actividades de formación integral (artísticas, culturales y cívicas).
- Incrementar el número de participantes en el Programa Dual y la certificación de competencias laborales y profesionales de los estudiantes.
- Favorecer la comunicación institucional.
- Fortalecer la orientación y prevención, las unidades internas de protección civil y el porcentaje de estudiantes que participan en brigadas comunitarias.
- Impulsar la publicación de artículos en revista de divulgación del TecNM.
- Incrementar el número de profesores de tiempo completo al SNI y con perfil deseable.
- Impulsar la participación de profesores y estudiantes en movilidad nacional e internacional.
- Continuar impulsando el trabajo colegiado del Consejo de vinculación.
- Impulsar la acreditación del inglés para docentes y estudiantes, en un marco de referencia internacional.
- Impulsar procesos de reconocimiento internacional a la calidad.
- Reordenamiento de los procesos internos en sistema de gestión para dar certeza del cumplimiento de necesidades y satisfacción de las y los estudiantes.
- Dar continuidad al proceso de regularización de terrenos.



- Modernizar nuestros procesos administrativos para una eficiente atención en línea.
- Certificar nuestros procesos en un Sistema de Gestión Integrado (Gestión de la Calidad, Gestión Ambiental, gestión de la energía y gestión de la salud y seguridad en el trabajo).
- Mantener la certificación del Sistema de Gestión de Igualdad Laboral y No Discriminación.
- Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas.





La Técnica al Servicio de la Patria  
Autor: Luis Gustavo Sandoval

## IX. DIRECTORIO



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO



## IX. DIRECTORIO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO

### Dirección

**Isela Flores Montenegro**

Directora  
618 829 0900 ext 101  
dir\_durango@tecnm.mx

**Raúl Velázquez Ventura**

Subdirector de Planeación y Vinculación  
618 829 0900 ext 104  
plan\_durango@tecnm.mx

**Ramiro Escajeda Arce**

Subdirector de Servicios Administrativos  
618 829 0900 ext 102  
admon\_durango@tecnm.mx

**Esther Soto García**

Subdirectora Académica  
618 829 0900 ext 103  
acad\_durango@tecnm.mx

### Subdirección Académica

**Jeorgina Calzada Terrones**

Jefa de la División de Estudios Profesionales  
618 829 0900 ext 133  
depestudios@durango.tecnm.mx

**Anapaula Rivas Barraza**

Jefa del Departamento de Desarrollo Académico  
618 829 0900 ext 136  
depdesarrolloacademico@durango.tecnm.mx

**Rocío Valdez Acosta**

Jefa del Departamento de Sistemas y Computación  
618 817 8018  
depsistemas@durango.tecnm.mx

**José Antonio Jiménez Velázquez**

Jefe del Departamento de Metal-Mecánica  
618 829 0900 ext 126  
depmetalmecanica@durango.tecnm.mx

**Liz Margarita Quintero Robles**

Jefa del Departamento de Ciencias Económico- Administrativas  
618 829 0900 ext 212  
depcienciaseconomico@durango.tecnm.mx

**Ricardo Cabrera Martínez**

Jefe del Departamento de Ciencias Básicas  
618 829 0900 ext 117  
depcienciasbasicas@durango.tecnm.mx

**Cristabel Armstrong Arámburo**

Jefa de la Unidad de Educación a Distancia  
618 884 0598  
depeducaciondistancia@durango.tecnm.mx

**José de León Soto García**

Jefe del Departamento de Ciencias de la Tierra  
618 829 0900 ext 214  
depcienciatierra@durango.tecnm.mx

**Pedro Antonio Velázquez Ventura**

Jefe del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica  
618 817 2303  
depelectricaelectronica@durango.tecnm.mx

**Arturo Soto Cabral**

Jefe del Departamento de Ingeniería Industrial  
618 829 5108  
depiindustrial@durango.tecnm.mx

**Héctor Alonso Fileto Pérez**

Jefe del Departamento de Ingenierías Química y Bioquímica  
618 829 0900 ext 128  
depquimicabioquimica@durango.tecnm.mx

**Adriana Eréndira Murillo**

Jefa de la División de Estudios de Posgrado  
618 818 5402 / 618 818 6936  
deposgrado@durango.tecnm.mx

### Subdirección de Planeación y Vinculación

**Eduardo Chavez Pérez**

Jefe del Departamento de Servicios Escolares  
618 829 0900 ext 129  
se\_durango@tecnm.mx

**Roberto Rojero Jiménez**

Jefe del Departamento De Comunicación y Difusión  
618 829 0900 ext 137  
cyd\_durango@tecnm.mx

**Francisco Palacios Rodríguez**

Jefe del Departamento de Planeación y Programación Presupuestal  
618 829 0900 ext 126  
pl\_durango@tecnm.mx

**Carlos Eduardo Meraz Castro**

Jefe del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación  
618 829 0900 ext 134  
vin\_durango@tecnm.mx

**Abelardo Reyes Muñiz**

Jefe del Departamento de Actividades Extraescolares  
618 829 0900 ext 210  
ext\_durango@tecnm.mx

**Briza Imelda Muñoz Ochoa**

Jefa del Centro de Información  
618 810 8235  
ci\_durango@tecnm.mx

### Subdirección de Servicios Administrativos

**Alberto Ayala Partida**

Jefe del Departamento de Recursos Financieros  
618 829 0900 ext 105  
depfinancieros@durango.tecnm.mx

**Jorge Sifuentes de la Hoya**

Jefe del Departamento de Recursos Materiales y Servicios  
618 829 0900 ext 106  
depmateriales@durango.tecnm.mx

**Héctor Flores Cabral**

Jefe del Departamento de Recursos Humanos  
618 829 0900 ext 131  
dephumanos@durango.tecnm.mx

**Marco Antonio Salazar López**

Jefe del Departamento de Mantenimiento y Equipo  
618 829 0900 ext 118  
depmantenimiento@durango.tecnm.mx

**José Roberto López Quiñones**

Jefe del Centro de Cómputo  
618 829 0900 ext 201  
cc\_durango@tecnm.mx





## X. GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS



## X. GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

<b>SEP</b>	Secretaría de Educación Pública
<b>DGEST</b>	Dirección General de Educación Superior Tecnológica
<b>SNIT</b>	Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos
<b>TecNM</b>	Tecnológico Nacional de México
<b>PND</b>	Plan Nacional de Desarrollo
<b>PNPC</b>	Programa Nacional de Posgrados de Calidad
<b>PDCA</b>	Programa de Desarrollo de Competencias para el aprendizaje
<b>ITD</b>	Instituto Tecnológico de Durango
<b>INAOE</b>	Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
<b>ANEIC</b>	Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil
<b>COBAED</b>	Colegio de Bachilleres del Estado de Durango
<b>IMSS</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social
<b>PROFEPA</b>	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
<b>UJED</b>	Universidad Juárez del Estado de Durango
<b>PIESD</b>	Programa de Inclusión de Estudiantes en Situación de Discapacidad
<b>UEMSTIS</b>	Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial
<b>DGETA</b>	Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria
<b>EMSAD</b>	Educación Media Superior a Distancia
<b>CISAME</b>	Centro Integral de Salud Mental
<b>PRODEP</b>	Programa para el Desarrollo Profesional Docente
<b>PTC</b>	Profesores de Tiempo Completo
<b>TICS</b>	Tecnologías de Información y Comunicación
<b>SASS</b>	Sistema Automatizado de Servicio Social
<b>LMS</b>	Learning Management System
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>UPIDET</b>	Unidad de Posgrado, Investigación y Desarrollo Tecnológico
<b>IED</b>	Instituto Estatal del Deporte
<b>UVSQ</b>	Universidad de Versailles / Saint Quentin-en Yvelines



<b>CIIE</b>	Centro de Incubación e Innovación Empresarial
<b>COPARMEX</b>	Confederación Patronal de la República Mexicana
<b>AMIPP</b>	Asociación Mexicana Intercambio Práctico Profesional
<b>IAESTE</b>	Asociación Internacional para el Intercambio de estudiantes para experiencia técnica
<b>TSOM</b>	Toronto School Of Managment
<b>AGLD</b>	Asociación Ganadera Local de Durango AC
<b>CCE</b>	Consejo Coordinador Empresarial
<b>ITVG</b>	Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana
<b>ITSVA</b>	Instituto Tecnológico Superior de Valladolid
<b>INEGI</b>	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
<b>EMIRSA</b>	Exploraciones Mineras Rodríguez S.A.
<b>ACESI</b>	Asociación Colombiana de Empresas Sociales del Estado y Hospitales Públicos
<b>UNIPOLI</b>	Universidad Politécnica de Durango
<b>SEPCI</b>	Subcomité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés

