





## INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2019-2024

del Instituto Tecnológico de Durango









## INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2019-2024

del Instituto Tecnológico de Durango

#### Instituto Tecnológico de Durango

Informe de Rendición de Cuentas 2019-2024

#### **Coordinación Editorial**

Rossana Faviola Zúñiga Meraz

#### Compilación

Adriana Eréndira Murillo Rossana Faviola Zúñiga Meraz Héctor Antonio Flores Cabral

#### Edición Literaria

Carlos Eduardo Meraz Castro Francisco Palacios Rodríguez Gabriela Sahai Moreno Torres

#### Diseño

Luis Ángel Castillo Martínez

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 2025 Impreso en México / Printed in Mexico

#### Directorio

#### **MARIO DELGADO CARRILLO**

Secretario de Educación Pública

#### **CARMEN ENEDINA RODRÍGUEZ ARMENTA**

Subsecretario de Educación Superior

**RAMÓN JIMÉNEZ LÓPEZ** Director General del Tecnológico Nacional de México

#### GUILLERMO DE ANDA RODRÍGUEZ

Director del Instituto Tecnológico de Durango

#### **Índice General**

- I. Glosario de siglas y acrónimos
- II. Mensaje Institucional
- III. Introducción
- IV. Marco Normativo
- V. Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024
- VI. Resultados Alcanzados
- VII. Perspectivas y Retos
- VIII. Anexos
- IX. Acciones Relevantes

# I. GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

#### I. GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

- IAESTE Asociación Internacional para el Intercambio de estudiantes para experiencia técnica
- CLE Coordinación de Lenguas Extranjeras
- COCYTED. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango
- **CONACYT.** Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías
- FAM. Fondo de Aportaciones Múltiples
- ITD. Instituto Tecnológico de Durango
- PNPC. Programa Nacional de Posgrados de Calidad
- **SNI.** Sistema Nacional de Investigadores
- **SNP.** Sistema Nacional de Posgrados
- TecNM. Tecnológico Nacional de México
- **TICs.** Tecnologías de la Información y Comunicación

## II. Mensaje Institucional

#### II. MENSAJE INSTITUCIONAL

A lo largo del periodo 2019-2024, el Instituto Tecnológico de Durango ha continuado su misión de brindar educación superior de calidad, alineando sus esfuerzos a las políticas nacionales y a los objetivos del Tecnológico Nacional de México. Este informe tiene como objetivo destacar los resultados alcanzados durante este sexenio, poniendo especial énfasis en los logros del último año 2024, así como en los avances y desafíos enfrentados en cada uno de los ejes estratégicos establecidos en el Programa de Desarrollo Institucional.

A lo largo de estos años, se ha trabajado arduamente para cumplir con los objetivos y metas trazadas, en congruencia con las necesidades del entorno educativo y social. Las acciones desplegadas en los campos académico, administrativo, deportivo, cultural, de investigación y vinculación han permitido que la institución continúe siendo un referente en la formación de profesionales altamente capacitados y comprometidos con el desarrollo de la región y del país.

El análisis de los resultados obtenidos, comparados con los años previos, permite visualizar no solo los éxitos alcanzados, sino también los rezagos atendidos y los aprendizajes obtenidos de las áreas en las que no logramos los resultados esperados. Estos análisis son fundamentales para seguir avanzando en la mejora continua y la consolidación de nuestra institución como un ente educativo de alto desempeño.

En este informe se evidencia, también, el uso transparente y responsable de los recursos, reflejando el esfuerzo conjunto de la comunidad educativa. Los logros obtenidos son producto de la dedicación estudiantes, docentes, personal administrativo y directivos, así como de la colaboración constante con diversos sectores gubernamentales, empresariales y sociales.

El ITD, en este periodo, reafirma su compromiso con la excelencia y la vanguardia educativa. Como institución educativa pública, continuando con la misión de ofrecer "La Técnica al Servicio de la Patria", un legado que se fortalecerá para los años venideros.

Este informe no solo es un balance de lo alcanzado, sino también un compromiso renovado para enfrentar los retos futuros, seguir contribuyendo al desarrollo de nuestros estudiantes y a la sociedad, y mantenernos firmes en nuestra visión de excelencia educativa.

Guillermo de Anda Rodríguez
Director del Instituto Tecnológico de Durango

## III. Introducción

#### III. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, el ITD presenta su Informe de Rendición de Cuentas correspondiente al periodo 2019-2024, con el objetivo de ofrecer una visión clara y detallada del trabajo realizado, los avances alcanzados y los desafíos enfrentados durante estos años. Este informe se difunde como parte del compromiso con la sociedad y la comunidad educativa, reafirmando la responsabilidad con la calidad educativa, la gestión eficiente de recursos y la transparencia institucional.

A lo largo de este sexenio, el ITD ha logrado consolidar una visión institucional orientada hacia la mejora continua, alineada con los principios y objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. En este contexto, se ha trabajado incansablemente en tres ejes estratégicos fundamentales: la calidad educativa, el fortalecimiento de la investigación y la efectividad organizacional. A estos ejes se les ha sumado un enfoque transversal en favor de la inclusión, la igualdad y el desarrollo sostenible, buscando que todos los procesos institucionales estén alineados con los retos globales y nacionales.

En el ámbito académico, se ha reforzado la calidad de los programas educativos, asegurando que las y los estudiantes reciban una formación integral que los prepare para enfrentar los desafíos del entorno laboral y social. A través de iniciativas de vinculación con los sectores público, privado y social, se ha impulsado proyectos de investigación y emprendimiento que contribuyen a la innovación y el desarrollo de la región y del país. La constante evaluación de nuestros procesos administrativos y académicos ha sido clave para mejorar la efectividad organizacional, promoviendo una gestión institucional que se distingue por su austeridad, transparencia y compromiso con la rendición de cuentas.

La información reflejada en este informe es el resultado del esfuerzo conjunto de toda la comunidad del ITD: estudiantes, docentes, personal administrativo y directivos. A través de estos esfuerzos, se ha logrado mantener la oferta educativa tecnológica de calidad que contribuye al desarrollo de los jóvenes y la sociedad en general, siempre bajo los principios de equidad, inclusión y responsabilidad social.

Esta información se presenta como una herramienta fundamental para la transparencia y la rendición de cuentas, reafirmando el compromiso del ITD con la misión de ofrecer una educación laica, gratuita y de calidad, formando profesionales capaces de transformar el país con pensamiento crítico, innovación y liderazgo.

El Informe de Rendición de Cuentas correspondiente al sexenio, está alineado con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND 2019-2024), de donde el Tecnológico Nacional de México toma las directrices de su quehacer institucional su propósito es mostrar los resultados obtenidos en los diferentes procesos realizados, se han agrupado en función de las diferentes líneas de acción establecidas en este programa.

Los principales propósitos del TecNM 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 estudiante 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 e 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 efectivo 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 general 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 de Educación Superior.

- 1. Fortalecer la calidad de los servicios educativos.
- 2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.
- 3. Promover la formación integral de los estudiantes.
- 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.
- 5. Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado.
- 6. Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas.

En el ITD, la planta docente es de 440 maestras y maestros que están comprometidos con la educación integral de la juventud de México, sumando además a 180 personas integradas al servicio administrativo.

La extensión física de este plantel tiene un área total de 24.5172 Has., contando con 44 edificios destinados a las actividades académicas y administrativas, sumando, además las diez unidades de Educación a Distancia en los municipios de Canatlán, Cuencamé, Durango, Mezquital, Nazas, Nuevo Ideal, Rodeo, San Juan del Rio, Tamazula y Vicente Guerrero, contando con una matrícula total de 6431 alumnos.

La oferta educativa del ITD, contempla 16 programas a nivel licenciatura: Arquitectura, Licenciatura en Administración y las Ingenierías en: Bioquímica, Civil, Eléctrica, Electrónica, Gestión Empresarial, Informática, Industrial, Mecánica, Mecatrónica, Química, Sistemas Computacionales, Tecnologías de la Información y Comunicaciones; integrando además en el 2023, la Ingeniería en Semiconductores; en 2024 la Ingeniería en Biomédica y para 2025 está prevista la integración de la Ingeniería en Logística.

A nivel posgrado se ofrecen las maestrías en: Ciencias en Ingeniería Bioquímica, Ciencia y Tecnología en Alimentos Funcionales, Ingeniería, Ingeniería Administrativa y Sistemas Ambientales; y dos Doctorados en Ingeniería Bioquímica y en Ciencias y Tecnología de Alimentos Funcionales; con 31 investigadores adicionados al Sistema Nacional de Investigadores.

Tomando en cuenta la última actualización de fecha agosto – diciembre de 2024, del área de planeación el número de egresados de esta institución asciende a un total de 29,857; de los cuales un total de 22,805 han culminado su proceso de titulación.

## IV. Marco Normativo

#### IV. MARCO NORMATIVO

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 laborar 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 cumplirlo 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.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, última reforma publicada en el DOF el 20 de diciembre de 2021.

Ley General de Educación, publicado en el DOF el 30 de septiembre de 2021.

Ley General de Educación Superior.

Ley General de Ciencia, Tecnología e Innovación.

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 L2020.

Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2019-2024.

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).

# V. PROGRAMA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2019-2024

#### V. PROGRAMA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2019-2024

## EJE ESTRATÉGICO 1: CALIDAD EDUCATIVA, COBERTURA Y FORMACIÓN INTEGRAL

#### 1. CALIDAD DE LA OFERTA Y SERVICIOS EDUCATIVOS

En cumplimiento de los objetivos estratégicos establecidos al inicio del sexenio, el Instituto Tecnológico de Durango logró avances significativos en la mejora de la calidad educativa. Se incrementó el número de programas académicos de licenciatura acreditados a nivel nacional e internacional, así como el reconocimiento de los programas de posgrado dentro del Sistema Nacional de Posgrados (SNP, antes PNPC). Estos logros fueron posibles gracias a la actualización y consolidación del modelo educativo del TecNM, el cual reforzó el aprendizaje integral, el pensamiento crítico y la vinculación con la comunidad. La mejora en la calidad de los programas académicos se reflejó en los indicadores de evaluación institucional, consolidando al ITD como una referencia en educación superior con estándares de excelencia a nivel nacional e internacional.

Asimismo, se fortaleció el desarrollo profesional del personal docente, logrando un incremento considerable en el número de académicos con estudios de posgrado y reconocimiento de perfil deseable. Se implementaron programas de formación y capacitación continua, permitiendo la actualización constante del profesorado en sus respectivas áreas de especialización. Además, se consolidó el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en los procesos de enseñanza-aprendizaje, mediante la capacitación docente en herramientas digitales, la integración de plataformas educativas y la creación de materiales didácticos innovadores. Con estas acciones, el Instituto Tecnológico de Durango reafirma su compromiso con la excelencia académica, garantizando una formación de calidad que responde a los desafíos del mundo actual.

#### 2. COBERTURA CON EQUIDAD Y JUSTICIA SOCIAL

Durante el sexenio 2019-2024, el Instituto Tecnológico de Durango alcanzó avances significativos en la cobertura y calidad educativa, consolidándose como una institución clave en el desarrollo del estado. La matrícula experimentó un crecimiento sostenido gracias a la optimización de los recursos humanos y de infraestructura, así como a la implementación de estrategias eficientes para gestionar los requerimientos institucionales. Se fortalecieron los programas de becas oficiales, favoreciendo la inclusión y equidad, lo que permitió que un mayor número de jóvenes, especialmente aquellos provenientes de municipios con menor acceso a la educación superior, se integraran a la comunidad estudiantil. Como resultado, el ITD incrementó su participación en la cobertura estatal y contribuyó a la reducción de las brechas de acceso en localidades alejadas, impactando positivamente en el bienestar social y el desarrollo regional.

En materia de eficiencia terminal, se logró una mejora sustancial en las tasas de egreso y titulación mediante estrategias dirigidas a disminuir la reprobación y la deserción escolar, alcanzando indicadores superiores a los registrados al inicio del periodo. La educación en modalidad no escolarizada se fortaleció con la implementación de nuevos programas y una estrategia de promoción intensiva, lo que permitió un crecimiento significativo en su matrícula. Adicionalmente, la infraestructura institucional experimentó una modernización integral con la ampliación de espacios académicos, la actualización de laboratorios y la mejora de áreas de conectividad, cumpliendo con los estándares exigidos por organismos de acreditación nacionales e internacionales. A través de una gestión eficiente de recursos mediante el programa FAM, se dotó a la institución del equipamiento necesario para garantizar una formación de calidad, consolidando al ITD como un referente en educación superior en la región.

#### 3. FORMACIÓN INTEGRAL DE LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL

El Instituto Tecnológico de Durango logró avances significativos en la formación integral de sus estudiantes cumpliendo con los retos en materia deportiva, se gestionaron y obtuvieron los recursos económicos y de infraestructura necesarios para fortalecer las actividades recreativas, logrando la construcción y renovación de espacios deportivos adecuados. Asimismo, se incrementó el número de promotores deportivos, lo que permitió una mayor participación estudiantil en torneos y actividades de acondicionamiento físico, fomentando hábitos saludables y el trabajo en equipo. Paralelamente, en el ámbito cultural, artístico y cívico, se adecuaron y ampliaron los espacios destinados a estas actividades, incorporando nuevos talleres y eventos que impulsaron la creatividad y el sentido de identidad nacional de la comunidad estudiantil. La integración de promotores culturales y artísticos favoreció la organización de presentaciones, exposiciones y festivales, consolidando un ambiente propicio para el desarrollo integral de los alumnos.

En cuanto a la promoción de valores universales y la prevención de problemáticas sociales, se diseñaron e implementaron programas específicos que fomentaron la cultura de la paz, la bioética y la justicia social. Se fortaleció la identidad nacional mediante actividades conmemorativas y foros de reflexión, al tiempo que se impulsó el servicio social comunitario como una herramienta clave para la formación cívica de los estudiantes. Gracias a estas acciones, se logró un impacto positivo en la comunidad, promoviendo la responsabilidad social y el respeto a la diversidad. En términos de indicadores, la participación en actividades deportivas, culturales y cívicas mostró un incremento sostenido, reflejando el éxito de las estrategias implementadas. De este modo, el Instituto Tecnológico de Durango concluye este periodo con el cumplimiento de sus objetivos en materia de formación integral, consolidándose como una institución comprometida con el desarrollo educativo y humano de su comunidad.

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

## 4. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN

Durante el periodo 2019-2024, el Instituto Tecnológico de Durango logró avances sustanciales en investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, cumpliendo con los retos planteados al inicio del sexenio. El número de académicos registrados en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) aumentó significativamente, logrando no solo una mayor cantidad de miembros, sino también una mayor presencia en los niveles superiores de clasificación. Este crecimiento fue resultado de una estrategia integral que incluyó la formación de redes de investigación, el fortalecimiento de cuerpos académicos consolidados y la colaboración con instituciones nacionales e internacionales. Gracias a estas acciones, se promovió una cultura de investigación sólida, con un incremento notable en la producción científica y tecnológica del Instituto.

Asimismo, se fortaleció la participación en proyectos de investigación con impacto social y económico, obteniendo financiamiento de diversas instancias como el CONACYT, el COCyTED y el TecNM. Esto permitió que un mayor número de estudiantes se integraran en proyectos con enfoques en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable, contribuyendo a su formación académica y profesional. Paralelamente, se gestionaron recursos para la modernización de la infraestructura y el equipamiento de los laboratorios, facilitando el desarrollo de investigaciones de alto nivel en áreas clave como mecatrónica, sistemas computacionales, biotecnología y energías renovables. Como resultado, el Instituto Tecnológico de Durango se consolidó como un referente en la generación de conocimiento y en la aplicación de tecnologías innovadoras en beneficio de la sociedad.

#### 5. VINCULACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

El Instituto Tecnológico de Durango fortaleció de manera significativa su vinculación con los sectores público, social y privado, cumpliendo con los retos planteados en el periodo. Se optimizaron los procesos administrativos para la elaboración de convenios y contratos, reduciendo los tiempos de gestión y facilitando la colaboración con diversas instituciones y empresas. Como resultado, se incrementó considerablemente el número de convenios vigentes, generando mayores oportunidades de financiamiento y aumentando los recursos autogenerados a través de proyectos vinculados y servicios externos. Esta estrategia permitió un impacto directo en la comunidad, al consolidar alianzas estratégicas que favorecen el desarrollo regional y el crecimiento económico del estado.

Además, se promovió una cultura de protección del conocimiento mediante el fortalecimiento del registro de propiedad intelectual, logrando un incremento significativo en la cantidad de bienes y servicios con derechos registrados. Se conformaron grupos de tecnólogos altamente especializados, lo que permitió la generación de paquetes tecnológicos integrales que incluyen conocimiento, prototipos, modelos de negocio y registros de propiedad intelectual. Como resultado de estas acciones, se impulsó la creación de empresas de base tecnológica y se fomentó el emprendimiento con un enfoque en innovación y sustentabilidad. Estos logros consolidan al Instituto Tecnológico de Durango como una institución líder en la vinculación estratégica y en la transferencia de tecnología para el desarrollo social y económico.

#### **EJE ESTRATÉGICO 3: EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL**

#### 6. MEJORA DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

El Instituto Tecnológico de Durango logró una mejora sustancial en su gestión institucional con la implementación de programas de capacitación dirigidos al personal administrativo y directivo, lo que permitió un conocimiento más profundo de los lineamientos y normatividad aplicables en el uso de los recursos. Esto contribuyó a una administración más eficiente, transparente y alineada con los principios de honradez y rendición de cuentas. Asimismo, se revisaron y actualizaron los procedimientos internos de los sistemas de gestión, asegurando su apego a la normativa vigente. Se fortalecieron los mecanismos de comunicación y se avanzó en la automatización de procesos, lo que permitió una mayor eficiencia operativa y una toma de decisiones basada en datos actualizados y precisos.

En respuesta a la insuficiencia presupuestal, se optimizó el ejercicio del gasto institucional bajo los principios de austeridad republicana, maximizando el uso de los recursos disponibles sin comprometer la calidad de los servicios educativos. Se logró mantener la certificación del Sistema de Gestión Integrado, así como la certificación del Sistema de Igualdad de Género y No Discriminación, consolidando una gestión más incluyente y equitativa. Además, se modernizaron los sistemas de información, garantizando la actualización oportuna de datos y la presentación de informes de rendición de cuentas con total transparencia. Finalmente, se puso en marcha un programa de cuidado del medio ambiente, reafirmando el compromiso del Instituto con la sustentabilidad y la responsabilidad social. Con estas acciones, la institución se fortaleció como un modelo de gestión eficiente y comprometido con el desarrollo educativo y social.

## EJE TRANSVERSAL: EVOLUCIÓN CON INCLUSIÓN, IGUALDAD Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Durante el periodo 2019-2024, el Instituto Tecnológico de Durango consolidó su compromiso con la inclusión, la igualdad y el desarrollo sostenible, cumpliendo con el diseñó y operación de un programa integral para fomentar la equidad, la no discriminación y la atención a grupos vulnerables, logrando una mayor sensibilización y participación de la comunidad estudiantil y docente. A través de diversas iniciativas y estrategias, se promovió un ambiente educativo incluyente, en el que se garantizó la igualdad de oportunidades para todos los sectores de la población. Como resultado, se fortaleció la cultura de respeto y equidad dentro de la institución, alineándose con los principios establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

En el ámbito del desarrollo sostenible, se realizaron modificaciones en los planes de estudio para incorporar de manera efectiva temas relacionados con el cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y la sustentabilidad. Se implementaron estrategias didácticas innovadoras que permitieron a los estudiantes desarrollar competencias en la prevención, reducción, reciclaje y reutilización de desechos, así como en el uso de energías renovables. Además, se diseñaron y aplicaron programas específicos para la gestión ambiental dentro del Instituto, reduciendo el impacto ecológico de las actividades institucionales. Estas acciones han permitido que el Instituto Tecnológico de Durango se posicione como una institución comprometida con la formación de profesionales responsables y con una visión de desarrollo sostenible e inclusivo.

# VI. RESULTADOS ALCANZADOS

#### VI. RESULTADOS ALCANZADOS

## A. Eje estratégico: Calidad educativa, cobertura y formación integral

#### 1) Calidad de la oferta y servicios educativos

#### Oferta educativa

Licenciatura

Actualmente el Instituto Tecnológico de Durango ofrece dentro de su oferta educativa a nivel licenciatura, 16 carreras.

- Licenciatura en Administración
- Arquitectura
- Ingeniería Bioquímica
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Electrónica
- · Ingeniería en Gestión Empresarial
- · Ingeniería Industrial
- Ingeniería Informática
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Mecatrónica
- Ingeniería Química
- Ingeniería en Sistemas Computacionales
- Ingeniería en Tecnologías de la Información y comunicaciones
- Ingeniería en Semiconductores
- Ingeniería en Biomédica

En el año 2023 se agrega a la oferta educativa institucional la carrera de Ingeniería en Semiconductores, y en el año 2025 Ingeniería en Biomédica.

Posgrado

En el Instituto Tecnológico de Durango, se forman profesionistas altamente capacitados para afrontar los retos del mundo actual a través de nuestra oferta educativa de posgrado, que incluye dos doctorados y cinco maestrías.

- Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica
- Doctorado en Ciencias y Tecnología en Alimentos Funcionales
- Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica
- Maestría en Ciencias y Tecnología en Alimentos Funcionales
- Maestría en Ingeniería
- Maestría en Sistemas Ambientales
- Maestría en Ingeniería Administrativa

#### Programas acreditados o evaluados positivamente

Actualmente, en el Instituto Tecnológico de Durango se encuentran acreditados 13 programas académicos de licenciatura por los organismos certificadores como los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), y el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A. C., (CACEI) y el Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación A.C. (CONAIC).

- Licenciatura en Administración
- Arquitectura
- Ingeniería Bioquímica
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería en Gestión Empresarial
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Mecatrónica
- \* Casa acreditadora: Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)
- Ingeniería en Tecnologías de la Información y comunicaciones
- Ingeniería en Sistemas Computacionales
- Ingeniería Informática

#### Personal

Grado académico (maestría y doctorado)

Año	Maestría	Doctorado
2019	93	14
2020	94	15
2021	96	16
2022	97	16
2023	100	17
2024	101	19

#### Profesores con perfil deseable

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
PERFIL DESEABLE	49	45	44	45	45	47

<sup>\*</sup> Casa acreditadora: Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación A.C. (CONAIC)

#### • Formación y actualización docente (Desarrollo Académico)

**Mayor pertinencia de los programas educativos:** Los cursos de actualización permiten adaptar los programas educativos a las necesidades del mercado laboral y a los avances tecnológicos, formando profesionales más competitivos y preparados para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

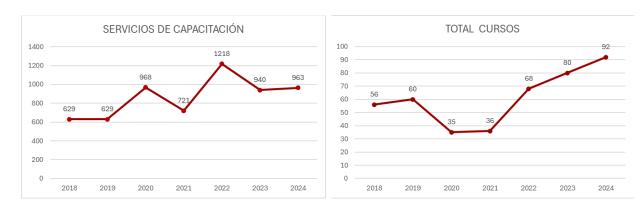
#### **Tendencia General:**

Se observa un crecimiento sostenido en la oferta de cursos, pasando de 56 en 2018 a 92 en 2024, lo que representa un aumento del 64.3%.

La caída en 2020 y 2021 se debe a la pandemia del COVID-19, con una rápida recuperación en 2022 gracias a las campañas de invitación digital.

El incremento de cursos en los últimos años coincide con el uso de estrategias de invitación a través de correo electrónico y redes sociales, motivando la actualización profesional y formación docente en áreas de ingeniería. Este crecimiento también refleja una adaptación a las necesidades formativas post-pandemia.

AÑO	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ACTUALIZACIÓN DOCENTE	19	22	15	13	11	21	27
FORMACIÓN PROFESIONAL	37	38	20	23	57	59	65
TOTAL, CURSOS	56	60	35	36	68	80	92
SERVICIOS DE CAPACITACIÓN	629	629	968	721	1218	940	963
DIPLOMADOS DEL TECNM	3	4	3	4	4	2	2



#### · Movilidad estudiantil y docente

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Movilidad estudiantil	9		2	4	5	0	20
Movilidad docente	2					1	3

En cumplimiento del objetivo de brindar a los estudiantes una experiencia académica, profesional o cultural en diversas instituciones académicas, culturales y en el ámbito laboral, tanto a nivel nacional como internacional, se llevaron a cabo las siguientes acciones de movilidad:

#### **Programa IAESTE**

El programa IAESTE tiene como propósito promover el intercambio internacional de jóvenes provenientes de instituciones de educación superior, permitiéndoles adquirir experiencia práctica en empresas en el extranjero y aplicar los conocimientos obtenidos en un entorno global. Asimismo, busca fomentar el entendimiento y la cooperación internacional.

AÑO	ALUMNOS	CARRERAS	PAÍSES	IDIOMAS	ESTUDIANTES EXTRANJEROS EN EL ITD
2019	13	6	7	3	1
2020	3	1	2		
2021	2	1	1	1	
2022	1	1	1		2
2023	3	3	3		
2024	7	7	5		

#### Programas internacionales y de movilidad

En el año 2019, se realizó la capacitación de inglés intensivo, en el Centro de Lenguas "The Language Gallery", en Toronto y Vancouver Canadá, que es parte del consorcio de Universidades Global University Systems. En el período junio-julio 2019, 13 estudiantes tuvieron la oportunidad de viajar a Canadá para fortalecer su nivel de inglés.

En el periodo Junio- Julio 2019 como parte de los acuerdos establecidos con You Can Learn se realiza la capacitación de francés intensivo en Montreal, Canadá.

Por parte de Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural se ofreció la beca de capacitación del curso "Green Growth", en Dinamarca, donde participó un docente del departamento de Ciencias Básicas.

Se recibió por parte del programa de Intercambio Práctico Profesional IAESTE a un estudiante procedente de Alemania quien estuvo apoyando en el área de Posgrado, específicamente en la maestría de Ingeniería Administrativa, quien estuvo por un periodo de tres meses.

En el año 2020, se llevaron a cabo 4 intercambios académicos en India y Francia.

Mediante el programa IAESTE, estudiantes de Mecatrónica del Instituto Tecnológico de Durango realizaron sus prácticas profesionales, 3 de ellos en la Universidad de Versalles en Francia y uno más Manipal Institute of Technology en India.

En el año 2021, se lleva a cabo la movilidad de 2 estudiantes de la carrera de Gestión Empresarial a Canadá para su capacitación en el idioma inglés.

En el año 2023, se realizaron tres movilidades estudiantiles correspondientes a las carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Electrónica en distintos países. Estas experiencias académicas se llevaron a cabo en Alemania (Technische Universität Dresden), Chile (Institute of Educational Informatics of the Universidad de La Frontera) y Francia (TCO Solar SAS – Marsella). Estas

oportunidades permiten a los estudiantes enriquecerse académicamente, experimentar diferentes culturas y fortalecer sus habilidades profesionales a nivel internacional.

En el año 2024, se llevaron a cabo siete movilidades estudiantiles en diversas empresas y universidades internacionales. Estas movilidades se realizaron en Alemania (Leibniz Institute for Baltic Sea Research), Austria (FERCAM Austria GMBH), República Checa (Brno University of Technology), Suiza (FHNW - University of Applied Sciences Northwestern Switzerland, Siloxene AG), y Nigeria (The Delborough).

#### Congresos institucionales (departamentos académicos)

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CONGRESOS INSTITUCIONALES	8	6	11	10	8	8

#### 2) Cobertura con equidad y justicia social

Tutorías

El **Programa Institucional de Tutorías (PIT)** tiene como objetivo mejorar la permanencia, formación integral y eficiencia terminal de los estudiantes, además de reducir la deserción y reprobación. Cada año, el programa ha adaptado sus estrategias para ofrecer tutorías individuales y grupales, canalizando a los estudiantes con necesidades específicas a áreas especializadas.

#### Principales acciones por año:

**2019:** Se atendieron 3,440 estudiantes con 185 tutores. Se realizaron 61 evaluaciones vocacionales y se atendieron 306 casos en valoración psicológica, canalizando a instituciones especializadas.

**2020:** Debido a la contingencia sanitaria, las tutorías se realizaron virtualmente, atendiendo a 2,400 estudiantes. Se aplicaron 58 evaluaciones vocacionales en línea y se atendieron 318 casos psicológicos.

**2021:** Con 154 tutores, se atendieron 1,872 estudiantes, combinando sesiones virtuales e híbridas. Se aplicaron 72 evaluaciones vocacionales y se realizaron entrevistas para aspirantes a posgrado. Se ofrecieron cursos sobre prevención del suicidio y habilidades emocionales.

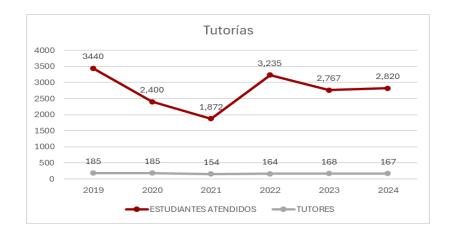
**2022:** Se atendieron 3,235 estudiantes con 164 tutores. Se ofrecieron tutorías presenciales en diversas áreas académicas.

**2023:** Se atendieron 2,767 estudiantes con 168 tutores, manteniendo la tutoría presencial. Se ofrecieron pláticas sobre reinscripción y acreditación de asignaturas.

**2024:** Se atendieron 2,820 estudiantes con 167 tutores en modalidad presencial, consolidando las estrategias de apoyo académico y orientación educativa.

El **PIT** ha sido un pilar fundamental en la orientación académica y emocional de los estudiantes, fortaleciendo su desarrollo educativo y bienestar psicológico. Con el compromiso de adaptarse a las necesidades cambiantes de la comunidad estudiantil, el programa continúa implementando estrategias innovadoras para brindar un acompañamiento integral. Actualmente, se están reforzando los mecanismos de atención y canalización hacia áreas académicas, psicológicas y extracurriculares, con el objetivo de mejorar la permanencia estudiantil y contribuir a una formación más sólida e integral en el Tecnológico.

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ESTUDIANTES ATENDIDOS	3,440	2,400	1,872	3,235	2,767	2,820
TUTORES	185	185	154	164	168	167



#### Nuevo ingreso

El informe detalla el proceso de admisión y orientación educativa en el **ITD** a lo largo de los años 2019-2024, destacando las estrategias implementadas para guiar a los aspirantes a la educación superior y facilitar su integración.

#### Evolución del Examen de Admisión en el ITD

El Instituto Tecnológico de Durango ha adaptado su proceso de admisión a lo largo de los años para mejorar la evaluación de los aspirantes y garantizar un acceso más equitativo a la educación superior:

- 2019-2020: Aplicación del examen EXANI-II (CENEVAL) de manera presencial.
- 2020-2021: Debido a la pandemia de COVID-19, el examen se llevó a cabo en modalidad virtual "Desde casa", con soporte técnico para los aspirantes.
- 2022-2023: Implementación del nuevo examen de admisión EVALUATEC, desarrollado por el Tecnológico Nacional de México (TecNM).

#### De CENEVAL a EVALUATEC: Un Nuevo Modelo de Evaluación

En 2023, el ITD reemplazó el examen CENEVAL por EVALUATEC, una plataforma alineada con la Estrategia Nacional de Educación Inclusiva (ENEI) del TecNM. Este cambio responde a la necesidad de contar con un proceso de admisión más accesible, contextualizado y eficiente.

#### Objetivos de la Evaluación de Ingreso

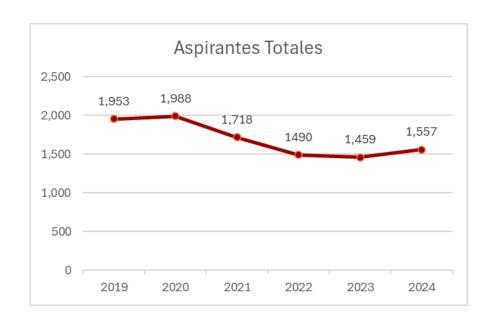
- Selección: Identificar aspirantes con los conocimientos y habilidades necesarios para la educación superior.
- Diagnóstico: Detectar áreas de mejora para favorecer la permanencia y el egreso exitoso.

#### **Ventajas de EVALUATEC**

- · Sin costo para los tecnológicos, con una cuota de recuperación destinada al curso propedéutico.
- Diseño contextualizado, alineado con los lineamientos del TecNM.
- Evaluación integral, incluyendo posibles análisis socioemocionales y socioeconómicos.
- Accesibilidad digital, sin necesidad de software especializado.

Con este cambio, el ITD fortalece su compromiso con un acceso equitativo y un proceso de admisión más inclusivo y eficiente, asegurando mejores oportunidades para los aspirantes.

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
REUNIONES CON ORIENTADORES EDUCATIVOS (ASISTENTES)	60	62	45 virtual	78 virtual	20	22
ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA EXPOTEC	3,180	4,000	1718	11,000	1,800	4,553
EXAMEN DE INGRESO	CENEVAL- EXANI II	CENEVAL- EXANI II	CENEVAL- EXANI II	CENEVAL- EXANI II	EVALUATEC- TECNM	EVALUTEC- TECNM
ASPIRANTES	1,953	1,988	1,658	1,490	1,459	1,557



#### Programas de Apoyo a Aspirantes

Para facilitar la adaptación de los estudiantes, el Departamento de Desarrollo Académico mejoró la implementación de los siguientes programas:

**Programa de Desarrollo de Competencias para el Aprendizaje (PDCA):** Incluye un curso propedéutico y talleres en matemáticas, inglés y aprendizaje sinérgico.

**Semestre Cero:** Brinda una oportunidad a los alumnos que no aprobaron el examen de ingreso para reforzar sus conocimientos antes de iniciar formalmente sus estudios. Para las ingenierías, se imparten talleres en matemáticas, inglés y aprendizaje sinérgico, mientras que para arquitectura se ofrecen talleres en inglés, matemáticas y dibujo arquitectónico.

#### Tendencias en Inscripción

Durante el periodo 2019 al 2024, el número de aspirantes al Instituto Tecnológico de Durango osciló entre 1,400 y 1,953 alumnos por año, con un interés constante en Ingeniería Civil, Arquitectura e Ingeniería Industrial. Entre 2019 y 2022 se observó una disminución en el número de aspirantes; sin embargo, a partir de 2023, esta tendencia se revirtió gracias a estrategias clave. Se fortaleció la promoción en ferias educativas y medios digitales, se estrecharon lazos con bachilleratos mediante reuniones y conferencias especializadas, y se organizaron concursos y eventos académicos para atraer talento. Además, se optimizó el proceso de admisión con el examen EVALUATEC y un seguimiento más cercano a los aspirantes.

Un punto destacado fue la renovación del formato de la EXPO-TECNO, que permitió que diversas instituciones de educación media superior visitaran las instalaciones del ITD y conocieran de primera mano su oferta académica, infraestructura y oportunidades de desarrollo. Asimismo, el Tecnológico ha trabajado en la ampliación de su oferta educativa, incorporando nuevas carreras como Ingeniería Biomédica e Ingeniería Logística, así como la implementación de diferentes módulos de especialidad en los programas actuales, con el objetivo de brindar a los estudiantes opciones más alineadas con las necesidades del sector productivo.

Gracias a estas acciones, el ITD ha logrado consolidarse como una institución educativa de referencia en la región, aumentando su alcance y atrayendo a más estudiantes cada año.

Año	Aspirantes Totales
2019	1,953
2020	1,988
2021	1,718
2022	1490
2023	1,459
2024	1,557

El análisis del prontuario 2019-2024 muestra una tendencia variable en el número de alumnos de nuevo ingreso al ITD, con una disminución significativa entre 2021 y 2023, particularmente en el periodo enero-junio, donde el impacto de la pandemia y otros factores influyeron en la captación de estudiantes. Sin embargo, en 2024, se observa una recuperación importante, alcanzando 1,406 estudiantes, lo que representa un incremento del 24.5% respecto a 2023. Este crecimiento refleja el impacto positivo de las estrategias implementadas, como la optimización del proceso de admisión, el fortalecimiento de la promoción y la diversificación de la oferta académica, consolidando al ITD como una opción educativa atractiva en la región.

Carrera	2019	2020	2021	2022	2023
Ingeniería en Sistemas Computacionales	130	120	129	113	148
Ingeniería Industrial	243	210	160	140	124
Ingeniería en Gestión Empresarial	130	165	136	119	89
Ingeniería Civil	263	234	194	170	168
Ingeniería Mecatrónica	148	128	107	94	132
Ing. en Tecnologías de Comunicación	25	20	22	19	18
Ingeniería Bioquímica	167	158	122	107	100
Ingeniería Electrónica	48	43	60	52	41
Ingeniería Química	193	166	110	97	92
Ingeniería Mecánica	87	93	81	73	49
Ingeniería Eléctrica	63	87	60	52	58
Ingeniería Informática	32	35	46	40	26
Licenciatura en Administración	122	145	132	116	104
Arquitectura	303	369	337	298	310

Prontuario 2019 - 2024										
Alumnos inscritos de nuevo ingreso al ITD										
Ago-Dic	1040	0 1080 957 1059			920	1112				
Ene-Jun	538	560	497	316	209	294				
Total	1578	1640	1454	1375	1129	1406				

#### MATRÍCULAS DEL PERÍODO 2019-2024

El presente informe detalla la evolución de la matrícula de estudiantes en el Instituto Tecnológico de Durango durante los últimos seis años, desde el periodo enero-junio de 2019 hasta el periodo agosto-diciembre de 2024.

Nivel / Modalidad	Ene-Ju	n 2019	Ago-Di	c 2019	Ene-Jur	2020	Ago-Di	c 2020	Ene-Ju	n 2021	Ago-Di	c 2021
Iviodalidad	Н	М	Н	М	Н	М	Н	М	Н	М	Н	М
Licenciatura	3963	2246	4150	2350	3885	2227	4054	2352	3710	2233	3843	2223
A distancia	353	295	342	293	377	344	303	290	371	309	278	174
Posgrado	65	88	72	97	86	98	97	96	106	88	99	78
Total H/M	4381	2629	4564	2740	4348	2669	4454	2738	4187	2630	4220	2475
Total Semestre	70	10	73	04	70	17	71	92	68	17	66	95

Nivel / Modalidad	Ene-Jun	Ene-Jun 2022 Ago-Dic 20		2022	2 Ene-Jun 2023		Ago-Dic 2023		Ene-Jun 2024		Ago-Dic 2024	
Niver / Modalidad	Н	М	Н	М	Н	М	Н	М	Н	М	Н	М
Licenciatura	3394	2061	3868	2277	3488	2021	3656	2088	3411	1884	3628	2064
A distancia	253	368	292	344	275	353	272	344	378	215	261	327
Posgrado	83	74	79	78	87	92	95	83	102	75	71	80
Total H/M	3730	2503	4239	2699	3850	2466	4023	2515	3891	2174	3960	2471
Total Semestre	6233		6938		6316		6538		6065		6431	

El total de estudiantes en el Instituto Tecnológico de Durango presentó una tendencia fluctuante, con un máximo de 7,304 alumnos en agosto-diciembre de 2019 y un mínimo en enero-junio de 2022 con 6,233 estudiantes. En los últimos periodos de 2024, la matrícula total se mantiene en niveles similares, con 6,065 estudiantes en enero-junio y 6,431 en agosto-diciembre.

El Instituto Tecnológico de Durango ha experimentado cambios en la inscripción de estudiantes a lo largo del sexenio. La modalidad de licenciatura sigue siendo la de mayor demanda, mientras que la educación a distancia ha tenido fluctuaciones considerables. Por otro lado, la matrícula en posgrado se mantiene estable. A pesar de los descensos en algunos periodos, el instituto ha logrado mantener una cifra constante de estudiantes, reflejando su compromiso con la educación superior en la región.

## INFRAESTRUCTURA OBRAS, REMODELACIONES Y ADECUACIONES REALIZADAS

La construcción, de las obras, remodelación y habilitación de las áreas que a continuación se mencionan fueron realizadas y entregadas entre enero del año 2019 y diciembre del año 2024, donde su finalidad es satisfacer las necesidades y requerimientos planteados por los mismos usuarios, así mismo contribuir a la conservación y mantenimiento de la propia infraestructura del Instituto.

#### Sumatoria total de Inversión= 37,150,235.00 pesos

NUM	AÑO	DESCRIPCIÓN	ORIGEN DE RECURSO	MONTO DE INVERSIÓN
1	2019	Remodelación de anexo a gimnasio Mariano Cuellar	ingresos propios	252,050.00
2	2020	Remodelación de unidad de coordinación de lenguas	Ingresos propios	280,720.00
3	2020	Remodelación de salón de usos múltiples de ingeniería industrial	Ingresos propios	590,590
4	2020	Remodelación de oficinas en departamento de desarrollo académico	Ingresos propios	65,650.0
5	2021	Construcción de 2da etapa de Centro de Innovación Tecnológica	Estatal 01	17,624,081.00

6	2021	Equipamiento de centro de innovación tecnológica	Estatal 01	8,044,791.00
7	2021	Construcción de sanitarios departamento de Desarrollo Académico y departamento de Vinculación	ingresos propios	298,000.00
8	2021	Remodelación de sanitarios edificios "s" y "t" y de laboratorio de Ingeniería Industrial	Ingresos propios	1,250,150.00
9	2022	Construcción de escalera de emergencia en edificio "C"	Ingresos propios	570,720.00
10	2022	Colocación de cisterna y tubería de alimentación en la Unidad de Vinculación de 20 de Noviembre.	Ingresos propios	65,350.0
11	2022	Remodelación de vestidores de damas en gradas de estadio	Ingresos propios	167,850.0
12	2022	Construcción de plaza en velaría.	Ingresos propios	1,521,640.0
13	2022	Construcción de sanitarios para estadio	Ingreso propio	1,205,240.0
14	2023	Trabajos de adecuación en laboratorio de UPIDET	Ingresos propios	129,350.00
15	2023	Trabajos en cubierta para impermeabilización en laboratorio de Ingeniería Civil	Ingresos propios	680,580.0
16	2023	Impermeabilización acrílica en edificio "E"	Ingresos propios	428,120.0
17	2023	Trabajos en campo de beisbol y velaría.	Ingresos propios	1,429,660.0
18	2023	Instalación de pasto sintético en cancha de futbol rápido	Ingresos propios	305,850.0
19	2023	Adecuación en laboratorios de bioquímica y microbiología	Ingresos propios	829,740.0
20	2023	Trabajos varios en gimnasio Mariano Cuéller	Ingresos propios	412,513.0
21	2023	Trabajos de rehabilitación de duela en gimnasio Mariano Cuéller	Ingresos propios	237,750.0
22	2024	Impermeabilización en ¾ de la superficie de azotea del edificio "E"	Ingresos propios	759,840.0

#### 3) Formación integral de la comunidad estudiantil

#### **Indicadores de Actividades Deportivas**

Con el fin de cumplir con las metas establecidas en el PIID 2019-2024, se ha impulsado la implementación de actividades deportivas que han podido avanzar consideradamente el porcentaje de estudiantes que participan en estas áreas a través de 15 promotorías, tales como son:

Basquetbol varonil y femenil, Futbol Soccer varonil y femenil, Futbol bardas varonil y femenil, Voleibol sala var y fem, Voleibol playa fem y var, Ajedrez var y fem, Tochito bandera var y fem, Tenis de Mesa var y fem, Box, Natación var y fem, Atletismo var y fem, Softbol, Beisbol, TKD y Deportes Electrónicos.

#### Indicadores actividades Cívicas Artísticas y Culturales

Con el fin de cumplir con las metas establecidas en el PIID 2019-2024, se ha impulsado la implementación de actividades culturales que ha podido avanzar considerablemente el porcentaje de estudiantes que participan en estas áreas a través de 13 promotorías, tales como:

Coro Polifónico, Danza Folklórica, Danza Tahitiana, Edecanes, El Poder de la Palabra, Grupo Cívico, Jazz, Modelo de Talento Emprendedor, Música Norteña, Rondalla, Taller de Debate Taller de Fotografía, Taller de Dibujo y Tecnobot.

Año	Número de estudiantes en Actividades Extraescolares	Numero de estudiantes en grupos representativos
2024	1328	108
2023	1278	278
2022	1298	98
2021	998	105
2020	1168	93
2019	1305	96

#### **Servicio Social**

#### Cantidad de Alumnos que realizaron el servicio social

Se destacan los datos más sobresalientes sobre los alumnos que han realizado su Servicio Social dentro del periodo de 2019 a 2024 en el Instituto. Se obtuvo un total de **6,333** alumnos participando en el programa, de los cuales **4,562** estuvieron en dependencias gubernamentales, 564 en asociaciones civiles y **1,207** en el Instituto Duranguense de Educación para Adultos (IDEA). A continuación, se desglosa la información anual:

ASIGNACIONES DE SERVICIO SOCIAL ANUAL	DEPENDENCIAS	ASOCIACIONES CIVILES	IDEA	TOTAL, DE ESTUDIANTES
2019	827	58	288	1,173
2020	750	119	230	1,099
2021	600	160	359	1,119

AÑO	Numero de estudiantes en actividades extraescolares	Numero de estudiantes en grupos representativos
2024	1150	441
2023	1147	595
2022	1259	267
2021	898	232
2020	1110	302
2019	1293	366

2022	683	116	148	947
2023	857	81	81	1,019
2024	845	30	101	976
TOTAL	4,562	564	1,207	6,333

## B. Eje estratégico: Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento

#### Profesores SNI

Se observa una tendencia incremental mayor al 50% durante el sexenio 2019-2024 en relación con el número de profesores con reconocimiento dentro del Sistema Nacional de Investigadores SNI

1												
AÑO	2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	М	Н	М	Н	М	Н	М	Н	М	Н	М	Н
Candidato	2	2	2	2	2	4	6	4	4	4	4	2
Nivel SNI 1	5	8	5	5	10	9	12	8	9	9	11	10
Nivel SNI 2	1	1	1	0	2	0	1	2	1	2	3	1
Nivel SNI 3	0	1	0	2	0	2	1	2	1	2	2	2
Emérito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

#### Cuerpos académicos

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CUERPOS ACADÉMICOS	11	11	11	10	10	9

#### Durania

#### • Proyectos de investigación financiados

La participación de los profesores en proyectos de investigación con financiamiento refleja que los programas de posgrado del Instituto anualmente son beneficiados con recursos económicos que les permiten fortalecer sus actividades de investigación.

#### Proyectos de investigación financiados

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
TECNM	13	10	21	19	20	21
CONACHYT	2	1	2	0	0	3
COCYTED	0	7	7	5	1	2
OTRO	0	2	0	0	0	0

#### • Productividad académica

El Instituto Tecnológico de Durango fomenta la difusión y acceso al conocimiento entre la comunidad académica y la sociedad en general, a través de la investigación. Estas acciones promueven el intercambio de ideas, conocimientos y experiencias entre diferentes culturas por medio de publicaciones, eventos y actividades de divulgación. Así, se contribuye a fortalecer el tejido social, promover el entendimiento intercultural y construir una sociedad más inclusiva y tolerante

#### Productividad académica

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ARTÍCULOS	54	52	76	79	115	62
CAPÍTULOS DE LIBROS	21	8	5	12	9	20

LIBROS	1	2	2	0	0	1
OTRO	0	2	0	0	0	0

### Vinculación y emprendimiento Congresos externos

Con el propósito de destacar el compromiso y la dedicación de nuestra comunidad académica en la difusión del conocimiento y el intercambio científico, se presenta a continuación una tabla detallada que recopila la participación de docentes y alumnos del Instituto Tecnológico de Durango en diversos congresos externos durante los años 2019 a 2024.

#### Cursos del Centro de Lenguas

En la actualidad, el conocimiento de una segunda lengua es imprescindible, ya que en la mayoría de las áreas del saber y del desarrollo humano se emplean distintos idiomas. En este sentido, el Instituto Tecnológico de Durango, a través de la Coordinación de Lenguas Extranjeras, tiene como objetivo fomentar la formación integral del estudiantado mediante el aprendizaje de un segundo idioma. A lo largo de los años, ha desarrollado diversos programas y actividades que permiten a los estudiantes prepararse para los desafíos que impone la globalización.

CONCEPTO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
DOCENTES	2	1	5	3	10	8
ALUMNOS						1

En el Centro de Lenguas del Instituto se llevaron a cabo los siguientes tipos de cursos y examen de certificación:

#### Cursos de Servicio externo (Unidad de vinculación y CIT) Centro de Innovación Tecnológica

La capacitación es un proceso fundamental para el desarrollo personal y profesional de los individuos dentro de una organización. A través de programas de formación adecuados, se busca potenciar habilidades, fomentar el aprendizaje continuo y mejorar el rendimiento laboral, lo que a su vez contribuye al logro de los objetivos estratégicos de la empresa.

AÑOS	CURSOS	ALUMNOS EN CURSOS	EXAMEN	ALUMNOS QUE PRESENTARON EXAMEN
2019	7	10,691	2	456
2020	7	10,691	2	456
2021	7	5,748	3	1,057
2022	16	6,002		
2023	22	6,451	2	299
2024	23	7,270		
TOTAL	82			

#### Certificaciones

Las certificaciones son una herramienta clave para validar competencias y conocimientos en diversas áreas profesionales. Estas credenciales no solo mejoran la empleabilidad de los individuos, sino que también respaldan la calidad y la especialización dentro de las organizaciones. A continuación, se presenta la información relacionada a las personas que se certificaron en el CIT-ITD en temas relacionados con Solid Works Básico y Profesional, Yellow Belt, Green Belt así como en la norma ECO 680 estándar de competencia laboral que certifica líderes de equipos en supervisión de seguridad.

Año	Cursos	Personas capacitadas
2021	8	56
2022	35	307
2023	43	493
2024	73	967

#### Manufactura Aditiva

El área de manufactura aditiva ofrece soluciones innovadoras en diseño y producción. Con la utilización de impresión 3D y materiales avanzados, se ha optimizado la fabricación de componentes especializados, reduciendo costos y tiempos de producción. A través del área de Manufactura Aditiva se brindaron varios servicios tanto a empresas como a diferentes áreas académicas del Tecnológico.

Año	Personas certificadas
2021	15
2022	154
2023	214
2024	280
Total	663

Año	Piezas Fabricadas	Empresa
2022	2	Grupo Armas
2022	10	Metal mecánica ITD
2023	35	Ingeniería Industrial ITD
	17	Grupo Armas
	10	DAWS
	2	YAZAKI
2024	20	Reosa Metálicos
	2	Quimipronorte
	4	BNI
	2	La Comarca
Total	104	

#### **Provectos**

A continuación se detallan los 11 proyectos desarrollados en el Centro de Innovación del Tecnológica de Durango, los cuales han abordado diversas problemáticas en colaboración con distintas áreas académicas del

ITD. A través de un enfoque multidisciplinario, estos proyectos no solo han permitido encontrar soluciones efectivas a desafíos específicos, sino que también han fomentado la integración y el trabajo en equipo entre las diferentes disciplinas, promoviendo así una cultura de innovación y mejora continua en la institución

Año	Proyectos Desarrollados	Carreras y/o Maestrías Involucradas	Empresas Beneficiadas
	Rediseño de pistola implantadora para la empresa laboratorios PISA	Metal Mecánica	PISA
2021	Plan de entrenamiento en Diseño Industrial	Metal Mecánica	Sistemas Industriales Rodríguez
2022	Diseño de molde de botella de mezcal	Manufactura aditiva	Clúster del mezcal
	Diseño de embalaje y logística de silla de ruedas de playa para personas con dificultades de movilidad	Ingeniería Industrial	Ruecas
2023	Implementación del internet de las cosas y desarrollo web para empresa desarrolladora de sensores inteligentes	Ingeniería en Sistemas Computacionales	REBASA
	Vida de anaquel para empresa de concentrado de jugos.	Maestría en ingeniería Bioquímica	Servicio Especializados de México
2024	Optimización de procesos para la mejora de la competitividad en empresas del sector Mueblero	Ingeniería Industrial Maestría en Ingeniería Administrativa	AFAMDGO

#### **Empresas atendidas**

En el Centro de Innovación Tecnológica, se atendieron a 433 empresas a través de servicios especializados como capacitación, desarrollo de proyectos, acceso a instalaciones de vanguardia e impresión 3D. Estas iniciativas permitieron a las empresas fortalecer sus capacidades tecnológicas, mejorar sus procesos productivos e impulsar la innovación en sus sectores, fomentando un ecosistema de crecimiento y colaboración.

Estos resultados reflejan el compromiso del Centro de Innovación Tecnológica del ITD con el impulso empresarial y la creación de un entorno favorable para el crecimiento sostenible.

#### Unidad de Vinculación

Se llevaron a cabo un total de 138 cursos dirigidos a la comunidad del Instituto Tecnológico de Durango (ITD) y a trabajadores de diversas empresas y organizaciones. Este ambicioso esfuerzo fue posible gracias al apoyo de 128 instructores, quienes desempeñaron un papel fundamental en la capacitación de 2,996 personas.

En la siguiente tabla se informa el total de los cursos que se llevaron a cabo en cada periodo anual del 2019 al 2024:

Enseguida se muestran las gráficas comparativas de los cursos llevados a cabo en la Unidad de Vinculación del 2019 al 2024.

#### **Patentes**

En el Instituto Tecnológico Nacional de México a través del ITD se cuenta con la patente denominada "Procesos de Obtención de Láminas de Fruta Suplementadas con Prebióticos de Plantas del Género Agave".

Los inventores a cargo son Silvia Marina González Herrera, Luz Araceli Ochoa Martínez, Olga Miriam Rutiaga Quiñones y Raúl Rodríguez Herrera.

#### Convenios

CONCEPTO / AÑO	2024	2023	2022	2021	2020	2019	TOTAL
CURSOS UV	21	25	31	27	10	24	138
INSTRUCTORES	20	22	25	28	13	26	134
PARTICIPANTES	571	530	472	730	245	448	2,996

Para el del Instituto Tecnológico de Durango es primordial trabajar con los diversos sectores de la sociedad para fortalecer la cooperación con las empresas, instituciones y organismos, con el fin de colaborar en conjunto para el desarrollo de nuestros estudiantes, egresados y sociedad en general. En el año 2021 debido a la pandemia del COVID 19 y los protocolos de salubridad que se mantenían, la firma de convenios se mantuvo en receso.

Periodo	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Convenios firmados	25	19	0	48	20	22

#### Visitas a empresa

Como parte de la formación académica integral, las visitas a empresas permiten a los estudiantes complementar sus conocimientos teóricos con experiencias prácticas en entornos reales de trabajo. Estas visitas brindan la oportunidad de conocer procesos, tecnologías y dinámicas organizacionales, fortaleciendo su preparación profesional.

A continuación, se presenta una tabla con el registro de las visitas realizadas

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Número de visitas realizadas	216	17	45	190	195	101
Total, de alumnos que participaron	5820	438	1060	3343	4221	2458

#### Seguimiento de egresados

El objetivo del Seguimiento de Egresados se basa en constituir un medio en el que se encuentren de manera sistemática, los instrumentos académico-administrativos que guíen al quehacer institucional en la evaluación de la pertinencia y la calidad de los planes y programas de estudio, nivel de satisfacción de los egresados con su formación inserción en el mercado laboral, satisfacción de las necesidades de los empleadores y precisión de la educación de los egresados con respecto a su trabajo y en su caso a los estudios de posgrado.

Concepto/Periodo	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Registros*	431	576	634	569	801	1,621
Egresados incorporados al mundo laboral**	109	102	189	405	505	818

<sup>\*</sup>Del 2019 al 2021 se tenía la encuesta 1 lineamiento 2008 y del 2022 al 2024 la nueva encuesta sintetizada 2022.

En el periodo 2019 al 2021 se conformó el Comité para el Seguimiento de Egresados del Instituto Tecnológico de Durango, el cual quedó oficialmente instalado con Acta Constitutiva, con la participación de cada Departamento Académico para dar seguimiento a los egresados, conforme a los lineamientos y procedimientos establecidos. Residencias

Se considera Residencia Profesional a aquella actividad donde se desarrolla un proyecto, a partir de la detección de una problemática y finalizando con la construcción de una solución viable aplicando los conocimientos que adquirieron durante la carrera

<sup>\*\*</sup>Dentro de los primeros 12 meses de egreso (Datos de encuesta y bolsa de trabajo).

El siguiente informe, muestra el número de alumnos por carrera y por año que participaron en el proceso de Residencia Profesional, bajo la supervisión de la Oficina de Prácticas y Promoción Profesional del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación, así como por coordinadores, jefes de proyectos de vinculación y asesores pertenecientes a las distintas áreas académicas.

Carrera	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Licenciatura en Administración	92	83	72	86	91	95
Licenciatura en Administración Distancia	36	0	55	23	20	35
Licenciatura en Administración Virtual	5	0	04	1	10	3
Arquitectura	93	100	120	103	118	99
Ingeniería Bioquímica	92	61	57	87	40	90
Ingeniería Civil	115	131	95	110	114	105
Ingeniería Eléctrica	49	56	42	36	42	30
Ingeniería Electrónica	33	24	38	24	32	24
Ingeniería Industrial	142	158	133	126	161	152
Ingeniería Industrial (Educación a Distancia)	68	70	76	78	78	47
Ingeniaría en Industrial virtual	3	0	2	1	5	8
Ingeniería Informática	35	19	12	13	20	14
Ingeniería en Gestión Empresarial	139	127	120	140	97	77
Ingeniería Mecánica	45	26	36	49	51	44
Ingeniería Mecatrónica	95	107	69	73	92	90
Ingeniería Química	103	77	86	86	99	102
Ingeniería en Sistemas Computacionales	91	57	78	76	85	59
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	15	16	11	16	15	9
Total	1,251	1,112	1,106	1,128	1,170	1,083

Cabe hacer mención que, las empresas que brindan oportunidad a los estudiantes de realizar su Residencia Profesional son empresas locales, regionales, nacionales e internacionales, así como, instituciones gubernamentales abarcando el sector público, el sector privado con diferentes empresas de giro comercial, industrial y/o de servicios y con ello sumándose las corporaciones y asociaciones.

#### **InnovaTECNM o similar**

El Instituto Tecnológico de Durango, se ha caracterizado por tener una destacada participación en los concursos de innovación y creatividad, donde el alumnado tiene la oportunidad de demostrar sus capacidades y los conocimientos aprendidos en las aulas. Durante el año 2020 no se realizó concurso debido a la pandemia del COVID 19. En el año 2021, se realizó el EmprendeTec, que fue un concurso de convocatoria local, por lo que no tuvo siguientes etapas.

#### Eventos nacionales de innovación externos con logros sobresalientes

El Instituto Tecnológico de Durango (ITD) fue ganador de la medalla de Oro en la categoría Ambiental en la Feria Internacional de la Ciencia y la Invención, que se desarrolló en Bali, Indonesia en 2022.

El proyecto ADSORBFILTER, tiene como objetivo diseñar y fabricar columnas de adsorción (filtros), empacadas con cabello humano generado de barberías y salones de belleza, para atrapar hidrocarburos como son grasas y aceites que contaminan el agua de los conductos fluviales de las descargas municipales e industriales.

Las campeonas mundiales con el proyecto ADSORBFILTER son: Denisse Cárdenas Manríquez y Ma. de Jesús Rochel Avitia, de Ingeniería Bioquímica, así como Verónica María Gutiérrez Rocha, de Gestión Empresarial y el asesor fue el maestro Salvador Davis Rodríguez.

# C. Eje estratégico: Efectividad organizacional

## 6) Gestión institucional, austeridad, transparencia y rendición de cuentas

- Mantenimiento de infraestructura
- Sistemas de información actualizados

Etapa	Concepto	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Estatal	Proyectos	28		21	24	50	47
EStatai	Estudiantes	118		105		223	226
Danianal	Proyectos	10			16	12	12
Regional	Estudiantes	45			57	61	59
	Proyectos	5			9	9	10
Nacional	Estudiantes	22			40	43	49

# DEPARTAMENTO MANTENIMIENTO Y EQUIPO 2024 Datos y Cifras

Mantenimiento Preventivo (Enero – Diciembre 2024)	94.04%
Numero de Mantenimientos Realizados	79
Numero de Mantenimientos Programadas	84
Mantenimiento Correctivos (Enero – Diciembre 2024)	92.51%
Numero de Mantenimientos Realizados	408
Numero de Mantenimientos Programadas	441
Número de solicitudes de transporte (viajes locales y foráneos)	169
Número de alumnos atendidos	4306

#### Trabajos de Jardinería

Se atendieron 4,700 m2 de áreas verdes, lo cual consistió en podar, limpiar, regar y reponer árboles y plantas de ornato de la zona norte.

Se conservaron 5000 m2 de jardines de la zona sur (poda, limpia y reposición de árboles).

Se atendieron 3000 m2 de corte de maleza de la granja del ITD.

Se plantaron 96 árboles en la zona norte

Derribo de 46 árboles (Dictamen – DMMA/IV-D/PART/DIA/1457-B/2024) Dirección Municipal de Medio Ambiente.

#### Trabajos de electricidad

A diciembre de 2024 el instituto tiene una capacidad instalada de 11,555 Lámparas de diferentes tipos: LED, Ahorradoras, Aditivo Metálico y Vapor de Sodio. Derivado a las necesidades del sistema eléctrico en diversas áreas de la institución se ha realizado la sustitución de lámparas de tecnología Fluorescente, así como vapor de sodio y aditivo metálico por lámparas de tecnología Led en corredores de los edificios, en aulas, centro de información, laboratorios sumando un total de 620 lámparas remplazadas equivalente al 5.36% de la capacidad

instalada y de esta manera impactar favorablemente en el ahorro de la energía eléctrica.

En las solicitudes de servicios tanto preventivo como correctivo se realizaron actividades de adecuación, corrección y rehabilitación del sistema eléctrico en diferentes áreas de la institución tanto en zona sur y zona norte, también se realizó mantenimiento a tableros de distribución en la zona norte de todos los edificios.

#### Trabajos de plomería

Se realizo la rehabilitación completa de sanitarios en el edificio "O", dichos trabajos contemplan la instalación de cisterna con capacidad de 2,200 L, instalación de 5 WC, 4 mingitorios secos, 6 llaves de lavamanos.

Se realizo la instalación de cisterna con capacidad de 2,200 L para suministro a sanitarios del edificio "D".

Se realizó el mantenimiento a la línea de riego del campo de futbol, riego de UPIDET, Riego de Centro de Información, logrando con ello la mejora del sistema de los riegos para el abastecimiento de las áreas verdes.

Se hizo la adecuación de las líneas de descarga de los calentadores solares, las cuales se mandaron directas a la alberca para de esta manera se incrementa la eficiencia en la distribución del agua proveniente de los calentadores solares de la alberca y así mejorar el servicio para los deportistas.

### Servicio de transporte

Se atendieron 169 solicitudes de servicio de transporte, con esto se obtuvo la atención a 4306 personas tanto alumnos y trabajadores de la institución de distintas especialidades académicas, grupos culturales y deportivos.

#### **DEPARTAMENTO MANTENIMIENTO Y EQUIPO 2023**

Datos y Cifras

Mantenimiento Preventivo (Enero – Diciembre 2023)	92.70%
Numero de Mantenimientos Realizados	64
Numero de Mantenimientos Programadas	69
Mantenimiento Correctivos (Enero – Diciembre 2023)	91.50%
Numero de Mantenimientos Realizados	119
Numero de Mantenimientos Programadas	130
Toneladas de residuos orgánicos que generó la institución	68.30 Ton
Número de solicitudes de transporte (viajes locales y foráneos)	154
Número de alumnos atendidos	3915

#### Trabajos de Jardinería

Se atendieron 4,700 m2 de áreas verdes, lo cual consistió en podar, limpiar, regar y reponer árboles y plantas de ornato de la zona norte.

Se conservaron 5000 m2 de jardines de la zona sur (poda, limpia y reposición de árboles).

Se atendieron 3000 m2 de corte de maleza de la granja del ITD.

Se plantaron 100 árboles en la zona norte

#### Trabajos de electricidad

A diciembre de 2023 el instituto tiene una capacidad instalada de 11,555 Lámparas de diferentes tipos: LED, Ahorradoras, Aditivo Metálico y Vapor de Sodio. Derivado a las necesidades del sistema eléctrico en diversas áreas de la institución se ha realizado la sustitución de lámparas de tecnología Fluorescente así como vapor de sodio y aditivo metálico por lámparas de tecnología Led en corredores de los edificios en aulas, centro de información, laboratorios y la rehabilitación total de las lámparas del gimnasio donde se logró poner en su totalidad en las gradas y la cancha pura tecnología led, de esta manera impactar favorablemente en el ahorro de la energía eléctrica.

En las solicitudes de servicios tanto preventivo como correctivo se realizaron actividades de adecuación, corrección y rehabilitación del sistema eléctrico en diferentes áreas de la institución tanto en zona sur y zona norte, también se realizó mantenimiento a tableros de distribución en la zona norte de todos los edificios, se

dio apoyo a residentes que estaban realizando el levantamiento y la actualización de las cargas de la zona norte para actualizar diagramas unifilares del sistema eléctrico.

#### Trabajos de plomería

Se realizó el mantenimiento a la línea de riego del campo de futbol, riego de UPIDET, Riego de Centro de Información, logrando con ello la mejora del sistema de los riegos para el abastecimiento de las áreas verdes.

Se hizo la adecuación de las líneas de descarga de los calentadores solares, las cuales se mandaron directas a la alberca para de esta manera aprovechar un poco más la temperatura que sale de los calentadores solares y aumentar la temperatura del agua de la alberca y así mejorar el servicio para los deportistas.

Dentro de los servicios que se brindan por parte del departamento se atendieron 62 programados de mantenimiento preventivo y 119 de mantenimiento correctivo.

## Servicio de transporte

Se atendieron 154 solicitudes de servicio de transporte, con esto se obtuvo la atención a 3915 personas tanto alumnos y trabajadores de la institución de distintas especialidades académicas, grupos culturales y deportivos.

#### **DEPARTAMENTO MANTENIMIENTO Y EQUIPO 2022**

Datos y Cifras

Mantenimiento Preventivo (Enero – Junio 2022)	98.14%
Numero de Mantenimientos Realizados	54
Numero de Mantenimientos Programadas	53
Mantenimiento Correctivos (Enero – Diciembre 2022)	93.61%
Numero de Mantenimientos Realizados	132
Numero de Mantenimientos Programadas	141
Mantenimiento Preventivo (Agosto – Diciembre 2022)	97.56%
Numero de Mantenimientos Realizados	41
Numero de Mantenimientos Programadas	40
Número de solicitudes de transporte (viajes locales y foráneos)	82
Número de alumnos atendidos	2115

#### Trabajos de Jardinería

Se atendieron 4,700 m2 de áreas verdes, lo cual consistió en podar, limpiar, regar y reponer árboles y plantas de ornato de la zona norte.

Se conservaron 5000 m2 de jardines de la zona sur (poda, limpia y reposición de árboles).

Se atendieron 3000 m2 de corte de maleza de la granja del ITD.

Se plantaron 100 árboles en la zona norte

#### Trabajos de electricidad

A diciembre de 2021 el instituto tiene una capacidad instalada de 11,555 Lámparas de diferentes tipos: LED, Ahorradoras, Aditivo Metálico y Vapor de Sodio. Derivado a las necesidades del sistema eléctrico en diversas áreas de la institución se ha realizado la sustitución de lámparas de tecnología Fluorescente así como vapor de sodio y aditivo metálico por lámparas de tecnología Led en corredores de los edificios en aulas, centro de información, laboratorios y la rehabilitación total de las lámparas del gimnasio donde se logró poner en su totalidad en las gradas y la cancha pura tecnología led, de esta manera impactar favorablemente en el ahorro de la energía eléctrica.

En las solicitudes de servicios tanto preventivo como correctivo se realizaron actividades de adecuación, corrección y rehabilitación del sistema eléctrico en diferentes áreas de la institución tanto en zona sur y zona norte, también se realizó mantenimiento a tableros de distribución en la zona norte de todos los edificios, se

dio apoyo a residentes que estaban realizando el levantamiento y la actualización de las cargas de la zona norte para actualizar diagramas unifilares del sistema eléctrico.

#### Trabajos de plomería

Derivado de la población con la que cuenta nuestro instituto es necesario prestar especial atención a los servicios de plomería, para lo cual se realizaron trabajos preventivos en cisternas y tinacos, así como en sanitarios, bombas centrifugas, así como en bajantes pluviales, y en los casos que lo ameritaron se procedió a realizar trabajos correctivos para garantizar el buen funcionamiento de nuestros servicios sanitarios. Se hacen recorridos de campo para verificar el funcionamiento óptimo y sobre todo prevenir el desperdicio del agua.

Se realizó el mantenimiento a la línea de riego del campo de futbol, riego de UPIDET, Riego de Centro de Información, logrando con ello la mejora del sistema de los riegos para el abastecimiento de las áreas verdes.

Se hizo la adecuación de las líneas de descarga de los calentadores solares, las cuales se mandaron directas a la alberca para de esta manera aprovechar un poco más la temperatura que sale de los calentadores solares y aumentar la temperatura del aqua de la alberca y así mejorar el servicio para los deportistas.

Dentro de los servicios que se brindan por parte del departamento se atendieron 48 programados de mantenimiento preventivo y 39 de mantenimiento correctivo, también se rehabilitaron los baños de la sala de maestros y los baños del edificio "H y U", esta rehabilitación se realizó con empresa externa a la Institución.

#### Servicio de transporte

Se atendieron 82 solicitudes de servicio de transporte, con esto se obtuvo la atención a 2115 personas tanto alumnos y trabajadores de la institución de distintas especialidades académicas, grupos culturales y deportivos.

#### **DEPARTAMENTO MANTENIMIENTO Y EQUIPO 2021**

Datos y Cifras

Mantenimiento Preventivo (Enero – Junio 2021)	93.15%
Numero de Mantenimientos Realizados	333
Numero de Mantenimientos Programadas	358
Mantenimiento Correctivos (Enero – Diciembre 2021)	65.7%
Numero de Mantenimientos Realizados	166
Numero de Mantenimientos Programadas	253
Mantenimiento Preventivo (Agosto – Diciembre 2021)	92.81%
Numero de Mantenimientos Realizados	297
Numero de Mantenimientos Programadas	320
Número de solicitudes de transporte (viajes locales y foráneos)	11
Número de alumnos atendidos	344

#### Trabajos de Jardinería

Se atendieron 4,700 m2 de áreas verdes, lo cual consistió en podar, limpiar, regar y reponer árboles y plantas de ornato de la zona norte.

Se conservaron 5000 m2 de jardines de la zona sur (poda, limpia y reposición de árboles).

Se atendieron 3000 m2 de corte de maleza de la granja del ITD.

#### Trabajos de electricidad

A diciembre de 2021 el instituto tiene una capacidad instalada de 11,555 Lámparas de diferentes tipos: LED, Ahorradoras, Aditivo Metálico y Vapor de Sodio. Derivado a las necesidades del sistema eléctrico en diversas áreas de la institución se ha realizado la sustitución de lámparas de tecnología Fluorescente así como vapor de sodio y aditivo metálico por lámparas de tecnología Led en corredores de los edificios en aulas, centro de información, laboratorios y la rehabilitación total de las lámparas del gimnasio donde se logró poner en su

totalidad en las gradas y la cancha pura tecnología led, de esta manera impactar favorablemente en el ahorro de la energía eléctrica.

En las solicitudes de servicios tanto preventivo como correctivo se realizaron actividades de adecuación, corrección y rehabilitación del sistema eléctrico en diferentes áreas de la institución tanto en zona sur y zona norte, también se realizó mantenimiento a tableros de distribución en la zona norte de todos los edificios, se dio apoyo a residentes que estaban realizando el levantamiento y la actualización de las cargas de la zona norte para actualizar diagramas unifilares del sistema eléctrico.

#### Trabajos de plomería

Derivado de la población con la que cuenta nuestro instituto es necesario prestar especial atención a los servicios de plomería, para lo cual se realizaron trabajos preventivos en cisternas y tinacos, así como en sanitarios, bombas centrifugas, así como en bajantes pluviales, y en los casos que lo ameritaron se procedió a realizar trabajos correctivos para garantizar el buen funcionamiento de nuestros servicios sanitarios. Se hacen recorridos de campo para verificar el funcionamiento óptimo y sobre todo prevenir el desperdicio del aqua.

#### Servicio de transporte

Se atendieron 11 solicitudes de servicio de transporte, con esto se obtuvo la atención a 344 personas tanto alumnos y trabajadores de la institución de distintas especialidades académicas, grupos culturales y deportivos.

#### **DEPARTAMENTO MANTENIMIENTO Y EQUIPO 2020**

Datos y Cifras

Mantenimiento Preventivo (Enero – Junio 2020)	95.43%
Numero de Mantenimientos Realizados	627
Numero de Mantenimientos Programadas	657
Mantenimiento Correctivos (Enero – Diciembre 2020)	89.37%
Numero de Mantenimientos Realizados	547
Numero de Mantenimientos Programadas	612
Mantenimiento Preventivo (Agosto – Diciembre 2020)	91.41%
Numero de Mantenimientos Realizados	479
Numero de Mantenimientos Programadas	524
Número de solicitudes de transporte (viajes locales y foráneos)	192
Número de alumnos atendidos	5905

#### Trabajos de Jardinería

Se atendieron 4,700 m2 de áreas verdes, lo cual consistió en podar, limpiar, regar y reponer árboles y plantas de ornato de la zona norte.

Se conservaron 5000 m2 de jardines de la zona sur (poda, limpia y reposición de árboles).

Se atendieron 3000 m2 de corte de maleza de la granja del ITD.

Se plantaron 80 árboles frutales en la zona norte

#### Trabajos de electricidad

A diciembre de 2020 el instituto tiene una capacidad instalada de 11,555 Lámparas de diferentes tipos: LED, Ahorradoras, Aditivo Metálico y Vapor de Sodio. Derivado a las necesidades del sistema eléctrico en diversas áreas de la institución se ha realizado la sustitución de lámparas de tecnología Fluorescente así como vapor de sodio y aditivo metálico por lámparas de tecnología Led en corredores de los edificios en aulas, centro de información, laboratorios y la rehabilitación total de las lámparas del gimnasio donde se logró poner en su totalidad en las gradas y la cancha pura tecnología led, de esta manera impactar favorablemente en el ahorro de la energía eléctrica.

En las solicitudes de servicios tanto preventivo como correctivo se realizaron actividades de adecuación, corrección y rehabilitación del sistema eléctrico en diferentes áreas de la institución tanto en zona sur y zona norte, también se realizó mantenimiento a tableros de distribución en la zona norte de todos los edificios, se dio apoyo a residentes que estaban realizando el levantamiento y la actualización de las cargas de la zona norte para actualizar diagramas unifilares del sistema eléctrico.

#### Trabajos de plomería

Derivado de la población con la que cuenta nuestro instituto es necesario prestar especial atención a los servicios de plomería, para lo cual se realizaron trabajos preventivos en cisternas y tinacos, así como en sanitarios, bombas centrifugas, así como en bajantes pluviales, y en los casos que lo ameritaron se procedió a realizar trabajos correctivos para garantizar el buen funcionamiento de nuestros servicios sanitarios. Se hacen recorridos de campo para verificar el funcionamiento óptimo y sobre todo prevenir el desperdicio del aqua.

#### Servicio de transporte

Se atendieron 192 solicitudes de servicio de transporte, con esto se obtuvo la atención a 5905 personas tanto alumnos y trabajadores de la institución de distintas especialidades académicas, grupos culturales y deportivos.

#### **DEPARTAMENTO MANTENIMIENTO Y EQUIPO 2019**

#### Trabajos de Jardinería

Se atendieron 4,700 m2 de áreas verdes, lo cual consistió en podar, limpiar, regar y reponer árboles y plantas de ornato de la zona norte.

Se conservaron 5000 m2 de jardines de la zona sur (poda, limpia y reposición de árboles).

Se atendieron 3000 m2 de corte de maleza de la granja del ITD.

#### Trabajos de electricidad

A diciembre de 2019 el instituto tiene una capacidad instalada de 11,555 Lámparas de diferentes tipos: LED, Ahorradoras, Aditivo Metálico y Vapor de Sodio. Derivado a las necesidades del sistema eléctrico en diversas áreas de la institución se ha realizado la sustitución de lámparas de tecnología Fluorescente así como vapor de sodio y aditivo metálico por lámparas de tecnología Led en corredores de los edificios en aulas, centro de información, laboratorios y la rehabilitación total de las lámparas del gimnasio donde se logró poner en su totalidad en las gradas y la cancha pura tecnología led, de esta manera impactar favorablemente en el ahorro de la energía eléctrica.

En las solicitudes de servicios tanto preventivo como correctivo se realizaron actividades de adecuación, corrección y rehabilitación del sistema eléctrico en diferentes áreas de la institución tanto en zona sur y zona norte, también se realizó mantenimiento a tableros de distribución en la zona norte de todos los edificios, se dio apoyo a residentes que estaban realizando el levantamiento y la actualización de las cargas de la zona norte para actualizar diagramas unifilares del sistema eléctrico.

#### Trabajos de plomería

Derivado de la población con la que cuenta nuestro instituto es necesario prestar especial atención a los servicios de plomería, para lo cual se realizaron trabajos preventivos en cisternas y tinacos, así como en sanitarios, bombas centrifugas, así como en bajantes pluviales, y en los casos que lo ameritaron se procedió a realizar trabajos correctivos para garantizar el buen funcionamiento de nuestros servicios sanitarios. Se hacen recorridos de campo para verificar el funcionamiento óptimo y sobre todo prevenir el desperdicio del agua.

#### Infraestructura

Se le dio mantenimiento a la duela del Sala 3 de la unidad de usos múltiples correspondientes a las actividades artísticas. Así mismo se pintó el área y se le dio mantenimiento al techo.

Se realizo instalación de un aislante acústico, y con un revestimiento de tabla roca. Este espacio está destinado para albergar al grupo representativo de rondalla y atención a los talleres de guitarra.

Remodelación en acceso al Gimnasio y Anexo lado norte que consistió en el rediseño a base de muros divisorios de tabla roca y durok, luminarias nuevas, construcción de plancha de concreto de 8.2 x8.2 metros,

pintura en muros y en elementos metálicos e instalación de domo de acrílico.

Se realizó la reconstrucción de banquetas en calle Maguey, con un total de 390 m y 80m en calle Negrete con concreto de resistencia de 200 kg/cm2

Construcción de instalación hidrosanitaria para baños en vestidores de cancha de volibol de playa

Mantenimiento de pintura al exterior e interior del Centro Acuático, reposición de llaves de regaderas y lavabos.

### Sistemas de información actualizados

Dentro de estos sistemas podemos enumerar los siguientes:

SIIT. - Sistema de información integral

## Sistema de pagos en línea Registro de aspirantes

El SIIT es el sistema para el manejo de la información escolar de los alumnos y es el eje donde giran las actividades en el tecnológico, al ser un sistema antiguo -aprox. 2006- requiere de mucho mantenimiento debido a que el código de este sistema ya no es compatible con las versiones nuevas de las herramientas con las que está desarrollado lo que implica pasar muchas horas en labores de mantenimiento y actualización de características y reportes que las demás áreas del tecnológico solicitan.

Durante la pandemia surge la necesidad de desarrollar un sistema para el registro de los aspirantes el cual anteriormente se realizaba directamente en las ventanillas. Este sistema se utiliza para el registro de las solicitudes las cuáles pasan al SIIT para que el aspirante lleve a cabo su proceso de ingreso a las carreras que el instituto ofrece a la comunidad. En cada proceso de nuevo ingreso se realizan algunos cambios los cuales involucran reprogramación del sistema de aspirantes. De ahí la necesidad de estar dándole constante mantenimiento a dicho sistema.

Junto a estos dos sistemas se desarrolló otro que es el sistema para realizar los pagos de las inscripciones en línea. Este sistema interactúa fuertemente con el SIIT para que los alumnos puedan pagar su reinscripción y los aspirantes su derecho a examen de admisión.

Estos tres sistemas son los que normalmente se están reportando en el indicador 6.2.4 Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados.

Además de estos 3 sistemas, la coordinación de desarrollo de sistemas está realizando esfuerzos para el desarrollo de un nuevo sistema para la gestión de la información escolar, utilizando herramientas modernas como Angular, NestJS y PostgreSQL lo que facilitará el desarrollo y mantenimiento de nuevos sistemas. El avance que se tiene en este nuevo sistema consiste en los módulos para alumnos, división de estudios, control escolar y reportes. Estos módulos se han desarrollado por estudiantes a través de proyectos de residencia, faltando la integración de todos ellos y el desarrollo de algunos más como el módulo para los departamentos académicos por citar solo uno de los faltantes.

En lo que respecta a la coordinación de servicios de cómputo, se han atendido las peticiones de mantenimiento correctivo y preventivo que se han programado cada año.

Con el apoyo de la coordinación de sistemas se implementó un sistema de tickets para que, a través de este, se lleve a cabo el proceso de mantenimiento a la infraestructura.

Este sistema se implementó utilizando el software OSticket que es de código abierto y libre. En la siguiente imagen observamos una tabla con la relación de tickets abiertos, cerrados y el procentaje de atención alcanzado en cada año.

Año	Tickets abiertos	Tickets cerrados	Porcentaje
2024	352	336	95.45%

2023	497	330	66.40%
2022	597	484	81.07%
2021	404	397	98.27%
2020	941	927	98.19%
2019	541	517	95.56%
TOTALES	3332	2988	89.68%

#### RED DE DATOS INSTITUCIONAL

En lo que respecta a la red de datos institucional, se ha incrementado de manera muy importante de la misma a través de una solución de conectividad inalámbrica la cual a su vez está conectada a la red de fibra óptica del instituto. Anterior a esto, en cada edificio los usuarios contrataban y/o instalaban sus puntos de acceso inalámbrico propiciando un caos en la gestión de la red. Por lo que a partir del 2019 aproximadamente, se introdujo una solución de conectividad inalámbrica utilizando equipos de la marca ubiquiti que hoy en día consiste de aproximadamente de 145 puntos de acceso y proporcionando una conectividad promedio para 3000 usuarios concurrentes. La gestión de este conjunto de dispositivos de acceso inalámbrico se realiza a través de una controladora wifi ubiquiti instalada en un servidor con el sistema operativo Debian 12 en una máquina virtual.

Una de las piezas más importantes de nuestra infraestructura de la red institucional, es nuestro equipo de seguridad perimetral y de acceso a la red e internet Fortinet modelo FortiGate 1801F el cuál es de reciente adquisición en el año 2023 y que requiere de licenciamiento anual con un costo aproximado a los \$850,000 M.N.

#### Sistemas de gestión de calidad

El Sistema de Gestión Integral (SGI) del Instituto Tecnológico de Durango (ITD) ha sido diseñado para alinearse con la estructura operativa de los Institutos Tecnológicos que conforman el Tecnológico Nacional de México (TecNM). Este sistema tiene como objetivo promover una cultura de calidad, asegurar la satisfacción del cliente y garantizar el cumplimiento de los procesos normativos mediante certificaciones internacionales.

Desde el 2007, el ITD ha implementado el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo (PIID), estableciendo objetivos medibles para mejorar la calidad educativa y la gestión institucional. El Programa Sectorial de Educación establece indicadores de calidad, unidades de medida y valores de referencia anuales.

Para optimizar la organización y operación del ITD, en el 2018 se implementaron estrategias enfocadas en la transparencia y la mejora continua, llevando a cabo las siguientes acciones:

Certificación en Sistemas de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015.

Auditorías internas y externas para evaluar la eficacia del sistema.

Migración hacia un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) certificado bajo ISO 14001:2015.

Implementación del programa "TecNM 100% libre de plástico de un solo uso".

**En temas de Sistemas de Gestión y Certificaciones**, se consolidaron las auditorías y certificaciones en gestión de calidad y ambiental:

En 2019, se mantuvo la certificación ISO 14001:2015 mediante auditorías de vigilancia.

En 2020, se realizaron auditorías internas y externas que permitieron mantener las certificaciones y mejorar la gestión de residuos.

En 2021, se inició la integración del Sistema de Gestión Integral (SGI), incorporando las normas ISO 45001:2018 (Seguridad y Salud en el Trabajo) e ISO 50001:2018 (Gestión de Energía).

**Sistema de Gestión Integral (SGI)** A partir de 2021, el ITD ha trabajado en la integración de un SGI basado en cuatro normas internacionales: ISO 9001:2015. (Sistema de Gestión de la Calidad), ISO 14001:2015. (Sistema de Gestión ambiental), ISO 45001:2018. (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo) e ISO 50001:2018. (Sistema de Gestión de la Energía), con el fin de optimizar recursos y fortalecer la competitividad institucional,

de tal manera que se han definido nueve procesos clave:

- Académico
- Vinculación
- Planeación
- Administración de recursos
- Calidad
- Gestión ambiental
- Gestión de energía
- Seguridad y salud en el trabajo
- Gestión integrada

Durante el año 2022, el Instituto Tecnológico de Durango continuó con el compromiso de mantener su Sistema de Gestión Integrado (SGI) certificado en las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001. A lo largo de este periodo, se realizaron auditorías internas para garantizar que los procesos institucionales estuvieran alineados con los estándares requeridos por las certificaciones. Además, se realizó un proceso constante de actualización de los documentos del sistema, mejorando y ajustando los procedimientos de acuerdo con las necesidades y cambios organizacionales.

El trabajo de concientización de las partes interesadas fue otro de los enfoques clave en 2022. A través de talleres y sesiones informativas, se promovió la importancia del SGI entre el personal académico, administrativo y directivo, asegurando que todos los involucrados comprendieran su rol dentro del sistema. Gracias a estas acciones, el ITD logró mantener los altos estándares de calidad, medio ambiente y seguridad en el trabajo establecidos por las normas internacionales.

En 2023, el Instituto Tecnológico de Durango continuó su labor en el mantenimiento de la certificación del Sistema de Gestión Integrado (SGI). Durante este año, se llevaron a cabo auditorías para evaluar el desempeño de los procesos y detectar oportunidades de mejora. El equipo de gestión trabajó en la actualización de los documentos y procedimientos, asegurando que todos los registros y manuales estuvieran al día y reflejaran las prácticas más eficientes de la institución.

La concientización de las partes interesadas siguió siendo una prioridad en 2023. Se organizaron actividades de capacitación y sensibilización para mantener al personal informado sobre la importancia del SGI y su papel en el cumplimiento de los estándares internacionales. Esto garantizó que el Instituto siguiera alineado con los principios de calidad, seguridad y sostenibilidad, manteniendo su compromiso con la mejora continua y la excelencia operativa.

El Instituto Tecnológico de Durango, para el 2024 en su compromiso con la mejora continua y la excelencia académica, ha llevado a cabo diversas acciones dentro de su Sistema de Gestión Integral (SGI). Dicho sistema abarca la certificación en normas internacionales, la implementación de estrategias ambientales en respuesta al cambio climático, reuniones periódicas para la mejora del sistema y la actualización de documentos fundamentales para el correcto funcionamiento institucional.

El ITD ha logrado mantener la certificación en las normas ISO 9001:2015 (Gestión de la Calidad), ISO 14001:2015 (Gestión Ambiental) e ISO 45001:2018 (Seguridad y Salud en el Trabajo). Estas certificaciones reflejan el compromiso institucional con la prestación de servicios educativos de calidad, la protección del medio ambiente y la seguridad de su comunidad. Para ello, se llevaron a cabo auditorías internas y externas, revisiones de procesos y la implementación de acciones correctivas y preventivas.

**Acciones Frente a la Enmienda del Cambio Climático,** Conscientes del impacto ambiental y de la necesidad de contribuir a la mitigación del cambio climático, se han implementado estrategias enfocadas en la reducción del consumo de energía, agua y residuos sólidos. Asimismo, se ha promovido el uso eficiente de recursos mediante campañas de sensibilización dirigidas a la comunidad estudiantil y docente. De igual manera, se han fortalecido los programas de reforestación y reciclaje dentro del campus.

**Reuniones "Miércoles con Calidad"** Como parte de la mejora continua del SGI, se han establecido reuniones periódicas denominadas "Miércoles con Calidad", en las que se abordan temas relacionados con la gestión integral. En estas sesiones participan representantes de las diferentes áreas como lo es la alta Dirección, subdirecciones, áreas académicas y administrativas con el objetivo de revisar avances, atender oportunidades de mejora y reforzar el compromiso con las normas establecidas.

**Actualización de Documentos y Procedimientos,** En congruencia con las directrices del SGI, se han actualizado documentos clave como manuales de procedimientos, formatos de control y procesos institucionales. Estas revisiones garantizan la alineación con los estándares internacionales y mejoran la eficiencia operativa del Instituto.

**Atención al Buzón de Quejas y Sugerencias**, El ITD mantiene un canal de comunicación activo a través del buzón de quejas y sugerencias, mediante el cual se atienden inquietudes de la comunidad educativa. Las solicitudes recibidas son analizadas y se implementan acciones correctivas en los casos que lo ameriten, fortaleciendo así la cultura de calidad y servicio dentro de la institución.

El Instituto Tecnológico de Durango reafirma su compromiso con la calidad educativa, sostenibilidad ambiental, eficiencia energética y seguridad laboral. A través de la certificación en normas ISO, la adopción de estrategias contra el cambio climático, la realización de reuniones de mejora continua, la actualización documental y la atención a la comunidad, el ITD refuerza su posicionamiento como una institución líder en educación tecnológica en México.

#### Recursos financieros

A continuación, se presenta información de Ingresos y Egresos por fuente para el Instituto Tecnológico de Durango (ITD) correspondiente al periodo 2019-2024. Los datos se organizan primero por ingresos y luego por egresos para cada año, detallando las fuentes de financiamiento: Recurso Federal, Ingresos Propios, Gobierno del Estado y Proyectos.

#### Ingresos por Año (2019-2024):

Año	Recurso Federal	deral Ingresos Propios Gobierno del Estado		Proyectos
2019	\$2,854,220.42	\$55,616,673.12	\$22,777,722.11	\$2,001,317.71
2020	\$2,249,547.17	\$44,098,351.80	\$22,787,255.63	\$4,916,649.19
2021	\$3,561,878.43	\$42,957,630.45	\$19,371,477.53	\$11,396,385.82
2022	\$5,643,264.92	\$45,700,944.19	\$16,312,320.65	\$652,072.96
2023	\$4,776,965.38	\$47,067,403.44	\$16,082,629.60	\$538,824.85
2024	\$4,045,824.76	\$42,081,056.50	\$17,498,221.97	\$1,023,985.15

#### Egresos por Año (2019-2024):

Año	Recurso Federal	Ingresos Propios	Gobierno del Estado	Proyectos
2019	\$2,854,220.42	\$53,580,292.87	\$20,140,745.18	\$569,767.08
2020	\$2,249,547.17	\$30,253,032.96	\$16,145,663.29	\$1,515,899.52
2021	\$3,521,878.43	\$24,861,831.61	\$16,315,954.05	\$651,456.10
2022	\$5,593,141.01	\$33,931,506.56	\$12,411,394.31	\$463,299.51
2023	\$4,806,790.58	\$44,316,187.38	\$16,052,172.55	\$183,352.58
2024	\$4,025,824.76	\$40,935,011.06	\$17,163,822.65	\$521,794.83

Ponderación de Ingresos y Egresos por Fuente (2019-2024): Ponderación de Ingresos:

Año	Recurso Federal (%)	Ingresos Propios (%)	Gobierno del Estado (%)	Proyectos (%)
2019	3.9%	68.0%	27.8%	2.4%
2020	3.3%	63.8%	32.9%	7.1%
2021	5.0%	60.4%	27.2%	16.0%
2022	7.1%	57.5%	20.5%	0.8%
2023	6.2%	61.5%	21.0%	0.7%
2024	5.5%	57.3%	23.8%	1.4%

# Ponderación de Egresos:

Año	Recurso Federal (%)	Ingresos Propios (%)	Gobierno del Estado (%)	Proyectos (%)
2019	3.9%	68.3%	25.7%	0.7%
2020	4.0%	53.4%	28.5%	9.1%
2021	7.0%	49.3%	32.4%	21.4%
2022	9.3%	56.5%	20.7%	0.8%
2023	6.8%	62.5%	22.6%	0.3%
2024	5.7%	58.0%	24.3%	0.7%

### Recursos humanos

Estadística de atención a trabajadores

AREA DE PAGADURÍA							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
NOMINAS	48	48	48	48	48	48	288
GRATIFICACION POR JUBILACIÓN C-63	2	11	11	5	15	19	63
CONV. DE ESTIMULO POR ANTIGUEDAD	81	10	4	5	0	28	128
CONV. PREMIO NACIONAL DE ANTIGÜEDAD	15	6	5	2	3	11	42
CONDECORACIÓN MANUEL ALTAMIRANO	15	9	15	10	10	3	62
CONDECORACIÓN RAFAEL RAMÍREZ	7	8	0	0	9	16	40
TRÁMITE DE LENTES	182	45	0	0	120	115	462

# D. Eje Transversal: Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

# SUBCOMITÉ DE ÉTICA Y PREVENCIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS (SEPCI) DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO PERIODO 2019-2024

Con fundamento en el ACUERDO por el que se emiten los Lineamientos Generales para la integración y funcionamiento de los Comités de Ética, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 2020, el presente informe tiene como objetivo mostrar los avances y logros del Subcomité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés (SEPCI) del Instituto Tecnológico de Durango durante el periodo 2019-2024.

#### **RESUMEN DE ACTIVIDADES Y LOGROS**

#### Total, de actividades realizadas:

- Capacitaciones y conferencias: 9 eventos con más de 1,200 participantes.
- Programas de prevención y sensibilización: 3 programas con impacto en más de 800 estudiantes.
- Eventos de difusión y concienciación: 6 eventos con más de 900 asistentes.
- Denuncias atendidas: 25 casos resueltos.
- · Auditorías y certificaciones: 3 auditorías exitosas.

#### **ACTIVIDADES DESTACADAS POR AÑO**

#### 2019

- Marcha Rosa: Participación de 80 estudiantes en la campaña "Mujer te quiero sana".
- Conferencias: "Ser persona, familia y comunidad laboral y social" (123 asistentes) y "Tócate para que no te toque" (121 asistentes y formación de Lazo Humano).
- Programa de Prevención de la Violencia: 329 estudiantes capacitados.
- Denuncias: 14 casos atendidos (9 por faltas al código de ética, 3 por hostigamiento/acoso sexual).

#### 2020

- Difusión de códigos y procedimientos: Visitas y video institucional.
- Foro "Mujeres para el Cambio": 234 asistentes.
- · Lactario: Gestión e implementación conforme a la Norma MNX R-025-SCFI-2015.
- Auditorías: Recertificación en la Norma NMX-025-SCFI-2015 por tres años.
- Denuncias: 2 casos atendidos en sesiones extraordinarias.

#### 2021

- Renovación del SEPCI: Nombramiento y difusión de nuevos integrantes.
- Programa Anual de Capacitación: Cursos en ética, igualdad y derechos humanos.
- Denuncias: 1 caso atendido.

#### 2022

- Curso de Ética en el Servicio Público: 150 participantes.
- Taller "Prevención de Violencia de Género": Más de 200 asistentes.
- Denuncias: 3 casos atendidos (2 por acoso laboral y 1 por discriminación).
- · Campaña de Integridad Académica: Sensibilización en valores institucionales.

#### 2023

- Foro sobre Responsabilidad Ética en la Educación Superior: 180 asistentes.
- Auditoría Interna de Cumplimiento en Ética: Resultados satisfactorios.
- · Capacitación en Manejo de Conflictos Éticos: Dirigida a personal administrativo y docente.
- Denuncias: 4 casos resueltos.

- Semana de la Ética y Transparencia: Eventos con más de 250 asistentes.
- Colaboración con instancias gubernamentales para fortalecimiento de la cultura de la legalidad.
- Implementación de un sistema de denuncias en línea para mayor accesibilidad y transparencia.
- Denuncias: 5 casos atendidos y resueltos.

#### **CONCLUSIÓN**

El SEPCI del Instituto Tecnológico de Durango ha consolidado una cultura de ética, igualdad y no discriminación en la comunidad académica. A través de eventos de sensibilización, capacitaciones, auditorías y atención a denuncias, se han fortalecido los principios de integridad y transparencia institucional.

El compromiso del SEPCI es continuar con la implementación de acciones que garanticen una comunidad incluyente, respetuosa y con los más altos estándares éticos.

# VII. Perspectivas y retos

# VII. Perspectivas y Retos

# Perspectivas de Trabajo para Fortalecer la Educación en el Instituto Tecnológico de Durango (ITD) Sexenio 2024-2030

En el marco del sexenio 2024-2030, el Instituto Tecnológico de Durango (ITD) se compromete a fortalecer su papel como líder en la educación superior en México, alineándose con las políticas nacionales y las tendencias globales que promueven una educación de calidad, la innovación tecnológica y la sostenibilidad. A lo largo de este periodo, se implementarán diversas estrategias orientadas a mejorar la formación de sus estudiantes, optimizar la infraestructura educativa y seguir fomentando la vinculación con el sector productivo. Las siguientes perspectivas de trabajo están diseñadas para asegurar que el ITD se mantenga a la vanguardia y continúe siendo un referente de excelencia educativa.

#### 1. Ampliación y Diversificación de la Oferta Académica

Para responder a las demandas del mercado laboral y las necesidades sociales, el ITD diversificará su oferta educativa, incorporando nuevas carreras y programas de posgrado alineados con las tendencias tecnológicas y científicas. Esto incluirá la creación de programas enfocados en áreas emergentes.

- Carreras a nivel licenciatura: Nuevas opciones de estudio adaptadas a los avances tecnológicos y la economía digital.
- **Posgrados:** Expansión de maestrías y doctorados especializados, promoviendo la investigación aplicada en áreas clave de la ciencia y tecnología.

#### 2. Fortalecimiento de la Calidad Educativa y la Acreditación

El ITD continuará con su esfuerzo por mantener y mejorar la calidad educativa a través de procesos de acreditación internacional. La mejora continua de sus programas académicos y la actualización de planes de estudio serán prioritarias para asegurar que los egresados cuenten con las competencias necesarias para destacar en un entorno laboral competitivo.

- Revisión y actualización de planes de estudio: Adaptación constante a las nuevas tendencias y tecnologías.
- **Acreditaciones:** Trabajo constante para lograr y mantener acreditaciones a nivel nacional e internacional, garantizando que la educación que ofrecemos sea de calidad reconocida globalmente.

#### 3. Innovación Pedagógica y Nuevas Modalidades de Enseñanza

En el sexenio 2024-2030, se impulsará la innovación pedagógica reforzando el uso de tecnologías digitales en el aula y la implementación de modalidades educativas, como la educación dual y a distancia. Estas formas de enseñanza permitirán a los estudiantes acceder a recursos educativos de alta calidad, independientemente de su ubicación geográfica, y facilitarán la personalización del aprendizaje.

Plataformas digitales de aprendizaje: Fortalecimiento de las herramientas tecnológicas que apoyen la enseñanza y el aprendizaje en línea.

#### 4. Desarrollo de Competencias para el Futuro del Trabajo

El ITD fortalecerá la formación de competencias clave que respondan a las necesidades del futuro del trabajo, tales como el pensamiento crítico, la creatividad, la resolución de problemas complejos y las habilidades

digitales. A través de un enfoque educativo centrado en la empleabilidad y la innovación, se brindará a los estudiantes herramientas para sobresalir en un mundo profesional cada vez más automatizado y globalizado.

- **Programas de formación complementaria:** Cursos y talleres para el desarrollo de habilidades blandas y técnicas, adaptadas a las demandas del mercado.
- **Vinculación con empresas:** Ampliación de los programas de prácticas profesionales y bolsas de trabajo, conectando a los estudiantes con el sector productivo.

### 5. Investigación y Desarrollo Tecnológico

El ITD continuará promoviendo la investigación aplicada como un motor clave de la innovación. Durante el sexenio 2024-2030, se fortalecerán los programas de investigación en áreas estratégicas como la ingeniería, la biotecnología, la sostenibilidad y la tecnología de la información. Los esfuerzos estarán dirigidos a consolidar al ITD como un centro de innovación de nivel internacional, generando soluciones tecnológicas que impacten positivamente en la sociedad.

- **Centro de investigación:** Establecimiento de nuevas conexiones en colaboración con universidades y empresas a través de DURANIA.
- **Proyectos de vinculación internacional:** Impulso de la participación en proyectos internacionales de investigación y desarrollo tecnológico.

### 6. Infraestructura Educativa y Sostenibilidad

El ITD buscará modernizar su infraestructura, creando espacios de aprendizaje más cómodos, sostenibles y accesibles para todos los estudiantes. La sostenibilidad será un tema central en la expansión de la infraestructura, con proyectos que incluyen energía renovable, edificaciones ecológicas y el impulso de prácticas ambientales responsables dentro del campus.

- **Campus verde:** Iniciativas para reducir el impacto ambiental de la institución, como el uso de energías limpias y la gestión adecuada de los recursos naturales.
- **Infraestructura tecnológica:** Renovación y ampliación de los recursos tecnológicos, creando espacios adecuados con herramientas digitales.

#### 7. Fortalecimiento de la Vinculación con el Sector Productivo

El ITD continuará trabajando de la mano con las empresas y el gobierno para asegurar que la formación académica esté alineada con las necesidades del mercado laboral. Se impulsarán nuevas alianzas con empresas tecnológicas, organismos gubernamentales y otras instituciones educativas, promoviendo la transferencia de conocimiento y la colaboración en proyectos de innovación.

- **Programas de colaboración empresarial:** Impulso de proyectos conjuntos con empresas de tecnología, manufactura, y otras industrias clave.
- **Ferias y eventos de vinculación:** Organización de ferias de empleo, conferencias y eventos de networking para conectar a los estudiantes con empresas de diversos sectores.

#### 8. Inclusión y Diversidad

El ITD se compromete a seguir promoviendo la inclusión y la diversidad dentro de su comunidad educativa, asegurando que todos los estudiantes, independientemente de su origen o condición, tengan acceso a una

educación de calidad. Se buscará la colaboración con programas específicos para garantizar la equidad de género y la inclusión social en todas las áreas de la institución.

- **Becas y apoyos:** Ampliación de los programas de becas para estudiantes de diversos contextos sociales y económicos.
- **Formación en diversidad:** Talleres y programas de sensibilización sobre igualdad y diversidad para estudiantes y personal docente.

#### Conclusión

El Instituto Tecnológico de Durango está comprometido con la transformación y el fortalecimiento de la educación superior en México. A lo largo del sexenio 2024-2030, se impulsarán reformas que permitan a la institución mantenerse a la vanguardia, ofreciendo una educación de calidad, fomentando la investigación y desarrollando los recursos humanos que México necesita para ser competitivo en el ámbito global.

La colaboración de todos los miembros de la comunidad educativa será fundamental para llevar a cabo estas estrategias y continuar construyendo un futuro lleno de oportunidades para los estudiantes del ITD.

# VIII. Anexos

## **VIII. ANEXOS**

AVANCE EN LOS INDICADORES 2019-2024 DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO Ejes de desarrollo del Instituto Tecnológico de Durango

# Eje Estratégico 1: Calidad educativa, cobertura y formación integral

# Objetivo 1: Calidad de la oferta y servicios educativos

Línea de Acción	No. Pro- yecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
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	Propuesta de evaluación elaborada	Propuesta de evaluación elaborada	14	4	14	9	11	2
	1.1.3	Incremento del número de progra- mas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel licenciatura	Porcentaje de programas de licenciatura acreditados	Programa de licenciatura acreditado	29%	100%	100%	29%	122.22%	144.44%
	1.1.3	Incremento del número de progra- mas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel licenciatura	Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados	Estudiante de licenciatura inscrito	83%	96%	92%	93%	92.35%	94.92%
	1.1.4	Incremento del nú- mero de programas registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT	Porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC	Programa de posgrado registrado	50%	53%	55%	16.67%	16.67%	17%

Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
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	Número de académicos participantes en cursos de formación (Licenciatura)	Académico participante	200	200	224	273	136	248
	1.2.2	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	Número de académicos participantes en cursos de actualización (Licenciatura)	Académico participante	61	61	256	440	251	420
	1.2.2	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	Número de académicos participantes en cursos de formación (Posgrado)	Académico participante	15	17	30	26	9	15
	1.2.2	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	Número de académicos participantes en cursos de actualización (Posgrado)	Académico participante	15	17	31	37	4	20
	1.2.3	Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales	Número de académicos con grado de Maestría	Académico con maestría	121	141	142	3	3	4
	1.2.3	Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales	Número de académicos con grado de Doctorado	Académico con doctorado	33	37	40	5	3	2
	1.2.4	Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)	Número de académicos con recono- cimiento al perfil deseable vigente	Académico con perfil deseable	42	47	47	5	47	4
	1.2.5	Actualización de la planta académica en competencias digitales	Número de académicos con competencias digitales (Licenciatura)	Académico con com- petencias digitales	10	15	40	1	7	5

Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1.3 Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.	1.3.1	Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza- aprendizaje	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje (Licenciatura)	Académico formado	30	30	14	55	10	15
	1.3.1	Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza- aprendizaje	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje (Posgrado)	Académico formado	0	5	0	1	1	1
	1.3.2	Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo	Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	PAAE capacitado	177	190	97	105	48	150
	1.3.2	Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo	Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	Personal directivo capacitado	27	27	27	27	17	27
	1.3.3	Formación de células de producción de materiales educativos y recursos digitales del TecNM	Número de células de producción de materiales educativos y recursos digitales conformadas	Célula de producción conformada	0	0	0	6	1	15

Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1.4. Mejorar el posicionamien- to del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.	1.4.3	Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segun- da lengua	Porcentaje de académicos con habilidad de co- municación en una segunda lengua	Académico bilingüe	0	7%	8%	11.01%	13.27%	13.64%
	1.4.3	Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segun- da lengua	Porcentaje de alum- nos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	Alumno bilingüe	10%	15%	16%	37.68%	50.87%	32.83%
	1.4.4	Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	Número de académicos que participan en programas de inter- cambio académico nacional e interna- cional (Licenciatura)	Académico participante	0	0	0	1	9	9
	1.4.4	Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	Número de académicos que participan en programas de inter- cambio académico nacional e interna- cional (Posgrado)	Académico participante	0	0	0	0	15	15
	1.4.4	Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	Número de estudi- antes que participan en programas de intercambio académico nacio- nal e internacional (Licenciatura)	Estudiante participante	0	15	0	8	15	10
	1.4.4	Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	Número de estudi- antes que participan en programas de intercambio académico nacio- nal e internacional (Posgrado)	Estudiante participante	0	5	0	0	10	10

# Eje Transversal 1: Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible

Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
E.T.1. Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	ET.1.	Fomento en la comu- nidad tecnológica del cuidado del medio ambi- ente, la biodiversidad y el entorno sustentable	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementaron campañas de concientización y promoción de la bioética	Instituto tecnológico y centro con campaña imple- mentada	100%	100%	100%	100%	100%	100%

# Objetivo 2: Cobertura con equidad y justicia social

Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2.1. Ampliar y diversificar la oferta educativa con énfasis en las regiones con menor índice de cobertura.	2.1.1	Diagnóstico del estado de las unidades o extensiones de los Institutos tecnológicos	Porcentaje de Institutos Tecnológicos con exten- siones regu- larizadas	Instituto Tecnológico con exten- siones regu- larizadas	100%	100%	100%	100%	100%	100%

# Objetivo 2: Cobertura con equidad y justicia social

Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2.2. Incrementar la atención a la demanda.	2.2.1	Incremento de la partic- ipación de estudiantes en programas oficiales de becas	Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licen- ciatura)	Estudiante becado	371	43	1371	800	314	188
	2.2.1	Incremento de la partic- ipación de estudiantes en programas oficiales de becas	Número de estudiantes beneficiados con una beca (Pos- grado)	Estudiante becado	169	193	177	157	178	151
	2.2.2	Incremento de la matrícula de licenciatura	Tasa de va- riación de la matrícula de licenciatura	Estudiante de licencia- tura inscrito	4.61	1.1	-5.3	1.3	6.9	-0.91
	2.2.3	Incremento de la matrícula de posgrado	Tasa de va- riación de la matrícula de posgrado	Estudiante de posgra- do inscrito	0.59	5	7.1	4.7	35.03	-15.17
	2.2.4	Incremento de la matrícula en la modalidad no escolariza- da –a distan- cia- y mixta	Tasa de va- riación de la matrícula de educación no esco- larizada –a distancia- y mixta	Estudiante de licen- ciatura inscrito en la modalidad	-21.25	2.7	-5.1	-0.9	-1.3	-4.55
	2.2.5	Fortalec- imiento de los programas de tutorías	Número de tutores formados	Tutor formado	57	33	18	18	0	59
	2.2.6	Mejora de la eficiencia terminal	Índice de eficiencia terminal de licenciatura	Estudiantes de licen- ciatura egresados titulados	57%	50%	63%	51%	66.67%	97.07%
	2.2.6	Mejora de la eficiencia terminal	Índice de eficiencia terminal de posgrado	Estudiantes de pos- grado egresados titulados	93%	90%	60%	65%	84.34%	104.82%

Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2.3. Fortalecer la modal- idad de educación no escolarizada - a distancia y mixta	2.3.1	Incremento del número de programen educativos en modalidades no escolariza- da -a distancia- y mixta	Programas académicos en modal- idad no escolarizada autorizados	Programa académico en modalidad no esco- larizada autorizado	0	0	0	0	0	0
	2.3.2	Revisión y fortalec- imiento de las unidades que ofrecen educación no escolarizada -a distancia- y mixta	Porcentaje de unidades de edu- cación no escolarizada regulariza- das	Unidad de educación no escolarizada regu- larizada	66.67%	66.67%	66.67%	66.67%	66.67%	66.67%

Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2.4. Fortalecer la infraestruc- tura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros.	2.4.2	Ampliación de la capaci- dad instalada de aulas para docencia	Cantidad de recursos para incre- mentar el número de aulas gestio- nados	Recursos gestionados	1	1	1	1	1	1
	2.4.3	Regularización de la propiedad de terrenos e instalaciones de los institutos tecnológicos, unidades y centros	Porcentaje de predios regulariza- dos	Predio regu- larizado	100%	100%	100%	100%	100%	100%

# Objetivo 3: Formación integral de la comunidad estudiantil

Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
3.1. Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico-cor- poral, social, emocional e intelectual cognitivo.	3.1.1	Atención de primer nivel o de prevención	Porcentaje de la matrícu- la de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	Estudiante de nuevo ingreso par- ticipante en alguno de los programas de primer nivel	20%	13%	18%	56.32%	38.12%	47.10%
	3.1.2	Atención de segundo nivel o de competición y exhibición	Porcentaje de la matrícu- la de los semestres 2 a 12 que partícipa en alguno de los equipos y grupos representativos o en al- guno de los clubes cívico, cultural y deportivo	Estudiante de los seme- stres 2 a 12 participante en alguno de los pro- gramas de segundo niv- el de aten.	25%	30%	35%	39.72%	70.39%	38.29%
3.2. Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación.	3.2.1	Fortalec- imiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, cultura- les-artísticas, deportivas y recreativas	Porcentaje de instala- ciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitados para su uso	Espacios re- habilitados	1	1	1	1	1	1
	3.2.2	Incorporación y formación de promo- tores para el desarrollo de actividades del compromiso cívico, cultura- les-artísticas y deportivas	Número de promotores culturales, cívicos y de- portivos incorporados y/o formados	Promotor cultural, cívico y/o deportivo incorporado y/o formado	1	2	3	7	2	7
	3.2.3	Eventos intra y extra muros, de compromiso cívico, cultura- les, artísticos, deportivos y recreativos	Número de eventos culturales, cívicos y de- portivos realizados	Eventos realizados	1	1	6	27	14	5

3.3. Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad.	3.3.1	Cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación	Instituto tecnológico o centro con comisión in- stalada y en operación	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	3.3.2	Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	Estudiante de servicio social	732	120	1114	770	1191	1029
	3.3.2	Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios	Número de comunidades beneficiadas por el servicio social	Comunidad beneficiada	50	35	85	65	93	49
	3.3.2	Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios	Número de personas bene- ficiadas por los prestantes de servicio social	Persona beneficiada	323	147	2377	2597	2423	2600

# Eje Estratégico 2: Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento

# Objetivo 4: Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación

Línea de Acción	No. Proyec- to	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
4.1. Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y empren- dimiento.	4.1.1	Impulso en el nivel li- cenciatura y posgrado a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incre- mento y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores	Tasa de va- riación de académicos registrados en el SNI	Académico registrado en el SNI	17	17	8	6	8	8
	4.1.1	Impulso en el nivel li- cenciatura y posgrado a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incre- mento y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores	Porcentaje de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel	Académico en el en el SNI con nivel incremen- tado	100%	100%	11.76%	134%	106.45%	38.71%
	4.1.2	Impulso a la confor- mación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos	Número de cuerpos académicos conformados y en operación	Cuerpos académicos en operación	12	3	3	1	12	9
	4.1.3	Conformación de grupos de trabajo interdisciplin- ario para la innovación y emprendimiento	Número de grupos de tra- bajo interdis- ciplinario para la innovación y emprendimien- to integrados y en operación	Grupos de trabajo inter- disciplinario en operación	0	0	0	17	59	47
	4.1.4	Formación de estudiantes de licenciatura como in- vestigadores y tecnólogos	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investi- gación	Estudiante de licenciatura participante	4	5	39	72	83	78

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 cientifica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados	Proyecto de investigación financiado	3	5	21	21	33	25
	4.2.2	Alianzas para el desarrollo	Número de alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación	Alianza realizada	3	6	4	16	28	28
	4.2.3	Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica (Posgrado)	Académico participante	12	15	6	41	24	52
	4.2.4	Impulso a la participación de estudiantes de posgrado en proyectos de investigación	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación	Estudiante de posgrado participante	10	15	184	155	178	170
	4.2.5	Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales internacionales indexadas	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM	Artículo de investigación publicado	3	21	42	16	33	36
4.3 Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tec- nológica y de innovación.	4.3.1	Aprovechamien- to interinsti- tucional de las instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de inno- vación realizados	Convenio realizado	5	6	6	8	11	20

# Eje Transversal 4: Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible

Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ET.4. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e inno- vación.	ET.4.1	Promoción de la inves- tigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	Proyecto de investigación focalizado	5.30%	5.73	5.97%	6.67%	6.67%	6.67%
	ET.4.2	Implementación de ac- ciones afirmativas para la equidad de género	Número de acciones afir- mativas para la equidad de género imple- mentadas	Acción imple- mentada	1	1	1	2	10	14

# Objetivo 5: Vinculación y emprendimiento

Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
5.1. Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.	5.1.3	Vinculación y cooperación entre institutos tecnológi- cos y centros en todas las áreas del quehacer insti- tucional que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales	Número de con- venios vigentes de vinculación entre institutos tecnológicos y centros	Convenio de vinculación intraTecNM vigente	0	0	0	21	14	30
	5.1.4	Fortalecimiento de la vin- culación de los Institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de edu- cación superior nacionales e internacionales que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales	Número de con- venios vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras insti- tuciones de educación supe- rior nacionales e internacionales	Convenio de vinculación vigente	5	5	5	20	17	19
	5.1.5	Impulso de la oferta de servicios de capacitación, consultoría, desarrollo, investigación e innovación a las micro, pequeñas, medianas y grandes em- presas como medios de desarrollo, competitividad, sustentabilidad y gener- ación de recursos	Número de convenios o con- tratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado	Convenio o contrato de vinculación vigente	22	3	50	194	206	235
	5.1.6	Incremento en el número de estudiantes que partici- pan en proyectos de vin- culación con los sectores público, social y privado	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.	Estudiante participante	1100	500	537	1092	622	1162

Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
5.2. Fomentar la gestión de la propiedad intelectual.	5.2.1	Promoción de la protección de la propiedad intelectual	Número de registros de propiedad intelectual	Propiedad intelectual registrada	2	5	0	0	1	0
	5.2.1	Promoción de la protección de la propiedad intelectual	Número de convenios o contratos en materia de registro y protección de la propiedad intelectual con organismos y agencias nacionales e internaciona- les realizados	Convenio o contrato realizado	3	5	0	0	2	0
5.3. Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tec- nológica.	5.3.1	Fortalecimiento de la incubación de empresas en los institutos tecnológicos y centros, orienta- da al desarrollo tecnológico y la innovación	Número de empresas incubadas	Empresa incubada	1	1	0	6	1	2
	5.3.1	Fortalecimiento de la incubación de empresas en los institutos tecnológicos y centros, orienta- da al desarrollo tecnológico y la innovación	Número de empresas de base tecnológica creadas	Empresa de base tecnológica creada	0	0	0	0	1	0
	5.3.2	Vinculación del TecNM a través de sus egre- sados	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Licenciatura)	Egresado incorporado al mercado laboral	10%	10%	26%	46.80%	27%	49.73%
	5.3.2	Vinculación del TecNM a través de sus egre- sados	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Posgrado)	Egresado incorporado al mercado laboral	10%	10%	12%	15%	16%	15%

# Eje Transversal 5: Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible

Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Me- dida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ET.5. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y empren- dimiento.	ET.5.1	Fortalecimiento del em- prendimiento con enfoque en la innovación y sustent- abilidad	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	Proyecto de emprendimiento focalizado	3	3	10	23	59	47
	ET.5.2	Promoción del servicio social en programas de inclusión e igualdad	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad	Estudiante de servicio social participante	120	85	150	770	1191	1029

# Eje Estratégico 3: Efectividad organizacional

# Objetivo 6: Gestión institucional, austeridad, transparencia y rendición de cuentas

Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
6.2. Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional.	6.2.3	Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con siste- ma de gestión de la calidad certificado	Instituto tecnológico y centro cer- tificado	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	6.2.3	Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambien- tal, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los insti- tutos tecnológi- cos y centros	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con siste- ma de gestión ambien- tal certificado	Instituto tecnológico y centro cer- tificado	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	6.2.3	Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con el modelo de equidad de género certificado	Instituto tecnológico y centro	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	6.2.4	Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actual- izados	Sistema de información creado, in- tegrado y/o actualizado	1	3	2	2	4	3
6.4. Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparen- cia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción.	6.4.3	Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la infor- mación pública en los institutos tecnológicos y centros	Porcentaje de insti- tutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado	Instituto tecnológico y centro con informe presentado	100%	100%	100%	100%	100%	100%

# Eje Transversal 6: Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible

Línea de Acción	No. Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ET.6. Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas administrativos y cuidado del medio ambiente.	ET.6.	Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso	Instituto tecnológico y centro con programa en operación	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	ET.6.	Ahorro y utilización de energías alternas y renovables, así como el cuidado del medio ambiente	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación	Instituto Tecnológico o Centro con programa en operación	100%	100%	100%	100%	100%	100%

# IX. Acciones Relevantes 2019-2024

# IX. ACCIONES RELEVANTES 2019 - 2024

# 2019

### Alumna del ITD obtiene 1er Lugar en Competencia Internacional del Aire y del Espacio

Xochitl Verónica Silvestre Gutiérrez, estudiante de Ingeniería en Sistemas Computacionales del ITD, obtuvo el primer lugar en el Programa Internacional del Aire y del Espacio (IASP) 2019. Su propuesta, que será evaluada en el Módulo de Experimentación Espacial (MISSE) de la estación espacial internacional, destaca por el uso de ferritas hexagonales de tipo M., un material cerámico con propiedades magnéticas y potencial para la construcción de hábitats lunares y aplicaciones en biomedicina.

Xochitl participó en el programa IASP 2019 AEXA y en el Space Camp en Huntsville, Alabama, junto a un equipo internacional llamado "Ixhel Mission". Su propuesta fue seleccionada debido a su bajo costo y su capacidad para proteger contra la radiación UV y resistir condiciones extremas en el espacio.

Esta propuesta será evaluada para su posible integración en el proyecto espacial "Artemisa" de la NASA, que tiene como objetivo la exploración lunar en 2024. El ITD, el equipo UNAM SPACE, y diversas entidades respaldaron a Xochitl en su participación, y la directora del ITD, Isela Flores Montenegro, expresó su orgullo por el logro y destacó el talento de los estudiantes de la institución en eventos internacionales. Además, Xochitl participará en el ENEIT 2019 con el proyecto "Space Kids", promoviendo la educación espacial.



#### VI Encuentro Prenacional de Escoltas y Bandas de Guerra, Región Norte, en el ITD

El 30 de noviembre, el Instituto Tecnológico de Durango (ITD) fue sede de la inauguración del VI Encuentro Prenacional de Escoltas y Bandas de Guerra, Región Norte, del Tecnológico Nacional de México (TecNM). El evento reunió a 27 delegaciones de diferentes instituciones, con el objetivo de promover la cultura cívica y el respeto a los símbolos patrios.

Durante el encuentro, se llevaron a cabo valoraciones en distintas categorías como pulcritud, limpieza, uniforme y marchas, evaluadas por un grupo especializado. Las actividades culminarán el 1 de diciembre con un desfile que partirá desde la Plaza de Armas, recorriendo la Av. 20 de Noviembre y finalizando en la Av. Cuauhtémoc, para posteriormente realizar la clausura en el estadio del ITD.

Este evento tiene como objetivo seleccionar a los 40 grupos cívicos que participarán en el Vigésimo Sexto Encuentro Nacional de Escoltas y Bandas de Guerra del TecNM.



#### Entrega de Primeros Apoyos en Contingencia por COVID-19

El 1 de abril, el Instituto Tecnológico de Durango (ITD), en colaboración con la organización OPENSOURCE COVID 19 DGO, entregó las primeras 50 caretas protectoras al personal del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Estos implementos fueron elaborados en el Laboratorio de Ingeniería Mecatrónica del ITD, como parte del apoyo al sector salud en la emergencia sanitaria por COVID-19.

El equipo de trabajo, integrado por profesores y alumnos del departamento académico de Metal-Mecánica, se dedica también a la fabricación de respiradores artificiales y cámaras de trabajo médico. Además, los materiales utilizados en la fabricación de estos equipos fueron donados de manera altruista por la comunidad del ITD, incluyendo alumnos, exalumnos, profesores y ciudadanos en general. Estos esfuerzos reflejan el compromiso del ITD para apoyar en la lucha contra la pandemia.



## Importante Convenio entre el ITD y la Universidad de Versailles/Saint-Quentin-en-Yvelines

El Instituto Tecnológico de Durango (ITD) ha firmado un convenio de cooperación con la Universidad de Versailles/Saint-Quentin-en-Yvelines (UVSQ) de Francia, con el objetivo de fortalecer la educación y la investigación. Este acuerdo permitirá el intercambio de información, materiales pedagógicos y la participación de docentes, investigadores y estudiantes en actividades académicas y de investigación conjuntas.

El convenio, con una duración de cinco años, también contempla intercambios de estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado para realizar períodos de estudio e investigación. Además, se organizarán coloquios, conferencias y otras actividades de interés común. Como resultado inmediato, los estudiantes de Ingeniería Electrónica del ITD, José Jaime Álvarez, Francisco Ricardo Olguín y Fernando González, serán los primeros en beneficiarse del acuerdo, realizando proyectos con la empresa Oledcomm en la UVSQ durante su Residencia Profesional.

Este acuerdo refuerza el compromiso de ambas instituciones por brindar una educación de calidad que prepare a los estudiantes para competir en el ámbito internacional.



# Intercambio Internacional entre la Universidad Estatal Occidental de Paraná, Brasil y el TECNM / IT Durango.

La estudiante de doctorado Anna Paula Poncio del programa de posgrado en Ingeniería Agrícola y Saneamiento Ambiental de la Universidad Estatal Occidental de Paraná, Brasil; se encuentra realizando una estancia de investigación en los laboratorios de la Maestría en Sistemas Ambientales del Instituto Tecnológico de Durango. Su trabajo doctoral trata acerca de la recuperación agronómica y energética de los residuos alimenticios de restaurantes populares, mediante procesos de estabilización aeróbica y anaeróbica.

Durante su estancia en el Tecnológico de Durango, de octubre 2021 a febrero 2022, realizará los experimentos correspondientes a la sección de digestión anaeróbica de residuos alimenticios generados en restaurantes, para determinar su potencial de generación de biogás y metano, bajo la supervisión del doctor Roberto Valencia Vázquez, investigador cátedra CONACYT, comisionado al Programa de Maestría en Sistemas Ambientales.



#### ITD campeón nacional del ENACTUS 2021

En una reñida competencia desarrollada en forma virtual, el Instituto Tecnológico de Durango del Tecnológico Nacional de México, se posicionó como campeón nacional del ENACTUS 2021. Evento en el que 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. Con este triunfo, la representación del ITD accede a la ENACTUS WORLD CUP a desarrollarse del 14 al 21 de octubre de 2021.

El proyecto participante del Tecnológico de Durango es BIOMAG, el cual fue realizado por los estudiantes de octavo semestre de ingeniera 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.

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.

De igual manera se detalla que este proceso es inofensivo, ya que no produce alteraciones químicas en la semilla, convirtiendo al producto final en un alimento seguro para los consumidores. El prototipo se especificó ha sido probado en ejemplares de semillas de frijol pinto saltillo y maíz, donde pudieron hacer la comparativa, aumentando el porcentaje de germinación de un 62 hasta un 92 por ciento.



# Primer Congreso Internacional de Investigación y Conformación de Redes de Investigación del Tecnológico Nacional de México en el INNOVATEC 2022.

El Centro Cultural y de Convenciones Bicentenario, en la ciudad de Durango, fue sede de la primera edición del Congreso Internacional de Investigación y Conformación de Redes de Investigación del Tecnológico Nacional de México (TecNM), inaugurado el 24 de octubre. Este evento, parte de la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación, INNOVATEC 2022, reunió a diversos campus del TecNM con el objetivo de promover la cooperación científica a nivel regional, nacional e internacional.

El congreso busca crear un espacio para que los investigadores intercambien resultados de sus investigaciones en áreas estratégicas que impulsen el desarrollo económico y social del país. Participaron 87 campus del TecNM y 22 instituciones privadas, quienes compartieron ponencias, conferencias y presentaciones de proyectos. Este evento representa una importante oportunidad para fortalecer las redes de investigación dentro de la comunidad académica del Tecnológico Nacional de México.



#### Técnicos Duranguenses participaran en el Congreso Astronáutico Internacional.

En septiembre en Paris, Francia, el Congreso Astronáutico Internacional 2022, tendrá como ponentes a cuatro estudiantes y egresados del Tecnológico Nacional de México (TecNM), del Instituto Tecnológico de Durango (ITD). Andrea Karely Domínguez Esparza y José Abner Plata Esquivel estudiantes de Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecatrónica respectivamente, en unión a Xóchitl Verónica Silvestre Gutiérrez y Alejandro Hernández González egresados de las ingenierías en Sistemas Computacionales y Mecatrónica, destacaron entre los postulantes de 97 países con ocho de sus investigaciones las cuales presentarán ante la organización anfitriona del congreso, Centre National d'Etudes Spatiales (CNES).

En entrevista los cuatro investigadores destacaron que esta participación aporta de manera significativa al fortalecimiento del área astronáutica en México, donde se tiene un gran campo de oportunidad de desarrollo. Actualmente los participantes se encuentran ultimando los detalles de sus presentaciones las cuales se desenvuelven a las áreas de simulación, satélites, educación, microgravedad, tráfico aéreo e imágenes aeroespaciales, así como la búsqueda de apoyos para solventar los gastos de viaje con la finalidad de poder representar de manera magistral a la comunidad técnica.



#### 75 Aniversario del TecNM ITD

El 2 de agosto, la comunidad del Instituto Tecnológico de Durango (ITD), del Tecnológico Nacional de México (TecNM), celebró su septuagésimo quinto aniversario, siendo la institución pionera de la educación técnica superior en el interior de la República Mexicana. En honor a este acontecimiento, se llevó a cabo una solemne ceremonia en las instalaciones del ITD.

El evento incluyó varias actividades significativas, como el homenaje cívico con la exhibición de la bandera monumental, ofrendas florales en honor a los fundadores y exdirectores fallecidos, y la develación de placas conmemorativas. También se rindió homenaje a los exdirectores José Valderrama Vela, Emiliano Hernández Camargo, y Héctor Arreola Soria, quienes dejaron una huella importante en la historia de la institución.

Durante la ceremonia, se entregaron premios a los alumnos destacados con promedios superiores a 90 y a personal que concluyó su periodo de trabajo en la institución, reconociendo su dedicación y compromiso con la labor educativa.

El evento culminó con la tradicional Velada de Aniversario, donde participaron grupos artísticos y culturales como el Folklórico Macehualiztli, el conjunto Norteño ITD y la Rondalla, quienes ofrecieron un espectáculo de música y danza en un ambiente lleno de fraternidad y alegría. Además, se realizaron los "Juegos del Recuerdo", un evento de convivencia entre exalumnos del ITD y de la Universidad Juárez del Estado de Durango.

Con esta celebración, el ITD reafirmó su compromiso de seguir formando profesionistas competentes, con una educación integral que ha llevado a sus egresados a destacar en diversos lugares del mundo, siempre orgullosos de su alma mater.



#### El ITD Triunfa en el 15vo. Campeonato Nacional Deportivo del TecNM en su 75 Aniversario

El Instituto Tecnológico de Durango (ITD), en el marco de su **75 aniversario**, fue sede del **15vo. Campeonato Nacional Deportivo del Tecnológico Nacional de México (TecNM)**, un evento que reunió a las mejores selecciones deportivas de los 254 tecnológicos del país. Este campeonato, que se desarrolló con gran entusiasmo, ha sido un escaparate perfecto para mostrar la excelencia y el espíritu competitivo de los estudiantes del TecNM. El ITD se destacó como **máximo ganador nacional**, logrando una destacada participación en diversas disciplinas y demostrando una vez más el nivel de talento y esfuerzo de sus estudiantes. En este **65° Evento Nacional Deportivo**, el Instituto Tecnológico de Durango se consagró como el vencedor absoluto, dejando huella en el ámbito deportivo nacional.

El logro obtenido es un reflejo del trabajo en equipo, la dedicación y el compromiso de la comunidad del ITD, quienes, con el apoyo de entrenadores y autoridades, lograron llevar a nuestra institución a lo más alto del podio. ¡HUELUM, TECNO, GLORIA!, fue el grito que resonó con orgullo, marcando este hito histórico en la vida del ITD. Este triunfo refuerza el compromiso de la institución con el desarrollo integral de sus estudiantes, tanto en lo académico como en lo deportivo, y es una muestra de que, con esfuerzo y determinación, siempre es posible alcanzar grandes metas.



#### El ITD Anuncia la Apertura de Nuevas Ingenierías y un Doctorado

El Instituto Tecnológico de Durango (ITD) continúa fortaleciendo su oferta educativa con la incorporación de tres nuevos programas académicos: la Ingeniería en Semiconductores, la Ingeniería Biomédica y el Doctorado en Ciencias y Tecnología de Alimentos Funcionales.

Estas nuevas opciones de estudio responden a las necesidades actuales del sector industrial, tecnológico y de salud, alineándose con las tendencias globales en innovación y desarrollo científico. Con la Ingeniería en Semiconductores, el ITD busca preparar profesionistas en una de las industrias más estratégicas para el avance tecnológico y la manufactura electrónica. Por otro lado, la Ingeniería Biomédica combina conocimientos de ingeniería y medicina para impulsar soluciones innovadoras en el cuidado de la salud.

Además, el Doctorado en Ciencias y Tecnología de Alimentos Funcionales refuerza el liderazgo del ITD en investigación, formando expertos en el desarrollo de alimentos con beneficios adicionales para la salud, un campo clave para la nutrición y la industria alimentaria.

Con esta expansión académica, el ITD reafirma su compromiso con la educación de vanguardia y su misión de formar profesionistas altamente capacitados que contribuyan al desarrollo tecnológico y social de la región y el país. Estas nuevas carreras representan una oportunidad única para los estudiantes que buscan integrarse a sectores estratégicos con alto potencial de crecimiento e impacto en la sociedad.



#### El ITD Lidera la Revolución de la Inteligencia Artificial con la Estrategia Duran.IA

El Instituto Tecnológico de Durango (ITD), a través de la estrategia **Duran.IA**, está marcando un hito en la innovación tecnológica en México. Esta iniciativa, que se implementará en colaboración con la Compañía Española de Ingeniería y Diseño **DROTIUM**, busca revolucionar áreas como la movilidad autónoma, la salud y la construcción, posicionando al ITD como un referente nacional e internacional en tecnología avanzada.

La **estrategia Duran.IA** tiene como objetivos eliminar la contaminación del transporte, erradicar la congestión vial y reducir los accidentes de tráfico, todo con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes. En este marco, el ITD ha sido seleccionado como sede del proyecto, instalando su centro de operaciones en el **Centro de Innovación Tecnológica ITD**, que se convertirá en un epicentro de investigación y desarrollo en inteligencia artificial y movilidad avanzada.

Un componente clave de esta estrategia es la participación de **11 estudiantes del ITD**, quienes han sido seleccionados como parte de la **Generación Zero**. Estos jóvenes viajarán a España en diciembre para recibir capacitación especializada en IA y tecnologías avanzadas. A su regreso, serán los encargados de liderar la implementación de estas innovadoras soluciones tecnológicas.

El **Centro de Innovación del ITD** también será sede del **Primer Seminario Internacional de Inteligencia Artificial y Humanidad (IAH)**, que se celebrará en octubre y contará con ponentes internacionales de España, China, Japón, Estados Unidos, Colombia y Argentina. Este evento reunirá a expertos globales para discutir el futuro de la inteligencia artificial, la automatización del tráfico y la infraestructura tecnológica necesaria para su implementación.

Con la llegada de **Duran.IA**, el ITD refuerza su compromiso con el progreso, la innovación y el talento joven, consolidando a Durango como un motor clave en el desarrollo tecnológico de México y posicionando al **TecNM** como un líder en la formación de profesionales capaces de transformar el futuro.

