

INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS

EJERCICIO 2022

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC

ÍNDICE

I. Glosario de siglas y acrónimos.....	3
II. Mensaje	5
III. Introducción.....	6
IV. Marco Normativo.....	8
V. Misión y Visión.....	13
VI. Diagnóstico	14
VII. Principales problemas y retos.....	15
VIII. Ejes de Desarrollo.....	82
IX. Indicadores	91
X. Directorio.....	107

I. Glosario de siglas y acrónimos

AFFEMEX Asociación de Flag Football del Estado de México
AMEF Análisis Modal de fallos y efectos
ANFEI Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería
ANUIES Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
CA Cuerpo Académico
CACECA Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración
CACEI Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A. C.
CAAI Centro de Cooperación Académica Industria
CDMX Ciudad de México
CE Comité de Ética
CENEVAL Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior
CENNI Certificación Nacional de Nivel de Idioma
CFIAA Centro de Formación de Ingeniería Avanzada en Aeronáutica
COCODI Comité de Control Interno y Desarrollo Institucional
COMECyT Consejo Mexicano de Ciencia y Tecnología
COMIPEMS Comisión Metropolitana de Instituciones para la Educación Media Superior
CONAC Consejo Nacional de Armonización Contable
CONACyT Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONAIC Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación A.C.
CONDDE Consejo Nacional del Deporte de la Educación, A.C.
CONOCER Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales
COPARMEX Confederación Patronal de la República Mexicana
CRAM Consejo Regional del Área Metropolitana
CUPIA Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines
CV Currículo Vitae
DOF Diario Oficial de la Federación
ECE Entidad de Certificación y Evaluación
EDA Evaluación Docente por Alumnas(os)
EDCESS Emprendimiento, Desarrollo y Competitividad con Enfoque Social y Solidario
EDOMEX Estado de México
ELET Examen de acreditación del nivel de inglés computarizado y con resultados inmediatos.
EPO Escuelas Preparatorias Oficiales
ETSA Estación Terrena y Seguimiento de Aeronaves
EXANI II Exámenes Nacionales de Ingreso a educación superior
EXANI III Exámenes Nacionales de Ingreso a Posgrado
FAM Fuerza Aérea Mexicana
FECEAP Feria de Ciencias e Ingeniería del Estado de Amapá
FIME Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
FODA Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas
HJUDAS Sistema para la atención y seguimiento de los acuerdos de sesiones de junta directiva de los Institutos Tecnológicos Descentralizados
IEBT Incubadora de Empresas de Base Tecnológica
IES Instituciones de Educación Superior
IME Instituto Mexiquense del Emprendedor
IMSS Instituto Mexicano del Seguro Social
INAES Instituto Nacional de Economía Social
INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INFOEM Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de México y Municipios
IPOMEX Información Pública de Oficio Mexiquense
ISEM Instituto de Salud del Estado de México

ISSEMYM Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios
ISO (Internacional Organization for Standardization) Organización Internacional de Normalización
LI Línea de Investigación
N/A No Aplica
MCER Marco Común Europeo de Referencia
NASA National Aeronautics and Space Administration
NODESS Nodo Economía Social y Solidaria
NOM Norma Mexicana
OTTSE Observatorio Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec
PASH Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda
PDI Programa de Desarrollo Institucional
PISEDUC Programa Institucional de la Secretaría de Educación
PNPC Programa Nacional de Posgrados de Calidad
PRODEP Programa para el Desarrollo Profesional Docente
PSE Programa Sectorial de Educación
PTC Profesores de Tiempo Completo
SATCA Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos
SEMARNAT Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SEP Secretaría de Educación Pública
SGI Sistema de Gestión Integral
SIGESAFAM Sistema de Geolocalización y Seguimiento de Aeronaves de la Fuerza Aérea Mexicana
SIPOC Diagrama de flujo de trabajo que se centra en quién crea y recibe materiales o datos a lo largo de un proceso de negocios
SIPREP Sistema de Planes de Regularización y Programas de Autocorrección
SNI Sistema Nacional de Investigadores
STPS Secretaría del Trabajo y Previsión Social
SUBES Sistema Único de Beneficiarios
SUTATESE Sindicato Único de Trabajadores Académicos del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec
TecNM Tecnológico Nacional de México
TELMEX Teléfonos de México
TESE Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec
TIC Tecnologías de la Información y la Comunicación
TSU Técnico Superior Universitario
UAEMEX Universidad Autónoma del Estado de México
UAN Universidad Autónoma de Nayarit
UBC University of British Columbia
UDEMY Plataforma de aprendizaje en línea dirigida a adultos profesionales.
UKS Universal Kvalitet Services
UMB Universidad Mexiquense del Bicentenario
UNAM Universidad Nacional Autónoma de México
UOA University of Auckland
UPATLAUTLA Universidad Politécnica de Atlautla
UPVM Universidad Politécnica del Valle de México
UTVT Universidad Tecnológica del Valle de Toluca
UPVT Universidad Politécnica del Valle de Toluca
XOOK Sistema de Información de Control Escolar

II. Mensaje

Me es grato informar que el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec surgió en septiembre de 1990 con la figura de Organismos Descentralizados en el Estado de México donde su objeto radica en: I. Formar profesionales, profesores e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos y la solución creativa de los problemas, con un sentido de innovación en la incorporación de los avances científicos y tecnológicos de acuerdo a los requerimientos del desarrollo económico y social de la Región, el Estado y el País; II. Realizar investigaciones científicas y tecnológicas que permitan el avance del conocimiento, el desarrollo de la enseñanza tecnológica y el mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales y contribuyan a la elevación de la calidad de vida de la comunidad; III. Colaborar con los sectores público, privado y social en la consolidación del desarrollo tecnológico y social de la comunidad y, IV. Promover la cultura nacional y universal especialmente la de carácter tecnológico.

Atendiendo la misión y visión que se tiene, les informo que en el año 2022 se ofrecieron diversas alternativas educativas distribuidas en doce Programas, de los cuales 11 son de ingeniería y uno de Contaduría Pública, resaltando que se apertura la Ingeniería en Sistemas Computacionales en modalidad no escolarizada (en Línea), además de que todos cuentan con estándares de calidad avalados por organismos acreditadores como CACECA, CACEI y CONAIC, además de que participamos en encuestas de opinión tanto de estudiantes como de empresarios que sirven para identificar a las mejores universidades del área metropolitana, donde con orgullo resalto que el Tecnológico tuvo un posicionamiento en el lugar 27º, con una puntuación de 8.67 del Ranking General.

Además, con la finalidad de darles un mejor posicionamiento a los estudiantes, impartimos siete programas de posgrado, resaltando la reciente incorporación del Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica, además mencionar que dos programas se encuentran dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) con lo que se benefician los estudiantes al poder acceder a apoyos económicos y concluir satisfactoriamente sus estudios. En cuanto a las actividades de investigación científica y de desarrollo tecnológico, el TESE mantiene una sólida responsabilidad con la consolidación de sus cuerpos académicos, pues se mantuvieron 13 Cuerpos Académicos, 3 en el grado “En Consolidación” y 10 “En Formación”; así como, 1 investigador está en Nivel 3, 1 en Nivel 2, 13 de Nivel 1 y 7 de Nivel de Candidato en el Sistema Nacional de Investigadores. En ese sentido, de igual manera para sustentar los actos que permitan al Tecnológico su consolidación y posicionamiento como referente de educación superior de calidad a nivel nacional e internacional, resulta fundamental enmarcar que todos los procesos sustantivos, se encuentran avalados por certificaciones.

En suma, con el apoyo de toda la comunidad administrativa y docente, comprometida con la mejora continua y con los objetivos institucionales, se tuvo a bien cerrar el presente ejercicio de manera satisfactoria y con el refrendo de su compromiso para consolidar al Tecnológico como una institución de vanguardia, con reconocimiento nacional, y que sobresale por la generación y aplicación de conocimientos socialmente útiles y por el destacado desempeño de sus egresadas y egresados.

“Ciencia y Tecnología para el Bienestar Social”
Dra. Brenda María Izontli Alvarado Sánchez

III. Introducción

El Informe de Rendición de Cuentas 2022 del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE) se ha elaborado a través de una compilación del quehacer institucional, para transparentar y rendir cuentas. Asimismo, responde a los planteamientos y retos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. En su elaboración se tomaron en cuenta todas las funciones desarrolladas por cada una de las Unidades Administrativas las cuales se encuentran alineadas al Programa de Desarrollo Institucional 2019 2024.

Es importante resaltar que la rendición de cuentas es un deber que coadyuva a la adecuada transparencia en el servicio y ejercicio de los recursos públicos, además de apoyar y verificar que se realizó y cumplió en tiempo y forma la planeación estratégica; por ello y atendiendo a lo establecido por el Reglamento de la Ley para la Coordinación y el Control de los Organismos Auxiliares y Fideicomisos del Estado de México, se tiene el presente informe que comprende de enero a diciembre de 2022, reconociendo el apoyo otorgado por el Gobierno Federal, el de nuestra entidad, encabezada por el Lic. Alfredo del Mazo Maza, así como la comunidad docente y administrativa, y desde luego la solidaridad de las familias de los estudiantes que aquí desarrollan su proyecto de formación profesional.

Con el propósito de atender los dos periodos de selección de estudiantes de nuevo ingreso, se implementaron estrategias, como la aplicación de herramientas informáticas que permitieran el registro, examen y consulta de resultados desde los hogares de los aspirantes. Así, para el periodo 2022-1 que inició en marzo, se tuvo un total de 684 nuevos ingresos y en el 2022-2 en septiembre fue de 977.

En este sentido y de acuerdo con datos estadísticos, en la región V, que es la zona donde se ubica el Tecnológico, para el 2022 se tuvo un total de 21,851 de egresados de educación media superior, de los cuales, el TESE absorbió en educación superior, a 977 estudiantes, en el periodo dos, es decir, el 4.5%.

Ahora bien, la matrícula total tuvo variaciones, siendo para el periodo de 2022-1 de 6,813 en licenciatura y 86 en posgrado, dando un total de 6,899 estudiantes inscritos. En el caso del periodo 2022-2, información que se reporta para datos estadísticos y reportes externos, como la Estadística 911, se tuvo 6,929.

Programas Educativos de Nueva Creación

Durante el 2021 se realizaron las gestiones correspondientes para participar en las Convocatorias emitidas por Tecnológico Nacional de México para la autorización de Nuevos Programas Educativos, dando como resultado la autorización a nivel licenciatura de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales en la Modalidad No escolarizada contando una matrícula de 39, así como el Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica con orientación a la investigación en la Modalidad Unisede Escolarizada con 5 estudiantes.

Eventos Académicos

Se detallará la participación en diversos eventos académicos como es el Reconocimiento a las Mejores Instituciones del País 2022 que realiza la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), atención de conferencias, el Rally Latinoamericano de Innovación, el Comité de Tecnologías y Comunicaciones ANUIES-TIC, entre otros.

También la atención de diferentes programas o proyectos como Modelo de Educación Dual, Nodo Economía Social y Solidaria (NODESS) Estado de México, Emprendimiento, Desarrollo y Competitividad con Enfoque Social y Solidario, Nodo Aeropuerto, Centro de Formación de Ingeniería Avanzada en Aeronáutica y Centro de Cooperación Academia Industria (CCAI).

Y se resaltarán las funciones realizadas a través de Dirección General y sus áreas de staff, así como de cada una de las Direcciones de Área.

IV. Marco Normativo

- ✓ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Título Primero, Capítulo I, Artículo 3, Reforma publicada en el DOF el 15 de mayo de 2019.
- ✓ Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.
- ✓ Ley Reglamentaria del Artículo 5º Constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones en la Ciudad de México. Diario Oficial de la Federación, 26 de mayo de 1945, reformas y adiciones.
- ✓ Ley Federal del Trabajo. Diario Oficial de la Federación, 1 de abril de 1970, reformas y adiciones.
- ✓ Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Diario Oficial de la Federación, 29 de diciembre de 1976, reformas y adiciones.
- ✓ Ley para la Coordinación de la Educación Superior. Diario Oficial de la Federación, 29 de diciembre de 1978.
- ✓ Ley de Planeación. Diario Oficial de la Federación, 5 de enero de 1983, reformas y adiciones.
- ✓ Ley General de Salud. Diario Oficial de la Federación, 7 de febrero de 1984, reformas y adiciones.
- ✓ Ley sobre el Escudo, la Bandera y el Himno Nacionales. Diario Oficial de la Federación, 8 de febrero de 1984, reformas y adiciones.
- ✓ Ley de la Propiedad Industrial. Diario Oficial de la Federación, 27 de junio de 1991, reformas y adiciones.
- ✓ Ley General de Educación. Diario Oficial de la Federación, 13 de julio de 1993, reformas y adiciones.
- ✓ Ley Federal de Procedimiento Administrativo. Diario Oficial de la Federación, 4 de agosto de 1994, reformas y adiciones.
- ✓ Ley Federal del Derecho de Autor. Diario Oficial de la Federación, 24 de diciembre de 1996, reformas y adiciones.
- ✓ Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica. Diario Oficial de la Federación, 21 de mayo de 1999.
- ✓ Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Diario Oficial de la Federación, 4 de enero de 2000, reformas y adiciones.
- ✓ Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Diario Oficial de la Federación, 4 de enero de 2000, reformas y adiciones.
- ✓ Ley de Ciencia y Tecnología. Diario Oficial de la Federación, 5 de junio de 2002, reformas y adiciones.
- ✓ Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores. Diario Oficial de la Federación, 25 de junio de 2002, reformas y adiciones.
- ✓ Ley General de Bienes Nacionales. Diario Oficial de la Federación, 20 de mayo de 2004, reformas y adiciones.
- ✓ Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Diario Oficial de la Federación, 30 de marzo de 2006, reformas y adiciones.
- ✓ Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica. Diario Oficial de la Federación, 16 de abril de 2008, reformas y adiciones.
- ✓ Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Diario Oficial de la Federación, 4 de mayo de 2015.
- ✓ Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Diario Oficial de la Federación, 9 de mayo de 2016, reformas y adiciones.
- ✓ Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción. Diario Oficial de la Federación, 18 de julio de 2016.

- ✓ Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 17 de septiembre de 1981, reformas y adiciones.
- ✓ Ley para la Coordinación y Control de Organismos Auxiliares del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 24 de agosto de 1983, reformas y adiciones.
- ✓ Ley de Documentos Administrativos e Históricos del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 24 de marzo de 1986, reformas y adiciones.
- ✓ Ley sobre el Escudo y el Himno del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 9 de enero de 1995, reformas y adiciones.
- ✓ Ley del Trabajo de los Servidores Públicos del Estado y Municipios. Gaceta del Gobierno, 23 de octubre de 1998, reformas y adiciones.
- ✓ Ley de Bienes del Estado de México y de sus Municipios. Gaceta del Gobierno, 7 de marzo de 2000, reformas y adiciones.
- ✓ Ley de Planeación del Estado de México y Municipios. Gaceta del Gobierno, 21 de diciembre de 2001, reformas y adiciones.
- ✓ Ley de Ciencia y Tecnología del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 31 de diciembre de 2004, reformas y adiciones.
- ✓ Ley para Prevenir, Combatir y Eliminar Actos de Discriminación en el Estado de México. Gaceta del Gobierno, 17 de enero de 2007, reformas y adiciones.
- ✓ Ley del Adulto Mayor del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 6 de agosto de 2008.
- ✓ Ley de la Juventud del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 31 de agosto de 2010, reformas y adiciones.
- ✓ Ley para la Mejora Regulatoria del Estado de México y Municipios. Gaceta del Gobierno, 6 de septiembre de 2010, reformas y adiciones.
- ✓ Ley de Igualdad de Trato y Oportunidades entre Mujeres y Hombres del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 6 de septiembre de 2010, reformas y adiciones.
- ✓ Ley de Educación del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 6 de mayo de 2011, reformas y adiciones.
- ✓ Ley de Contratación Pública del Estado de México y Municipios. Gaceta del Gobierno, 3 de mayo de 2013, reformas y adiciones.
- ✓ Ley de Gobierno Digital del Estado de México y Municipios. Gaceta del Gobierno, 6 de enero de 2016, reformas y adiciones.
- ✓ Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios. Gaceta del Gobierno, 4 de mayo de 2016, reformas y adiciones.
- ✓ Ley del Sistema Anticorrupción del Estado de México y Municipios. Gaceta del Gobierno, 30 de mayo de 2017.
- ✓ Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México y Municipios. Gaceta del Gobierno, 30 de mayo de 2017, y reforma.
- ✓ Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de México y Municipios. Gaceta del Gobierno, 30 de mayo de 2017.
- ✓ Ley de Seguridad Social para los Servidores Públicos del Estado de México y Municipios. Gaceta del Gobierno, 10 de agosto de 2018.
- ✓ Ley de Ingresos del Estado de México para el ejercicio fiscal del año correspondiente. Gaceta del Gobierno.
- ✓ Ley que crea el Organismo Público Descentralizado de Carácter Estatal Denominado Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. Gaceta del Gobierno, 10 de septiembre de 1990.
- ✓ Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, 2 Política Social, Derecho a la educación, publicado en el DOF el 12 de julio de 2019.

- ✓ Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023, Diagnóstico: Educación Incluyente y de Calidad, Objetivo 1.3, Estrategias 1.3.3, 1.3.4, 1.3.6 y la Estrategia Transversal 1.3.11, Periódico Oficial Gaceta del Gobierno 15 de marzo de 2018.
- ✓ Programa Sectorial de Educación 2019-2024, publicado en el DOF el 06 de julio de 2020.
- ✓ Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México.
- ✓ Reglamento Interior del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, publicado en el periódico oficial Gaceta del Gobierno el 25 de abril del 2016.
- ✓ Manual General de Organización del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, publicado en el periódico oficial Gaceta del Gobierno el 17 de julio de 2019.
- ✓ Medidas de Austeridad y Contención al Gasto Público del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de México, para el ejercicio fiscal vigente.
- ✓ 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).
- ✓ Lineamientos Académico-Administrativos del Tecnológico Nacional de México 2015.
- ✓ Modelo Educativo para el Siglo XXI Formación y desarrollo de competencias profesionales.
- ✓ Programa Institucional de la Secretaría de Educación (PISEDUC) 2017-2023.
- ✓ Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el ejercicio fiscal del año correspondiente. Gaceta del Gobierno.
- ✓ Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 7 de febrero de 1997, reformas y adiciones.
- ✓ Código Financiero del Estado de México y Municipios. Gaceta del Gobierno, 9 de marzo de 1999, reformas y adiciones.
- ✓ Código Administrativo del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 13 de diciembre de 2001, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento para la Prestación del Servicio Social de los Estudiantes de las Instituciones de Educación Superior en la República Mexicana. Diario Oficial de la Federación, 30 de marzo de 1981.
- ✓ Reglamento de la Ley de Información Estadística y Geográfica. Diario Oficial de la Federación, 3 de noviembre de 1982, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento del Código Fiscal de la Federación. Diario Oficial de la Federación, 29 de febrero de 1984, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento de la Ley de la Propiedad Industrial. Diario Oficial de la Federación, 23 de noviembre de 1994, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor. Diario Oficial de la Federación, 22 de mayo de 1998, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. Diario Oficial de la Federación, 11 de junio de 2003.
- ✓ Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud. Diario Oficial de la Federación, 5 de abril de 2004, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública. Diario Oficial de la Federación, 21 de enero de 2005, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Diario Oficial de la Federación, 28 de junio de 2006, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Diario Oficial de la Federación, 28 de julio de 2010.
- ✓ Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Diario Oficial de la Federación, 28 de julio de 2010.

- ✓ Reglamento de la Ley para la Coordinación y el Control de los Organismos Auxiliares y Fideicomisos del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 8 de octubre de 1984, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento Escalonario para los Trabajadores Educativos al Servicio del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 2 de junio de 1993.
- ✓ Reglamento para el Otorgamiento de Revalidación y Equivalencia de Estudios. Gaceta del Gobierno, 27 de mayo de 1998.
- ✓ Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo para los Servidores Públicos del Poder Ejecutivo del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 9 de agosto de 1999.
- ✓ Reglamento del Comité de Adquisición y Enajenación de Bienes Inmuebles y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 21 de julio de 2000.
- ✓ Reglamento Interior de la Secretaría de Educación. Gaceta del Gobierno, 11 de enero de 2001, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento de Salud del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 13 de marzo de 2002, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento del Mérito Civil del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 30 de agosto de 2002, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios. Gaceta del Gobierno, 16 de octubre de 2002, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento del Servicio Social. Gaceta del Gobierno, 14 de marzo de 2003, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento de Becas. Gaceta del Gobierno, 14 de marzo de 2003.
- ✓ Reglamento de la Participación Social en la Educación. Gaceta del Gobierno, 14 de marzo de 2003, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento del Libro Décimo Segundo del Código Administrativo del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 15 de diciembre de 2003, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento para la Entrega y Recepción de las Unidades Administrativas de la Administración Pública del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 26 de marzo de 2004, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 18 de octubre de 2004.
- ✓ Reglamento sobre el Uso de Tecnologías de Información de la Administración Pública del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 10 de agosto de 2011.
- ✓ Reglamento de la Ley para la Mejora Regulatoria del Estado de México y Municipios. Gaceta del Gobierno, 15 de febrero de 2012, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento de Escalafón de los Servidores Públicos Generales del Poder Ejecutivo del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 15 de febrero de 2012.
- ✓ Reglamento del Centro de Educación Continua del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. Gaceta del Gobierno, 26 de marzo de 2013.
- ✓ Reglamento de Operación de la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. Gaceta del Gobierno, 26 de marzo de 2013.
- ✓ Reglamento del Reconocimiento al Mérito Académico del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. Gaceta del Gobierno, 27 de marzo de 2013.
- ✓ Reglamento de la Ley de Contratación Pública del Estado de México y Municipios. Gaceta del Gobierno, 29 de octubre de 2013, reformas y adiciones.
- ✓ Reglamento de Profesionalización para los Servidores Públicos del Poder Ejecutivo del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 26 de marzo de 2015.
- ✓ Reglamento de la Ley de Igualdad de Trato y Oportunidades entre Mujeres y Hombres del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 14 de marzo de 2016.

- ✓ Acuerdo del Ejecutivo por el que se crea el Programa de Becas del Gobierno del Estado de México para Hijos de los Trabajadores. Gaceta del Gobierno, 15 de enero de 1986.
- ✓ Acuerdo por el que se Establecen los Lineamientos para la Aplicación del Artículo 73 del Reglamento del Libro Décimo Segundo del Código Administrativo del Estado de México referente a los requisitos necesarios para ingresar al registro del catálogo de contratistas, con respecto a las fracciones VIII y IX. Gaceta del Gobierno, 19 de marzo de 2004.
- ✓ Acuerdo por el que se Establecen las Normas Administrativas para la Asignación y Uso de Bienes y Servicios de las Dependencias y Organismos Auxiliares del Poder Ejecutivo Estatal. Gaceta del Gobierno, 24 de febrero de 2005, y modificaciones.
- ✓ Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se crea el Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal. Gaceta del Gobierno, 15 de junio de 2006.
- ✓ Acuerdo Específico por el que se Establecen los Trámites y Procedimientos Relacionados con el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de Tipo Superior. Gaceta del Gobierno, 3 de agosto de 2007.
- ✓ Acuerdo mediante el cual el Secretario de Finanzas da a conocer el Manual de Operación del Gasto de Inversión Sectorial. Gaceta del Gobierno, 1 de abril de 2013.
- ✓ Acuerdo por el que se Establecen las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Servicios de las Dependencias, Organismos Auxiliares y Tribunales Administrativos del Poder Ejecutivo Estatal. Gaceta del Gobierno, 9 de diciembre de 2013.
- ✓ Acuerdo mediante el cual el Secretario de Finanzas da a conocer las Reglas de Operación del Programa de Acciones para el Desarrollo. Gaceta del Gobierno, 6 de mayo de 2014.
- ✓ Acuerdo por el que se Establece la Obligación de Integrar los Expedientes de los Procedimientos de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, mediante: "Índices de Expedientes de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios. Gaceta del Gobierno, 5 de abril de 2016.
- ✓ Manual de Normas y Políticas para el Gasto Público del Gobierno del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 31 de julio de 2014.
- ✓ Manual Único de Contabilidad Gubernamental para las Dependencias y Entidades Públicas del Gobierno y Municipios del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 12 de marzo de 2018, reformas y adiciones.
- ✓ Convenio de Coordinación para la Creación, Operación y Apoyo Financiero del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. Fecha de Suscripción: 15 de agosto de 1990.
- ✓ Medidas de Austeridad y Contención al Gasto Público del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2019. Gaceta del Gobierno, 8 de febrero de 2019.
- ✓ Procedimiento para la Entrega y Recepción de las Unidades Administrativas de la Administración Pública del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 22 de noviembre de 2016.
- ✓ Lineamientos Técnicos Generales para la Publicación, Homologación y Estandarización de la Información de las Obligaciones Establecidas en el Título Quinto y en la Fracción IV del Artículo 31 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, que deben de Difundir los Sujetos Obligados en los Portales de Internet y en la Plataforma Nacional de Transparencia. Diario Oficial de la Federación, 04 de mayo de 2016, y modificaciones.

V. Misión y Visión

Misión 2019-2024

Ofrecer educación superior tecnológica pertinente e integral de calidad, para formar profesionistas con atributos de egreso y competencias para identificar y resolver problemas de su especialidad, con un sentido científico, tecnológico, humanístico, ético y sostenible, comprometidos con el desarrollo tecnológico, con sentido social, así como generar y aplicar conocimientos en beneficio del entorno Local, Estatal y Nacional.

Visión 2019-2024

Ser la Institución de Educación Superior Tecnológica del Estado de México y del país con reconocimiento nacional e internacional en la generación y aplicación del conocimiento, por la excelencia de la formación y los servicios que otorga, para la generación de soluciones innovadoras que aporten a las prioridades locales, estatales y nacionales en un ambiente sostenible, de inclusión, equidad y transparencia.

VI. Diagnóstico

El Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec a lo largo de sus 32 años de creación y a pesar de que el presente ejercicio ya fue atendido al 100% presencial, contando aún con algunos factores no tan favorables derivados de la Pandemia ocasionada por el COVID 19, dando seguimiento a medidas de seguridad sanitaria; en este sentido se redoblaron esfuerzos y acciones para mantener y mejorar los procesos educativos, y brindar educación de calidad.

Bajo esta dinámica, todas las funciones encaminadas a dar cumplimiento al programa de trabajo anual como al Programa de Desarrollo Institucional fueron con los debidos cuidados de seguridad y disposición del personal, ya que con ello se mantuvieron los estándares de calidad de los nueve programas educativos de licenciatura con los Organismos Acreditadores como CACEI, CACECA y CONAIC. Para el caso de los posgrados, dos continuaron inmersos en el PNPC y dos más atendieron la nueva modalidad del Programa Nacional de Calidad y para la parte administrativa, obtuvo el Tecnológico la Certificación en la ISO 21001:2018 Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas en sustitución de la ISO 9001:5015 y se mantuvo la ISO 14001:2018 Sistema de Gestión Ambiental, NOM 025 de Igualdad Laboral y No Discriminación y la del 100% Libres de Plástico de un solo uso.

VII. Principales problemas y retos.

En el presente informe es donde se dan a conocer todas las acciones que se realizaron, principales problemas y retos debidamente soportados en la normatividad que rige al Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, todo ello también para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 13, fracción IX, así como al 19 fracción XI del Reglamento de la Ley para la Coordinación y el Control de los Organismos Auxiliares y Fideicomisos del Estado de México.

Atención a la Oferta Educativa

Es importante resaltar que este año 2022 aún se atendieron secuelas de la pandemia ocasionada por el coronavirus SARS-CoV-2, como agente causal, y los trabajos fueron al 100% presenciales. Por ello durante el ejercicio se dio atención a dos periodos de selección de estudiantes de nuevo ingreso, siendo el de enero y julio con la implementación de herramientas informáticas y presencial, teniendo las siguientes matrículas.

Carreras	Nivel	Aceptados 01		Total	Aceptados 02		Total
		H	M		H	M	
Ingeniería Electrónica	Licenciatura	12	2	14	82	5	87
Ingeniería Mecánica	Licenciatura	36	2	38	61	4	65
Ingeniería Bioquímica	Licenciatura	26	33	59	22	54	76
Ingeniería Química	Licenciatura	10	14	24	12	31	43
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Licenciatura	103	35	138	90	43	133
Ingeniería Informática	Licenciatura	46	16	62	66	31	97
Contador Público	Licenciatura	46	46	92	34	49	83
Ingeniería Industrial	Licenciatura	39	17	56	55	25	80
Ingeniería Mecatrónica	Licenciatura	53	5	58	58	12	70
Ingeniería en Gestión Empresarial	Licenciatura	36	35	71	24	61	85
Ingeniería Aeronáutica	Licenciatura	54	8	62	67	19	86
Ingeniería en Sistemas Computacionales (a distancia)	Licenciatura	0	0	0	33	6	39
Subtotal		461	213	674	604	340	944
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	Maestría	0	0	0	1	1	2
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	Maestría	0	3	3	1	3	4
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	Maestría	4	3	7	2	2	4
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	Maestría	0	0	0	4	0	4
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	Maestría	0	0	0	7	3	10
Maestría en Gestión Administrativa	Maestría	0	0	0	3	1	4
Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	Doctorado	0	0	0	2	3	5
Subtotal		4	6	10	20	13	33
Total		465	219	684	624	353	977

Como parte del proceso de selección al TESE, las Divisiones Académicas participaron en la impartición del Curso Propedéutico, el que tiene la finalidad de fortalecer las habilidades y competencias de los aspirantes, y les permitirá afrontar con mayor éxito la trayectoria académica de su carrera. En el primer semestre se atendieron a 674 aspirantes y en el segundo 944, todo ello de forma presencial.

Ahora bien, la matrícula total tuvo variaciones siendo para el periodo de 2022-1 de un total de 6,813 para licenciatura y 86 de posgrado, dando un total de 6,899 estudiantes inscritos. En el caso del periodo 2022-2, que es la información que se reporta para datos estadísticos y de reportes externos, como es el caso de la Estadística 911, se tuvo la matrícula siguiente:

Carreras	Estudiantes Nuevo			Estudiantes Reinscritos						Total		Total	%
	Ingreso			Por Competencias			Plan Siglo XXI			H	M		
	H	M	Suma	H	M	Suma	H	M	Suma	H	M		
Ingeniería Electrónica	82	5	87	253	46	299	0	0	0	335	51	386	5.57%
Ingeniería Mecánica	61	4	65	312	16	328	0	0	0	373	20	393	5.67%
Ingeniería Bioquímica	22	54	76	207	421	628	0	0	0	229	475	704	10.16%
Ingeniería Química	12	31	43	200	275	475	0	0	0	212	306	518	7.48%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	90	43	133	685	235	920	0	0	0	775	278	1,053	15.20%
Licenciatura en Informática	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0.01%
Ingeniería Informática	66	31	97	371	149	520	0	0	0	437	180	617	8.90%
Licenciatura en Contaduría	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0.01%
Contador Público	34	49	83	276	337	613	0	0	0	310	386	696	10.04%
Ingeniería Industrial	55	25	80	331	174	505	1	0	1	387	199	586	8.46%
Ingeniería Mecatrónica	58	12	70	385	67	452	0	0	0	443	79	522	7.53%
Ingeniería en Gestión Empresarial	24	61	85	260	357	617	0	0	0	284	418	702	10.13%
Ingeniería Aeronáutica	67	19	86	446	94	540	0	0	0	513	113	626	9.03%
Ingeniería en Sistemas Computacionales (Distancia)	33	6	39	0	0	0	0	0	0	33	6	39	0.56%
Subtotal	604	340	944	3,726	2,171	5,897	3	0	3	4,333	2,511	6,844	98.77%
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	1	1	2	6	0	6	0	0	0	7	1	8	0.12%
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	1	3	4	5	12	17	0	0	0	6	15	21	0.30%
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	2	2	4	7	3	10	0	0	0	9	5	14	0.20%
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	4	0	4	5	0	5	0	0	0	9	0	9	0.13%
Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	7	3	10	1	3	4	0	0	0	8	6	14	0.20%
Maestría en Gestión Administrativa	3	1	4	6	4	10	0	0	0	9	5	14	0.20%
Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	2	3	5	0	0	0	0	0	0	2	3	5	0.07%
Subtotal	20	13	33	30	22	52	0	0	0	50	35	85	1.23%
Total	624	353	977	3,756	2,193	5,949	3	0	3	4,383	2,546	6,929	100%

Atención a la matrícula en posgrado

Durante el 2022 fue autorizado y puesto en operación el Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica. La primera generación de este Doctorado ingresó en el segundo semestre del 2022 con 5 estudiantes. Con ello, se incrementa la oferta educativa en nivel posgrado de la Institución de 6 a 7 programas. La matrícula atendida a nivel maestría durante el 2022 fue de un máximo de 86 estudiantes, de los cuales 57 contaron con el apoyo de la Beca de manutención CONACYT y 23 se beneficiaron con la beca de apoyo de COMECYT. Cabe señalar, que un estudiante de Doctorado fue apoyado por una Beca de CONACYT derivada del Programa de Apoyos de Investigadores del S.N.I. del nivel 3.

MATRÍCULA POR PROGRAMA DE POSGRADO			
NO.	PROGRAMA EDUCATIVO	2022-1	2022-2
1	Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	9	8
2	Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	24	21
3	Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	21	14
4	Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	7	9
5	Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	13	145
6	Maestría en Gestión Administrativa	12	14
7	Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	0	5
TOTAL		86	85

Reconocimiento de Programas Educativos de Posgrado

Durante el 2022, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública instauró el Sistema Nacional de Posgrados (SNP), que tiene el objetivo de dar reconocimiento a la calidad de la formación de los programas de posgrado, que ofrecen las Instituciones de Educación Superior y los Centros de Investigación. La selección se lleva a cabo mediante rigurosos procesos de evaluación por pares académicos. En este sentido, el TESE se dio a la tarea de registrar en esta plataforma a las Maestrías en Ciencias en Ingeniería Química e Ingeniería Mecatrónica, logrando el reconocimiento correspondiente. Asimismo, se trabaja en la transición del PNPC al SNP de las Maestrías en Ciencias en Ingeniería Bioquímica y la Eficiencia Energética y Energías Renovables.

Con estas acciones, la institución contará con 4 de los 6 programas de maestría reconocidos por su calidad, lo que permite que el estudiantado adscrito a estos pueda postularse para la obtención de una beca de manutención, lo que permite asegurar la finalización de sus estudios.

También, se inició el proceso de registro en el SNP del reciente programa de Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica y se está en espera de su dictamen de evaluación.

Tutorías

En apoyo a la retención estudiantil y disminución de los indicadores de reprobación, se implementó el programa de tutorías, que consiste en el acompañamiento al estudiantado por parte de personal docente que funge como Tutor, para atender las necesidades de orientación psicológico, pedagógico o de salud, así como, apoyo académico. A partir del 2022, el programa de tutorías está orientado principalmente al estudiantado que se encuentra en riesgo académico. El estudiantado con mayor riesgo se concentra en el curso especial, siendo este la última oportunidad para aprobar una asignatura y no causar baja definitiva en la Institución. El 100% del estudiantado en esta situación, cuenta con una o un Tutor.

Como resultado del programa de tutorías, durante el año 2022, se logró, en promedio, la recuperación académica del 76% del estudiantado en riesgo, que corresponde a 600 que continúan sus estudios en su programa educativo.

Residencias Profesionales

La Residencia profesional es una estrategia educativa con valor curricular que permite al estudiante, aun estando en proceso de formación, incorporarse profesionalmente en el sector productivo de bienes y/o servicios, a través del desarrollo de un proyecto definido por Unidades Económicas, o Centros de Investigación, Innovación o Desarrollo Tecnológico, el cual contribuya a resolver una problemática identificada, apoyado tanto por asesores que se encuentran incorporados al sector productivo o de investigación, como por asesoras (es) internos que corresponden al personal docente especializado en la temática. En el primer semestre del 2022 participaron 603 estudiantes en residencias profesionales y durante el segundo semestre fueron 700. El estudiantado desarrollo sus residencias en 352 Unidades Económicas y Centros de Investigación.

Residencia Profesionales por carrera			
N°	CARRERA	2022-1	2022-2
1	Ingeniería Electrónica	25	29
2	Ingeniería Mecánica	21	26
3	Ingeniería Bioquímica	77	72
4	Ingeniería Química	46	73
5	Ingeniería en Sistemas Computacionales	80	95
6	Ingeniería Industrial	63	60
7	Ingeniería Mecatrónica	36	31
8	Ingeniería Informática	62	76
9	Ingeniería en Gestión Empresarial	60	84
10	Contador Público	72	83
11	Ingeniería Aeronáutica	63	71
TOTAL		603	700

Acreditaciones

La calidad educativa que promueve nuestra casa de estudios es la cualidad que resulta de la integración de las dimensiones de pertinencia, relevancia, eficacia interna, eficacia externa, impacto, suficiencia, eficiencia y equidad entre cada uno de los programas educativos. Durante el 2022, el programa de Ingeniería en Gestión Empresarial fue aprobado para la Acreditación por tres años por parte del CACEI. Continúa el reconocimiento de Acreditación del programa de Contador Público por parte de CACECA y del programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales por parte de CACEI.

Los programas de Ingeniería Química, Bioquímica, Electrónica, Mecánica, Mecatrónica, Industrial y Aeronáutica se encuentran en proceso de elaboración de su Autoevaluación con base a los Manuales de Referencia del CACEI 2018. Igualmente, el programa de Ingeniería Informática trabaja en la Autoevaluación de acuerdo con el Manual de autoevaluación del CONAIC.

Modelo Dual

El Modelo Dual representa una oportunidad para que estudiantes puedan aprovechar los recursos de las unidades económicas para su formación profesional, así como, de la institución educativa y el aporte del estudiante, para favorecer un impacto social positivo con respecto a la calificación de las y los egresados y la disminución de la tasa de desempleo. Considerando estas bondades,

el Modelo Dual es una tarea coordinada y compatible con los diferentes programas educativos ofertados por esta casa de estudios.

Durante 2022 se atendieron a 213 estudiantes distribuidos en los 11 programas de licenciatura que oferta el TESE con la participación de 86 Unidades Económicas. De estos, 86 cuentan con el apoyo de Beca Dual por parte del COMECYT.

NO.	CARRERA	NO. DE ESTUDIANTES EN MODELO DUAL	UNIDADES ECONÓMICAS
1	Ingeniería Electrónica	9	4
2	Ingeniería Mecánica	5	3
3	Ingeniería Bioquímica	1	1
4	Ingeniería Química	2	1
5	Ingeniería en Sistemas Computacionales	42	16
6	Ingeniería Industrial	7	6
7	Ingeniería Mecatrónica	11	6
8	Ingeniería Informática	47	5
9	Ingeniería en Gestión Empresarial	36	19
10	Contador Público	37	21
11	Ingeniería Aeronáutica	16	4
TOTAL		213	86

Nodo Economía Social y Solidaria (NODESS) Estado de México. “Emprendimiento, Desarrollo y Competitividad con Enfoque Social y Solidario”.

El Nodo Economía Social y Solidaria (NODESS) del Estado de México es coordinado por el TESE, a través de la División de Contaduría Pública, con el objetivo de diseñar, fomentar, impulsar y generar en coordinación con el INAES, las acciones y estrategias necesarias para desarrollar ejercicios de economía social y solidaria, basados en principios y valores necesarios para el bienestar, la felicidad y relaciones de solidaridad en las comunidades. Estos fines se realizan a través de la promoción e impulso del desarrollo local de prácticas de la economía social en sus ámbitos de acción.

Durante el 2022, con cinco estudiantes de servicio social, cuatro docentes de contaduría y un investigador de Ingeniería Bioquímica, realizaron visitas de campo a tierras de cultivo ubicadas en Cuautlancingo Otumba con los productores de nopal. Los alcances de este acercamiento consistieron en la toma de muestras de los tipos del cultivo de nopal para realizar análisis nutrimental, en particular de la nueva cepa cosechada, así como, se entrevistaron a los campesinos con el propósito de detectar sus necesidades de capacitación en habilidades blandas. En apoyo a las necesidades de la comunidad se estructuró el curso de liderazgo y trabajo en equipo, así como, se dio orientación para la formalización de su cooperativa.

También, se estableció una vinculación con la Universidad Politécnica de Tlaxcala (UPTlax) para iniciar la investigación y análisis fisicoquímico del nopal producido en la región a cargo de la Dra. Raquel García Barrientos, egresada del TESE e investigadora colaboradora. Se desarrollo el proyecto de Residencia Profesional con el tema “Aprovechamiento de nopal y tuna” y el resultado de este proyecto, es la Tesis de licenciatura de la carrera de Ingeniería Bioquímica sobre el tema de “Elaboración de geles modelo elaborados con nopal y sábila”. Además, se trabajan propuestas de diversificación de productos elaborados con nopal, xoconostle y tuna.

Nodo Aeropuerto

Las actividades del Nodo Aeropuerto consisten en vincular a las 16 IES que lo conforman, para desarrollar programas y proyectos que impacten en las funciones aeroportuarias de la región, así como, vincularse con empresas del sector Aeroportuario, siendo el TESE responsable de coordinar todas las acciones. Durante el periodo que se informa, en el mes de noviembre, se realizó el **2º. Foro Universitario, Formación de Capital Humano para el sector Aeronáutico y Aeroportuario**, coordinado por el Nodo Aeropuerto y los Micro Nodos Toluca, CD México y Santa Lucía (Felipe Ángeles). Las conferencias de este foro tuvieron una participación en promedio de 670 empresarios, estudiantes y docentes de las distintas Instituciones de Educación Superior del Estado de México. Dentro de los temas más relevantes fueron: Operaciones logísticas, la importancia del mantenimiento de aeronaves, Aspiraciones Globales de la Aviación, Retos del mercado laboral del sector Aeronáutico y Diseño de Aeródromos.

Centro de Formación de Ingeniería Avanzada en Aeronáutica

El Centro de Formación de Ingeniería Avanzada en Aeronáutica (CFIAA) tiene como objetivo fortalecer la formación de competencias específicas para el sector Aeronáutico del estudiantado de Ingeniería Aeronáutica, así como, fortalecer las competencias técnicas especializadas que se requieren para el sector aeronáutico. En marzo de 2022, a través del Centro CFIAA, participaron 13 estudiantes de Ingeniería Aeronáutica y un docente asesor del equipo llamado IMPERIAL KUTZ, en el concurso SAE Aerodesign, obteniendo el 3er Lugar Nacional, reconocimiento de 1er Lugar como el mejor diseño aerodinámico y 1er Lugar en desempeño de carga. Asimismo, en mayo se dio servicio externo de certificación del balanceo de Ejes Cigüeñales tipo master de motores de combustión interna, empleando el equipo de Rotodinámica, a la empresa Volks Wagen de México planta Silao. El equipo RK-TESE en representación del CFIAA y de la División de Ingeniería Aeronáutica participó en el Encuentro Nacional de Cohetería Experimental 2022 (ENMICE 2022), que se realizó en el municipio de Zapopan en el estado de Jalisco en el mes de septiembre, obteniendo el 8º lugar en su primera participación de un total de 40 instituciones participantes.

Centro de Cooperación Academia Industria

El Centro de Cooperación Academia Industria (CCAI) del TESE, consiste en un laboratorio de desarrollo tecnológico donde se crean soluciones para la industria, se busca transferencia de tecnología e investigación científica y aplicada. En este Centro participan principalmente, las áreas de Informática, Sistemas Computacionales y Mecatrónica. Durante el 2022, se desarrollaron 8 proyectos, y el proyecto denominado; “Kiosco médico HTS” dirigido a desarrollar e implementar el sistema de gestión hospitalaria HTS en escala TRL4 fue apoyado con \$910,000.00 pesos.

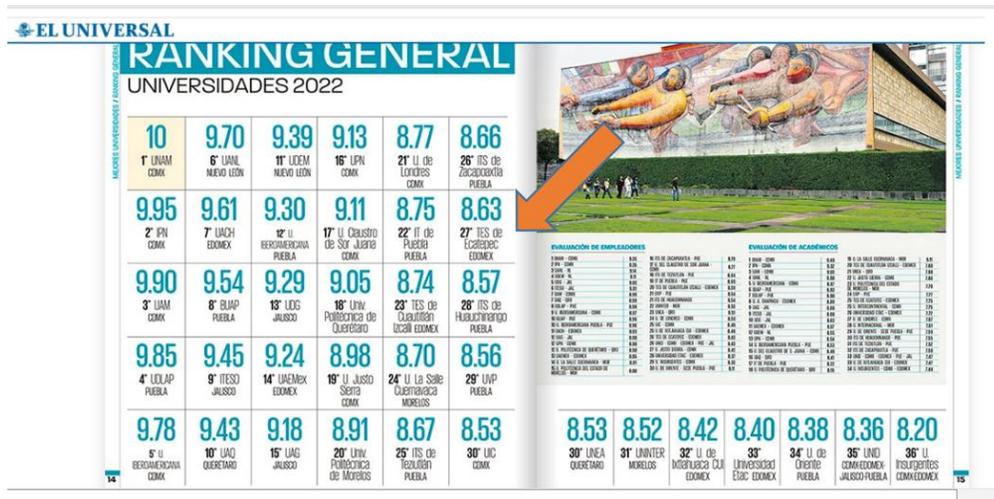
NO.	TÍTULO DEL PROYECTO	OBJETIVO DEL PROYECTO	BENEFICIO E IMPACTO INSTITUCIONAL
1	Kiosco Médico HTS	Desarrollar y complementar el sistema de gestión hospitalaria HTS en escala TRL4	\$910,000 MXN
2	Sistema de Gestión y generación de alertas para cumplimiento de la NOM 035 de la STPS para empresas Industriales	Desarrollar un sistema que permita a las industrias cumplir con la NOM 035 de la STPS	Generación de negocios con la industria al comercializar el sistema concluido
3	Sistema de gestión para la automatización de los procesos CCAI	Automatizar la administración de proyectos involucrando residentes y servicio social en proceso de gestión	Organizar el catálogo de proyectos y servicios como oferta al mercado empresarial
4	Prototipo de detección de cáncer de mama mediante imágenes termoscópicas	Completar la interfaz gráfica para el prototipo de detección de cáncer de mama	Crear una patente y promover la transferencia de tecnología.
5	Cybersecurity: Pentesters	Crear recursos humanos con habilidades y conocimientos de tipo LTP	Formar RH y metodologías para ofrecer a las empresas mediante el CCAI
6	Cybersecurity: Analista Forense	Crear recursos humanos con habilidades y conocimientos de tipo CFI	
7	Cybersecurity: Analista de seguridad	Crear recursos humanos con habilidades y conocimientos de tipo ESA	
8	Cybersecurity: Analista de señales electromagnéticas	Crear recursos humanos con habilidades y conocimientos análisis de señales	

Becas Ciencia EDOMEX

El COMECYT cuenta con un programa de Becas Ciencia EDOMEX para estudiantes de licenciatura durante los dos primeros años de estudios, con el objetivo de contribuir a su mejoramiento Socioeconómico, a través de la entrega de apoyos monetarios para su formación y desarrollo profesional. En este programa, el TESE contó con 327 estudiantes beneficiados durante el 2022.

Ranking General Encuesta “El Universal” Mejores Universidades 2022

El Universal, desde hace quince años, realiza una investigación anual donde estudia a universidades de México, para la edición 2022 participaron universidades de siete estados de la República Mexicana: Jalisco, Ciudad de México, Estado de México, Morelos, Nuevo León, Puebla y Querétaro, se compararon entre sí a las escuelas y se tomó en cuenta la percepción de los académicos y empleadores. El TESE participó en este estudio logrando un posicionamiento en el lugar 27º, con una puntuación de 8.67 del Ranking General.



Dirección de Apoyo y Desarrollo Académico

La Dirección de Apoyo y Desarrollo Académico tiene como finalidad establecer las gestiones administrativas escolares, informáticas y de capacitación docente que contribuyen a la consecución de las funciones sustantivas institucionales. Sus objetivos están determinados por las necesidades de mantener el seguimiento académico control y medición de la matrícula escolar, la generación de indicadores escolares, el registro y evaluación del desarrollo académico del personal docente, el seguimiento al egreso de profesionistas formados, la administración y control de las Tecnologías de la Información en el contexto institucional, y la organización de los acervos documentales y digitales.

Servicio Social y Seguimiento de Egresados

Servicio Social Interno

La finalidad de realizar el Servicio Social es consolidar la formación de las y los estudiantes mediante un espacio que permita adquirir y aplicar conocimientos, además de favorecer su desarrollo como un acercamiento al ejercicio profesional.

Durante el Ejercicio 2022, se atendió el registro de 675 y 765 estudiantes del Tecnológico para la realización del Servicio Social en los periodos 2022-1 y 2022-2 respectivamente.

Del periodo 2022-1, 595 estudiantes concluyeron la asignatura de Servicio Social, lo cual, refleja un índice de conclusión del 88.14%. Asimismo, respecto al registro 2022-2, al momento y considerando la entrega de la Segunda Evaluación Bimestral, el indicador de estudiantes que dan seguimiento al Servicio Social marca un 91.7% de atención.

Es importante mencionar que, para el periodo 2022-2, se implementará la Encuesta de Autoevaluación para el Estudiantado que realiza el Servicio Social. Esta actividad permitirá evidenciar el grado de satisfacción de nuestros estudiantes respecto a las actividades atendidas en esta asignatura.

Servicio Social Externo

Durante el Ejercicio 2022, se atendieron 33 estudiantes de Nivel Medio Superior, mismos que fueron asignados a diferentes áreas administrativas del Tecnológico. De estos, al momento, 27 concluyeron el Servicio Social, cuatro continúan su atención y dos causaron baja.

Servicio Social Comunitario

En seguimiento a las actividades del Servicio Social Comunitario, el cual es coordinado por el Gobierno del Estado de México, se concluyó el referente a las promociones 2021 y 2022.

De lo anterior, un total de 55 estudiantes de nuestra Institución atendieron este Programa, el cual, enfoca trabajos para brindar asesoría en distintas materias a estudiantes de los diversos niveles educativos del Estado de México. Para los periodos reportados, se alcanzó un total de 330 asesorados por parte de nuestros estudiantes.

Es importante mencionar que, la atención del Servicio Social Comunitario permite al estudiantado acreditar la asignatura de Servicio Social interno y además les otorga un estímulo económico mensual.

Seguimiento de Egresados

Como estrategia de evaluación y retroalimentación para el Tecnológico, la información que arrojan las encuestas de seguimiento busca ser oportuna y confiable sobre el desempeño y trayectoria laboral de las egresadas y los egresados de los diferentes programas educativos con la finalidad de conocer el grado de valor y el impacto institucional en el sector productivo y social. Al respecto, se contó con la participación de 538 egresadas y egresados que atendieron la Encuesta para Seguimiento de Egresados, instrumento que permite obtener información relativa a la percepción sobre su formación académica, situación laboral y propuestas de mejora a los programas educativos.

Asimismo, como parte de los trabajos Institucionales, se mantiene el apoyo a las diversas áreas de la Institución para difundir entre la comunidad de egresados, información relativa a ferias de empleo, bolsa de trabajo y cursos de educación continua.

De manera adicional, se retomaron los trabajos con la Asociación de Egresados TESE A.C., la cual, realizó la donación de 500 dispositivos intrauterinos (DIU) para la comunidad escolar y en su caso, para la atención de personas externas a la Institución.

De estas actividades, se impartieron tres conferencias al personal docente, administrativo y al estudiantado en temas relativos a planeación familiar, medios de prevención del embarazo y relaciones de pareja. Estas conferencias impartidas contaron con la participación de empresas como DKT México, Medical Progin y Prudence.

Centro de Computación y Telemática

En el periodo reportado, este Centro desarrolló los proyectos que comprenden la reestructuración del portal de Internet institucional los cuales abarcan: Proyecto de Portal Institucional y sus micrositiros, Sistema de manejador de contenidos Académicos y Sistema de Temarios Institucional. Al respecto, el avance ha sido por arriba del 90%. Mientras tanto, se han mantenido en operación el Sitio Web institucional, así como los 33 sistemas informáticos hospedados en cinco servidores en operación. Se habilitó y configuró un nuevo servidor institucional.

En aspectos de comunicación a través de correo electrónico, se dio continuidad al programa de homologación de subdominios en conjunto con el TecNM y se generaron cuentas de correo compartidas para ocho docentes con el dominio @ecatepec.tecnm.mx. Se llevó a cabo la depuración de cuentas de correo destacando que se realizó un análisis mediante el uso de la herramienta power shell en la plataforma de Office 365, a través de búsqueda de cadenas en la herramienta de Administración de Office365 y en la herramienta de Microsoft Azure Directory.

Así también, se realizó la migración de los estudiantes de nuevo ingreso, para los dos periodos semestrales, a la plataforma Office 365, con la intención de contar con sus cuentas de correo institucional, así como la posibilidad de incorporar en sus clases el uso de la MTeams y otros recursos; la licencia asignada fue la A1 Plus para estudiantes.

Entre otras actividades, se dio el adecuado mantenimiento, se atendieron solicitudes de actualizaciones y se establecieron las configuraciones necesarias para la operación de los sistemas institucionales. Se realizaron y se dio seguimiento a la solicitud de siete dictámenes técnicos para proyectos de soporte, renovación de pólizas, equipos de cómputo y de comunicaciones de diversas áreas institucionales.

En torno a la capacitación y actualización del personal del Centro de Computación y Telemática, se tuvo participación en el Taller presencial de SD-WAN en compañía de Aruba, Team y DC” con la Empresa DATA CONVERGED SOLUTIONS. De la misma manera se asistió a la Séptima edición del Encuentro ANUIES-TIC 2022 en la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Con el objetivo de coadyuvar en las actividades académicas sustantivas de esta institución, se organizó el evento TESE-Microsoft Education Solutions Agreement, en el que se presentaron cinco conferencias magistrales con la participación de especialistas de la empresa Microsoft sector Educación y de la Empresa Partner Tangible IT.

Centro de Información

El Centro de Información ofrece recursos que permiten a todos los integrantes de la comunidad contar con un espacio para concebir un pensamiento crítico que fomenta la creación, la innovación y la imaginación. Su concepción actual es participativa, colaborativa y constructivista, en donde los recursos y espacios se tornan más adecuados y con calidad para formar parte del proceso de enseñanza-aprendizaje de la institución.

Biblioteca

En general, durante el año 2022 se atendieron 16,063 servicios, de los cuales 4,269 corresponden a préstamos de libros a domicilio; 11,794 fueron préstamos en sala; 11,151, préstamos de herramientas de apoyo como Internet, impresiones y escaneo, entre otras.

Con respecto a la donación en línea se atendieron a 165 usuarios, se realizaron 44 préstamos en sala de tesis y por medio de la red social Facebook se dio atención a 472 usuarios.

El acervo documental se incrementó de 70,451 volúmenes del período anterior a 70,828, el cual está clasificado en 21,764 diferentes títulos disponibles. Para su consulta, se catalogaron y clasificaron 145 títulos de documentos y se procesaron 514 volúmenes físicos, además de 2125 e-books.

En la Hemeroteca se brindó atención a 111,283 estudiantes, quienes realizaron la consulta de 862 revistas impresas, 672 revistas en línea; 109,264 usuarios realizaron la consulta de e-boks y otros 485 utilizaron bases de datos.

Actualmente se cuenta con un total 100 títulos de revistas con temáticas relativas a las carreras que se imparten en el TESE, de las cuales, 56 son de acceso gratuito.

En el área de Mapoteca, apoyados con el convenio vigente con INEGI, se mantiene un acervo especializado de 1,257 volúmenes de estadística, 2,830 de material cartográfico y 53 discos compactos con información actualizada en estos ámbitos.

Dentro del programa de Fomento a la lectura y la actividad de #viralicemoslalectura, que consiste en videos promocionando el hábito lector, se publicaron 88 videos en las redes sociales del Centro.

Para la difusión de las plataformas digitales que se manejan en la Biblioteca Digital se hizo una campaña masiva y se difundieron seis Infografías a través de e-mailing y redes sociales, dirigidas a toda la comunidad docente sobre el uso y acceso a e-books, revistas electrónicas, bases de datos y enlaces externos.

En el marco del 32 Aniversario del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, el miércoles 7 de septiembre se publicó la obra editorial del TESE, que llevó por nombre Escritura de textos académicos y científicos: una guía práctica; esto, dentro del ciclo de presentaciones de libros que del 7 al 9 de septiembre se realizara en el Centro de Información en conjunto con la editorial Fondo de Cultura Económica, como parte de las actividades del programa "Leer para crecer", que promueve esta casa de estudios.

Área coordinadora de archivo

Se instaló el Grupo Interdisciplinario de Archivo (GIA) en el mes de marzo y se llevó a cabo una sesión extraordinaria en abril donde se aprobaron las Reglas de operación y el Programa de Trabajo para la elaboración de las Fichas Técnicas Documentales.

Con la instalación del Sistema Institucional de Archivos (SIA), constituida por el Área Coordinadora de Archivo, así como por las y los responsables del manejo del archivo de las unidades administrativas, se conciben mejores procesos, criterios, estructuras y herramientas para todas las actividades archivísticas de la Institución.

En temas de actualización, el equipo del Área Coordinadora de Archivo y el GIA se capacitaron a través del área de Valoración, Disposición y Baja de Documentos de la Dirección de Administración y Servicios Documentales para la elaboración de las Fichas Técnicas Documentales.

Los responsables de archivo de trámite, titulares de unidades administrativas, integrantes del GIA y equipo del Área Coordinadora de Archivos, participaron en 14 webinars con temas alusivos a la conformación, control, consulta y gestión documental de archivos.

El equipo del Área Coordinadora de Archivo y el GIA en conjunto con las y los responsables de archivos de trámite de las áreas administrativas del TESE, iniciaron la elaboración de las Fichas Técnicas de Valoración de Serie Documental, y se concluyó la labor con 280 fichas; además, el personal del área Coordinadora de Archivos sigue impartiendo asesorías continuas en materia de archivo.

Se realizó la reunión anual del SIA con las y los responsables de archivos de trámite de las áreas administrativas del TESE, y se dio a conocer el Cronograma del Programa Anual de Desarrollo Archivístico (PADA) 2023, así mismo, se trataron asuntos generales sobre las tareas realizadas en materia archivística.

Unidad de Registro y Certificación

Durante la trayectoria académica de las y los estudiantes existen momentos clave en los que el control y la emisión de documentos son indispensables para acreditar los requisitos desde su incorporación, así como el avance en el desempeño escolar y el término de los estudios. Corresponde a la Unidad de Registro y Certificación crear los mecanismos de control y acreditar los resultados de las y los estudiantes con respecto a su progreso académico.

Atención a usuarios

El área de servicios escolares es el módulo de atención a aspirantes, estudiantes inscritos (as) y egresados (as) que desean realizar algún trámite de acuerdo con su condición académica.

Las ventanillas de atención a servicios escolares expidieron durante el año 3,367 constancias de estudios y 1,329 certificados. Por primera ocasión se emitieron el total de certificados que acreditan el total de los estudios para la generación número 57 que egresó en el periodo 2022-1, con el objetivo de que las y los egresados desde el momento de la culminación de su carrera cuenten con el documento que acredita sus estudios y tengan la posibilidad de comenzar inmediatamente sus trámites de titulación.

Proceso de admisión

En los periodos de registro de aspirantes 2022-2 y 2023-1 que tuvieron lugar entre abril y junio, así como entre octubre y diciembre de 2022 respectivamente, se coordinaron un total de seis pláticas informativas con el esquema de exposiciones profesiográficas en las que los aspirantes a ingresar a los programas académicos de nivel Licenciatura tuvieron la oportunidad de obtener orientación sobre los perfiles de las carreras, así como de aspectos generales del proceso de admisión del Tecnológico.

El registro general de aspirantes tuvo una cantidad de 674 en el primer periodo del año y 1,789 en el segundo para ingreso a los programas académicos de licenciatura, mientras que para ingresar a los programas de nivel posgrado se registraron 12 aspirantes en el periodo 2022-1, y 36 en el periodo 2022-2.

Por cuarto año consecutivo se atendió lo correspondiente al acuerdo por el que se establece el pase directo a las Instituciones de Educación Superior de control estatal. De la misma manera, se dio atención a los programas denominados Acuerdo Estratégico para la Educación Superior del Gobierno del Estado de México y al Registro Nacional de Opciones para Educación Superior

de orden Federal, mediante los cuales existe la posibilidad de incorporar aspirantes que no han logrado incorporarse en sus primeras opciones de ingreso en Instituciones de Educación Superior de alta demanda.

Se mantuvo la aplicación de la modalidad de Examen desde Casa del EXANI II para ingreso a Licenciatura del CENEVAL con la finalidad de optimizar los recursos y tener resultados de una prueba estandarizada que permita obtener datos de diagnóstico sobre los estudiantes de primer ingreso.

Inscripción y reinscripción

En los meses de febrero y agosto, se recibieron a los estudiantes de primer ingreso para realizar su trámite de incorporación a los programas educativos de nivel Licenciatura, siendo estos 674 en el primer periodo del año y 1,010 en el segundo.

Además, se realizaron los ajustes procedimentales necesarios para la atención a los estudiantes de nuevo ingreso al Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica, así como a los de Ingeniería en Sistemas Computacionales en modalidad No escolarizada – A distancia.

El proceso de reinscripción operó a distancia mediante los recursos informáticos del sistema de Control Escolar, esto ayudó a agilizar los tiempos de respuesta, para garantizar que en el lapso de diez días se cuente con el registro de los grupos conformados en la base de datos.

Egreso y titulación

En 2022 completaron el cien por ciento de los programas de estudios 1,106 estudiantes de Licenciatura y 36 de posgrado, en el año, se titularon 891 egresados de Licenciatura y 39 egresados de Maestría obtuvieron el grado académico correspondiente.

Con el aprovechamiento de la emisión de títulos en su versión digital como requisito para tramitar la cédula profesional electrónica, se realizaron las gestiones ante la Subdirección de Profesiones de la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México a fin de emitir la representación gráfica de los títulos y grados académicos, lo cual agiliza la elaboración de estos, además de contribuir en la sustitución del uso de papel.

Atención a becas

El Tecnológico se mantiene como enlace entre las instancias que otorgan becas y estímulos a estudiantes de educación superior y la comunidad estudiantil, atendiendo a la difusión de las convocatorias y revisando se cumplan los requisitos que establecen los lineamientos de operación de estas.

Se atendieron los programas de carácter federal: “Jóvenes Escribiendo el Futuro”, “Apoyo Federal para Manutención 2022” y “Apoyo a Madres jefas de Familia para fortalecer su Desarrollo Profesional”. “Así también los programas estatales; “Beca Internacional” “Beca Ciencia”, “Beca Dual” y el programa institucional “Beca de Transporte”.

El total de beneficiarios fue de 1,878 estudiantes, además de los 571 que recibieron subsidio en el pago de colegiatura.

Departamento de Control Escolar

El Departamento de Control Escolar permite a los estudiantes mantener el registro de su vida académica, lo cual es importante para la obtención de la documentación que aprueba su avance y

certifica su profesionalización en el área de conocimiento que ha decidido estudiar. Además, esta área aporta a la institución indicadores sobre la vida académica de los estudiantes, a través de datos estadísticos que funcionan como un retroalimentador para la toma de decisiones.

Admisión, Inscripción y Reinscripción

En los procesos de admisión para los periodos 2022-2 y 2023-1, se llevaron a cabo las actividades de habilitación del Sistema de Control Escolar que consisten en publicar la convocatoria en el portal de registro, habilitar el módulo de registro de aspirantes en coordinación con el CENEVAL, mantener la comunicación vía correo electrónico con los aspirantes para la asignación de usuarios y contraseñas y la habilitación de un centro de atención telefónica para dar soporte técnico en los días de aplicación de las pruebas en la modalidad Examen desde Casa. Además, también se generó la publicación de resultados, la conformación de grupos de acuerdo con la capacidad instalada definida por la Institución, el registro al curso propedéutico y la publicación de resultados finales para el inicio de los periodos escolares con la matrícula de nuevo ingreso.

Con lo que respecta a la inscripción de estudiantes de nuevo ingreso, la cual se mantiene en la modalidad presencial con la recepción de documentos que son requisito para la conformación de sus expedientes, en el periodo 2022-1 se atendieron a 674 estudiantes de Licenciatura y 10 de posgrado; en el segundo periodo del año, 2022-2 se dio atención a 6,139 de Licenciatura y 76 de posgrado.

En los procesos de reinscripción, que se realizan en línea, se atendieron 6,139 estudiantes de Licenciatura y 76 de posgrado en el primer semestre del año; mientras que, para el segundo semestre, se registraron 5,900 de Licenciatura y 52 de posgrado. De tal manera que la matrícula total se conformó con 6,899 estudiantes para el periodo 2022-1 y con 6,924 estudiantes para el periodo 2022-2.

Atención a solicitudes de información

De manera interna, se atendió la entrega de reportes de estadística SIB y 911, se dio de conocimiento a las Divisiones Académicas los resultados de índices de reprobación por carrera con el referente de tipo de curso para cada estudiante, así como la distribución de las calificaciones. Se atendieron las solicitudes de información relacionadas con los indicadores de los organismos acreditadores, principalmente la relacionada con la trayectoria estudiantil por cohorte generacional, así como los indicadores de retención, deserción, abandono y reprobación y estadísticas de egreso y titulación.

En particular, para la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial durante su proceso de evaluación por parte del CACE, se elaboró y entregó el reporte de atributos de Egreso todos los estudiantes inscritos al momento. También se apoyó al Departamento de Desarrollo Académico y Formación Docente, con la información, rastreo y adecuación de las consultas que permiten llevar a cabo la evaluación docente, con este apoyo se puede llevar a cabo la identificación de las asignaturas que serán evaluadas y por quiénes.

Con respecto a las solicitudes externas de información, se realizó la carga de información en el sistema concentrador de matrícula del TECNМ para los periodos 2022-1 y 2022-2. Se proporcionó a la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México, la información referente a los programas de ingreso por acuerdo UAEMEX, Pase Directo y RENOES. Se generó el reporte para la Auditoría a la Matrícula de acuerdo con lo solicitado por el Despacho auditor.

Mantenimiento y operación del Sistema de Control Escolar

El Sistema de Control Escolar requiere de la ejecución de ciertos procedimientos para preparar la información y mantenerse en operación para las diversas etapas y acciones en las que se usa la base de datos escolar. En el periodo reportado se atendieron las asignaciones de cargas académicas, se generaron los envíos de correos electrónicos masivos, se crearon grupos en la plataforma MS Teams para la impartición de grupos propedéuticos y grupos asignatura de clases de cada carrera. También se realizaron modificaciones al módulo de registro de dictámenes académicos para su aprobación automática y se generación de títulos electrónicos por lote con los datos integrados por la oficina de titulación para registrarse en la Subdirección de profesiones del Estado de México; se han comenzado a elaborar los trabajos relacionados a la integración de un documento de medidas de seguridad en lo correspondiente a la base de datos del Sistema de Control Escolar para dar cumplimiento a lo requerido por la Ley de Protección de Datos Personales del Estado de México.

También se prestó la asesoría en apoyo a la revisión de la implementación del sistema de Control Escolar en el Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan, y se hizo lo pertinente al apoyo a los Tecnológicos del Mante, Los Cabos, Costa Chica y Mulegé con respecto al módulo de generación de Títulos Electrónicos que el TESE proporcionó a los Institutos Tecnológicos Descentralizados.

Programa Anual de Capacitación y Actualización del Personal Docente 2022.

Fundamental ante los cambios vertiginosos que se viven en la sociedad actual, la formación y actualización docente generan la oportunidad de estar vigentes en las actividades pedagógicas y en compartir conocimiento actual en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Corresponde al Departamento de Formación Docente y Desarrollo Académico en el contexto docente, además de proveer acciones que aporten mejoras en la formación integral de estudiantes a través de orientación educativa, psicopedagógica y social.

Formación y capacitación docente

Derivado del Programa Anual de Capacitación y Actualización del Personal Docente 2022, se registraron 256 capacitaciones concluidas por parte de los educandos; de acuerdo con la meta anual de capacitación 2022, se alcanzó el 82%, capacitándose 160. De lo anterior, la capacitación por Divisiones Académicas se distribuyó de la siguiente manera: División de Ingeniería Informática 34 docentes; División de Contaduría Pública, 23 docentes; Ingeniería Química y Bioquímica, 21 docentes; División de Ingeniería en Sistemas Computacionales, 21 docentes; División de Ingeniería en Gestión Empresarial, 17 docentes; División de Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial, 16 docentes; División de Ingeniería Electrónica, 16 docentes; y de la División de Ingeniería Aeronáutica, 12 docentes.

En cuanto a Formación Docente, los temas destacados en los que versó la capacitación fueron los Diplomados: “para la Formación de Tutores(as)”, “para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes”, “en Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Trabajo (DREAVA)”, “de Educación Inclusiva”, y el “de Creación de ambientes de aprendizaje y proyectos de innovación en modalidad híbrida”. Así también los cursos de “Evaluación de atributos de egreso e instrumentos de medición”, “Creación y Administración de un curso en Moodle”, “Diseño de formularios y análisis de datos”, “Creatividad en el aula, diseño de recursos informativos”, “Creación de contenido didáctico digital”, Aprender a aprender, Competencias digitales para profesionales, Seminario “Perspectivas de identificación y atención de conductas suicidas en jóvenes”, “La discriminación en el trabajo, causas, manifestaciones y estrategias para combatirlo”, entre otros.

En cuanto a Actualización profesional, destacaron: Diplomado Derecho para no juristas, Diplomado de Robótica, Cursos de “Actualización en Diagnóstico Molecular para la Detección y Análisis de Enfermedades Infecciosas”, “Excel para contadores y administradores”, “Raspberry Pi”, “Régimen simplificado de confianza para personas físicas y personas morales”, “Desarrollo Sustentable, nuestro futuro compartido”, “Fundamentos de las redes inalámbricas y sus aplicaciones, la esencia de lo intangible”, “Metodologías para el desarrollo de Hardware”, “Calculo diferencial e integral”, Wind Energy, “Introducción a la Norma ISO 21001:2018”, Aritmética y principios de álgebra, Foundations: Data, Data, Everywhere, Con educación financiera: construye tu futuro Financiero”, “Investigación, descubriendo hechos y principios”, “Inglés para todos , módulo 1”, “Booktuber”, “Estimación Estadística”, entre otros.

Evaluación al Desempeño Docente

En el 2022 se concluyó la “Evaluación Docente por Alumnas(os) EDA” correspondiente al periodo 2021-2, con 353 docentes evaluadas(os) siendo 129 mujeres y 224 hombres, en la que participaron 6,108 estudiantes obteniendo un promedio general de 8.8 Muy Bien. Así mismo, se realizó la correspondiente al periodo 2022-1, con 350 docentes evaluadas(os) siendo 129 mujeres y 221 hombres donde participaron 6,194 estudiantes y en la que se obtuvo un promedio general de 8.9 Muy bien.

Por otra parte, en cuanto al proceso de “Evaluación Departamental para el Personal Docente de Programas Educativos de Nivel Licenciatura”, la cual se integra por la evaluación de la Jefa o Jefe inmediato y por el personal docente a través de la autoevaluación, en el 2022 se concluyó la Evaluación Departamental correspondiente al periodo semestral 2021-2, donde fueron evaluadas(os) 358 docentes siendo 130 mujeres y 228 hombres y el resultado general obtenido fue de 3.38 Muy Bien.

Así mismo, se llevó a cabo la Evaluación Departamental del periodo 2022-1, donde fueron evaluadas(os) 348 docentes siendo 130 mujeres y 218 hombres y el resultado general obtenido fue de 3.27 Bien.

Atención Psicológica y orientación educativa.

El servicio de atención psicológica fue de 272 estudiantes atendidos por primera vez, de las y los cuales fueron 137 mujeres lo que representa un 50.4% y 135 hombres representando un 49.6%. De los motivos para solicitar el servicio de atención psicológica se identificó en primer lugar la relación de pareja, seguido de problemas familiares, ansiedad, estrés, seguridad y autoestima. Además, se brindaron 502 atenciones psicológica subsecuentes a estudiantes.

Se realizó una plática para los estudiantes de nuevo ingreso sobre desarrollo de habilidades para el estudio y socioemocionales en la que participaron 613 estudiantes.

En el mes de diciembre, se desarrolló el simposio “Eliminación de la violencia contra las mujeres”, impartándose los tema “psicopatología y morfo psicología de agresores hacia las mujeres”, “tipos de violencia”, “ley olímpica”, “¿cómo se forma una víctima?”, “masculinidades” y “violencia de género que reciben hombres y mujeres por igual en las relaciones de pareja”, con la participación del Centro de Atención Primaria en Adicciones Unidad Héroe de Granaditas, Club por la Paz, donde asistió personal docente además del estudiantil, participando un total de 204, de las diferentes carreras. Así mismo, se llevaron a cabo dos conferencias con el tema “Prevención de Adicciones”, impartidas por el Centro de Integración Juvenil.

Plan Estratégico de Prevención del Embarazo en Adolescentes 2022.

De manera Institucional, se realizaron actividades y se reportaron los cuatro informes trimestrales a la Dirección General de Educación Superior, correspondientes al Plan estratégico de prevención del embarazo en adolescentes 2022 del TESE, destacando la difusión de las becas, además de implementar la campaña de salud PrevenIMSS para la vacunación contra la influenza y planificación familiar; por otra parte, se realizó la donación de Dispositivos Intrauterinos (DIU) al TESE por parte de la empresa Medical ProGin/DKT a través de la Asociación de Egresadas(os) del TESE.

Se brindó información, a través de Facebook familia TESE, sobre el día Mundial de la lucha contra el VIH-SIDA, el primero de diciembre; la difusión en la misma red social, así como en la página WEB Institucional la campaña “¿Cómo le hago?; y, dentro del festival de teatro breve, se presentó el 28 de junio el sketch "A mi novia no le ha bajado", que aborda el problema de embarazo de una estudiante, y la manera en que impacta en su vida.

Programa de Cultura Institucional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres de la Administración Pública del Estado de México 2022.

Institucionalmente, se realizaron y reportaron actividades de forma mensual a la Dirección General de Educación Superior, entre las que destacaron las siguientes:

Por parte de Abogacía General e Igualdad de Género; se difundió el documento para la promoción de la igualdad de género, perspectiva de Género y no discriminación. Se difundieron conferencias virtuales como "Iniciativas de transformación digital inclusiva: Accesibilidad e inclusión de personas con discapacidad", invitó al webinar: "Inclusión para la Convivencia". Así como capacitación dirigida al personal docente y administrativo y estudiantes a través de talleres de “Estrategias de Comunicación Humana”, “Resiliencia; “Hablemos de TDA”, “Derechos humanos y salud mental”, “Trauma infantil y sus consecuencias en la adolescencia y vida adulta”, el Diplomado: Género, innovación e implementación de estrategias universitarias para la igualdad sustantiva, organizado por ANFECA.

Difusión a través del Facebook Familia TESE de la Ley de Igualdad de Trato y Oportunidades entre Mujeres y Hombres del Estado de México. También se obtuvieron los resultados del TESE en el Observatorio Nacional para la Igualdad de Género en las Instituciones de Educación Superior-UNAM, de los datos correspondientes a los años 2018, 2019 y 2020.

Se realizó la difusión mensual del Día Naranja "Para la eliminación de la violencia contra la mujer" a través de la página de face book familia TESE y el video para la prevención y eliminar la discriminación, el 8 de marzo de 2022. Se continuó con la labor de difundir las cédulas de personas desaparecidas y localizadas a través de Facebook, como parte de la labor social del TESE.

Comisión Permanente de Igualdad Laboral y No discriminación

Como parte de las actividades de esta comisión, en el año a informar se llevaron a cabo cuatro reuniones ordinarias y una extraordinaria. Se estableció un plan de trabajo y plan de acción apegado a los requisitos de la Norma Mexicana NMX-R-025-SFCI-2015 en igualdad laboral y no discriminación, donde se identificaron áreas de oportunidad.

Destaca la revisión y difusión de la política de igualdad laboral y no discriminación. Se realizó el evento dirigido al personal docente, administrativo y a sus familiares denominado "Más igualdad, menos discriminación" donde se impartió la conferencia "Igualdad y No Discriminación" y presentación de teatro breve con el monólogo “Mi Nombre es María”, cerrando con una actividad

de reflexión por parte de personal docente de nuestra institución, en este evento se registró una participación de un total de 139 personas de las y los cuales fueron 61 hombres y 78 mujeres.

Investigación y Posgrado

Posgrado

Durante el 2022, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública instauró el Sistema Nacional de Posgrados (SNP), que tiene el objetivo de dar reconocimiento a la calidad de la formación de los programas de posgrado, que ofrecen las instituciones de educación superior y los centros de investigación. La selección se lleva a cabo mediante rigurosos procesos de evaluación por pares académicos. En este sentido, el TESE se dio a la tarea de registrar en esta plataforma a las Maestrías en Ciencias en Ingeniería Química e Ingeniería Mecatrónica, logrando el reconocimiento correspondiente. Asimismo, se trabaja en la transición del PNPC al SNP de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica y la Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables.

Con estas acciones, la institución contará con 4 de los 6 programas de maestría reconocidos por su calidad, lo que permite que el estudiantado adscrito a los programas pueda postularse para la obtención de una beca de manutención, lo que permite asegurar la finalización de sus estudios.

También, se inició el proceso de registro en el SNP del reciente programa de Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica y se está en espera de su dictamen de evaluación.

Investigación

La función sustantiva de investigación da inicio con la autorización de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) por parte del Tecnológico Nacional de México. Dando seguimiento a este proceso, durante el 2022 fueron actualizadas y autorizadas 33 LGAC asociadas a cada uno de los Programas Educativos de nivel Licenciatura y Posgrado que se ofertan. Esto ofrece garantía de pertinencia y efectividad en los proyectos de investigación científicos y tecnológicos que desarrollan el personal docente y el estudiantado dedicado al desarrollo de proyectos de investigación en la Institución.

RELACIÓN DE LÍNEAS DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO POR PROGRAMA EDUCATIVO			
PROGRAMA EDUCATIVO	LÍNEAS INVESTIGACIÓN	PROGRAMA EDUCATIVO	LÍNEAS INVESTIGACIÓN
Ingeniería Electrónica	1.- Comunicaciones Digitales 2.- Desarrollo y optimización de procesos	Ingeniería en Gestión Empresarial	19.- Gestión de Negocios
Ingeniería Mecánica	3. Análisis y Simulación de Termoenergía 4.- Diseño de Máquinas, Mecanismos, Dispositivos y Sistemas de Ingeniería Mecánica y Energética	Ingeniería Aeronáutica	20.- Ingeniería y Tecnología de Materiales
Ingeniería Bioquímica	5.- Biología Molecular, Biotecnología y Medio Ambiente en Sistemas Biológicos 6.- Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	21.- Modelado y simulación de materiales y procesos 22.- Ingeniería de Procesos 23.- Polímeros
Ingeniería Química	7.- Ingeniería de Procesos 8.- Polímeros 9.- Simulación y modelado de procesos	Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	24.- Ingeniería de Procesos Biotecnológicos y Alimentarios
Ingeniería en Sistemas Computacionales	10.- Inteligencia Artificial 11.- Ciencia de datos 12.- Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	25.- Control de Sistemas Mecatrónicos 26.- Control Estocástico
Ingeniería Industrial	13.- Manufactura Aplicada a Procesos Industriales	Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	27.- Inteligencia Artificial 28.- Ciencia de datos 29.- Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Ingeniería Mecatrónica	14.- Diseñar e Implementar Sistemas de Control Aplicados a Procesos y Sistemas Mecatrónicos. 15.- Implementación de Dispositivos y Sistemas Programables para la Automatización y Control de Sistemas o Procesos Industriales.	Maestría en Eficiencia Energética y Energías Renovables	30.- Energías Alternas Renovables 31.- Energías Convencionales y Eficiencia Energética
Ingeniería Informática	16.- Desarrollo de Soluciones Basadas en Tecnologías Emergentes 17.- Ingeniería de Software e Infraestructura Tecnológica	Maestría en Gestión Administrativa	32.- Economía de la Empresa para la Administración de las Organizaciones
Contador Público	18. Desarrollo y Fortalecimiento de las organizaciones.	Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	33.- Ingeniería de Procesos Biotecnológicos y Alimentarios

Proyectos de Investigación Financiados

Durante el periodo que se informa, personal docente de las áreas de química, bioquímica, electrónica, aeronáutica, sistemas computacionales y mecatrónica, participaron en diversas convocatorias de apoyo a proyectos de investigación del TecNM, COMECYT y CONACYT, logrando la aprobación de 15 proyectos con un monto total de \$2,948,313.00. Este presupuesto estuvo dirigido al fortalecimiento de laboratorios como: materiales, sustancias químicas, equipos de laboratorio y de cómputo, servicios especializados, mantenimiento de equipo, becas para estudiantes, viáticos y pago de inscripciones a eventos académicos y de membresías para la publicación de artículos especializados. Estos apoyos permitieron la obtención de productos de investigación de impacto que favorece al personal docente y estudiantil para el logro de reconocimientos, ante el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PRODEP), ante el Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.) y para el cumplimiento de los requisitos de calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado.

RELACIÓN DE RECURSOS APROBADOS POR DIVISIÓN ACADÉMICA			
No	No. de proyectos	Monto autorizado	División Académica
1	8	\$ 1,470,680.00	Ingeniería Química y Bioquímica
2	1	\$ 100,000.00	Ingeniería Electrónica
3	2	\$ 186,600.00	Ingeniería Aeronáutica
4	2	\$ 199,999.38	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial
5	2	\$ 992,034.62	Ingeniería Mecánica Mecatrónica e Industrial e Ingeniería en Sistemas Computacionales
15		\$ 2,948,313.00	TOTALES

RELACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON FINANCIAMIENTO							
INGENIERÍA QUÍMICA Y BIOQUÍMICA				INGENIERÍA ELECTRÓNICA			
NO	TÍTULO DEL PROYECTO	MONTO OTORGADO	CONVOCA-TORIA	NO	TÍTULO DEL PROYECTO	MONTO OTORGADO	CONVOCA-TORIA
1	Empleo del ultrasonido para la intensificación del método biológico para la obtención de quitina y quitosano a partir de la cáscara de camarón. Dra. María Aurora Martínez Trujillo	\$100,000.00	Convocatoria EDOMÉX-FICDTEM-2021-02 Financiamiento Para Investigación de Mujeres Científicas	9	Sistema embebido híbrido para teleconsulta medica COVID-19 en el Estado de México. Eva Valdez Alemán	\$100,000.00	Convocatoria EDOMÉX-FICDTEM-2021-02 Financiamiento Para Investigación de Mujeres Científicas
2	Análisis de mutaciones relacionada con el desarrollo de distrofia retinal. Dra. María Isabel Neria González	\$ 100,000.00		INGENIERÍA AERONÁUTICA			
3	Degradación de un colorante azo por un cultivo mixto fúngico bacteriano en un reactor por lote secuencial. Dra. Mayola García Rivero	\$100,000.00		10	Evaluación de coeficientes de convección para flujos metálicos en caída libre sobre superficies planas a través del método del problema inverso Juan Carlos Contreras Guzmán	\$86,600.00	Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación TecNM
4	Fermentación de ácido láctico y recuperación in situ a través de una celda de electrodeionización. Dra. María Aurora Martínez Trujillo	\$100,000.00		11	Desarrollo e Implementación Experimental de Modelos de Inercia Rotacional en un	\$100,000.00	

			Innovación TecNM		Aerogenerador No-Convencional de eje Vertical Retráctil Oliver Marcel Huerta Chavez		
5	Producción de hongos entomopatógenos en residuos de crustacios marinos Rafael A. Angel Cuapio	\$ 100,000		INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES E INGENIERÍA MECATRÓNICA			
6	Geles de emulsión-rellena como reemplazo de grasa vegetal en productos de panificación. Dr. Alfonso Totosaus Sánchez	\$50,000.00		12	Robot autónomo germicida con UVC , sistema olfativo inteligente y comunicación táctica. Ernesto Enciso Contreras; Griselda Cortés Barrera	\$492,169.60	Programa Jóvenes Emprendedores e Innovadores COMECYT-EDOMEX
7	Producción de hongos entomopatógenos en residuos de crustacios marinos	\$ 100,000		INGENIERÍA MECÁNICA MECATRÓNICA E INDUSTRIAL			
8	Evaluación cinética e hidrodinámica de un reactor de fermentación en medio sólido para la producción de hongos entomopatógenos Rafael A. Angel Cuapio, María Isabel Nería González, Gastón Martínez de Jesús.	\$270,000.00	Apoyo para el Fortalecimiento de los Cuerpos Académicos	13	Evaluación del aceite Arachis Hypogaea para la producción de biodiesel en un medio ultrasónico. María Belem Arce Vázquez	\$ 100,000	Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación TecNM
				14	Estudio de ciclodextrina-sulfonada como catalizador para la producción de biodiésel de 33sí33te residual en un medio ultrasónico Maria Belem Arce Vázquez	\$99,999.38	Convocatoria EDOMEX-FICDTEM-2021-02 Financiamiento Para Investigación de Mujeres Científicas
				15	Reactor doble tipo Batch con membrana para la sacarificación y fermentación (RDBM) simultánea para la producción de bioetanol de rastrojo de amaranto Maria Belem Arce Vazquez	\$499,865.00	Programa Jóvenes Emprendedores e Innovadores COMECYT-EDOMEX

Proyectos de Investigación (Sin Financiamiento Externo)

En la labor cotidiana de programas de licenciatura y posgrado, se desarrollan proyectos de investigación aprovechando las capacidades existentes en la institución, tanto de capital humano como la infraestructura y el equipamiento. En el 2022, las áreas de química, bioquímica, informática, sistemas computacionales y mecatrónica llevaron a cabo 93 proyectos de investigación, desarrollados para apoyar la formación de estudiantes de licenciatura a través de

las actividades complementarias, proyectos integradores y de residencias profesionales. Asimismo, el 100% de estudiantes de posgrado desarrolló proyectos de investigación. Esta función de investigación fortalece la divulgación de resultados, fomentan el trabajo colaborativo y multidisciplinario, y consolidan las LGAC y los Cuerpos Académicos.

PROYECTOS DESARROLLADOS POR DIVISIONES ACADEMICAS		
N°	Número de Proyectos	División Académica
1	23	Ingeniería Química y Bioquímica
2	38	Ingeniería Informática
3	15	Ingeniería en Sistemas Computacionales
4	17	Ingeniería Mecánica Mecatrónica e Industrial
	93	

Relación de Proyectos de Investigación sin Financiamiento

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA DIVISIÓN DE INGENIERÍA QUÍMICA Y BIOQUÍMICA			
NO.	TÍTULO DEL PROYECTO Responsable técnico	NO.	TÍTULO DEL PROYECTO
1	Modelado de procesos de estado transitorio en un simulador de estado estacionario, Miguel Ángel Vaca Hernández	12	Desarrollo de un modelo predictivo para la predicción de estabilidad de sistemas de resina epóxica modificados con elastómero José Antonio Arcos Casarrubias
2	Estudio de la difusión de boro hacia superficies de aceros especiales para su tratamiento electroquímico. Mariana Bárcenas Castañeda	13	Formulación y caracterización de pastas de trigo suplementadas con harina de residuos alimentarios. María Eva Rodríguez Huevo
3	Estudio de la influencia de materiales didácticos utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje del cálculo vectorial. María de la Luz Delgadillo Torres	14	Caracterización de la goma de mezquite oxidada y su aplicación en pan. María Eva Rodríguez Huevo
4	Diseño de polielectrolitos espesantes Armando Gama Goicochea	15	Desarrollo de un modelo cinético para explicar la Programación del negro reactivo 5 por <i>trametes versicolor</i> . Mayola García Rivero
5	Transiciones fractales en líquidos poliméricos casi bidimensionales Armando Gama Goicochea	16	Estudio de la combinación de la hoja de aguacate y temperaturas de calentamiento para el control de <i>Listeria monocytogenes</i> NCTC 11994 y <i>Escherichia coli</i> =157:H7. Hugo Minor Pérez
6	Electrorecuperación de Lantano a partir de Programa Ni-HM usadas mediante disolventes eutécticos profundos. William Sánchez Ortiz	17	Estudio de la combinación de jugo y cascara de xooconoxtle con temperaturas de calentamiento para el control de <i>Listeria monocytogenes</i> Hugo Minor Pérez
7	Desarrollo y evaluación de un inhibidor de corrosión de extractos naturales de residuos sólidos orgánicos. William Sánchez Ortiz	18	Fitotratamiento de aguas contaminadas con azul índigo de la industria textil Josefina Pérez Vargas
8	Evaluación cinética de corrosión de un acero sensibilizado con disolventes eutécticos profundos(des) William Sánchez Ortiz	19	Metabolitos fenólicos vegetales como mediadores metabólicos en la remoción de hidrocarburos poliaromáticos en sistemas de fitorremediación con plantas cultivadas en zonas irrigadas con agua del río Atoyac Josefina Pérez Vargas
9	Análisis fractal de películas poliméricas de lignina obtenidas del olote mediante disolventes eutécticos profundos. William Sánchez Ortiz	20	Caracterización Molecular y Bioquímica de Cepas Fijadoras de Nitrógeno de un Consorcio Microbiano Degradador de Hidrocarburos Josefina Pérez Vargas
10	Evaluación del efecto inhibidor del resveratrol extraído mediante disolventes eutécticos profundos William Sánchez Ortiz	21	Caracterización molecular, fisiológica y cinética de cepas quimiolitioautotrofas acidófilas con aplicación en lixiviación. María Isabel Neria González
11	Elaboración de oleogels con aceite enriquecido con polifenoles extraídos con ultrasonido o impulsor de alto corte a partir de tuna roja Alfonso Totosaus Sánchez	22	Reconocimiento de la carga microbiana endófitas infecciosa en hortalizas María Isabel Neria González

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA DIVISIÓN DE INGENIERÍA INFORMÁTICA			
NO.	TÍTULO DEL PROYECTO	NO.	TÍTULO DEL PROYECTO
1	Protección de datos Personales Agustín Sánchez Cornejo	20	Análisis Forense Leonardo Miguel Moreno Villalba

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA DIVISIÓN DE INGENIERÍA INFORMÁTICA			
NO.	TÍTULO DEL PROYECTO	NO.	TÍTULO DEL PROYECTO
2	Integración de Carpeta de evidencias para mayor y mejor comprensión de la Contabilidad, así como la importancia la formación profesional del Ing. Informática. Ángel Padrón Castillo	21	Analista de ciberseguridad Leonardo Miguel Moreno Villalba
3	Elaboración de protocolos de titulación alumnos de 6 semestre Antonio Ramírez Amador	22	Analizador de señales electromagnéticas y sus apps Leonardo Miguel Moreno Villalba
4	Desarrollo e implementación de curso de habilidades blandas para alumnos de la División de Informática Arturo Guerrero Monroy	23	Aplicaciones para el modelo de detección de cuentas bots y publicaciones falsas en redes sociales Leonardo Miguel Moreno Villalba
5	Desarrollo de sistema automatizado de limpieza de alcantarillado público Carlos Alfonso Trejo Villanueva	24	Arquitectura modular para robots inteligentes de navegación autónoma y propósitos específicos Leonardo Miguel Moreno Villalba
6	Desarrollo de sistema de visión artificial para corrección de la postura en el aprendizaje de patinaje Carlos Alfonso Trejo Villanueva	25	Control basado en ROS para brazo robótico Leonardo Miguel Moreno Villalba
7	Desarrollo de sistema de visión artificial para la identificación de armas de fuego Carlos Alfonso Trejo Villanueva	26	Diseño e Impresión de Prototipos y Productos en 3D para el desarrollo tecnológico en Manufactura Aditiva Leonardo Miguel Moreno Villalba
8	Retos de la Educación Superior ante la nueva normalidad Claudia Moran Sánchez	27	Estación Meteorológica, Radiación, Contaminantes Leonardo Miguel Moreno Villalba
9	Comportamiento de los sistemas: BPM, ERP, CRM, SGA, DMS, B.I en las empresas Claudia Moran Sánchez	28	Gestión Administrativa del CCAI Leonardo Miguel Moreno Villalba
10	Modelo de Visión Artificial para el Reconocimiento de Lenguaje de Señas en México Derlis Hernández Lara	29	Implementación de OJS y Actualización del sitio web del CCAI Leonardo Miguel Moreno Villalba
11	Modelo de visión artificial para la identificación de plagas y estados de maduración en el tomate Derlis Hernández Lara	30	Nariz Electrónica de Propósito General Leonardo Miguel Moreno Villalba
12	Importancia y necesidades de las relaciones internacionales a través de las TI para los estudiantes de Ingeniería Informática Dora Araceli Cruz Huerta	31	Plataforma para la generación de recorridos virtuales, plataformas de compras y promoción de negocios Leonardo Miguel Moreno Villalba
13	Creación de un perfil laboral a partir de técnicas de reconocimiento facial y reconocimiento de la escritura Emmanuel Tonatiuh Juárez Velázquez	32	Pruebas de penetración a sistemas informáticos Leonardo Miguel Moreno Villalba
14	Desarrollo e Implementación de Practicas que permitan una mayor comprensión de los dispositivos discretos (activos y pasivos) en alumnos de 1er semestre Ingeniería Informática Enrique Castro Martínez	33	Sistema de realidad mixta para control de COBOTS Leonardo Miguel Moreno Villalba
15	Gamificación en el Aula Virtual y Objetos de Aprendizaje con Exelearning como medio para facilitar el aprendizaje y mejorar el desempeño académico Estrategias de aprendizaje y su influencia con el rendimiento académico, deserción e índice de Egreso. Hilda Rojas Chávez	34	Simulador de reconocimiento facial para la industria cosmética en México. María Dolores Sabido Montejo
16	La estadística como herramienta en la investigación científica Joel Álvarez López	35	Estudio y Desarrollo de habilidades Blandas de los alumnos de la División de Informática Mercedes Guadalupe García Reyes
17	La estadística como herramienta en la investigación Joel Álvarez López	36	Cifrado de Datos y Firmas Digitales Oscar Escobar Domínguez
18	Sistema de gestión para la automatización de los procesos CCAI Jorge Vázquez González	37	Los Procesos de Pensamiento de los Docentes y sus implicaciones en el Neuroaprendizaje Rafael Pedro Cruz Rodríguez
19	Algoritmos de búsqueda para robots autónomos Leonardo Miguel Moreno Villalba	38	Elaboración de un programa sobre la estadística en el curso propedéutico Víctor Manuel Jiménez Guido

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA DIVISIÓN DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES					
NO.	TITULO DEL PROYECTO	RESPONSABLE TECNICO	NO.	TITULO DEL PROYECTO	RESPONSABLE TECNICO
1	Análisis Forense	Adolfo Melendez Ramírez	9	Implementación de OJS para creación de revista científica	Francisco Jacob Ávila Camacho
2	Analista de ciberseguridad	Adolfo Melendez Ramírez	10	Nariz Electrónica de Propósito General	Francisco Jacob Ávila Camacho

3	Analizador de señales electromagnéticas y sus apps	Adolfo Meléndez Ramírez	11	Plataforma para la generación de recorridos virtuales, plataformas de compras y promoción de negocios	Juan Manuel Stein Carrillo
4	Aplicaciones para el modelo de detección de cuentas bots y publicaciones falsas en redes sociales	Francisco Jacob Ávila Camacho	12	Pruebas de penetración a sistemas informáticos	Adolfo Meléndez Ramírez
5	Arquitectura modular para robots inteligentes de navegación autónoma y propósitos específicos	Francisco Jacob Ávila Camacho	13	Desarrollo de un sistema multiplataforma para ingreso a posgrado	Griselda Cortes Barrera
6	Control basado en ROS para brazo robótico	Francisco Jacob Ávila Camacho	14	Nebulizador germicida automático con aplicación web de monitoreo	Griselda Cortes Barrera
7	Diseño e Impresión de Prototipos y Productos en 3D para el desarrollo tecnológico en Manufactura Aditiva	Juan Manuel Stein Carrillo	15	Algoritmos para Estimar el desarrollo o logro competencia alcanzado en Lenguaje y comunicación en estudiantes de Educación Básica	Edgar Corona Organiche
8	Estación Meteorológica, Radiación, Contaminantes	Juan Manuel Stein Carrillo			

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA DIVISIÓN DE INGENIERÍA MECÁNICA, MECATRÓNICA E INDUSTRIAL

NO.	TÍTULO DEL PROYECTO	RESPONSABLE TECNICO	NO.	TÍTULO DEL PROYECTO	RESPONSABLE TECNICO
1	Sistema para la estimación de la frecuencia respiratoria basado en sonidos respiratorios adquiridos y procesados directamente en un smartphone con sistema operativo Android.	Dr. Carlos Román Mariaca Gaspar	10	Desarrollo de un software para el diseño y evaluación de concentradores parabólicos compuestos	Ernesto Enciso Contreras
2	Diseño y construcción de prótesis de extremidad superior con sistema de monitorización mioeléctrica	Dr. Jesús de la Cruz Alejo	11	Desarrollo de dispositivos de aprovechamiento de biomasa para la generación de energía térmica	Dr. Paulo Cesar Medina Mendoza
3	Metodología para la implementación de un controlador inteligente en Arduino, MATLAB™ y Nexys 4™	Dr. Jesús de la Cruz Alejo	12	Análisis termo hidráulico de un tubo receptor con un medio poroso multicapa y un flujo de calor no uniforme	Dr. Agustín Mora Ortega
4	Control del porcentaje de humedad de un biorreactor mediante un controlador difuso para cultivar bonsái.	Dr. Jesús de la Cruz Alejo	13	Solución analítica aproximada de la propagación, reflexión y transmisión de ondas largas sobre una topografía cosenoidal	Dr. Agustín Mora Ortega
5	Análisis de rendimiento de un controlador difuso mediante un controlador difuso	Dr. Jesús de la Cruz Alejo	14	Diseño de un sistema de control para la 36 rogra transferencia de energía de una columna de agua oscilante	Dr. Agustín Mora Ortega
6	Aprendizaje inteligente para clasificar objetos de color con un brazo robótico de 4 GDL	Dr. Jesús de la Cruz Alejo	15	Uso Integral de Residuos Orgánicos lignocelulósicos, almidonosos y oleosos para la generación de biocombustibles	Dra. María Belem Arce Vázquez
7	Diseño e implementación de un sistema hidropónico usando control inteligente	Dr. Jesús de la Cruz Alejo	16	Producción de Biodiésel a partir de lodos primarios de una planta de tratamiento de agua residual, usando un catalizador biológico.	Dra. María Belem Arce Vázquez
8	Control Inteligente para un sistema de fundición de plástico	Dr. Jesús de la Cruz Alejo	17	Aprovechamiento de residuos orgánicos de un restaurante vegano para la generación de biocombustibles.	Dra. María Belem Arce Vázquez
9	Análisis de un motor Stirling de carrera variable para producción de potencia utilizando un concentrador de disco parabólico	Ernesto Enciso Contreras			

Estancias de Investigación Externas

Durante el 2022 se desarrollaron 12 proyectos colaborativos derivados de Estancias de investigación por parte de personal docente de las áreas de química, bioquímica y mecatrónica, realizadas en el Tecnológico de Tlanepantla y de Huixquilucan, en la Universidad Autónoma Metropolitana, en la Universidad de Guadalajara y en el Instituto de Ingeniería de la UNAM. Los productos de estas estancias permiten la publicación y divulgación de resultados en medios indizados, colaboración para la consolidación de cuerpos académicos, presentación en

Congresos Nacionales e Internacionales, Tesis, Residencias Profesionales y el fortalecimiento de los programas de posgrado.

ESTANCIAS DE LA DIVISIÓN DE INGENIERÍA QUÍMICA Y BIOQUÍMICA			
NO.	PERSONAL DOCENTE	PROYECTO DESARROLLADO	LUGAR
1	Mariana Bárcenas Castañeda	Estudio de la cinética electroquímica de corrosión de aceros borurados	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla (marzo-julio 2022)
2	Mariana Bárcenas Castañeda	Estudio computacional y experimental del comportamiento electroquímico y resistencia a la corrosión en electrolito ácido de aceros especiales.	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla (agosto – diciembre 2022)
4	William Sánchez Ortiz	Análisis fractal de películas poliméricas de lignina obtenidas del olote mediante disolventes eutécticos profundos.	Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco Febrero-marzo
5	William Sánchez Ortiz	Desarrollo y evaluación de un inhibidor de corrosión de extractos naturales de residuos sólidos orgánicos	Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco (Marzo – agosto)
6	William Sánchez Ortiz	Evaluación cinética de corrosión de un acero sensibilizado con disolventes eutécticos profundos(des)	Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco (Agosto – Septiembre)
7	William Sánchez Ortiz	Electrorecuperación de Lantano a partir de Ni-HM usadas mediante disolventes eutécticos profundos	Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco. Septiembre – Febrero
8	Dra. María Eva Rodríguez Huevo	Formulación y caracterización de pastas alimenticias suplementadas con residuos alimentarios.	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa (Septiembre – diciembre 2022)
ESTANCIAS DE LA DIVISIÓN DE INGENIERÍA MECÁNICA MECATRÓNICA E INDUSTRIAL			
NO.	PERSONAL DOCENTE	PROYECTO DESARROLLADO	LUGAR
9	Jesus de la Cruz alejo	Tecnica de bulk-driving en transistores CMOS	Universidad de Guadalajara (Agosto 2022)
10	Dra. Maria Belem Arce Vazquez	Actividades parciales del proyecto: "Estudio de ciclodextrina-sulfonada como catalizador para la producción de biodiésel de37iferresidual en un medio ultrasónico"	Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (Agosto 2022)
11	Dr. Wenceslao C. Bonilla Blancas	desarrollo e implementación de la técnica de la respirometría heterogénea para la purificación de biogás	Instituto de Ingeniería, UNAM (Agosto 2022)
12	Dr. Agustín Mora Ortega	Numerical analysis of a heat transfer of a porous media with different configurations and a nanofluid as a working in a central tower type solar receiver	Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan (Agosto 2022)

Estancias y Cátedras COMECYT

Las Cátedras y Estancias COMECYT, están dirigidas a personal habilitado de alto potencial y talento en investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Su objetivo es el de formar una masa crítica de capital humano altamente calificado que incremente y fortalezca la capacidad de generación, aplicación y transferencia de conocimiento en los temas y las áreas prioritarias para el estado y el país, mediante la incorporación de investigadoras e investigadores en instituciones públicas de educación superior e investigación. En este sentido, durante el 2022 se asignaron al TESE personal de investigación en 5 Cátedras y 10 Estancias, quienes desarrollan un proyecto de investigación bajo la supervisión de personal docente de la institución, contribuyendo en la formación de recursos humanos de licenciatura y posgrado, e incremento de la productividad de investigación.

NO.	PERSONA BENEFICIARIA	PERSONA QUE ASESORA	NOMBRE DEL PROYECTO	DIVISIÓN DE ADSCRIPCIÓN
CÁTEDRAS				
1	Adrián López Yáñez	Miguel Ángel Vaca Hernández	Recuperación de metales a partir de residuos electrónicos usando disolventes eutécticos profundos	Ingeniería Química y Bioquímica
2	Martín Ernesto Andrade Sánchez	Dr. Oliver Marcel Huerta Chávez	Síntesis de PZT por sol gel para almacenamiento de energía en aerogenerador piezoeléctrico	Ingeniería Aeronáutica
3	Dr. Alfredo Hernández Rodríguez	Dr. Agustín Mora Ortega	flujo electro-ósmótico de un fluido viscoelástico a través de un medio poroso en un microcanal.	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.
4	Dra. Jennifer López Sánchez	Dra. Maria Belem Arce Vazquez	Producción de metano a partir de un residuo lignocelulósico pre-tratado con Trametes hirsuta	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.
5	Dra. Isabel Virginia Hernandez Gutierrez	Jorge Díaz Salgado	Desarrollo e Implementación Experimental de Modelos de Inercia Rotacional en un Aerogenerador No-Convencional de eje Vertical Retráctil	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.
ESTANCIAS				
1	Marlene Vázquez Aldana	Dra. María Aurora Martínez Trujillo	Intensificación de la obtención de quitina y quitosano a partir de la cáscara de camarón por fermentación sólida	Ingeniería Química y Bioquímica
3	Francisco Javier Pérez Ramírez	Mariana Bárcenas Castañeda	Estudio computacional y experimental del comportamiento electroquímico y resistencia a la corrosión en electrolito ácido de aceros especiales	Ingeniería Química y Bioquímica
4	Emma Martínez Blanco	Hugo Nathanael Lara Figueroa	Carencia de acceso a servicios de salud y de seguridad social.	Ingeniería en Gestión Empresarial
5	Carlos David Castellanos De La Rosa	Hugo Nathanael Lara Figueroa	Carencia de acceso a servicios de salud y de seguridad social.	Ingeniería en Gestión Empresarial
7	Sandra Paulina Castillo Cárdenas	Francisco Jacob Ávila Camacho	Modelo inteligente para la detección de cuentas Bot y Fake News	Ingeniería en Sistemas Computacionales/CCA
8	Hugo Beatriz Cuellar	Jesús de la Cruz Alejo	Diseño e implementación de sistemas inteligentes aplicados a las energías renovables para mejorar su eficiencia	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.
9	Mtro. Román Martín Suárez Aquino	Dr. Martín Salazar Pereyra	Optimización de los costos de operación de los sistemas de refrigeración y aire acondicionado con base a la asignación de la teoría de costos y la implementación del control térmico	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.
10	Mtro. Julio César Rodríguez Arriaga	Dra. María Belem Arce Vázquez	Uso integral de la planta de amaranto para la obtención de azúcares fermentables y lípidos insaturados empleados en la producción de biocombustibles.	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.
11	Mtro. Alan Garduño Montero	Dr. Agustín Mora Ortega	Estudio hidro dinámico de un biorreactor Batch mediante CFD para la producción de bioetanol de amaranto.	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.

12	Mtro. Oscar López Melgoza	Dr. Agustín Mora Ortega	Análisis numérico de la optimización geométrica empleando teoría constructal para la mejora en la transferencia de calor en sistemas de concentración solar	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.
----	---------------------------	-------------------------	---	--

Estancias Postdoctorado CONACYT

A través del programa de Estancias Postdoctorales Nacionales del CONACYT, fue asignado al TESE el Dr. Juan de Dios Hernández Velázquez, para desarrollar el proyecto: “Estudios de Adsorción de Copolímeros en Membranas Bilipídicas desde un Enfoque Mesoscópico”, bajo la asesoría del Dr. Armando Gama Goicochea, adscrito al área de Ingeniería Química e investigador nivel 3 en el Sistema Nacional de Investigadores.

Profesores de Tiempo Completo Reconocidos con Perfil Deseable PRODEP

El Perfil Deseable PRODEP es uno de los indicadores de capacidad académica que refleja el grado de profesionalización de la plantilla docente de las IES. El personal docente de Tiempo Completo cuenta con la oportunidad de obtener el reconocimiento si posee un nivel de habilitación académica superior de los programas educativos que imparte, preferente cuenta con el doctorado y, además, realiza de forma equilibrada las acciones sustantivas de docencia, tutoría, gestión e investigación. A la fecha, el TESE cuenta con 43 Profesores de Tiempo Completo reconocidos con el Perfil Deseable PRODEP, lo que permea en la formación integral del estudiantado.

RELACIÓN DE PTC CON PERFIL DESEABLE PRODEP			
N.P.	NOMBRE COMPLETO DEL DOCENTE	N.P.	NOMBRE COMPLETO DEL DOCENTE
1	Abraham Jorge Jiménez Alfaro	23	José Antonio Arcos Casarrubias
2	Adolfo Meléndez Ramírez	24	José Carlos Alejandro Aguilar Anastasio
3	Agustín Mora Ortega	25	José Ricardo Sánchez Meza
4	Alfonso Totosaus Sánchez	26	Josefina Pérez Vargas
5	Amapola Quirós Meléndez	27	Juan Carlos Miranda Castillo
6	Armando Gama Goicochea	28	Juan Manuel Stein Carrillo
7	Edgar Corona Organiche	29	Leonardo Miguel Moreno Villalba
8	Ernesto Enciso Contreras	30	María Aurora Martínez Trujillo
9	Eva Valdez Alemán	31	María Belem Arce Vázquez
10	Francisco Jacob Ávila Camacho	32	María De La Luz Delgadillo Torres
11	Gabriela Zafra Jiménez	33	María De Los Ángeles Vargas Hernández
12	Gastón Martínez De Jesús	34	María Eva Rodríguez Huevo
13	Griselda Cortes Barrera	35	María Isabel Neria González
14	Hugo Minor Pérez	36	Mariana Bárcenas Castañeda
15	Ignacio García Martínez	37	Martín Salazar Pereyra
16	Irving Cardiel Alcocer Guillermo	38	Mayola García Rivero
17	Isabel De La Luz Membrillo Venegas	39	Oliver Marcel Huerta Chávez
18	Israel Isaac Gutiérrez Villegas	40	Rafael Alejandro Ángel Cuapio
19	Israel Patiño Galván	41	Sergio Esteban Vigueras Carmona
20	Javier Norberto Gutiérrez Villegas	42	Sergio Maldonado Mercado
21	Jesús De La Cruz Alejo	43	Wenceslao Cuauhtémoc Bonilla Blancas
22	Jorge Díaz Salgado		

Cuerpos Académicos Reconocidos ante PRODEP

El objetivo de los Cuerpos Académicos (CA), es facilitar el desarrollo armónico, el intercambio y la transferencia de conocimiento entre los integrantes de cuadros docentes, organizados como integrantes y colaboradores que comparten una o varias Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) y que constituyen una serie coherente de proyectos, actividades o estudios que profundizan en el conocimiento para la solución de problemas disciplinares o multidisciplinares. La institución cuenta con 13 Cuerpos Académicos reconocidos ante el PRODEP, 3 de ellos se encuentran en la categoría de “En Consolidación” y los 10 restantes en

la categoría de “En Formación”. El desarrollo de los Cuerpos Académicos contribuye al cultivo de las LGAC y al fortalecimiento de la investigación y el posgrado.

RELACIÓN DE CUERPOS ACADÉMICOS								
INGENIERÍA QUÍMICA Y BIOQUÍMICA			INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES			INGENIERÍA MECATRÓNICA MECÁNICA E INDUSTRIAL		
NO	NOMBRE DEL CA	CATEGORÍA	NO.	NOMBRE DEL CA	CATEGORÍA	NO	NOMBRE DEL CA	CATEGORÍA
1	Procesos Biotecnológicos	En Consolidación	8	Inteligencia Artificial y sus aplicaciones	En Formación	10	Control Inteligente aplicado a energías alternas	En Formación
2	Modelamiento e ingeniería de procesos y bioprocesos	En Consolidación	9	Ciencias de Sistemas y Tecnologías de la Información	En Formación	11	Ciencia y Tecnología de la Energía	En Formación
4	Bioquímica de alimentos	En Consolidación				12	Procesos Energéticos Y Energías Renovables	En Formación
3	Procesos y Nanotecnología	En Formación				13	Control y Automatización	En Formación
5	Microbiología y Biotecnología Ambiental	En Formación						
6	Ingeniería Integrativa	En formación						
7	Reingeniería de Sistemas	En Formación						

Grupos Académicos de Investigación

El Tecnológico también cuenta con 2 grupos académicos de investigación en el área de bioquímica e informática, quienes trabajan para fomentar el desarrollo educativo y tecnológico de sus integrantes y favorecen redes de colaboración inter e intrainstitucionales para realizar investigaciones de impacto social y estratégico.

RELACIÓN DE GRUPOS ACADÉMICOS				
NO.	NOMBRE DEL GRUPO	INTEGRANTES DEL GRUPO	LGAC'S	DIVISIÓN DE ADSCRIPCIÓN
1	Red de Investigación en Biotecnología farmacéutica, Alimentaria, Ambiental y Salud (BioFAAS)	Alfonso Totosaus Sánchez y Varios investigadores de diversas universidades nacionales	Biotecnología farmacéutica, alimentaria, ambiental y de la salud	Ingeniería Química y Bioquímica
2	Ingeniería de Software e Infraestructura Tecnológica	Carlos Alfonso Trejo Villanueva Emmanuel Tonatihu Juárez Velázquez, Dertis Hernández Lara	Ingeniería de Software e Infraestructura Tecnológica	Ingeniería Informática

Miembros del Sistema Nacional de Investigación (S.N.I.) SEP-CONACYT

El Sistema Nacional de Investigación (S.N.I.) tiene por objeto promover y fortalecer, a través de la evaluación, la calidad de la investigación científica y tecnológica, y la innovación que se produce en el país. Además de contribuir en la formación y consolidación de talento humano en investigación con conocimientos científicos y tecnológicos del más alto nivel como un elemento fundamental para incrementar la cultura, productividad, competitividad y el bienestar social. En el periodo que se informa, esta casa de estudios cuenta con una planta docente adscrita al S.N.I. de 22, uno en el Nivel 3, uno en el Nivel 2, 13 en el Nivel 1 y 7 en la categoría de “Candidato a Investigador Nacional”.

RELACIÓN DE MIEMBROS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN					
NP	NOMBRE	NIVEL	NP	NOMBRE	NIVEL
1	ANGEL CUAPIO, RAFAEL ALEJANDRO	1	12	MARTINEZ TRUJILLO, MARIA AURORA	1
2	ARCE VAZQUEZ, MARIA BELEM	C	13	MEDINA MENDOZA, PAULO CESAR	C
3	ARCOS CASARRUBIAS, JOSE ANTONIO	1	14	MORA ORTEGA, AGUSTIN	1
4	DE LA CRUZ ALEJO, JESUS	C	15	NERIA GONZALEZ, MARIA ISABEL	1
5	ENCISO CONTRERAS, ERNESTO	1	16	PEREZ GONZALEZ, MARIANA ZULEIMA	C
6	GAMA GOICOCHEA, ARMANDO	3	17	RODRIGUEZ HUEZO, MARIA EVA	1
7	GARCIA MARTINEZ, IGNACIO	1	18	RODRIGUEZ MIRAMONTES, JORGE	C
8	GARCIA RIVERO, MAYOLA	1	19	SALAZAR PEREYRA, MARTIN	1
9	HERNANDEZ VELAZQUEZ, JUAN DE DIOS	C	20	SANCHEZ ORTIZ, WILLIAM	C
10	HERRERA JASSO, RAFAEL	1	21	TOTOSAUS SANCHEZ, ALFONSO	2
11	HUERTA CHAVEZ, OLIVER MARCEL	1	22	VARGAS HERNANDEZ, MARIA DE LOS ANGELES	1

Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente

El Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente tiene como objetivo el reconocer la trascendencia de la comunidad académica en la Educación Superior Tecnológica, con el propósito de mejorar su desempeño docente y por consiguiente elevar la calidad de los servicios

educativos que se ofrecen en la Institución. Al respecto, en el 2022, fueron beneficiados 53 docentes, 14 en el Nivel 5; 15 en el nivel 4; 6 en el nivel 3; 11 en el nivel 2 y; 7 en el nivel 1.

Productividad Académica de Investigación

Derivado de la función de investigación, se cuenta con un incremento de productividad científica y tecnológica, favorece la formación de recursos humanos a nivel posgrado, difusión de los resultados y alcances de los proyectos, fortalecen las LGAC e impacta en el prestigio y reconocimiento institucional.

La productividad de investigación consiste en, la participación en capítulos de libros especializados, presentación de trabajos en Congresos y Simposios Nacionales e Internacionales, publicación de artículos en revista especializadas y de divulgación, patentes, prototipos y desarrollo de software.

Durante el periodo que se informa, fueron presentados 8 capítulos en libros especializados, 5 del área de Química y Bioquímica y 3 del área de Mecánica, Mecatrónica e Industrial.

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN CAPITULOS DE LIBROS 2022			
DIVISIÓN DE INGENIERÍA QUÍMICA Y BIOQUÍMICA			
NO.	TITULO DEL CAPITULO	AUTOR(ES)	NOMBRE DEL LIBRO
1	Application of Fungi and Bacteria in the Management of Azo Dyes in the Industrial Effluents.	Mayola García Rivero; María Aurora Martínez Trujillo; María Isabel Neria González.	Sustainable Management of Environmental Contaminants
2	Polydisperse Polymer Brushes Under Compression: Influence of the Polymers' Persistence Length and of the Substrate's Stiffness on the Force Required to Compress Them	Armando Gama Goicochea; Salomón Alas	Advances in Material Research and Technology
3	Soybean oil with polyphenols from agro-industrial co-products to obtain polyphenols	Santiago-Ruiz M.A., García-Martínez I, Rodríguez-Huezo, M.E., Totosaus, A.	Agricultural research updates Volumen 41
4	Extracción de compuestos bioactivos a partir de coproductos agroindustriales del beneficio del café como una oportunidad de economía circular	Santiago-Ruiz M.A., Totosaus, A.	Aprovechamiento integral de recursos agroalimentarios, para potenciar la economía circular
5	Viscoelastic behavior and toughness of the DGEBA epoxy resin with 1,2-diaminocyclohexane: effect of functionalized poly(dimethylsiloxane), diglycidyl ether, PDMS-DGE, pre-reacted with, 2-diaminocyclohexane	Humberto Vázquez-Torres, Jorge Alberto Granados-Olvera, Asdrúbal J. Cedeño, José Manuel Cervantes-Uc	Polymer Bulletin 14362449, 01700839
6	Application of Fungi and Bacteria in the Management of Azo Dyes in the Industrial Effluents.	Mayola García Rivero, María Aurora Martínez Trujillo, María Isabel Neria González.	Sustainable Management of Environmental Contaminants
7	Chapter 4. Application of Fungi and Bacteria in the Management of Azo Dyes in the Industrial Effluents. Pp.71-118. https://doi.org/10.1007/978-3-031-08446-1_4 .	Mayola García-Rivero, María Aurora, Martínez-Trujillo, and María Isabel Neria-González	Sustainable Management of Environmental Contaminants. Eco-friendly Remediation Approaches.
8	Closed-loop productivity analysis of continuous chemical reactors under different tuning rules in a PI controller.. Pp. 193-214.	Ricardo Aguilar-López, María Isabel Neria-González	Advances in Chemistry research
DIVISIÓN DE INGENIERÍA MECÁNICA, MECATRONICA E INDUSTRIAL			
9	"Methodology for the implementation of a fuzzy controller on Arduino, MATLAB™ and Nexys 4™ platforms"	Jesus de la Cruz-Alejo, Hugo Beatriz-Cuellar, Agustín Mora-Ortega, María Belem Arce-Vázquez.	Advances in Fuzzy Logic Systems
10	Análisis de las pérdidas térmicas totales en un concentrador solar ptc usando aceite térmico syltherm 800 como fluido de trabajo	Ernesto Enciso Contreras, Jesús de la Cruz Alejo, Juan Gabriel Barbosa Saldaña, María Belem Arce Vázquez, Irving Cardiel Alcocer Guillermo, Sergio Maldonado Mercado	Ingeniería de Productividad 2
11	Control de consumo de energía eléctrica usando lógica difusa e implementado bajo una plataforma FPGA para un sistema de cogeneración.	Jesus de la Cruz Alejo, Leonor Monroy Carmona, Ernesto Enciso Contreras, Irving Cardiel Alcocer Guillermo, Sergio Maldonado Mercado	Climate Action

En relación con la presentación de trabajos en eventos académicos, durante el 2022, el personal docente que se desempeña en investigación y posgrado, así como, estudiantes de licenciatura y posgrado, presentaron 54 trabajos en 21 Congresos y Simposios, de los cuales 8 fueron a nivel Nacional y 13 a nivel Internacional.

RELACION DE TRABAJOS PRESENTADOS EN CONGRESOS Y EVENTOS ACADÉMICOS			
(1) XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Bioquímica, XII Congreso Internacional de Ingeniería Bioquímica. 6 al 8 de abril del 2022 Huatulco, México (Nivel Nacional)			
1	Effect of fat replacement in baked good employing an emulsion filled gel with oleogel	Edith Santos-Atenco, Norma Güemes Vera, Iram García-Cisneros, Alfonso Totosaus	Ingeniería Química y Bioquímica
(2) 1er Congreso Nacional y 1er Congreso Internacional de Biotecnología Alimentaria, Ambiental y Salud celebrado del, en modalidad virtual. 6 al 8 de abril del 2022 (Nivel Internacional)			
2	Efecto de la cáscara de xocoostle (<i>Opuntia matudae</i>) sobre <i>Listeria monocytogenes</i> NCTC 11994 en condiciones extremófilas de pH. Presentación en forma de cartel.	Magallón-Alvaro, A. y Minor-Pérez, H.	Ingeniería Química y Bioquímica
3	Evaluación de las propiedades antimicrobianas de extractos etanólicos del quelite <i>Calandria micrantha</i> . Presentación en forma de cartel. Se obtuvo el segundo lugar en el concurso en la modalidad de cartel en el área temática de Alimentos.	Sánchez-Pineda, D.P., Herrera-Vázquez, S.E., Dublán.García, O., Gómez-Oliván, L.M., Hernández-Navarro, M.D., Cira-Chavez, L.A. y minor-Pérez, H.	Ingeniería Química y Bioquímica

(3) Décimo cuarto Congreso Internacional sobre la enseñanza y aplicación de las matemáticas. 5 y 6 de mayo de 2022. UNAM Facultad de Estudios Superiores de Cuautitlán (Nivel Internacional)			
4	Simulador de ondas beta a través de números pseudoaleatorios, práctica del aula	Mercedes Flores Flores, Griselda Cortés Barrera, Abraham Jorge Jiménez Alfaro, Edgar Corona Organiche	Ingeniería en Sistemas Computacionales
(4) XXIII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos VIII Congreso Internacional sobre Innovación y Tendencias en Procesamiento de Alimentos. 22-24 junio del 2022. San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México (Nivel Internacional)			
5	Obtención de fibra soluble a partir de desechos agroindustriales y su aplicación en alimentos.	R.C. Martínez Yañez, M.E. Rodríguez Huezco	Ingeniería Química y Bioquímica
(5) 2022 Twitter Latin American Conference on Environmental and Chemical Process Systems Engineering. 21 de julio de 2022 (Nivel Internacional)			
6	Reconocimiento de biomasa infecciosa endógena en hortalizas.	Compañ Aguilar Lain. Joseph, Neria González María Isabel	Ingeniería Química y Bioquímica
7	Valorización de biomasa en cultivos bacterianos quimiolitotrofos, como propuesta para procesos de lixiviación metálica.	Kelly Reyes Barreto, María Isabel Neria González, Ricardo Aguilar López	Ingeniería Química y Bioquímica
(6) Cumbre Nacional de Desarrollo tecnológico investigación e innovación. 24 y 25 de octubre de 2022. Instituto tecnológico de Durango (Nivel Nacional)			
8	Modelo de visión artificial para el reconocimiento de la lengua de señas mexicanas	Derlis Hernández Lara, Emmanuel Tonatiuh Juárez Velázquez, Carlos Alfonso Trejo Villanueva	Ingeniería Informática
(7) International Materials Research Congress (IMRC). 14 al 19 de Agosto del 2022. Cancun, Mexico (Nivel Internacional)			
9	Use of light materials for wind turbines blades with low 41eynolds number	Luis Esteban Ramírez Peña, Concepción Mejía García, Miguel Tufiño Velázquez, José Pérez González	Ingeniería Aeronáutica
10	Use of low-cost refractories for the prototyping of nozzles for candy propellant rocket motor	Luis Esteban Ramírez Peña, Concepción Mejía García	Ingeniería Aeronáutica
(8) XLIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ A.C 23 al 26 de agosto, 2022. Puerto Vallarta, Jalisco (Nivel Nacional)			
11	Producción de quitín desacetilasa en un biorreactor de tanque agitado a partir de un cultivo fúngico y cáscara de camarón.	Hector Giovani Luna-Barrón, Ana María Sixto-Berrocal, María Aurora Martínez-Trujillo, Martín R. Cruz-Díaz	Ingeniería Química y Bioquímica
12	Modelamiento 41eynolds41i de la producción de pectinasas por <i>Aspergillus flavipes</i> FP-500 en un biorreactor airlift: modelo de dispersión axial	Ana Guadalupe Hernández Acevedo, Martín Rogelio Cruz Díaz, María Aurora Martínez Trujillo, Gustavo Aparicio Mauricio	Ingeniería Química y Bioquímica
13	FERMENTADO NATURAL DE agave salmiana (PULQUE) COMO INHIBIDOR VERDE DE LA CORROSIÓN DEL ACERO API 5L X52 EN MEDIO SALINO PROFUNDO	Jorge Iván Aldana González, Manuel Silva Rosales, David Hernández Pérez, William Sánchez Ortiz, Mario Alberto Romero Romo, Elsa Miriam Arce Estrada, Manuel Eduardo Palomar Pardavé.	Ingeniería Química y Bioquímica
14	Influencia de un campo magnético externo en la morfología de una aleación ni-co obtenida electroquímicamente en un disolvente eutéctico profundo	David Hernández Pérez, William Sánchez Ortiz, Mario Alberto Romero Romo, Elsa Miriam Arce Estrada, Manuel Eduardo Palomana Pardavé, Jorge Iván Aldana González.	Ingeniería Química y Bioquímica
15	Análisis termodinámico de una planta de concentradores cilindro parabólicos	Yuridiana Rocio Galindo-Luna, Jonathan Ibarra-Bahena, Rosenberg J. Romero D., Jorge Díaz Salgado	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.
(9) 1st International Symposium on Products of Natural Origin "For a Healthy Life" CNICPronat 2022. 27 Sep 1o Oct 2022. Varadero, Matanzas, Cuba (Nivel Internacional)			
16	QC26/Transformation of phenanthrene in enzyme-mediator-substrate systems by using quercetin and phenolic extracts of <i>Cyperus laxus</i> grown <i>in vitro</i>	Bojorquez Flores, KM; Rivera Casado, NA; Pérez Vargas, J; Gómez Guzmán, O; Calva Calva, G	Ingeniería Química y Bioquímica
17	DISTRIBUTION OF Q-1-METHYL- FATTY ACIDS REGARDING TO CAPSAICINOIDS CONTENT IN FRUITS AND PLANTS OF CAPSICUM	Arroyo Orbegoso, AG; Pérez Vargas, J; Ariza-Castolo, A; Martínez-Estévez, M; Gómez Guzmán, O; Calva-Calva, G	Ingeniería Química y Bioquímica
18	THE PROFILE OF CAPSAICINOIDS AND PIGMENTS BIOSYNTHESIS AS A SIGNAL FOR THE RIPENING AND SENESENCE PROCESSES OF CAPSICUM FRUITS	Calva Calva, G; Zamudio-Moreno E Gómez Guzmán, O Pérez Vargas, J	Ingeniería Química y Bioquímica
(10) XIX encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. 29 – Septiembre – 2022. León, Guanajuato (Nivel Nacional)			
19	Uso de las aplicaciones GelAnalyzer y GelApp para el cálculo del peso molecular de geles de poli(acrilamida de macromoléculas y su aplicación en educación superior	Mariana Bárcenas Castañeda, María de la Luz Delgadillo Torres, Isabel de la Luz Membrillo Venegas, Víctor Augusto Castellanos Escamilla, Miguel Ángel Vaca Hernández	Ingeniería Química y Bioquímica
20	Influencia de materiales didácticos utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de cálculo vectorial	María de la Luz Delgadillo Torres, Mariana Bárcenas Castañeda, Miguel Ángel Vaca Hernández y Francisco Javier Pérez Ramírez	Ingeniería Química y Bioquímica
(11) XXXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 15th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. 10 al 14 de Octubre del 2022. Puebla (Nivel Nacional)			
21	Influencia de la temperatura sobre la formación electroquímica de Reynolds Ni aplicación de un campo magnético externo	D. Hernández Perez, W. Sánchez Ortiz, M. Romero Romo, M. Palomar Pardavé	Ingeniería Química y Bioquímica
22	Evaluación del efecto inhibitor del resveratrol extraído mediante disolventes eutécticos profundos	L. G. Martínez Estrada, J. E. Jiménez Camacho, W. Sánchez Ortiz, J. I. Aldana González, D. Hernández Pérez, M. E Palomar Pardavé y M. A. Romero Romo	Ingeniería Química y Bioquímica
23	Desarrollo y evaluación de un inhibidor de corrosión de extractos naturales de residuos sólidos orgánicos	J. C. Vicencio Reyes, W. Sánchez Ortiz, J.I. Aldana González, D. Hernández Pérez, M. E. Palomar Pardavé, M. A. Romero Romo	Ingeniería Química y Bioquímica
24	Evaluación de la película de lignina obtenida del olote mediante disolventes eutécticos profundos para protección ante la corrosión	C. Hernández Perusquia, A. Cruces De la Rosa, W. Sánchez Ortiz, J. I Aldana González, M. E. Palomar Pardavé, M. A. Romero Romo	Ingeniería Química y Bioquímica
25	Evaluación de la cinética de corrosión de un acero ASIS 304 Sensitizado en disolventes eutécticos profundos	J. C. Guadarrama Torres, W. Sánchez Ortiz, J. I. Aldana González, D. Hernández Pérez, M. E. Palomar Pardavé, M. A. Romero Romo	Ingeniería Química y Bioquímica
(12) II Coloquio Internacional en Ingeniería Química. "La Ingeniería Química en la Economía Circular. 19-21 de octubre de 2022. Morelia, Michoacán (Nivel Internacional)			
26	Simulaciones CFD para una estufa eficiente de biomasa emisiones contaminantes de CO/Nox y análisis energético.	1. Dr. Paulo Cesar Medina Mendoza. 2. Dr. Wenceslao C. Bonilla Blancas. 3. Dr. Agustín Mora Ortega. 4. Dr. Alberto Beltrán Morales. 5. Dr. José Núñez González. 6. Dr. Víctor M. Ruíz García	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.
(13) XXIV Congreso Internacional de Inocuidad de los Alimentos y XXXIX Reunión Nacional de Microbiología, Higiene y Toxicología de los Alimentos. 3-5 de noviembre del 2022. Universidad de Guadalajara. (Nivel Internacional)			
27	Efecto <i>in vitro</i> del aceite de aguacate, maíz y olivo y un tratamiento térmico sobre el control significativo de <i>Listeria monocytogenes</i> . Celebrado del	Trejo-Acosta, A. y Minor-Pérez, H.	Ingeniería Química y Bioquímica
28	Combinación de tratamientos térmicos y nisina en Concentraciones Parcialmente Bactericidas (PBCs) sobre <i>Listeria monocytogenes</i> NCTC 11994 en un gel modelo.	Baldovinos-Sánchez, J. y Minor-Pérez, H.	Ingeniería Química y Bioquímica
29	Estudio del control de <i>Listeria monocytogenes</i> en emulsiones modelo aceite/agua adicionadas con bagazo de lima y un tratamiento térmico de subpasteurización.	Guillén-Váldes, S., Marín-Iniesta, F. y Minor-Pérez, H.	Ingeniería Química y Bioquímica
(14) Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Celaya 2022. 9, 10, y 11 de noviembre año 2022 Tecnológico de Celaya (Nivel Internacional)			
30	Evaluación de la Respuesta Térmica en Cilindros Calentados por un Flujo Laminar a Temperatura Constante Empleando un Método Numérico	Mtro. Juan Carlos Contreras Guzmán Dra. Karen Alicia Aguilar Cruz Saúl Castillo Santoyo Víctor Iván González Dávila	Ingeniería Aeronáutica
(15) 10th Food Science, Biotechnology and Safety Congress Latin Food 2022 16 al 28 de noviembre 2022. Puebla, Pue (Nivel Internacional)			

31	Production of lactic acid by fermenting reducing sugars obtained by enzymatic saccharification of fruit peels	Martínez-Trujillo, María Aurora; Alvarado-Díaz, C.; Vázquez-Aldana, M.; Membrillo-Venegas, I.; García Rivero, M.	Ingeniería Química y Bioquímica
32	Production and characterization of chitin deacetylases by <i>Aspergillus niger</i> and <i>Aspergillus terreus</i> , and its use in deacetylation of chitin for obtaining chitosan	Martínez-Trujillo, María Aurora; Carbajal-González, J.N.; Luna-Barrón, H.G.; Sixto-Berrocal, A.M.; Vázquez-Aldana, M.; García Rivero, M.; Cruz-Díaz, M.	Ingeniería Química y Bioquímica
33	Conditioning of agro-industrial residues for producing enzymes, additives and chemical precursors	Martínez-Trujillo, María Aurora; Membrillo-Venegas, Isabel; García Rivero, Mayola.	Ingeniería Química y Bioquímica
34	Production of lactic acid by fermenting reducing sugars obtained by enzymatic saccharification of fruit peels	Martínez-Trujillo, María Aurora; Alvarado-Díaz, C.; Vázquez-Aldana, M.; Membrillo-Venegas, I.; García Rivero, M.	Ingeniería Química y Bioquímica
35	Production and characterization of chitin deacetylases by <i>Aspergillus niger</i> and <i>Aspergillus terreus</i> , and its use in deacetylation of chitin for obtaining chitosan	Martínez-Trujillo, María Aurora; Carbajal-González, J.N.; Luna-Barrón, H.G.; Sixto-Berrocal, A.M.; Vázquez-Aldana, M.; García Rivero, M.; Cruz-Díaz, M.	Ingeniería Química y Bioquímica
36	Conditioning of agro-industrial residues for producing enzymes, additives and chemical precursors	Martínez-Trujillo, María Aurora; Membrillo-Venegas, Isabel; García Rivero, Mayola.	Ingeniería Química y Bioquímica
(16) V CONGRESO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA E INNOVACIÓN DE TECNOLOGÍAS PRODUCTIVAS. 22 y 23 de noviembre de 2022. Instituto Tecnológico de Cd. Altamirano (Nivel Nacional)			
37	Desarrollo de material didáctico para el curso de transferencia de calor utilizando tic's	Juan C. Contreras Guzmán; Martín E. Andrade Sánchez; Alef Z. Morales Hernández; Jesús E. Antonio de Anda	Ingeniería Aeronáutica
(17) Congreso Internacional Virtual, Sobre Inocuidad, Calidad y Funcionalidad de los Alimentos en la Industria y Servicios de Alimentación. 25 y 26 de noviembre del 2022 (Nivel Internacional)			
38	Extracción asistida por ultrasonido de compuestos fenólicos de cáscara de tuna roja	Obando-Galicia Yoyce Tania, Totosaus-Sánchez Alfonso	Ingeniería Química y Bioquímica
(18) Simposio Ambiente y Bioenergía 2022 desarrollado virtualmente. 30 de noviembre, 1 y 2 de diciembre del 2022 (Nivel Nacional)			
39	Implicaciones en la gestión de Residuos de Manejo Especial: La evidencia desde el sector manufactura*	Maqueda R.G., Arce V.M.B. y Calvillo G.G.	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.
40	Use of and ultrasonic medium in the transesterification of <i>Arachis hypogaea</i> oil to obtain biodiesel	Arce V. M. B., Maqueda R.G. Tamayo G.V.E.	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.
(19) IX Congreso Internacional de Biotecnología SOCIBI y III Encuentro de estudiantes y egresados del posgrado del CICB-UATx 3-6 de diciembre de 2022. (Nivel Internacional)			
41	Identification of endophyte infectious bacteria in vegetables.	Lain Joseph Compañ-Aguilar, Ricardo Aguilar López, María Isabel Neria-González	Ingeniería Química y Bioquímica
42	Identification of endophyte infectious bacteria in vegetables.	Lain Joseph Compañ-Aguilar, Ricardo Aguilar López, María Isabel Neria-González	Ingeniería Química y Bioquímica
43	Uso de un medio ultrasónico en la transesterificación de aceite residual y ciclodextrina para la obtención de biodiésel	Arce-Vázquez María Belem, Tamayo-Galván Victoria Eugenia, Medina Mendoza Paulo César, Mora Ortega Agustín	Ingeniería Mecatrónica
44	Uso de residuos orgánicos para la generación de biocombustibles	Remigio-Ramírez Ana Martha, Medina-Mendoza Paulo César	Ingeniería Mecatrónica
45	Uso de la planta de amaranto para la obtención de azúcares fermentables y lípidos insaturados empleados en la producción de biocombustibles	Rodríguez-Arriaga Julio César, Bonilla-Blancas W. Cuauhtémoc, Mora -Ortega Agustín, De la Cruz Alejo Jesús, Arce- Vázquez María Belem	Ingeniería Mecatrónica
46	Producción de biodiésel a partir de lodos primarios de una planta de tratamiento de agua residual, usando un catalizador biológico.	Tapia-Jacinto Marianne, Durán Hinojosa Ulises, Enciso-Contreras Ernesto, Arce-Vazquez María Belem	Ingeniería Mecatrónica
(20) 4º Simposio Estatal de Ciencias Químicas. 8 de diciembre de 2022 (Nivel Nacional)			
47	Usos de amaranto para la obtención de azúcares fermentables y lípidos para la producción de biocombustibles	Julio César Rodríguez Arriaga, Jennifer López Sánchez, María Belem Arce Vázquez	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.
48	Uso de residuos orgánicos para la generación de bioetanol	Ana Marta Remigio Ramírez, Jennifer López Sánchez, Julio César Rodríguez Arriaga, Paulo César Medina Mendoza, María Belem Arce Vázquez	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.
49	Estudio de lodos primarios y secundarios para generar biodiésel	Marianne Tapia Jacinto, Ulises Durán Hinojosa, María Belem Arce Vázquez	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.
50	Diseño de un reactor Batch para la producción de biodiésel	Greta Paola Sandoval, Ernesto Enciso Contreras, Jennifer López Sánchez, César Rodríguez Arriaga, María Belem Arce Vázquez	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.
(21) 12th Meeting on Molecular Simulation. From simple fluids to chemical reactions. 9-Diciembre-2022. Ciudad de México (Nivel Internacional)			
51	Computational study of boron Reynolds in ferrous surface	Francisco Javier Pérez Ramírez, Mariana Bárcenas Castañeda, María de la Luz Delgadillo Torres, Víctor Augusto Castellanos Escamilla	Ingeniería Química y Bioquímica
52	Modeling pericellular brushes on cancerous and healthy epithelial cells by coarse-grained simulations	Juan de Dios Hernández, Dr. Sergio Mejía, Armando Gama Goicochea	Ingeniería Química y Bioquímica
53	Hydrocarbon desorption by optimal surfactants through equilibrium and stationary flow mesoscale simulations: a model for enhanced oil recovery	Rosa Angélica Bustamante Rendón, Elías Pérez, Armando Gama Goicochea	Ingeniería Química y Bioquímica
54	Micelles in polar and nonpolar fluids: influence of the persistence length and structure on their formation, diffusion and effectiveness as drug-carrying vehicles	Jazmín Santos Santos, Juan de Dios Hernández, Armando Gama Goicochea	Ingeniería Química y Bioquímica

Durante el periodo reportado se publicaron 48 artículos en revistas arbitradas, JCR y de Divulgación, lo que permite posicionar a la institución a nivel nacional e internacional, fortalece las LGAC, los posgrados, colaboraciones y apoya en la consolidación de Cuerpos Académicos.

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN ARTÍCULOS PUBLICADOS			
NO.	TÍTULO DEL ARTÍCULO Y AUTORES	REVISTA E ISBN	FECHA DE LA PUBLICACIÓN
DIVISIÓN DE INGENIERÍA QUÍMICA Y BIOQUÍMICA			
1	Diseño y simulación de un sistema diagnóstico de fallas con enfoque GOS en un reactor tipo CSTR. Alexis Marco Antonio Romero Pérez	Coloquio de Investigación Multidisciplinario ISSN: 2007 8102. Arbitrada.	Octubre de 2022
2	Simulation study of the effect of the potential range interaction on the agglomeration mechanism of colloidal nanoparticles using a particle agglomeration model Mariana Bárcenas Castañeda	Molecular Physics. Print ISSN: 0026-8976 Online ISSN: 1362-3028. JCR	04 de julio de 2022
3	Expert system through a fuzzy logic approach for the macroscopic visual analysis of corroded metallic ferrous surfaces: Knowledge acquisition process Mariana Bárcenas Castañeda	Expert Systems with Applications ISSN: 9574174 JCR	30 de Octubre de 2022
4	Estudio electroquímico del acero AISI4140R borurado y tratado térmicamente Mariana Bárcenas Castañeda	Humanidades, Tecnología y Ciencia ISSN: 2007-1957 Latindex	Diciembre de 2022

5	Aprendizaje de la asignatura física en estudiantes de nuevo ingreso a ingeniería: antes y durante la pandemia de COVID-19. Caso TESE María de la Luz Delgadillo Torres	Humanidades, Tecnología y Ciencia, del Instituto Politécnico Nacional ISSN: 2007-1957. Indexada	05 de junio 2022
6	Competencias, Definición y Generalidades María de la Luz Delgadillo Torres	Humanidades, Tecnología y Ciencia, del Instituto Politécnico Nacional ISSN: 2007-1957 Indexada	30 de noviembre 2022
7	The persistence length of linear surfactants modulates the self – assembly of reverse micelles and their diffusion in nonpolar solvents Armando Gama Goicochea	Molecular Systems Design & Engineering, 7, 1650 (2022). JCR	Agosto 2022
8	The viscosity of polyelectrolyte solutions and its dependence on their persistence length, concentration and solvent quality Armando Gama Goicochea	RSC Advances 12, 35494 (2022) JCR	Diciembre 2022
9	Electrochemical evaluation of mucilage and cochineal pigments asa hybrid film coating on aluminum surfaces L D López-León	Mater. Res. Express 9 (2022) 065306 DOI 10.1088/2053-1591/ac79a8 issn.2053-1591 JCR	28 de Junio del 2022
10	Physical, barrier, and thermal properties characterization of edible films from composite mixtures of starch and starch derivatives Totosaus, A.	THE ANNALS OF THE UNIVERSITY DUNAREA DE JOS OF GALATI, FASCICLE VI – FOOD TECHNOLOGY ISSN 2068-259X (ONLINE) Emerging Sources Citation Index	Diciembre 2022
11	The effect of the addition of soluble fibers (polydextrose, corn, pea) on the color, texture, structural features and protein digestibility of semolina pasta Rodríguez-Huezo ME	APPLIED FOOD RESEARCH. ISSN 2772-5022 Arbitrada	Septiembre 2022
12	Nutritional protein quality and digestibility changes during food processing. P. Flores Silva	Revista Mexicana de Ingeniería Química (1665-2738) JCR	22/05/2022
13	Large amplitude oscillatory shear (LAOS) rheology of candelilla wax/canola oil oleogels. Y. Carrera	Revista Mexicana de Ingeniería Química (1665-2738) JCR	08/08/2022
14	The effect of the addition of soluble fibers (polidextrosa, corn, pea) on the color, textura, structural features and protein digestibility of semolina pasta. M.E. Rodríguez Huezo	Applied Food Research (2772-5022) JCR	04/08/2022
15	Structural, physicochemical, and emulsifying properties of pectin obtained of aqueous extracción from red pitaya (<i>Hylosereus polyrhizus</i>)peel. E. Alpizar Reyes	Revista Mexicana de Ingeniería Química (1665-2738) JCR	02/10/2022
16	Impact of the droplet size of canola oil-in- water emulsions on the rheology and sensory acceptability of reduced-milk fat stirred yogurt. D. Trujillo Ramírez	J. Food Sci. Technol (2472-6419) JCR	02/09/2022
17	<i>In vitro</i> study of the combination of heat treatment with sweet lime juice or by-products on <i>Listeria monocytogenes</i> with a Central Point Design (CPD). Minor-Pérez.H.	Memorias en extenso Arbitrada	Noviembre del 2022
18	<i>In vitro</i> study of the combination os sweet lime leaf (<i>Citrus limmeta</i>) and pH for the control of <i>Escherichia coli</i> in freezing at a temperatura of -15°C. Minor-Pérez, H	Memorias en extenso Arbitrada	Noviembre del 2022
19	TRANSFORMATION OF PHENANTHRENE IN ENZYME-MEDIATOR-SUBSTRATE SYSTEMS BY USING QUERCETIN AS METABOLIC MEDIATOR Rivera Casado, NA	Rev. CENIC Cienc. Quím.; Vol. 53. (2): 242-246. Año. 2022. e-ISSN: 2221-2442 Arbitrada	28 de noviembre/2022
20	THE PROFILE OF CAPSAICINOIDS AND PIGMENTS BIOSYNTHESIS AS A SIGNAL FOR THE RIPENING AND SENESCENCE PROCESSES OF CAPSICUM FRUITS Calva Calva, G	Rev. CENIC Cienc. Quím.; Vol. 53. (2): 234-241. Año. 2022. e-ISSN: 2221-2442 Arbitrada.	13 de diciembre/2022
21	DISTRIBUTION OF Ω -1-METHYL- FATTY ACIDS REGARDING TO CAPSAICINOIDS CONTENT IN FRUITS AND PLANTS OF CAPSICUM. Arroyo Orbegoso, AG	Rev. CENIC Cienc. Quím.; Vol. 53. (2): 318-323. Año. 2022. e-ISSN: 2221-2442. Arbitrada	14 de diciembre/2022
22	Remoción de fenantreno en sistemas de oxidación in vitro con quercetina y extracto fenólicos como mediadores metabólicos. Bojorquez Flores K. M	Revista Digital del IPN, CIBA Tlaxcala - No. 23 septiembre - diciembre 2022, p 41-48, ISSN: 2448-8461 Arbitrada	16 de diciembre/2022
23	Inhibition of the acetoclastic methanogenic activity by disinfectants used in the washing of pharmaceutical industry equipment. S.E. Viguera Carmona	Revista Mexicana de Ingeniería Química. Vol. 21:3, (2022)A2807. p1-8. ISSN:1665-2738, issn-e: 2395-8472 Arbitrada	14 de septiembre/2022
24	A novel kinetic model for a cocoa waste fermentation to ethanol reaction and its experimental validation. Pp. 1-17. DOI: 10.1080/10826068.2022.2056746. Eduardo Alvarado-Santos	Preparative Biochemistry & Biotechnology JCR	23/04/2022
DIVISION DE INGENIERÍA INFORMÁTICA			
25	Optimal design of a foot prosthesis insole with composite materials applying 43iorreactor43c alorihms. Derlis Hernández Lara	Elsevier Internacional JCR	17 de diciembre
DIVISION DE INGENIERÍA AERONÁUTICA			
26	Understanding root-zone soil moisture in agricultural regions of Central Mexico using the ensemble Kalman filter, satellite-derived information, and the THEXMEX-18 dataset. Alejandro Monsiváis Huetero	International Journal of Digital Earth Print ISSN: 1753-8947 Online ISSN: 1753-8955 JCR	04 DE febrero 2022
27	Assessment of NASA SMAP Soil Moisture Products for Agricultural Regions in Central Mexico: An Analysis Based on the THEXMEX Dataset. Alejandro Monsiváis Huetero	IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing Print ISSN: 1939-1404 Electronic ISSN: 2151-1535 JCR	07 de abril de 2022
28	Digital Image Processing in C++ in SEM Images. Luis Esteban Ramirez Peña	Microscopy and microanalysis ISSN14319276 JCR	2022-07-22
DIVISION DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES			
29	Modelo de Gestión del Conocimiento en el Posgrado de Ingeniería en Sistemas Computacionales del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec para el Desarrollo de Ventajas Competitivas en la Industria 4.0. Abraham Jorge Jiménez Alfaro, Mtro.	Tecnocultura. ISSN:1870-7157 Latindex. 13782 Divulgación	11/09/22

30	Minería de Datos Aplicada a la Estimación del Riesgo Cardiovascular. Noma Karen Valencia	Tecnocultura. ISSN:1870-7157. Latindex. 13782 Divulgación	11/09/22
31	Análisis de Textos en la Detección de Sentimientos Aplicada a un Call Center Automatizado. Maricruz González	Tecnocultura ISSN:1870-7157 Latindex 13782 Divulgación	11/09/22
32	Arquitectura Funcional de Gestión de Red: Monitorización y Control de Información de Nodos de Red, Agentes SNMP y Base Jerárquica MIB, de la Subdirección de Informática del H. Ayuntamiento de Ecatepec de Morelos, Estado de México. Abraham Jorge Jiménez Alfaro	Tecnocultura ISSN:1870-7157 Latindex 13782 Divulgación	11/09/22
33	Geodesic Embedded System for Real-Time Tracking and Communication Offline. Griselda Cortés Barrera	ISSN: 2007-1558. Journal	DIC- 2022
34	Detección de Anomalías con Muse 2016, Python y Pandas. Abraham Jorge Jiménez Alfaro	ISSN: 2007-1558. Arbitrada	DIC- 2022
35	Desarrollo de Aplicación Móvil de Geolocalización para Control Aéreo de las Aeronaves. Griselda Cortés Barrera	ISSN: 2007-1558. Arbitrada	DIC- 2022
36	NEBULIZADOR AUTOMÁTICO PARA DESINFECTAR ÁREAS COVID-19. Griselda Cortés Barrera	ISSN: 2594-2131 Arbitrada	SEP- 2022
37	Simulación de una línea de espera en el área de urgencias de un centro hospitalario mediante distribuciones de probabilidad. Griselda Cortés Barrera	Tecnocultura ISSN:1870-7157 Latindex 13782 Divulgación	11/09/22
38	APLICACIÓN WEB PARA MONITOREAR UN SISTEMA NEBULIZADOR DEL SARS-COV-2. Griselda Cortés Barrera	ISSN: 2594-2131 Arbitrada	SEP- 2022
39	Interfaz Móvil para el aprendizaje en circunstancias epidemiológicas del SARS-CoV-2. Francisco Jacob Avila Camacho.	Tecnocultura ISSN:1870-7157 Latindex 13782 Divulgación	11/09/22
DIVISIÓN DE MECÁNICA MECATRÓNICA E INDUSTRIAL			
40	Control of the humidity percentage of a 44l reactor using a fuzzy controller to grow bonsai. Jesus de la Cruz Alejo	<i>International Journal of Electrical and Computer Engineering</i> . ISSN: 2088-8708 JCR	3-junio-2022
41	Diseño de un concentrador ptc con generación directa de vapor para la ciudad de México utilizando una herramienta computacional. Ernesto Enciso Contreras	South Florida Journal of Development Arbitrada	15-03-2022
42	Geodesic embedded system for Real-Time tracking and communication offline. Griselda Cortés Barrera	International Journal of Combinatorial Optimization Problems and Informatics JCR	12-08-2022
43	Transport phenomena in a biomass plancha-type cookstove: Experimental performance and numerical simulations. Paulo Cesar Medina Mendoza	Energy for Sustainable Development. 0973-0826 JCR	28 de septiembre de 2022
44	Implementación de control difuso para la optimización del crecimiento microalgal en un fotobiorreactor Airlift. Núñez-Álvarez, G. A.	Journal CIM, ISSN: 2007 8102 Arbitrada	oct-22
45	Diseño de un concentrador ptc con generación directa de vapor para la ciudad de México utilizando una herramienta computacional. Ernesto Enciso Contreras	South Florida Journal of Development Arbitrada	15/03/2022
47	Geodesic embedded system for Real-Time tracking and communication offline. . Griselda Cortés Barrera	International Journal of Combinatorial Optimization Problems and Informatics JCR	12/08/2022
48	Control de consumo de energía eléctrica usando lógica difusa e implementado bajo una plataforma FPGA para un sistema de cogeneración. Jesús de la Cruz Alejo	South Florida Journal of Development Arbitrada	03/03/2022

Uno más de los productos derivados de la investigación son los relacionados con propiedad intelectual, donde el desarrollo de la tecnología e investigación perdura con el tiempo. En el periodo que se informa se inició el registro de dos patentes, una del área de electrónica y otra para Sistemas Computacionales. Además, se obtuvo el certificado de una propiedad intelectual del área de Sistemas Computacionales.

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN PROPIEDAD INTELECTUAL					
NO.	TÍTULO DEL PRODUCTO	AUTORES	MODALIDAD	ETAPA EN LA QUE SE ENCUENTRA	DIVISIÓN DE ADSCRIPCIÓN
1	Sistema termo eléctrico híbrido	José Luis Fernando Núñez Carbajal; Jessica Adriana Ochoa García	Patente	Solicitud de patente (folio 65225) y lleva una reivindicación	División de Ingeniería Electrónica
2	Neuroestimulador metacognitivo matemático para la resiliencia de infantes por covid-19	Corona Organiche Edgar, Cortés Barrera Griselda, Flores Mercedes, Jiménez Alfaro Abraham Jorge	Propiedad intelectual	Certificado liberado	Ingeniería en Sistemas Computacionales
3	Seguidor solar a dos ejes para la generación de energía	José Carlos Alejandro Aguilar Anastasio; Agustín Mora Ortega; María Belem Arce Vázquez; Ernesto Enciso Contreras	Patente	En revisión de Forma	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial

Otros productos de investigación son el desarrollo de prototipos y de software y hardware. En el 2022, se desarrollaron dos prototipos del área de mecánica, mecatrónica e industrial y un desarrollo de software y hardware del área de sistemas computacionales.

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA DERIVADA DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN				
NO.	TÍTULO DEL PRODUCTO	MODALIDAD	AUTORES	DIVISIÓN DE ADSCRIPCIÓN
1	Control del porcentaje de humedad de un biorreactor mediante un controlador difuso para cultivar bonsai.	Desarrollo de software y hardware	Jesús de la Cruz Alejo. Hugo Beatriz Cuellar. Irving Cardiel Alcocer Guillermo.	- Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial - Ingeniería en Sistemas Computacionales
2	Seguidor solar a dos ejes para la generación de energía	Prototipo	- José Carlos Alejandro Aguilar Anastasio; Ernesto Enciso Contreras - Agustín Mora Ortega; María Belem Arce Vázquez	Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial
3	Sistema Disco Stirling	Prototipo	Jorge Díaz Salgado, Manuel Octavio Ayala Castro y Pablo Andrés Ramírez Hernández	División de Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.

VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN

El año 2022 significó un cambio en la vida de las personas, los esquemas de trabajo también cambiaron y para la Vinculación Institucional la relación con los sectores representó activar las relaciones construidas y buscar otras. La educación dual se activó, pues recordemos que en el ejercicio 2020 se nos instruyó retirar a nuestros estudiantes de las empresas para salvaguardar su integridad física. En este sentido, se realizaron las reuniones de Consejo y Comité de Vinculación del TESE y de conformidad a la atención sistemática que se tiene para mantener una estrecha relación con los diversos sectores, se llevaron a cabo cuatro sesiones, para ello se convocó a los integrantes del Consejo y Comité conformado por empresarios de la zona, así como personal de estructura del TESE e invitados especiales. Durante este año se abordaron temas con las empresas que tuvieron que ver con la situación postpandemia y la importancia de la comunicación con las Unidades Económicas para presentar los criterios de acreditación de los organismos que lo realizan como el CACEI. Se presentaron las empresas Ericsson y AT&T, con el tema: “El presente y desafíos de la Ingeniería Electrónica”, enfocado a la carrera de Ingeniería Electrónica, a cargo del Ing. Israel Rodríguez Bautista, Gerente de Mercado de Europa y América Latina de la empresa Ericsson; Ing. Laura Elena López Olvera, Directora de infraestructura informática de AT&T México y Francisco Javier Cortes Salinas, Coordinador de Red Central de CORE Senior en A&T de México, egresado de la Carrera de Ingeniería Electrónica. La segunda estuvo orientada al programa de Contador Público con el tema: “La importancia del uso de las Tecnologías de Información en las funciones del Contador Público que contribuyen en una adecuada toma de decisiones para el cumplimiento de objetivos empresariales”, a cargo del L.C. Juan José Rodríguez Carcaño, docente del TESE adscrito a la División de Contaduría Pública. La tercera bajo el tema: “Presentación del Observatorio Tecnológico del TESE”, a cargo de la Mtra. Jannette Valentina Padilla Carmona, adscrita a la Dirección de Vinculación y Extensión del TESE y la última a cargo de la Lcda. María del Rosario Realzola Reséndiz, donde presentó el Modelo de Vinculación del grupo de interés: empleadores.

El TESE fue sede para aplicar la dosis de refuerzo de la vacuna contra covid-19 al personal del sector educativo público y privado del Valle de México enero, marzo y octubre, actividad que se realizó en coordinación con la Jurisdicción Sanitaria de Ecatepec y la Secretaría de Bienestar, aplicando un total de 25,287 vacunas en los tres periodos reportados.

Derivado de la participación de nuestra Institución en la convocatoria Vinculación de empresas con IES y centros de investigación que emite el COMECYT- EDOMEX, donde concursaron tres empresas que se aliaron con nuestra institución, ganaron dos: Loop conexión empresarial, con el Proyecto “Sistema de gestión hospitalario hts con un kiosco para la interfaz con los pacientes trl-4”, recibiendo un apoyo económico de \$1,850,000.00 y Nablamex S.A. de C.V. con el proyecto denominado “Integración de un circuito de medición de fluidos multifase de densidad múltiple basado en un sistema de control de vaciado lot en un tanque de almacenamiento de crudo”,

recibiendo \$600,000.00. En ambos casos las empresas recibieron servicios por parte del TESE de acuerdo con el convenio firmado con el COMECYT, cabe resaltar que en el caso de la empresa Loop conexión empresarial el servicio fue proporcionado por el CCAI de nuestra casa de estudios.

En lo que se refiere al programa “conecta empleo”, se hizo la difusión correspondiente con estudiantes y egresadas (os) del TESE. Se registraron 771 personas, de los cuales un grupo representativo tomó seis cursos. Esto les permitió contar con capacitación gratuita para prepararlos en la búsqueda de empleo.

Se llevó el evento del día mundial del emprendedor, de manera presencial y virtual, con la participación de autoridades de la Secretaría de Educación, Secretaría de Desarrollo Económico, IME, COMECyT e IMEJ, el Dr. José Antonio Lozano Diez, presidente de la Junta de Gobierno de la UP-IPADE, proyectó la disertación de una charla, donde expuso la importancia de una salud emocional para emprender con éxito en tiempos de adversidad.

Se llevó a cabo la realización de la Feria de Empleo 2022, con una participación de 41 empresas, ofertándose más de 400 vacantes en su mayoría de los perfiles académicos del TESE, contando con un registro de más de 500 postulantes tanto de la comunidad interna como del público en general.

Se atendieron peticiones de la Mtra. Nuria Elda Olascoaga Rosas, Directora de Apoyo a la Vinculación de la Dirección General de Educación Superior, donde solicitó enviar estudiantes como candidatos a participar en un reclutamiento del sector automotriz. Por otra parte, solicitó información correspondiente al programa de emprendimiento de esta casa de estudios, para fortalecer mediante alianzas de colaboración con instituciones afines, programas de emprendimiento e innovación.

Se participó en la Convocatoria del Programa para la Vinculación de Empresas con Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación COMECYT-EDOMEX 2022, con lo que se atiende la función de promover Programas de cooperación nacional e internacional para fortalecer la profesionalización de los estudiantes, así como del personal docente. La Dirección de Vinculación y Extensión promovió dicha convocatoria a un total de 29 Unidades Económicas que se consideró estaban en posibilidades de desarrollar alguna propuesta de proyecto tecnológico o de innovación para participar. Fueron cuatro Unidades Económicas las que pudieron obtener el registro correspondiente, según detalle.

1. Grupo Alecom

2. Aerotec Research de México

3. Polímeros y Compósitos

4. Tecnavix

Finalmente ganó la empresa Aerotec Research de México, S. A. de C. V., con el proyecto “Sistema de ventilación extracción axial de alto rendimiento para aplicaciones Industriales”, otorgándosele un apoyo de 2 Millones de pesos.

En relación con el Programa de Jóvenes Emprendedores e Innovadores COMECYT-EDOMEX, Convocatoria 2022 y con la finalidad de fortalecer la profesionalización de los estudiantes y gestionar su participación en programas tecnológicos de innovación y emprendimiento, se logró la participación de 26 de las carreras de Ingeniería Química, Bioquímica, Mecatrónica, Sistemas Computacionales y de la de Contaduría Pública, quienes integraron equipos y presentaron 13 proyectos.

En lo que refiere al Proyecto “Sistema de Geolocalización y Seguimiento de Aeronaves de la Fuerza Aérea Mexicana (SIGESAFAM) concluyó este año, cuyo objetivo fue colaborar en la investigación, diseño, desarrollo e integración del subsistema de visualización geográfica de las aeronaves que se encuentran en vuelo en el país y el continente. El proyecto inicio en el 2019, con un nivel de maduración de desarrollo tecnológico de TRL2. Para el 2020 se escaló a un TRL 4, es decir, con un prototipo en pruebas experimentales en laboratorio. No obstante, la pandemia en 2021 se fijó como meta la realización de pruebas en un entorno real, inicialmente con una aeronave de ala rotativa para incrementar la prueba a dos aeronaves del mismo tipo, en la base aérea de Santa Lucía y un vehículo en tierra de forma simultánea, logrando con esto un producto de desarrollo tecnológico de nivel de maduración de TRL7. En este año se llevaron a cabo las pruebas en seis naves, tres de ala rotativa y tres de ala fija, siendo monitoreadas por el Centro de Operación Aérea (COA) de la Fuerza Aérea Mexicana en la base de Santa Lucía, para su posterior evaluación técnica de parte del Comité de Evaluación Tecnológica del Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la FAM (CIDFAM), continuando con la transferencia tecnológica del desarrollo hacia su Institución.

Contamos con la visita del Dr. Bernardo Almaraz Calderón, Director General del COMECYT, donde se expuso el proyecto del Observatorio Tecnológico del TESE, como una propuesta innovadora única en el Estado de México, ya que se trata de una plataforma digital para informar, intercambiar y colaborar en investigación, desarrollo e innovación tecnológica de calidad, que beneficie al sector empresarial, académico y gobierno. El Observatorio transformará datos para la toma de decisiones, creando redes de colaboración; impulsando la inteligencia de negocios y generando aliados estratégicos.

Como resultado de la donación de 1,700 plantas y árboles por parte de la solicitud que se hizo a PROBOSQUE, se llevó a cabo una reforestación en las instalaciones del TESE, con la finalidad de contribuir a mejorar el medio ambiente de nuestro entorno y el de nuestra propia institución, que sin duda impactará de una forma positiva.

En el mes de septiembre se hicieron las gestiones correspondientes con la Asociación Civil “Galher” quienes se dedican a apoyar a niñas y niños con cáncer de familias con escasos recursos, y donaron un contenedor para la recolección de tapas de plástico, mismo que se colocó en la entrada del edificio de vinculación y extensión.

El 26 de septiembre el Tecnológico fue sede para difundir el Programa Bécalos English Challenge en su promoción 2022-2023, para maestros y comunidad estudiantil a nivel nacional, cuyo objetivo fue impactar en el proceso de aprendizaje en el idioma inglés, integrando procesos de seguimiento y elementos de competencia e incentivos, mediante una plataforma en línea. En este lanzamiento nos acompañaron la Universidad Politécnica del Estado de México, Tecnológico de Estudios Superiores de Coahuila, Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli, Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl y la Universidad Estatal del Valle de Ecatepec, reuniendo a 1,000 estudiantes. Acudieron Lic. Alicia Lebrija Hirschfeld, Presidenta de la Fundación Televisa y Mtra. Bertha Alicia Casado, Subsecretaria de Educación Superior y Normal para testimoniar dicho evento.

La responsabilidad social es una de las características que distingue a las Instituciones Públicas y el TESE siempre firme con ese compromiso ofreció un espacio a la Secretaría de Finanzas y Movilidad del Estado de México, para la expedición de Placas Vehiculares en sus diferentes modalidades, atendiendo durante el 2022 a un total de 6,251 servicios. Y en la segunda 23,494 licencias al servicio particular y 7,947 del servicio público.

Gestión Tecnológica

Documentos de Colaboración Interinstitucionales.

En el periodo que se informa, se formalizaron las relaciones interinstitucionales con diversas Unidades Económicas y organismos públicos, a través de la firma de 82 Documentos de Colaboración Interinstitucionales.

Programa de Emprendedores.

Referente a este programa se informa que, derivado de la difusión de diversas convocatorias se contó con los siguientes resultados:

Nº	Proyecto	Carrera	Concurso Estatal Juvenil de Emprendimiento (IMEJ)				GET APP (JA Centro de Emprendedores Paul Reichmann)				Premio Estatal de la Juventud (IMEJ)				Jóvenes Emprendedores e Innovadores EDOMEX (COMECYT)				Cumbre LEF (COPARMEX)			
			Estudiantes		Docentes		Estudiantes		Docentes		Estudiantes		Docentes		Estudiantes		Docentes		Estudiantes		Docentes	
			H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
1	Cimser (Máquina Multifunción Cnc, Impresión 3d, Corte Y Grabado Láser)	Mecatrónica	1	2	1										1	2						
2	Bioinmex (biocombustible a partir del aprovechamiento de aceites de cocina usados)	Bioquímica		2		1																
3	Desarrollo de un sistema basado en el internet de las cosas (iot) para la supervisión de estaciones remotas de la industria 4.0	Sistemas Computacionales	1												1							
4	Geolocalización	Sistemas Computacionales	0	1												1						
5	Dejando huella (dispositivo de seguridad para niñas y niños en planteles escolares de educación básica)	Sistemas Computacionales	1	1	1																	
6	Diseño e implementación de un sistema domótico a través de dispositivos tipo plc, basados en microcontroladores	Mecatrónica	2												3							
7	Signal music instruments	Electrónica	1		1																	
8	Producción de	Bioquímica	1												1							
		Química	2												2							

En lo que respecta a la empresa Aeroméxico, se ofertó su programa “Jornada ReclutAeroméxico”, para su colocación en diversas áreas de la empresa, en este proceso se reclutaron a un total de 52 candidatos, en su mayoría de la carrera de Ingeniería Aeronáutica, aunque también participaron candidatos de las carreras de Industrial, Mecatrónica, Gestión Empresarial y Contador Público, a la fecha no se cuenta con información de contratados.

Incubadora de Empresas

Respecto a la incubadora de empresas, el acercamiento con diversos organismos e instituciones, para fortalecer el apoyo al emprendimiento, propició la impartición de conferencias, pláticas, talleres y foros de manera virtual, así como la participación de estudiantes y docentes en diversos programas, con la generación y presentación de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico como impulso al emprendimiento.

De esta forma, se desarrollaron actividades como: la **Semana Nacional de Educación Financiera 2022** y se impartieron los webinars: "Acercando la educación financiera a la juventud", a cargo de Jaime Miguel Moreno Garavilla Gómez, emprendedor y conferencista y “El componente económico en la ecuación del emprendimiento”, con la participación del M.F. Adair Jesús Olivas Rodríguez, catedrático y emprendedor.

También, es de relevancia resaltar la celebración del **Día Mundial del Emprendedor** contando con la participación de **1,319 asistentes**, así como diversas actividades de capacitación por parte del Instituto Mexiquense del Emprendedor como lo fue la Jornada Finanzas y Ventas y las siguientes conferencias: 1. “Comunicación Asertiva”, impartida por la Maestra Adriana Mendoza, colaboradora de COPARMEX; 2. “Sistema de Propiedad Industrial” y “Derechos de Autor”, impartida por el Ing. Salvador Emilio Cerón Domínguez, Capacitador de la Dirección de Desarrollo Tecnológico y Vinculación del COMECYT; 3. “4X4 Emprendedores todo terreno”, impartida por el Maestro Samuel González integrante del Centro Nacional de Información y Documentación Educativa (CENIDE); y 5. 4. Curso de Protección del Patrimonio Intelectual, impartido por el Ing. Magno Alcántara Talavera y el Ing. Miguel Ángel Jiménez Santos, Tecnólogos y expertos de la firma Wardon IP Group, especializada en propiedad intelectual.

Actividades Deportivas

Las actividades deportivas, recreativas y cívicas, son incluidas como parte de la formación integral de los estudiantes del Tecnológico, durante el año 2022 se atendieron a 2,206.

Se concluyó con las actividades realizadas con los estudiantes inscritos por gusto, en las disciplinas Acondicionamiento Físico, Atletismo, Fútbol Americano, Fútbol Rápido y Soccer, Gimnasia Aeróbica, Taekwondo, Tochito Bandera y Voleibol de Sala y de Playa, con rutinas de entrenamiento, a través de medios electrónicos en las Plataformas ZOOM, TEAMS, WhatsApp, la página de Facebook Tese Reales Destroyers Tae Kwon Do.

La Selección de Tochito Bandera participó en 10 eventos y llevó a cabo 6 partidos de práctica.

En la disciplina de Atletismo Varonil y Femenil se participó en el Festival Atlético en el Estadio Jesús Martínez “Palillo”, en Ciudad Deportiva, el día 02 de abril.

Estudiantes de Gimnasia Aeróbica participaron en el Campeonato Estatal 2022, del Selectivo para Campeonato Nacional en Toluca, Estado de México, habiendo obtenido el segundo y tercer lugar, otra participación fue en el Campeonato Nacional, Selectivo para Campeonato

Panamericano, obteniendo el pase para los Panamericanos, en Toluca, Estado de México, el día 10 de agosto.

El estudiante José Ángel Madero Valencia, de la Carrera Ingeniería en Sistemas Computacionales, participó en el “Campeonato Panamericano 2022”, siendo ganador del Segundo Lugar, que se llevó a cabo en Cúcuta, Colombia, del 24 al 30 de octubre. También el estudiante participó en Nach-México, obteniendo el Primer Lugar en la Categoría Senior, en Texcoco, Estado de México, el día 03 de diciembre.

Realizar eventos intra y extramuros, de Actividades Deportivas y recreativas:
Clases intersemestrales **Re-activaTESE** docentes y administrativos: Taekwondo, Yoga y Funcional, del 21 al 28 de febrero.

Torneo de invitación de Voleibol de Sala Varonil y Femenil con la Universidad Estatal del Valle de Ecatepec (UNEVE), Escuela Preparatoria “Benemérito de las Américas”, el Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco y el Instituto Politécnico Nacional Voca 5, en el Gimnasio Auditorio del TESE, los días 17 y 21 de febrero.

Torneo de Tocho Bandera con estudiantes novatas VS “Lobas de CONALEP”, Pumas Lindavista, “Cougars de Atizapán”, Aztecas TESE, el día 12 y 20 de marzo; Mustangs contra UAEM Atizapán, en el Campo de futbol americano del TESE, el día 27 de marzo.

Partidos de Fútbol Rápido Femenil y Varonil con la UNEVE y con la VOCA 5 del IPN, el día 04 de abril; partido con exalumnas del TESE, y el equipo España del Deportivo “Los Galeana”, el día 08 de abril.

Tazón de Tocho Bandera VS la UAEM Atizapán en el TESE, el día 09 de abril.

Atletismo: **Carrera de obstáculos** del Día del Niño, el día 28 de abril.

Partidos de invitación de Fútbol Rápido Femenil y Varonil con la FES Aragón, el día 22 de abril.

Partido de Tocho Bandera “Novatas contra Veteranas del TESE”, el día 30 de abril.

Partido de Fútbol Soccer Varonil TESE VS el equipo “Anfitriones”, en el Campo de Soccer del TESE, el día 17 de mayo.

Torneos de Voleibol de Sala:

Torneo de invitación TESE VS Escuela Preparatoria Anexa a la Normal Ecatepec; el IPN de la Escuela Superior de Turismo, la FES Acatlán y el Centro Universitario “Tlacaélel” Chimalhuacán, el día 19 de mayo.

Torneo de invitación TESE VS la Preparatoria Anexa a la Normal, la Escuela Normal de Ecatepec y con la Escuela Preparatoria “Benemérito de las Américas”, el día 22 de junio.

Torneo relámpago de Actividades Complementarias I, II y III 2022-1, en el Gimnasio Auditorio del TESE el día 29 de junio.

Torneo de **Exhibición de Gimnasia Aeróbica** con la FES Aragón y la Escuela Gymnastic Fly, en el Gimnasio Auditorio del TESE, el día 20 de mayo.

Partidos de Tocho Bandera de la Liga AFFEMEX:

Aztecas TESE VS Pumas Blanco, en el Campo de Fútbol Americano del TESE el día 05 de junio.

Aztecas TESE VS Corderas Azul y Oro, en el Campo de Fútbol Americano del TESE, el día 11 de junio.

Partidos de **Fútbol Rápido** de invitación Varonil y Femenil **TESE** con la FES Aragón, en la cancha de Fútbol Rápido del TESE, el día 27 de mayo.

Torneo Relámpago de **Básquetbol** con estudiantes del TESE, en el Gimnasio Auditorio el día 28 de junio.

Se llevó a cabo el “**Torneo de Entrenamiento Powerlifting Rumbo al 6º. Encuentro Interescolar TESE 2022**”, en el Gimnasio Auditorio, el día 08 de julio.

- Se realizó el **Torneo de Voleibol** Varonil el TESE contra UVM Hispano y la UNEVE, y un partido de Voleibol Femenil Selección del TESE contra UVM Hispano, en el Gimnasio Auditorio, el día 15 de julio.
- Se llevó a cabo un Torneo de Tocho Bandera, Interinstitucional con cinco equipos formados por estudiantes del TESE, en el campo de futbol americano, el día 28 de julio.
- Se realizó el Cierre de Actividades de la Liga “Familia TESE de Futbol Rápido”, el día 29 de julio.
- Se realizó el Curso de Verano 2022, brindando la atención a 64 niñas y niños externos, y a 9 becadas (os), hijas e hijos del Personal TESE, por el Profr. Anastasio Federico Cervantes Torres en Taekwondo, y en Gimnasia Aeróbica, la Lcda. Ana María Orozco Espitia, así como estudiantes de Servicio Social, dentro de las áreas deportivas y culturales, del día 01 al 19 de agosto. Lo anterior, y como parte del programa para la integración social, se llevó a cabo una salida a Bioparque “Estrella”, el día 18 del mismo.
- Participaron cinco estudiantes del TESE en la “Clínica de Arbitraje de Taekwondo”, que se impartió en el Edificio de Vinculación y Extensión, el día 07 de agosto.
- Partido de invitación de Básquetbol Varonil con la UAM Azcapotzalco, en el Gimnasio Auditorio, el día 11 de agosto.
- Se llevaron a cabo cuatro partidos de Futbol Rápido Varonil con Personal TESE, los días 04, 11, 18 y 26 de agosto; un partido de invitación con estudiantes del TESE contra la UNEVE (Universidad Estatal del Valle de Ecatepec), en la cancha de futbol rápido el día 12 de agosto.
- Se realizaron cuatro partidos de Futbol Rápido Varonil con Personal TESE, en la cancha de futbol rápido, los días 02, 09, 23 y 30 de septiembre.
- Se llevó a cabo la “Mañanita Deportiva Mexicana”, con todos los estudiantes de Actividades Complementarias I, II y III 2022-2, en el Gimnasio Auditorio, el día 15 de septiembre.
- Participación de nuestra botarga Oficial “El Azteca”, en el Programa Bécalos, en el Gimnasio Auditorio, el día 26 de septiembre.
- Se realizó el “Torneo de Futbol Rápido Femenil de la Semana Deportiva” con las Universidades: Facultad de Estudios Superiores Aragón, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Toluca y el TESE, en nuestras instalaciones, el día 10 de octubre.
- Se realizó el “Torneo de Taekwondo de la Semana Deportiva”, con las Universidades: Facultad de Estudios Superiores Aragón, Universidad del Valle de México Campus Hispano, en nuestras instalaciones, el día 11 de octubre.
- Se realizó el Torneo de Voleibol de Sala Femenil y Varonil de la Semana Deportiva con el Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca, en nuestras instalaciones, el día 13 de octubre.
- Se realizó el “Torneo de Futbol Rápido de la Semana Deportiva” con las Universidades: Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca, Universidad del Valle de Ecatepec, Preparatoria Anexa a la Normal Ecatepec, Facultad de Estudios Superiores Aragón y el TESE, en nuestras instalaciones, el día 14 de octubre.

- Se llevaron a cabo los partidos de Tocho Bandera de la Liga AFFEMEX, contra Cowboys México Azul y Panteras Siglo 21, en el campo de futbol americano del TESE, los días 08 y 15 de octubre.
- Encuentro de Taekwondo con la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, en nuestras instalaciones, el día 21 de octubre; conferencia “Motivándome con la muerte”, por el Profr. Pablo Tlacaélel Rodríguez Figueroa, a través de la Plataforma ZOOM, el día 31 de octubre.
- Torneo Power Lifting “6º. Encuentro Interescolar TESE 2022”, en el Gimnasio Auditorio, los días 27 y 28 de octubre.
- Participación de estudiantes y personal TESE en la “8ª. Carrera de Disfraces 2022” y en el “Baile de Día de Muertos”, el día 01 de noviembre.
- Partido de Tocho Bandera de la Liga AFFEMEX, contra Politos Dancing Club y Conquistadores, el día 05 de noviembre, en el Campo del TESE.
- Partidos de Tocho Bandera Femenil y Varonil de la Liga AFFEMEX, contra la Universidad de Cuautitlán Izcalli y contra Emperadores, el día 12 de noviembre, en el Campo del TESE.
- Partidos de Futbol Rápido Femenil y Varonil con la Universidad Tecnológica de Ecatepec, el día 03 de noviembre, Cancha del TESE.
- Partidos de Futbol Rápido Femenil y Varonil con la FES Zaragoza, el día 04 de noviembre en la Cancha del TESE.
- Torneo de Voleibol de Sala Femenil y Varonil de la Semana Deportiva contra el Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, UVM Hispano, ITTLA, el día 09 de noviembre.
- Torneo de Basquetbol Torneo de la Semana Deportiva contra TESI, IPN ESQUIE, el día 10 de noviembre.
- Participación de las y los estudiantes de Actividades Complementarias 2022-2, en la 6 ta. Campaña del Medio Ambiente 2022, grabación de un vídeo, el día 25 de noviembre por FACEBOOK.
- Participación de las y de los estudiantes en el Torneo “Pavo Force 2022”, el día 07 de diciembre en la cancha de futbol rápido.
- Participación de todas las disciplinas en el “Festival de Cierre de Actividades Complementarias 2022-2”, el día 08 de diciembre en el Gimnasio Auditorio.
- Participación de las y de los estudiantes en el Concurso “Elabora tu piñata” y en la “Posada Navideña”, el día 16 de diciembre en el Gimnasio Auditorio.

Realizar sesiones del Programa de Defensa Personal para la mujer, incluida la prevención y cuidado de la salud, imagen y legalidad: Se impartieron 28 clases de **Defensa Personal para la Mujer**.

Se prestaron los servicios siguientes:

Servicio de:	Hombres	Mujeres	Totales Generales
1 Préstamo de Material Deportivo	5,354	1,421	6,775
2 Regaderas	427	175	602
3 Áreas	444	125	569
Total General	6,225	1,721	7,946

Centro de Educación Continua

El año **2022** se realizaron acciones con las cuales se corrigió la ruta para la generación de ingresos para el desarrollo de cursos, diplomados, talleres y certificaciones (CONOCER). La atención interna llevó a que se realizaran 14 visitas a las Divisiones de Carrera para promover los cursos, así como para reclutar instructores del Centro de Educación Continua, para asegurar la calidad los nuestros servicios.

Para el regreso 2022 se realizó un análisis de mercado y las tendencias que el entorno estaba requiriendo, por lo que se ofrecieron los siguientes cursos:

- Python,
- Desarrollo de Apps mediante Android Studio,
- Microbiología aplicada a la industria cosmética,
- Microbiología aplicada a los cárnicos,
- Microbiología aplicada a los lácteos,
- Bioquímica clínica,
- Legislación en aeronáutica,
- Mercancías peligrosas (aeronáutica),
- Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional,
- Security,
- Contabilidad financiera básica,
- Contabilidad 4.0
- Contabilidad financiera aplicada
- Diplomado Trinorma,
- Liderazgo,
- Trabajo en equipo,
- Comunicación asertiva

Después de llevar a cabo las Máster Class, se logró concretar el Curso de Contabilidad 4.0; Financiera Básica, Microbiología aplicada a la industria cosmética y el Diplomado Trinorma.

El TESE a través del área de Educación Continua han ofrecido los cursos de nivelación a la comunidad externa que está cursando o ya concluyó el bachillerato, con la finalidad de contar con elementos académicos alineados al instrumento de ingreso a nivel Licenciatura, es decir el EXANI II, ofreciendo durante este año 4 cursos con más de 90 participantes. Como resultado de estos cursos hemos tenido un porcentaje de efectividad de las y los participantes del 95%, siendo por tanto nuestra Institución una buena opción.

En extensión a las relaciones generadas por nuestra Dirección y con la finalidad de ofrecer los servicios que se tienen, se realizaron 12 reuniones con empresas.

- VPR Análisis ambientales
- *Hemochen S.A. de servicio público 7,947C.V.*
- *Productora plástica de Xalostoc S. De R. L. de C.V*
- *Distribuidor Industrial Perfecto S.A de C.V.*
- *Universidad Tecnológica de Tecamac*
- *ZERMAT Internacional*
- *Greco Soluciones Integrales*
- *Medical Proguin S de R. L. de C.V.*
- *INMAPRO*
- *BlueMail*
- *Bombas y sistemas Premium*
- *Productora Plástica de Xalostoc S.de R. L. de C.V.*

El Centro de Educación Continua, dentro de sus funciones y actividades está contemplada la Entidad de Certificación y Evaluación de competencias laborales de la red CONOCER, con la cual se oferta la certificación de habilidades para la comunidad TESE y externos que desean

obtener una constancia oficial al respecto de certificaciones de habilidades como un diferenciador en el mercado laboral, con lo cual se desarrollaron reuniones para integrar la estructura con la cual se llevó a cabo la IV Jornada de certificación de habilidades a la comunidad TESE obteniendo 73 registros de interesadas (os), de los cuales se certificaron 59 personas como competentes, en los estándares :

- ECO107 Elaboración de documentos mediante un procesador de textos (Word),
- ECO108 Manejo del procesador de hojas de cálculo digitales (Excel) y
- ECO 109 Manejo de procesadores de presentaciones digitales (Power Point)

CAMPAÑA: 4ª Jornada de certificación

FECHA DE IMPARTICIÓN	CERTIFICACIONES	MES DE REPO RTE	TOTAL DE PARTICIP ANTES	ESTUDI ANTES	EGRES ADOS	MAES TRIA	BECA DOS	DOCE NTES	ADV OS	EXTE RNOS
08/09/2022	EC0107 Elaboración de Documentos mediante un procesador de Textos (Word)	Septiembre	18	0	0	0	0	14	2	2
09/09/2022	EC0108 Manejo del procesador de hojas de cálculo digitales (Excel);	Septiembre	25	2	0	0	0	16	2	5
10/09/2022	EC0109 Manejo de procesadores de presentaciones digitales (Power Point)	Septiembre	16					13	2	1

Así mismo, en el Centro de Educación Continua, es constante el brindar atención a empresas e interesadas (os) en certificarse en habilidades y competencias del **CONOCER** en diversos estándares, por lo que se realizaron **5 cotizaciones empresariales a instituciones** que buscan apoyar a sus colaboradores y que estos sumen a sus habilidades curriculares documentos soporte de conocimientos que generen una profesionalización de su plantilla laboral.

Cotizaciones para Certificaciones:

No.	NOMBRE DE LA EMPRESA/PERSONA FISICA	CODIGO DEL ESTÁNDAR	ACTIVIDAD REALIZADA
1	AEROMEXICO	EC0217, EC0019, EC1259	Reunión para certificar a su personal
2	ARBO-S CONSTRUCCIONES	EC0217, EC0019, EC1259	Reunión para certificar a su personal y catálogo de cursos
3	UNIVERSIDAD DE TAMAULIPAS	EC01025	Información para certificar a su personal
4	TECNOLÓGICO DE PUEBLA	EC076	Solicitó información para certificarse
5	INSTITUTO TECNOLÓGICO HIDALGO	EC050	Solicitó información para certificar a su personal
6	MIGUEL ANGEL ACOSTA	EC076, EC0974	Costos para certificarse
7	DIVISIÓN DE INFORMÁTICA	EC0740	Reunión para certificar estudiantes/Equipo de Computo
8	DIVISIÓN DE QUÍMICA	NUEVO ESTÁNDAR	Reunión para certificar estudiantes/Curso Microbiología
9	DIVISIÓN DE CONTADURÍA	EC0217, EC0301	Reunión para certificar estudiantes

Una de las herramientas que utiliza el Centro de Educación Continua son los medios electrónicos y redes sociales con las cuales se logra alcanzar las metas institucionales en un 100%, por lo que las publicaciones en redes como Facebook, Instagram, Twitter y próximamente en los canales de YouTube y tik tok, por lo que se realizaron cada semana para generar demanda de los diversos cursos, diplomados, talleres y certificaciones CONOCER. Entendiendo que las redes sociales son un gran escaparate para la promoción, publicidad, y cierre de ventas a nivel mundial.



MES	CORREO ELECTRÓNICO	WHATS APP	FACEBOOK	INSTAGRAM	PRESENCIALES	MAILINK
Total	729	615	211	07	172	2,000

Al retomar actividades presenciales en el 2022, y así mismo, el desarrollo de aplicaciones para intercomunicarse vía remota como Teams, y otras, ayudo para que la oferta del Centro de Educación Continua se pudiera llevar a cabo con gran relevancia, alcanzando casi niveles de antes de la pandemia, ya que se realizaron 26 cursos y 1 diplomado, generando ingresos para nuestra institución aproximadamente de \$700,000.00 con 328 participantes.

Reporte de cursos desarrollados en el 2022

CURSO	CONSECUTIVO	Horas del curso	MES DE REPORTE	TOTAL DE PARTICIPANTES	ALUMNOS	EGRESADOS	MAESTRIA	BECADOS	EXTERNOS	INGRESOS	
Curso	Excel Inteligente en Línea	1-22	16	Marzo	7	3	1	0	1	2	\$ 6,912.00
Curso	Auditor ISO 9001-2015	2-22	16	Marzo	9	2	7	0	0	0	\$ 10,176.00
Curso	Excel Inteligente en Línea	3-22	16	Marzo	11	0	0	0	11	\$ 9,456.00	
Curso	Seis Sigma	4-22	16	Abril	12	4	3	0	2	3	\$ 11,776.00
Curso	Seguridad e Higiene Industrial	5-22	16	Abril	8	1	2	0	0	5	\$ 11,264.00
Curso	Solid Works Básico	6-22	30	Mayo	8	3	4	0	1	0	\$ 12,736.00
Curso	Herramientas para la Calidad	7-22	16	Mayo	7	3	2	0	0	2	\$ 8,128.00
Curso	Oracle Básico	8-22	30	Mayo	6	2	3	0	1	0	\$ 9,960.00
Curso	Nivelación Académica Matutino	9-22	120	Junio	21	0	0	0	0	21	\$ 59,136.00
Curso	Nivelación Académica Vespertino	10-22	120	Mayo	12	0	0	0	0	12	\$ 33,792.00
Curso	Seguridad e Higiene Industrial	11-22	20	Junio	11	4	4	0	1	2	\$ 14,240.00
Curso	Contabilidad Financiera Básica	12-22	20	Junio	10	7	0	0	1	2	\$ 11,280.00
Curso	Contabilidad Financiera Básica	13-22	20	Junio	14	13	0	0	1	0	\$ 9,560.00
Curso	Manejo Básico de Excel	14-22	30	Julio	12	7	1	0	3	1	\$ 16,200.00
Diplomado	Sistema de Gestión de la Calidad Mod. 1 Asesor ISO y Planeación Estratégica		30								
Diplomado	Sistema de Gestión de la Calidad Mod. 2 Consultor en Tratamiento de Riesgos de SST y Riesgos del SGI ISO 31000:2018		20								
Diplomado	Sistema de Gestión de la Calidad Mod. 3 Consultor en Implementación de un SGI	15-22	30	Julio	9	2	5	0	1	1	\$ 70,080.00
Diplomado	Sistema de Gestión de Calidad Mod.4 Auditor Interno		20								
Diplomado	Sistema de Gestión de Calidad Mod.5 Auditor Líder		20								
Curso	Autocad Básico	16-22	30	Agosto	7	3	2	0	0	2	\$ 15,240.00
Curso	Contabilidad 4.0 "Contabilidad Digital del Siglo XXI Impacto de la cuarta transformación Industrial	17-22	20	Agosto	10	6	1	0	1	2	\$ 11,760.00
Curso	Ciberseguridad	18-22	30	Agosto	10	4	5	0	1	0	\$ 17,640.00
Curso	Manejo Inteligente de Excel	19-22	30	Septiembre	9	2	4	0	0	3	\$ 21,240.00
Curso	Manejo Básico de Excel	20-22	30	Septiembre	9		1	0	0	8	\$ 26,280.00
Curso	Auditor Interno	21-22	20	Octubre	6	4	1	0	0	1	\$ 8,160.00
Curso	Solid Works Avanzado	22-22	30	Octubre	14	11	2	0	1	0	\$ 12,286.00
Curso	Contabilidad	23-22	20	Octubre	12	12	0	0	0	0	\$ 9,560.00
Curso	Nivelación Académica-Cálculo Diferencial e Integral		20			0	0	0	0		
Curso	Nivelación Académica-Probabilidad Estadística		20			0	0	0	0		
Curso	Nivelación Académica-Física		10			0	0	0	0		
Curso	Nivelación Académica-Química	24-22	10	Octubre	31	0	0	0	0	31	\$ 87,296.00
Curso	Nivelación Académica-Comprensión Lectora		26			0	0	0	0		
Curso	Nivelación Académica-Redacción Indirecta		27			0	0	0	0		
Curso	Nivelación Académica-Pensamiento Matemático		27			0	0	0	0		
Curso	Nivelación Académica-Calculo Diferencial e Integral		20			0	0	0	0		
Curso	Nivelación Académica-Probabilidad Estadística		20			0	0	0	0		
Curso	Nivelación Académica-Física		10			0	0	0	0		
Curso	Nivelación Académica-Química	25-22	10	Octubre	30	0	0	0	0	30	\$ 84,480.00
Curso	Nivelación Académica-Comprensión Lectora		26			0	0	0	0		
Curso	Nivelación Académica-Redacción Indirecta		27								
Curso	Nivelación Académica-Pensamiento Matemático		27								
Curso	Auditor Líder	26-22	20	Noviembre	8	5	2			1	\$ 10,240.00
Curso	Microbiología aplicada a la industria Cosmética.	27-22	30	Noviembre	25	24	1				\$ 22,860.00
TOTAL ANUAL					328	122	51	0	15	140	\$ 621,738.00

Actividades Culturales

Las actividades culturales en el TESE impactan en la formación integral de los estudiantes en dos vertientes: en la impartición de los talleres a través de las actividades complementarias, con

lo que se asegura la incidencia en los atributos de egreso y los objetivos educacionales, requisitos solicitados por los organismos acreditadores y la otra por medio de la participación de los estudiantes en los diferentes eventos artísticos y culturales que se programan. En el período que se informa en la primera modalidad se inscribieron **372** estudiantes, en el mes de marzo y **338** estudiantes en el mes de septiembre, dando un total de **710** y en la segunda vertiente se tiene un registro de 6,018 participantes.

En este año, debido a la pandemia tuvimos que utilizar herramientas informáticas que hoy por hoy se quedaron y favorecen para difundir los diferentes eventos culturales publicados a través de la página oficial Familia TESE y Facebook Cultu TESE, logrando tener un total de visitas de 77, 255 y 257 eventos, destacando los siguientes:

- 3 minutos de arte: Remedios Varo 05/01/22.
- Francisco Toledo y la fotografía 3/02/22.
- Cómo sanar un mundo herido BID 04/02/22.
- Pensamiento sobre la educación artística en las escuelas 10/02/22.
- Publicación sobre el ajedrez 14/02/22.
- Los crímenes de la calle Morgue, cuento de Edgar Alan Poe. 17/03/22.
- Concierto del Octeto de cuerdas Sicarú 20/03/22.
- Día mundial del teatro 24/03/22.
- Festival de Bienvenida 2022-1 grupo Ataraxia, presencial. 30/03/22.
- Monólogo Los hermanos. presencial 01/04/22.
- Grupo de danza regional del TESE en Festival de Danza 2022, presencial. 01/04/22.
- Danza de la pluma de Oaxaca, en Festival de Danza 2022, presencial.01/04/22
- Baile de Jalisco del IPN en Festival de Danza 2022, presencial.
- Huasteca hidalguense en Festival de Danza 2022, presencial. 29/04/22.
- Sandra Balatazares y Ataraxia en Día del Jazz 2022, presencial. 29/04/22.
- Torneo de ajedrez de Tecnológicos 2022.30/04/22, presencial.
- Obertura Egmont de Ludwig Van Beethoven, con la Sinfónica de la FaM de la UNAM.11/05/22.
- Escuela de Rock a la palabra, Mil hojas.11/05/22.
- Presentación de trajes regionales con el taller de Danza del TESE, presencial. 18/05/22.
- Ba´du y su pañuelo mágico Chaos teatro CDMX, presencial. 14/06/22.
- Clown postpandemicus Silef Edomex.15/06/22, presencial, presencial. 15/06/22.
- Sexo, mitos y mitotes IKB Teatro CDMX.15/06/22, presencial.15/06/22.
- Un canto con la muerte Delirios Teatro CDMX.16/06/22, presencial. 16/06/22.
- K' aabich Un mensaje Divino Cuzart Teatro CDMX.16/06/22, presencial. 16/06/22.
- Somewhere under the muro Zapatoches Teatro CDMX, presencial. 16/06/22.
- Collage de Teatro breve Alquimia teatral TESE, presencial. 17/06/22.
- Foro Internacional de Cine. 15/07/22.
- Día internacional de ajedrez. 23/07/22.
- Cine en la ciudad, cartelera CDMX. 26/07/22.
- Jugada de mate. 27/07/22.
- Guía cultural de la CDMX. 28/07/22.
- Exposición El contraste indescifrable, presencial. 16/08/22.
- Muestra fotográfica de la CDMX. 18/07/22.
- Opciones de cultura al alcance de un click. 18/07/22.
- Cultura UNAM. 18/07/22.
- Inauguración de la Expo Infinito, presencial. 31/08/22.

- Video de la participación del TESE en la Universiada Cultural de la U de Guanajuato. Canción Hoy tengo ganas de ti. 31/08/22.
- Video de la participación del TESE en la Universiada Cultural de la U de Guanajuato. Video romance. 31/08/22.
- Habilidades blandas, éxito para la vida laboral. Publicación de la UNAM. 10/09/22.
- Dueto García Mendoza de piano FaM UNAM. 12/09/22.
- Publicación de la Independencia de México. 16/09/22.
- Petite suite Dueto García Mendoza, FaM UNAM. 21/09/22.
- Conferencias de El Colegio Nacional. 02/10/22.
- Conferencia Huellas de una colisión galáctica El Colegio Nacional. 02/10/22.
- Conferencia Violencia de género y consecuencias legales. 06/10/22.
- Publicación: Por qué música? 12/10/22.
- Recital de clavecín, presencial. 15/11/22.
- Presentación de Alain Rubio, country rock, presencial. 16/11/22.
- Pequeñas historias de la muerte. Presencial, presencial. 16/11/22.
- Festival de Revolución, presencial. 22/11/22.
- Actuación del grupo Black Clover Band en semana de música 2022, presencial. 22/11/22.
- Presentación del Coro Cygnids en el CCMB, presencial. 01/12/22.
- Presentación del dueto de guitarras Azul y Guerra, presencial. 08/12/22.
- Festival de complementarias, presencial. 08/12/22.
- Una charla acerca del arte como potenciador del desarrollo social. 13/12/22.
- Pastorela de Danza Regional, presencial. 14/12/22.

Por lo que respecta a las actividades de los talleres culturales se tienen los siguientes datos para el período que se informa:

AJEDREZ.- Se impartieron **462 clases**, durante las cuales se brindaron informes generales del taller, una inducción sobre la importancia del ajedrez como actividad complementaria, movimiento de piezas y ejercicios. Como parte de estas actividades, se atendió a **3,984** estudiantes.

DANZA REGIONAL. - Se atendieron virtualmente **4,902 estudiantes** durante el desarrollo de **725 clases virtuales**, en las cuales se abordaron los temas de coordinación, equilibrio, concentración, introducción al taller, pasos básicos y ritmo.

MÚSICA.- Se atendieron virtualmente **2,906 estudiantes**, durante el desarrollo de **790 clases virtuales**, impartiendo informes, objetivos y propósitos del taller, la música como parte del desarrollo integral; así como clases de guitarra, bajo, batería y piano.

TEATRO.- Se atendieron virtualmente **1,157 estudiantes**, durante el desarrollo de **256 clases virtuales** con estudiantes del taller, en el cual se brindaron los temas confianza y coordinación, trazo escénico y antecedentes del teatro.

Centro de Idiomas

Durante el año 2022 se atendieron un total de 5,442 de los cuales; 144 están inscritos al idioma italiano y 5,298 a cursos de idioma inglés.

Impartición de cursos.

El CITESE ofrece modalidades semanales y de fin de semana partiendo de un análisis comparativo para poder detectar las necesidades de los estudiantes, egresadas, egresados y comunidad externa en cuanto a necesidades relacionadas con atención a la demanda, horarios

de preferencia y la infraestructura física con la que se cuenta para lograr los mejores resultados. Una de las demandas prioritarias de la comunidad interna, es la atención para los procesos de acreditación de una Lengua Extranjera como parte de los requisitos del idioma. A principios de 2019 se tenía un fuerte rezago que impactaba en los procesos de titulación de la comunidad de egresados del Plan de Competencias y Siglo XXI, para disminuir el número de egresadas (os) no titulados por no contar con la Constancia de Liberación del idioma, por ello se intensificó la atención a esta parte de la comunidad a través de cursos especiales que les permitieran cubrir los programas de manera intensiva cursando los mismos módulos 6, la misma cantidad total de horas de estudio 5,400 horas efectivas divididas en módulos diseñados en planes intensivos de lunes a viernes durante 4 horas diarias, agregando además la obligatoriedad de certificar el nivel de idioma a través de CENNI, pues ello apoya a tener procesos transparentes, medir la efectividad de los programas y brindar un documento avalado por la SEP que demuestra el nivel de inglés de las y los egresados para propósitos laborales, si cualquiera de ellos lo requiere. Como resultado de valor en el 2022, con apoyo de la Unidad de Registro y Certificación se realizó un análisis estadístico que comprende al total de egresadas (os) del 2012-1 al 2019-2. El universo total lo conforma 2,500 egresados, de los cuales 1,549 cuentan ya con una Constancia de liberación del idioma, 445 de los estudiantes que son parte del universo evaluado se encuentran actualmente inscritos en alguno de los programas ofertados por el Centro de Idiomas. Lo que representa el 79.76 % de la población meta atendida.

Partiendo del análisis comparativo con corte a diciembre 2022 se reporta aumento en la eficiencia terminal de cursos de idiomas de un 8.1% con respecto al periodo 2021, como puede observarse en la siguiente tabla. Lo cual es también una meta cumplida al 100%

Año	No de estudiantes inscritos en el último nivel obligatorio de inglés	No de estudiantes que concluyeron los niveles obligatorios de inglés	Porcentaje	Incremento
2021	877	710	80.95%	
2022	859	765	89.05%	8.1%

Estrategias que propicien el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje de una lengua extranjera.

Como parte del Programa del Comité de Control y Desempeño Institucional COCODI 2022, se implementaron estrategias que aporten no solo a la eficiencia terminal de los estudiantes de Lenguas Extranjeras en el CITESE. Las metas establecidas como parte de las Acciones de Control y Mejora van encaminadas a lograr un aumento en la Calidad de los Programas que el Centro de idiomas oferta. Es por lo que, el enfoque de esta primera etapa de los programas PTAR Y PTCI se centró en los estudiantes que terminan los niveles básicos de inglés para garantizar mejores resultados cuantitativos y cualitativos para los bloques de niveles intermedios bajo y alto.

Quedando establecidas entre las principales las siguientes acciones:

Seguimiento y adecuación del plan de mejora para la adquisición de una segunda lengua en los estudiantes que concluyen el cuarto nivel de inglés.

Emitir informe final con el seguimiento de los estudiantes detectados durante el periodo 2022.

Enviar infografía en correo electrónico, informando a los beneficios del programa Curso de Nivelación para garantizar la motivación y el mejor desempeño de los estudiantes en los niveles intermedios bajos.

Para el año 2022 se programó una meta de 500 estudiantes certificados, con corte al 2022, se obtuvo un resultado de 508 estudiantes certificados a través de CENNI.

Además, como parte de los objetivos de calidad se estableció el incrementar en 5% con respecto al año anterior el número de candidatos certificados entre los niveles B1/B2 de acuerdo con el MCER, esta meta tiene un aparente retroceso. El impacto del indicador está directamente relacionado con los estudiantes y egresados inscritos a cursos especiales, actualmente se cuenta con una población de 90 estudiantes inscritos en este tipo de cursos que certificarán sus niveles de inglés hasta abril 2023, lo cual, si bien impacta en el resultado del indicador, reportará un ajuste en números reales a finales de 2023.

Reporte comparativo de estudiantes que alcanzaron nivel B1-B2 de acuerdo con el MCER 2019–2022.

Año	No total de candidatos a certificar	No total de estudiantes certificados B1/B2	Porcentaje
2021	500	216	43.2%
2022	508	157	30.9%

Constancias de liberación del idioma emitidas 2022

Carrera	No total de constancias emitidas
Ingeniería en Sistemas Computacionales	119
Ingeniería Industrial	92
Ingeniería en Gestión Empresarial	104
Ingeniería Aeronáutica	97
Ingeniería Electrónica	33
Ingeniería Mecatrónica	72
Ingeniería en Informática	108
Contador Público	113
Ingeniería Química	69
Ingeniería Bioquímica	99
Ingeniería Mecánica	44
Licenciatura en Informática	3
Licenciatura en Contaduría	4
Total	957

Cabe resaltar que el último trimestre del año se implementaron actividades de inmersión simulada, que aportan a la construcción de habilidades blandas de los estudiantes, además de despertar agudeza sociocultural y motivar el uso de la lengua meta en situaciones reales.

Sin duda, el objetivo de todas estas celebraciones ha cumplido su objetivo, pues los estudiantes comentan que han aprendido un poco más sobre la cultura, tradiciones y celebraciones de los idiomas meta en que se encuentran inscritos.

A principios del 2022 se realizaron adecuaciones a las 13 aulas con las que cuenta el Centro de Idiomas, lo anterior con la finalidad de proveer a los docentes y estudiantes con las herramientas necesarias para la impartición de clase, además se realizaron ajustes en los módulos del Sistema de Administración para que los docentes puedan capturar calificaciones parciales y el mismo calcule la calificación final, por último con el apoyo de la Unidad de Registro y Certificación se cuenta con un sistema que permite validar las Constancias de Liberación del Idioma de formal 100% digital y hacer consultas en tiempo real.

ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Personal

En el periodo que se informa el TESE trabajo con una plantilla de Personal conformada por 377 docentes, 182 administrativos y 34 mandos medios y superiores.

Para el Tecnológico es imprescindible reconocer a las personas que, a través de los años, han mostrado su empeño dedicación, es por lo que en el marco de nuestro XXXII Aniversario se entregaron reconocimientos por años de servicio a 62 integrantes del personal docente y 45 del personal administrativo que cumplieron entre 5, 10, 15, 20, 25 y 30 años de servicio.

Cabe destacar, que, derivado de la convocatoria del programa de estímulos al desempeño docente, emitido por el Tecnológico Nacional de México, 53 docentes fueron reconocidos por su productividad.

Un importante motivador para el personal administrativo es la capacitación, que entre otros beneficios permite el crecimiento personal y profesional, así mismo fortalece y mejora su desempeño diario. Es por lo que, en cumplimiento del Programa Anual de Capacitación del Personal Administrativo, se capacitaron a 103 participantes en diplomados, cursos y talleres, entre los que destacan:

Compranet, nuevas disposiciones de aplicación Inmediata 2022, Seminario de actualizaciones fiscales y económicas, Aplicación práctica del régimen simplificado de confianza para personas físicas y morales, Comprensión del sistema ISO 21001:2018, NOM-019-STPS- 2011 Comisión de Seguridad e Higiene, NOM-002-STPS-2010 Prevención y protección de incendios en los centros de trabajo parte I y II, NOM-026-STPS-2008 Colores y Señales de Seguridad e Higiene, formulación de diagnósticos integrales de archivo, gestión académica y liderazgo en programas de ingeniería CACEI, Diplomado de presupuesto basado en resultados 12a edición, así mismo se participó en algunos Webinars entre los que destacan: Integración y funcionamiento de las comisiones mixtas de capacitación, así como en temas de archivos y administración de documentos.

En el Tecnológico una de sus prioridades es continuar atendiendo los ejes de la Norma NMX-R-025-SCFI-2015 razón por la cual las convocatorias que se emiten para la asignación de plazas docentes y administrativas, así como de horas clase, se realizan con perspectiva de género y no discriminación buscado en todo momento garantizar la igualdad salarial, en el periodo que se reporta se emitieron dos convocatorias en los que se eligieron a los mejores candidatos y candidatas para cada una de las vacantes.

Servicio Médico

En el periodo que se reporta el servicio médico participó en forma decisiva en la creación de un ambiente de bienestar, bajo este tenor se atendieron 4,646 consultas y revisiones médicas, además se realizaron cinco campañas de salud, las cuales fueron apoyadas por instituciones como el IMSS, ISEM, ISSEMYM, en las que se realizaron actividades de vacunación contra influenza, tétanos, sarampión-rubeola, hepatitis B adicionalmente se practicaron pruebas para la detección de diabetes mellitus, colesterol, triglicéridos, cáncer de próstata, cáncer cérvico uterino, virus del papiloma humano, y se entregó información y métodos de planificación familiar a la comunidad del TESE.

Recursos Materiales

Se elaboró y publicó el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios 2022 en los medios como portal institucional y COMPRAMEX.

Durante este periodo se llevaron a cabo dos Sesiones Ordinarias y siete extraordinarias del Comité de Adquisiciones de Bienes y Servicios, con el objeto de atender los procesos adquisitivos en sus diversas modalidades dependiendo del origen del recurso.

Se llevaron a cabo las verificaciones físicas de bienes muebles de las siete áreas con mayor cantidad de bienes, de las cuales, de acuerdo con lo reportado en el COCODI al último corte, se tiene el siguiente avance:

Área administrativa	%avance
Centro de Computación y Telemática	97
Centro de Información	96
División de Ing. Aeronáutica	93
División de Ing. Electrónica	99
División de Ing. Mecatrónica, Mecatrónica e Industrial	90
División de Ing. Química y Bioquímica	77
División de Ing. en Sistemas Computacionales	80

Se llevaron a cabo dos inventarios al Almacén General de los cuales no se detectaron diferencias en las existencias en los bienes de consumo.

Durante el año se atendieron siete procedimientos de Invitación a cuando menos tres proveedores, mediante los cuales se realizaron las siguientes contrataciones:

- Materiales de construcción \$1'474,364.64
- Mantenimiento a la red pluvial \$1'493,393.92
- Mantenimiento a equipo de laboratorio \$788,735.79
- Servicio de impresión de documentos \$1'008,809.08
- Gasolina \$1'359,841.60
- Servicio de internet dedicado \$1'331,458.12

De igual manera se realizaron dos procedimientos de Licitación Pública mediante las cuales se adjudicó:

- Servicios de Limpieza, Jardinería y Mantenimiento de oficinas, adjudicando un monto de \$16,289,129.49 por 12 meses.
- Sustancias Químicas, materiales y accesorio y equipo de laboratorio adjudicando un monto de \$30,353.54.

Y 44 procedimientos de adjudicación directa, destacando algunos de los más relevantes:

- Adquisición de diversos materiales y equipos para la sanitización de las áreas y las personas que ingresan a la institución, por \$377,522.00.
- Contratación del Servicio de Vigilancia, correspondiente al ejercicio fiscal 2022, adjudicado por un importe de \$15'887,992.90.
- Contratación del servicio de fotocopiado por 9 meses, por \$474,498.00.
- Servicio de mantenimiento a la subestación eléctrica, por \$378,000.00.
- Mantenimiento y reparación de las rejas perimetrales por \$201,000.00.
- Debido a la falta de agua en la zona, se realizó la contratación del suministro de agua potable por \$374,378.40.
- Contratación de servicio de fumigación por \$375,840.00.
- Contratación del servicio de Auditoría a la matrícula 2022 por \$81,200.00.
- Compra de refacciones y accesorios para la banda de guerra por \$145,116.00.
- Compra de material de credencialización por \$141,172.00.

- Compra de materiales y suministros de laboratorio, instrumental médico, sustancias químicas y bienes informáticos por \$270,000.00.
- Contratación para la elaboración de 11 videos institucionales para la promoción y difusión de la oferta educativa del TESE, por \$290,000.00.
- Recarga de extintores por \$136,972.80.
- Mantenimiento a la planta purificadora de Agua, por \$56,724.00.
- Adquisición de consumibles de cómputo por \$529,085.72.
- Papel higiénico por \$84,448.00.
- Material de laboratorio y sustancias químicas por \$84,045.11.
- Material de curación por \$78,350.02.
- Enseres de oficina por \$64,000.10.

En cumplimiento a las disposiciones y pronunciamientos normativos establecidos por la Secretaría de Finanzas y la Contraloría del Estado para el presente ejercicio fiscal, se realizó la contratación del despacho contable para que efectúe la auditoria a los estados financieros de la institución por un importe de \$91,543.00.

Con el fin de cuidar los equipos de cómputo, se realizaron las renovaciones de las licencias de: Fortinet \$294,370.88, Windows \$238,537.85 y antivirus \$52,896.00

Se llevó a cabo las contrataciones de los siguientes seguros: estudiantil por \$714,860.20, empresarial por \$414,500.73 y vehicular por 12 meses \$218,434.34.

Adquisición de Bienes informáticos del proyecto “Propiedades dinámicas y estructurales de líquidos poliméricos densos en dos dimensiones” ¿reptación o fractalidad? autorizado por el CONACYT, por un monte de \$349,900.00.

Con el fin de fomentar el impulso al desarrollo tecnológico a través de Centro de Cooperación Academia Industria (CCAI), a las unidades económicas marcadas en la región como unidades productoras y con necesidad de desarrollo empresarial y actualización en sus sistemas y programas, se contrataron los servicios de consultoría para el desarrollo de software para kiosco interactivo, como parte del convenio de colaboración entre el TESE y la empresa Loop Conexión Empresarial SA de CV, por un monto de \$505,514; así mismo se contrataron los servicios de consultoría y capacitación para el diseño de historias de usuarios para el sistema de administración de hospitales HTS por un monto de \$504,508.36.

Con el objeto de establecer las bases de colaboración entre el TESE y COMECYT, como parte de un convenio, se llevó a cabo la conferencia de divulgación científica, por lo que se realizó un contrato por la cantidad de \$150,000.00.

Se realizaron las adquisiciones de material de laboratorio, sustancias químicas, material eléctrico, etc. para la realización de cinco proyectos de investigación autorizados por el Tecnológico Nacional de México 2022, por un monto total de \$436,600.00.

Servicios Generales

Se realizaron 272 servicios de transporte en vehículos y autobús, beneficiando a 3,229 usuarios entre estudiantes, docentes y administrativos, referente al servicio de mensajería se realizaron 792 órdenes de servicio y se entregaron 1,874 documentos.

A los 19 vehículos y autobuses se realizaron 61 servicios de mantenimiento; así como 36 verificaciones, cumpliendo con el programa de emisiones a la atmósfera.

Con el fin de controlar las plagas, se realizó tres veces al año el servicio de fumigación en los 22 edificios y dos áreas de aulas provisionales y áreas verdes; controlando la presencia de roedores, palomas, hormigas, cucarachas y chinches, entre otros.

Mensualmente se revisó las tomas de agua y registros de energía eléctrica, con el objetivo de mantener actualizada la base de datos de los consumos, para cumplir con la certificación en ISO 14001:2015 (Ambiental) además se colocaron los extintos ya recargados en los diferentes edificios del TESE, cumpliendo con la NOM-02-STPS.

Se cubrieron un total de 52 eventos culturales, deportivos académicos, recreativos y externos, colocando alfombras, sillas, pendones, estructuras para lonas, tabloneros, mamparas, escenario, mesas binarias y lona alusiva a los eventos.

Atención de 605 órdenes de los servicios de herrería, carpintería, electricidad, albañilería y plomería, siendo algunas de ellas las siguientes: pintura general a las guarniciones, palapas y rampas de acceso para personas con capacidades diferentes, además de algunos edificios, cisternas y registros de tuberías hidráulicas, eléctricas y de telemática. Se barren periódicamente todas las azoteas de los edificios para evitar que se acumule la basura, tapando los desagües de los edificios y se nivelaron 340m² de adoquín, debido a que contamos con un suelo fangoso con problemas de hundimiento.

Se repararon 47 puertas en aulas, acceso a edificios, así como de emergencia; también 28 chapas de puertas y escritorios, se nivelaron los pasillos al frente y espaldas del edificio "B", en laterales del edificio "D" y al frente del edificio "Q"; limpieza y pintura a las guarniciones de la glorieta del CCAI y del techo interior, pintado de la fachada exterior de vinculación y se hicieron 13 registros de desagüe pluvial del edificio "C".

Entre otras cosas, se efectuó mantenimiento a puertas y muebles en diferentes edificios, se reubicaron los marcos de la sala de juntas de la dirección general, se dio mantenimiento a 22 bancos de madera para ejercicios en el auditorio de actividades deportivas, se cambiaron lámparas fluorescentes, paneles de leds, contactos, interruptores, además de reflectores en diferentes edificios y áreas del TESE.

Se realizó durante el año dos recolecciones y destino final de 390 kg de residuos peligrosos, cumpliendo como pequeños generadores de acuerdo con la norma NOM 052 y 053-SEMARNAT y 3 kg de residuos biológicos infecciosos, estando dentro de la norma NOM-087- SEMARNAT.

Atención del mantenimiento preventivo al sistema de video vigilancia; en la actualidad se cuenta con 153 cámaras, 140 cámaras en la parte interna y 13 giratorias en la periferia de este organismo, y a la planta purificadora de agua potable de acuerdo con el programa establecido en el contrato con la empresa especializada.

Se realizó el mantenimiento a la subestación eléctrica y a los 11 transformadores.

Para el caso de jardinería se proporcionó el servicio a 70,473m² y la limpieza de todo el organismo, cabe mencionar que se ha contado con muy poco suministro de agua por parte de la red municipal, por lo que se tiene que traspalear agua; se continuó reforestando las áreas verdes.

Realización del estudio de agua residual, cumpliendo con la NOM-002-SEMARNAT y NOM-003-SEMARNAT, cabe mencionar que los parámetros se encuentran dentro de lo establecido en dicha norma, se realizan pruebas de ph, temperatura, conductibilidad eléctrica, salinidad y muestreo de lodos, llevando un registro diario y seguimiento para continuar con la adecuada operación. A la fecha de este informe podemos asegurar el adecuado funcionamiento, es decir que se encuentra dentro de los parámetros fisicoquímicos, trabajando de forma estable y no generando olor, ni color.

Se realizaron seis reuniones de la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene; revisando la normatividad correspondiente al Programa Anual de dicha comisión 2022, las medidas de seguridad; así como las actividades derivadas del programa de protección civil, se verificaron algunas medidas para el regreso seguro a clases por el COVID 19. Cabe mencionar que se gestiona con la Secretaría del Trabajo del Gobierno del Estado de México para la validación y ser considerados como una institución de bajo riesgo ante el ISSEMyM.

El personal de intendencia realiza exhaustivamente la limpieza de todas las áreas y da la atención a la contingencia derivada el nuevo coronavirus, por lo que se realiza periódicamente la desinfección y sanitización de todos los edificios, se abastecen los contenedores de shampoo para manos y gel antibacterial en todos los edificios y accesos. Para el servicio de limpieza diario en oficinas se sanitiza con dos líquidos uno contiene la mezcla de agua con cloro al 3% y un líquido sanitizante que contiene diferentes bactericidas que eliminan gérmenes, hongos y bacterias; se limpian exhaustivamente cancelas, vidrios, puertas, computadoras, teléfonos, escritorios, sillas, teclados entre otras cosas; así como también andadores, pupitres, escritorios, pizarrones, lockers, lavado de botes de basura y manijas de manera minuciosa, se tallan pisos y pasillos de dos a cuatro veces al día, dependiendo de las actividades que se lleven a cabo en los edificios.

Los edificios, palapas y pasillos se sanitizan periódicamente a través de la microaspersión, que consiste en rociar un líquido germicida que sale expulsado de una mochila aspersor; así como también se realizó la desinfección por nebulización.

En los accesos a la escuela, así como en algunos edificios se colocaron tapetes sanitizantes y el personal de limpieza verifica y coloca diariamente el líquido sanitizante, según se requiera; así como el gel antibacterial y el jabón líquido para la limpieza de manos en los despachadores de los sanitarios y en los lugares estratégicos donde fueron colocados.

El personal de vigilancia es el encargado de verificar que las personas tengan colocado adecuadamente el cubrebocas, se desinfecten las manos con el gel antibacterial, realizan la toma de temperatura y se le retienen el acceso en el caso de personas que tengan temperatura mayor a 37° C, sugiriéndole que acuda a su centro de salud, verifican que las personas utilicen el tapete con líquido sanitizante, el gel antibacterial y corporalmente sean rociados con este mismo líquido.

Presupuesto y Contabilidad

Se envió a las instancias Estatales y Federales los Estados Financieros y Avance Presupuestal de los meses de enero a diciembre de 2022 y al OSFEM a través de la Contaduría General Gubernamental, los Estados Financieros. De igual manera se enviaron a las instancias Estatales los saldos existentes de las cuentas de cheques y de inversión.

Se notificó al OSFEM que el TESE, no tuvo obligaciones o empréstitos en garantía en el 2022. Y por lo que corresponde a la Contaduría General Gubernamental y a la Dirección de Información

y Planeación se envió la información de forma trimestral el SRFT y del CONAC. También se envió a la Contaduría General Gubernamental el reporte de los Sistemas de Alertas, y a la Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados la información Financiera de manera Trimestral.

Se tiene actualizado al mes de diciembre el Subsistema de Trazabilidad del Estado de México, en términos de lo dispuesto por el acuerdo del Secretario de la Contraloría, el que establece que este es un medio electrónico de registro, control y seguimiento de los recursos federales y estatales, publicado en la Gaceta del Gobierno el 27 de julio de 2020.

El Despacho Zarate García Paz & Asociados, S.A. de C.V. Contadores Públicos, fue contratado para llevar a cabo la auditoría externa de matrícula por los ciclos escolares 2022-1 y 2022-2, entregando los dictámenes correspondientes siendo estos publicados en el Sistema Nacional H Judas. Asimismo, el citado despacho presento el Dictamen Fiscal Estatal Sobre la Determinación y Pago del Impuesto Sobre Erogaciones por Remuneraciones al Trabajo Personal Ejercicio 2021, también fue contratado para llevar a cabo la auditoría y el examen de la información financiera, presupuestal y del gasto por categoría programática al cierre de diciembre de 2022 emitiendo opinión sin salvedades. Dichos informes se entregaron en apego a los Lineamientos Generales para los Trabajos de Auditoría Externa del ejercicio 2022.

El presupuesto Autorizado Modificado para el año 2022, fue de 327 millones 449 mil 955 pesos (previo al cierre del ejercicio), del cual se ejerció un monto de 288 millones 594 mil 413 pesos, cuya integración por capítulo de gasto es la siguiente:

CAPÍTULO	CONCEPTO	AUTORIZADO	EJERCIDO	VARIACIÓN
1000	Servicios Personales	236'222,629.00	221'177,411.00	15'045,218.00
2000	Materiales y Suministros	20'275,991.00	6'275,932.00	14'000,059.00
3000	Servicios Generales	63'338,336.00	54'500,397.00	8'837,939.00
4000	Transferencias	1'942,333.00	971,200.00	971,133.00
5000	Bienes Muebles	708,575.00	707,382.00	1,193.00
9000	Deuda Publica	4'962,091.00	4'962,091.00	0.00
	TOTALES	327'449,955.00	288'594,413.00	38'855,542.00

Así mismo la fuente de financiamiento del presupuesto se integra de recurso Federal por 105 millones 143 mil 086 pesos; recurso Estatal por 113 millones 692 mil 245 pesos, ingresos propios por 80 millones 148 mil 399 pesos y otros ingresos y beneficios varios por 28 millones 466 mil 225 pesos.

Tesorería

Los recursos obtenidos en la institución por fuente de financiamiento de ingresos propios, fue de un total \$60'475,404.00; cabe mencionar, que los mismos corresponden principalmente a los pagos de Derechos (Examen de admisión, inscripciones y reinscripciones) lo que apporto el 73.7%, seguido del Centro de Idiomas con el 11.9 % y el restante 14.4 % por otros conceptos.

DIRECCIÓN GENERAL

Se participo en reunión de trabajo de manera virtual con la titular de la Subsecretaria de Educación Superior y Normal la Mtra. Maribel Góngora y Dr. Ernesto Rivas Rivas, Director General de Educación Superior, destacando los apoyos del COMECYT emitidos por el Dr. Bernardo Almaraz, convocatorias de becas para estudiantes de Educación Superior, tambien se analizaron los resultados de las estrategias implementadas para el Regreso Seguro por Subsistema y Retos a enfrentar.

Reunión de trabajo para el Plan estratégico del Aeropuerto Internacional Felipe Angeles, indicadores y numeralia, consideraciones y antecedentes, diagnostico, participación de las IEMS, actividades relevantes, beneficios y cronograma.

Reunión de trabajo en la Universidad del Bicentenario con la exposición de cada una de las IES del Estado, sobre la situación actual de los Centros de Cooperación Academia Industria CCAI, Presentación, Funcionamiento, logros, proyectos desarrollados en 2021, formación, avances, comprobación de recursos con el COMECYT y prospectiva.

Reunión Nacional de Directores de Tecnológicos del TecNM, realizada en Boca del Rio, Veracruz, destacando los temas de: Ley Orgánica del Tecnológico Nacional de México, Análisis y diseño del Modelo Educativo del TecNM 2022, Programa de Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM), Sistema Integral de Recursos Humanos, Comités de directores y de trabajos.

Participación en la Presentación de Convocatorias del COMECYT, donde se contó con la participación del Lic. Gerardo Monroy Serrano, Secretario de Educación del Estado de México en la Universidad Politécnica de Tecámac, donde se realizó la entrega a estudiantes Beneficiarios del Programa Beca Dual COMECYT - EDOMEX 2021, dando la exposición de Motivos del Dr. Bernardo Almaraz Calderón, Director General de COMECYT.

Entrega de reconocimientos a 13 estudiantes de la Ingeniería Aeronáutica ganadores del 3er lugar en el Concurso SAE AERODESIGN 2020-2021, teniendo como invitado especial Mtro. Manuel Chávez Sáenz, Director de Tecnológicos Descentralizados, del TecNM en el lobby de Centro de Información.

Coordinación del Evento del Día Mundial del Emprendedor realizado en el Gimnasio-Auditorio, cuyo objetivo fue la motivación para los estudiantes del TESE al Emprendimiento, con la participación del Instituto Mexiquense del Emprendedor (IME), Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT), Instituto Mexiquense de la Juventud (IMEJ), donde dieron a conocer apoyos oficiales, eventos, convocatorias y actividades de los organismos, con una asistencia de 700 estudiantes.

Inauguración y arranque del Corredor Universitario que tiene como objetivo trasladar a los Estudiantes del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec en condiciones de calidad y seguridad a sus domicilios, provenientes de Acolman, Teotihuacan, San Martín de las Pirámides, Tecámac, Axapusco, entre otros. Dando el servicio con tres rutas: Mexipuerto Cd Azteca, estación Central de Abastos y San Cristóbal Ecatepec. Mismo que fue inaugurado por el Secretario de Educación el Mtro. Gerardo Monroy Serrano y demás personalidades del Movilidad del Estado de México.

Participación en la entrega de Becas de Maestría al extranjero, presidida por el Gobernador del Estado de México Lic. Alfredo del Mazo Maza, con el beneficio a el alumno Ángel Reyes Aparicio de la carrera de Ing. Aeronáutica, galardonado con una Beca de Maestría a RUSIA.

Visita del Dr. Bernardo Almaraz, Director de COMECYT, en la que se realizó recorrido en las instalaciones del TESE, para mostrarle los proyectos de los estudiantes que obtuvieron BECAS, así como los servicios que ofrece el Observatorio Tecnológico, sus funciones y el impacto en empresas de la región, muestra de proyectos que se trabajaron conjuntamente entre el TESE y la Fuerza Aérea, firma de convenio de cátedras y estancias y visita al Centro de Cooperación Academia Industria, para mostrar el equipamiento que se realizó con el apoyo de esta instancia.

Evento en el Gimnasio-Auditorio del lanzamiento de la plataforma en línea para el Programa Bécalos English Challenge de inglés, el que es patrocinado por Televisa, siendo el más grande a nivel Latinoamérica, ya que se otorgaron 100,000 Becas durante el 2022, cuyo objeto es subir de nivel a los estudiantes para que al ser evaluados obtengan el beneficio de ir a estudiar inglés intensivo a Canadá.

Evento en la explanada de vinculación de Apertura del Programa Tecnológicas de la Secretaría de Educación, y arranque de la capacitación a mujeres estudiantes, en temas de tecnologías.

Planeación y Calidad Institucional

Al recaer la figura de la Unidad de Transparencia en la Unidad de Planeación, de forma permanente se realiza la supervisión de la Página del IPOMEX y seguimiento de las actualizaciones que hacen las áreas responsables y como parte de los trabajos, se tiene el órgano colegiado denominado Comité de Transparencia el cual realizó ocho sesiones de las cuales seis fueron ordinarias, siendo de la XXXI a la XXXVI y dos extraordinarias la XXIV y XXV, así mismo se atendieron 14 Solicitudes de Información del SAIMEX. Además, se revisó y tramitó la firma de las Cédulas de Trámites y Servicios en su periodicidad trimestral, de Bases de Datos Personales y los Catálogos de Información clasificada como Reservada y Confidencial para su captura en el portal en dos periodos semestrales. De igual forma se dio respuesta al Recurso de Revisión 08467/INFOEM/IP/RR/2022 respecto a la Solicitud de Información del SAIMEX Folio 00004/TESE/IP/2022 sobre una respuesta falsa a los convenios. Se atendió la Notificación de Dictamen de Verificación Virtual Oficiosa realizada en el mes de agosto y el 19 de octubre se asistió a las oficinas del INFOEM a fin de atender la revisión de la Verificación donde participó un total de siete servidores públicos.

Para el caso de control de cambios en las contraseñas y usuarios del portal IPOMEX, se entregó a las y los titulares de la Dirección de Apoyo y Desarrollo Académico, del Centro de Educación Continua y del Centro de Computación y Telemática las correspondientes.

Con motivo de las observaciones del OIC se solicitó el apoyo a la Dirección General de Informática del INFOEM homologar el registro en la fecha de actualización en algunas fracciones y ordenar de manera cronológica el de los años en el apartado del Ejercicio.

Se envió a la Dirección de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Gobierno Abierto del INFOEM el PASAI correspondiente al primero, segundo y tercer trimestre 2022. Respecto a las capacitaciones en materia de transparencia, durante el periodo se llevaron a cabo las siguientes para servidores públicos e integrantes del Comité de Transparencia:

- Capacitación virtual del PASAI y accesibilidad impartida por el INFOEM.
- Clasificación de la información
- Cómo realizar versiones públicas.
- Políticas de seguridad en Bases de Datos.
- Atención oportuna de los Lineamientos Técnicos Generales para la publicación, homologación y estandarización de la información de las obligaciones establecidas en el Título Quinto y en la fracción IV del artículo 31 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, que deben difundir los sujetos obligados en los portales de internet y en la Plataforma Nacional de Transparencia.
- Elaboración de Avisos de Privacidad.
- Capacitación a sindicatos.

- Capacitación virtual “Información, Protección de Datos Personales y Sistemas de Información Pública” con la participación de 23 mujeres y 14 hombres. (AVISOS DE PRIVACIDAD)

Derivado de las frecuentes observaciones a las fracciones del Portal IPOMEX, se solicitó una capacitación para diversas áreas a fin de atender las dudas al respecto, la cual se impartió en las instalaciones del INFOEM con la asistencia de 8 mujeres y 12 hombres.

A petición de la Dirección General de Protección de Datos Personales del INFOEM se requirió el cuestionario Diagnóstico respecto al desarrollo e implementación de inteligencia artificial para enfocar acciones en el desarrollo e implementación de inteligencia artificial en el trabajo.

Se atendió la invitación del INFOEM al “Congreso de Gobierno Abierto: El reto de la inclusión ciudadana y su participación en la toma de decisiones públicas” mediante la plataforma zoom, como una herramienta para interacción entre autoridades y ciudadanía a fin de encontrar soluciones colaborativas a problemáticas públicas concretas.

Solicitud a la Dirección General Jurídico y de Verificación del INFOEM para considerar la modificación en la fracción *Resultados de auditorías realizadas* (Modificación a la Tabla de Aplicabilidad) y análisis y cambio de estatus de fracciones.

Para el caso de Transparencia Proactiva se solicitó a las áreas responsables realizar trimestralmente la actividad que les compete. De igual forma, se realizó recordatorio a las unidades administrativas de los periodos de actualización conforme a los lineamientos de cada una de las fracciones del Portal IPOMEX, así como de los años a permanecer la información a fin de no caer en observaciones en el marco de las revisiones virtuales del INFOEM enmarcadas en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipio, para este caso se atendió requerimiento sobre tres expedientes turnados al Órgano Interno de Control por incumplimientos en algunas fracciones del IPOMEX. Se actualizó y remitió el Directorio del Comité y la Unidad de Transparencia y de los Servidores Públicos Habilitados a la Dirección Jurídica y de Verificación.

Para el caso de la información que se envió a diversas instancias externas, se realizó en tiempo y forma la elaboración y envío: Avance Trimestral de Metas, Programa de Productividad y COFEC de los cuatro trimestres y Cierre Anual 2022, Adecuaciones del 4º Trimestre, Proyecto de Presupuesto 2022 y Anteproyecto 2023 del SIPREP, Informe de Gobierno (Principales Acciones), Ficha Técnica Institucional, Cuestionario Estadístico 911, Seguimiento y Evaluación a Medidas Correctivas, así mismo se atendió lo solicitado por el Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México respecto del Requerimiento Programático Presupuestal 2021. Se solicitó la autorización de los Folios de Dictamen de Reconducción y Actualización Programática Presupuestal de los proyectos: Fiscalización, Control y Evaluación Interna de la Gestión Pública, Educación Superior Tecnológica, Posgrado, Vinculación con el Sector Productivo, Fortalecimiento de la Calidad Educativa y Tecnología Aplicada a la Información, esto para solventar las metas que sobrepasaron lo programado. Cuestionario sobre el Censo Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Sistema Penitenciario 2021 y el Cuestionario sobre el “Censo Nacional de Gobiernos Estatales (CNGE) 2022”, Sistema de Indicadores Básico de ambos semestres. Se dio respuesta a la Dirección General de Educación Superior de la Secretaría de Educación sobre la actualización de los Contenidos y Lineamientos del Programa de Desarrollo Institucional (PDI) al término de su vigencia en el 2024, Memoria Programática 2017-2023 respecto de la Sección 3.3.1 Alcance y principales logros de las actividades.

En coordinación con la Dirección Académica y Unidad de Registro y Certificación se elaboró el calendario Escolar 2022-2023.

Solicitud de apoyo a la Subsecretaría de Administración y Finanzas de la Secretaría de Educación para impartir la Conferencia “Liderazgo Juvenil en Pandemia” la cual fue impartida por el Lic. Luis Dávila Sámano del Área de Gestión de la Calidad de la Subsecretaría de Administración y Finanzas de la Secretaría de Educación, el 26 de mayo 2022 en el Aula Sor Juana con el apoyo de la Mtra. Silvia Felipe Itza y los grupos 16851, 16301 y 16302 con una asistencia de 100 estudiantes de la carrera de la División de Ingeniería en Gestión Empresarial.

En colaboración con el Centro de Computación y Telemática se elaboró una guía rápida para colocar el Banner protector de pantalla sobre la Misión y Visión, así mismo se informó a toda la estructura llevar a cabo el cambio en los protectores de los equipos de sus áreas.

Para atender lo solicitado por la Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados del Tecnológico Nacional de México, se elaboró y remitió la Estructura Educativa 2022-1 y 2022-2. Además, se capturó toda la información concerniente al ejercicio de Juntas Directivas en la plataforma del Sistema HJUDAS. Por otra parte, se remitió la justificación de los requerimientos del TESE para el Proceso de Programación Detallada (PRODET 2022-2023).

Durante el periodo 2022 se atendió y envió el Programa de Cultura Institucional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres del Estado de México al Departamento de Desarrollo Académico y Formación Docente.

Asistencia a diferentes sesiones de: Comité de Mejora Regulatoria, Comité de la IEBT-TESE, Comisión Permanente de Igualdad Laboral y No Discriminación, Reunión de trabajo CACEI-TESE (no presencial), Comité de Gobierno Digital, Comité del Sistema de Gestión Integral, COCODI.

Para continuar con el Programa de Trabajo se envió al Centro de Computación y Telemática la Política que determina las características mínimas para la implementación del nuevo Portal Institucional del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec.

Se envió un total de 28 cajas archivadoras con 111 expedientes, 243 legajos y un total de 30,718 hojas para su resguardo como transferencia de archivo de concentración.

Capacitación en materia de archivo:

"La LAADEMYM. Importancia y Obligaciones de los Sujetos Obligados" impartida mediante la Webinar.

Webinar: El archivo de trámite, gestión de la documentación activa.

Webinar: Instrumentos de control y consulta archivísticos

Taller: La transferencia primaria

Webinar: El archivo de concentración, gestión de la documentación semiactiva

Capacitación en materia del Archivo Histórico

Como Secretaria del Comité de Ética se coordinaron las sesiones ordinarias VIII, IX y X y de la II a la VIII extraordinarias. Además, se levantó Acta de Instalación del Comité de Ética 2022-2023 remitida a la Unidad de Prevención de la Corrupción de la Secretaría de la Contraloría.

Se atendió lo solicitado por la Dirección de Ética y Prevención de la Corrupción de la Secretaría de la Contraloría, respecto del Programa Anual de Trabajo 2022 del Comité de Ética, así como el

Informe Anual de Actividades 2022. De igual manera y para los efectos de difusión y dar seguimiento a las recomendaciones del Comité se distribuyó nuevamente entre la comunidad el Código de Conducta. Por otra parte, se capacitaron 265 servidores públicos, con tres cursos denominados: “Protocolo de actuación para la recepción y trámites de las denuncias, sugerencias y reconocimientos presentadas ante los comités de ética...”, con una asistencia de 37 participantes (18 mujeres y 19 hombres) 20 de junio; Implementación de la Política Estatal Anticorrupción con la participación de 178 docentes y administrativos el 18 de octubre y Denuncias ante los Comités de Ética con 50 participantes el 12 de diciembre, los cuales fueron impartidos por personal de la Dirección de Ética y Transparencia de la Secretaría de la Contraloría; Además, del 22 al 26 de noviembre se llevó a cabo la Evaluación para formular sugerencias e implementar acciones de mejora en las unidades administrativas, se contó con la participación de 370 servidores públicos de un total de 551.

Derivado de la actividad “Gestión y Entrega de Reconocimientos” de acuerdo con el Código de Ética y de Conducta Programa Anual de Trabajo se elaboraron y entregaron a ocho beneficiarios.

Contraloría Social

Con el objetivo de atender los asuntos en materia de Contraloría Social se capturó en el sistema del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) del Tecnológico Nacional de México la actividad 4, donde nos solicitaron la evidencia de la distribución de materiales de difusión y capacitaciones del programa, así como lo correspondiente al Programa S247 Programa para el Desarrollo Profesional Docente 2021.

En el mes de febrero fue enviado al Tecnológico Nacional de México el formato solicitado para integrar en su base de datos de enlaces del programa, en el mes de agosto se capturó el Programa Anual de Trabajo para el año fiscal 2022, mes de septiembre se subió al sistema los apoyos obtenidos en las diferentes convocatorias en las que se participó, mes de octubre se registró la conformación y registro del Comité de Contraloría Social 2022, la distribución de materiales de difusión y capacitación del Programa Presupuestal S247 Programa para el Desarrollo Profesional Docente, en el mes de diciembre el Tecnológico nacional de México solicitó la elaboración del informe final PRODEP y para concluir en el mes de enero se entrega la carpeta de evidencias de las Actividades de la Contraloría Social.

Coordinación y asistencia a la VII Sesión Extraordinaria del Comité de Selección Documental del TESE, en la cual se llevó a cabo la conclusión de los trabajos de este Comité.

Evaluación y Calidad Institucional

Evaluación de Metas

Durante el ejercicio se realizó mensualmente la evaluación de metas, tomando como base lo programado por las y los titulares de la Unidades Administrativas del TESE en el formato FO-TESE-UP-02 “Cuadro de Mando Metas”, presentado los resultados mensualmente del porcentaje de avance y acumulado, mismos que les fueron turnados a través de correo electrónico para conocimiento y toma de decisiones.

Estadística Básica

Durante el ejercicio se elaboraron dos estadísticas 2022-1 y 2022-2, las cuales se integraron con la información que reportan las Unidades Administrativas, en la que se dan a conocer los resultados de cuantos estudiantes ingresaron y egresaron, la eficiencia terminal, el número de docentes por carrera, sexo y nivel académico, los proyectos de investigación, así como los montos de inversión internos y externos, los apoyos que se brinda para la enseñanza aprendizaje

como es el acervo bibliográfico, el equipo de cómputo para el personal, número de estudiantes que realizaron su servicio social, a cuantas y cuantos egresados se les dio seguimiento, la vinculación que se lleva a cabo mediante convenios, bolsa de trabajo, cursos extracurriculares, actividades deportivas y culturales, estudiantes cursaron una segunda lengua, también se informa la infraestructura y el presupuesto con el que cuenta el TESE para la realización de las actividades.

Sistema de Gestión Integral

Continuando con los trabajos que iniciaron en el 2021 para la implementación de la norma ISO 21001:2108 Sistemas de Gestión para Organizaciones Educativas, se elaboró el Manual del SGI, los Anexos, Procedimientos y Formatos necesarios para documentarlos en el sistema, siendo así que en el mes de abril del año de 2022 a través de una auditoría externa con la empresa American Trust Register, S.C., se obtuvo la Certificación y la Recertificación de la ISO 14001:2015 con una vigencia de tres años.

Durante el ejercicio se llevaron a cabo la 1ra y 2da Reuniones Ordinarias y la 2da, 3ra y 4ta Reuniones Extraordinarias de la Alta Dirección para declarar que se adoptaron los objetivos del Programa de Desarrollo Institucional del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (PDI 219-2024) en el Sistema de Gestión Integral, los Valores, Principios y Reglas de Integridad. Así como, cuatro Reuniones Ordinarias del SGI de la 10ª a la 13ª.

Posteriormente a la auditoría externa y como parte de la mejora continua se actualizó el Manual del SGI, Anexo 6 Interacción de los Procesos, Anexo 12 Contexto de la Organización, los procedimientos PC-TESE-08 Acciones Correctivas y PC-TESE-11 Auditorías Internas, así como los formatos FO-TESE-11 Programa de Auditoría, FO-TESE-13 Plan de Auditoría, FO-TESE-14 Informe de Auditoría, FO-TESE-25 Lista de Verificación, FO-TESE-33 SIPOC y FO-TESE-38 Identificación de las Partes Interesadas. Así mismo, se han llevado diversas reuniones para alinear los objetivos.

En el ejercicio se llevaron a cabo dos auditorías internas A-01-2022 y A-02-2022.

Quejas y Sugerencias:

En el periodo que se informa se recibieron un total de 37 quejas y 9 sugerencias, quedando pendiente de cerrar únicamente las que por falta de recursos no pudieron ser atendidas y se proyecta su regularización en el 2023.

Manuales de Procedimientos

De acuerdo con el Programa de Mejora Regulatoria durante el ejercicio se programó la actualización de 15 procedimientos de acuerdo con el Cronograma Anual de Actividades, mismos fueron enviados a la Dirección General de Innovación y obtuvieron los siguientes avances:

Unidad Administrativa	Nombre del Procedimiento	Programa	Interna mente
Dirección Académica	Aprobación del Plan de Curso	30%	
	Seguimiento y Evaluación del Avance Programático de las Asignaturas presentado por los Docentes del TESE		
	Seguimiento del Programa Institucional de Tutorías	0%	50%
	Impartición y Evaluación de Asesorías Académicas a las Alumnas y Alumnos del TESE	0%	50%
Centro de Educación Continua	Impartición de Actos Académicos del Centro de Educación Continua.	50%	

Unidad Administrativa	Nombre del Procedimiento	Programa	Interna mente
Departamento de Recursos Materiales	Recepción y Registro en Inventarios del Almacén de los Bienes de Consumo, Mobiliario y Equipo	50%	
	Suministro de Bienes de Consumo, Mobiliario y Equipo	50%	
Departamento de Tesorería	Realización de Pagos Diversos	80%	
	Gestión de Ingresos por Subsidio Estatal	80%	
Unidad de Planeación	Elaboración del Proyecto de Presupuesto en su Dimensión Cualitativa	30%	
Departamento de Evaluación y Calidad Institucional	Evaluación de Metas Programadas por Área	50%	
Centro de Gestión Tecnológica e Incubadora de Empresas	Atención a Candidatas y Candidatos en la Bolsa de Trabajo del TESE	30%	
Centro de Idiomas	Inscripción de estudiantes a cursos de Lenguas Extranjeras		80%
Departamento de Desarrollo Académico y Formación Docente	Atención Psicológica a las y los estudiantes del TESE	50%	
Departamento de Servicio Social y Seguimiento de Egresados	Seguimiento de Egresadas y Egresados del TESE	30%	
Dirección Académica	Gestión de los programas de estudio de Posgrados autorizados por el Tecnológico Nacional de México.		50%

Mejora regulatoria

Se presentaron los cuatro reportes trimestrales y el informe anual del Programa de Mejora Regulatoria en tiempo y forma referente a los procedimientos que se encuentran dentro del programa.

Campaña 100% libre de plástico de un solo uso

En el presente año se han publicado en la página del TESE en el micro sitio de esta campaña así como en la red Social Facebook una serie de videos con información relacionada a la campaña, fechas y conmemoraciones relacionadas a temas ambientales a nivel mundial, así mismo se ha hecho llegar al personal de estructura y administrativos Spot con información de la contaminación por plásticos de un solo uso, siempre haciendo énfasis en que se siga trabajando en la implementación de una cultura amigable con el medio ambiente.

Reuniones.

Se participó en la 6ta Reunión Extraordinaria y 16va Reunión Ordinaria de la Comisión Mixta de Capacitación y Desarrollo del Personal Administrativo.

Relaciones Públicas y Difusión

Se publicaron 199 notas y boletines Informativos, derivados de la cobertura de eventos relevantes internos y externos, a través de la red social de Facebook de la Institución (*Familia TESE*), del Sitio Web Institucional (<http://www.tese.edu.mx>), de Comunicación Social de la Secretaría de Educación Pública del Gobierno del Estado de México, y del Periódico local El Mexiquense Hoy (con quien se tenía firmado un convenio de colaboración).

Se publicaron 108 avisos, 157 enlaces, 35 videos educativos y 672 publicaciones de actividades académicas y administrativas, correspondientes a convocatorias, calendarios de inscripción y de registro, clases de idiomas, conferencias, foros o congresos, clases en línea, avisos y costos sobre el curso propedéutico, pagos de inscripción, casilleros, estacionamiento, por medio de la red social de Facebook de la Institución (*Familia TESE*), y el Sitio Web Institucional.

Difusión de 48 campañas ambientales con los temas TESE 100% libre de plástico de un solo uso y corte del elástico a los cubrebocas al desecharlos; 62 sociales, día Naranja para la Eliminación de la Violencia contra la Mujer, ¿Cómo le hago? Sobre prevención de embarazos no deseados, Cuida y protege tu salud, y Día del Inventor Mexicano, etcétera), a través de la red social de Facebook de la Institución (*Familia TESE*), y el Sitio Web Institucional.

Se difundió la Oferta Educativa del TESE, mediante siete campañas, que incluyeron la elaboración de carteles y su colocación en espacios publicitarios gratuitos del Sistema de Transporte Colectivo Metro; la creación y difusión de 11 videos de las carreras de licenciatura, a través de la red social de Facebook de la Institución (*Familia TESE*); el Sitio Web Institucional; volantes media carta impresos; transmisión en la pantalla espectacular del TESE, así como la impresión de 18 cuadrípticos de las licenciaturas y posgrados.

Se compartieron 447 publicaciones para la difusión de actividades académicas y administrativas externas, enviadas por la Dirección de Comunicación Social del Estado de México, como becas Edomex, búsqueda de personas desaparecidas, invitaciones, actos de gobierno, presentaciones, transmisiones en vivo, campañas diversas, mediante la red social de Facebook de la Institución (*Familia TESE*), el Sitio Web Institucional, y Comunicación Social de la Secretaría de Educación Pública del Gobierno del Estado de México.

Así también la edición de los siete números especiales de la revista *Tecnocultura*, correspondientes al documento de trabajo y resultados de los Nodos Educativos-Productivos: 1 Presentación, 2 Nodo Logístico, 5 Nodo Automotriz, 4 Nodo Agroindustrial, 5 Nodo Salud y Tecnologías Aplicadas, 6 Nodo Aeropuerto y 7 Nodo Turismo-Gastronomía, de los cuales se imprimieron 100 ejemplares de cada uno la revista se difundió a través del sitio web de la Revista (<http://tecnocultura.tese.edu.mx>), de la red social de Facebook de la Institución (*Familia TESE*), y del el Sitio Web Institucional.

El Subcomité Editorial aprobó para su publicación las obras editoriales “*Manual de Prácticas de Laboratorio para Asignatura de Control Digital I*” y “*Manual de Prácticas de Laboratorio para Asignatura de Control Digital II*”, de la Mtra. Eva Valdez Alemán, por lo que se trabaja en su revisión ortográfica y de estilo.

A lo largo del año se organizaron y coordinaron cinco Sesiones Ordinarias del Subcomité Editorial.

Se elaboraron en impresión digital 20 ejemplares de cada uno y su respectivo archivo PDF del Manual de Procedimientos del Departamento de Actividades Culturales, Código de Conducta del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, así como la formación editorial e impresión digital de los dos primeros números del *Boletín del TESE*: el 00 y 01 (mayo 2022)

Finalmente se coordinan las acciones para la presentación del libro del TESE *Escritura de textos académicos y científicos: una guía práctica*, de las y los autores Mayola García Rivero, María Aurora Martínez Trujillo, Isabel de la Luz Membrillo Venegas, Sergio Esteban Vigueras Carmona y Gabriela Zafra Jiménez, en el marco del 32 Aniversario de la Institución.

Asuntos jurídicos

En relación a la atención de los asuntos jurídicos, es de resaltar la atención de los juicios laborales: Exp: 7/199/2011, J.5/457/2013 y J.5/215/2014 de la Junta Local de Conciliación y Arbitraje del Valle Cuautitlán-Texcoco, con residencia en Ecatepec; 677/2018, 1947/2021, 850/2021 y 2037/2021 del Tribunal Estatal de Conciliación y Arbitraje; 314/2018 de la Junta

Especial No. 15 de la Local de Conciliación y Arbitraje de la CDMX y el 253/2022 del Primer Tribunal Laboral de la Región Judicial de Ecatepec de Morelos y se finiquitó el Juicio Laboral con el No. de Exp. 2769/2019 en el Tribunal Estatal de Conciliación y Arbitraje, donde se atendió la terminación de la relación laboral de un profesor, firmándose el Convenio en el Tribunal Estatal de Conciliación y Arbitraje en fecha 26 de mayo de 2022.

También se atendió la Revisión Salarial correspondiente al año 2022 del personal docente del TESE, firmándose el Convenio respectivo, depositándose en el Tribunal Estatal de Conciliación y Arbitraje. Para el caso del Sindicato de Trabajadores Administrativos, se concluyeron las pláticas en la mesa de negociación con las y los representantes, para la firma del Reglamento de Condiciones Generales de Trabajo del Personal Administrativo del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec para el periodo 2022-2025.

Por lo que respecto al seguimiento del cumplimiento de la resolución emitida por la Cuarta Sección Especializada en Materia de Responsabilidades Administrativas del Tribunal de Justicia Administrativa del Estado de México, en fecha cinco de agosto de dos mil veinte, del Recurso de Revisión No. 104/2019, derivado del expediente 268/2014 de la Cuarta Sala Regional de jurisdicción ordinaria del Tribunal de Justicia Administrativa del Estado de México, relativo al juicio administrativo instaurado por un docente de la División de Contaduría Pública en contra del titular del Órgano Interno de Control, ordenó el pago al docente por la cantidad de \$182,067.13, mismo que se atendió.

Se tramitó ante el Instituto Nacional de Derecho de Autor, el registro de derechos de autor de tres obras realizadas en la División de Ingeniería Informática, denominadas:

- a) “Software para la administración del agua en casas habitación mediante un sistema embebido con internet de las cosas” (se obtuvo el certificado)
- b) “Software para la detección del estado de somnolencia mediante visión artificial y un sistema embebido” (se obtuvo el certificado)
- c) Aplicación móvil para la detección inteligente de melanoma (se realizó el pre-registro).

En coordinación con la Dirección de Vinculación y Extensión se elaboraron los documentos de reconocimiento de derechos a favor del Tecnológico de la invención denominada “Robot autónomo germicida con UVC y sistema embebido olfativo inteligente y comunicación táctica en tiempo real” elaborado por los estudiantes: Edwin Martínez Palacios, Geovanni Barragán López y Mishel Brito Herrera, así como el proyecto denominado: “Diseño e implementación de un reactor doble tipo batch (RDBM) con membrana para la producción de bioetanol de amaranto”, elaborado por el egresado de la Institución Bryan Omar Lecona Zarate.

Conclusión del trámite del Contrato de Licenciamiento con la empresa Computación en Acción S.A. de C.V., “CONTPAQi” por el que se donan al TESE licencias de paquetes de programas de cómputo con fines académicos y de enseñanza en materias de: contabilidad, nominas, bancos y comercial Premium.

Se atendió la solicitud de información de la Fiscal adscrita a las Agencias Primera, Segunda, Tercera, Cuarta, Quinta y Sexta Investigadoras del Sistema Tradicional en Toluca, Agencia Única Investigadora del Sistema Tradicional de Tejupilco y Encargado de la Mesa de Exhortos del Sistema Tradicional en Toluca, respecto del Certificado de Análisis Físicoquímico emitido en el año 1995 por el Laboratorio de Investigación Química y Bioquímica del TESE realizado en el Ejido de San Mateo Atenco, Isidro Fabela, Municipio de San Mateo Atenco, relativos a la presencia de

contaminantes y metales pesados como consecuencia de la salida de aguas residuales de la empresa tratadora de agua EPPCA.

Después de una variedad de trabajos, se realizaron las gestiones necesarias para declarar al Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, como “Espacio 100% libre de humo de tabaco y emisiones”, esto a partir del 31 de mayo, “Día Mundial Sin Tabaco”.

Respecto de la elaboración y/o actualización de la normatividad interna, se revisaron las Reglas de Operación del Grupo Interdisciplinario de Archivo; elaboración del proyecto de Reglamento de Servicio Social. De igual manera se atendieron las observaciones que realizó la Coordinación de Asuntos Jurídicos e Igualdad de Género de la Secretaría de Educación al proyecto de Reglamento de la Incubadora de Empresas, remitiéndose nuevamente el documento a la mencionada dependencia para su revisión y en su caso su aprobación, así mismo se remitió a esta instancia el Reglamento de Evaluación del Aprendizaje.

Se atendió la petición del Departamento de Recursos Materiales respecto de la elaboración de un proyecto de Lineamientos para la Revisión, Baja y Transferencia de Bienes Muebles, el cual está en revisión.

Se trató con los representantes del Sindicato Único de Trabajadores Académicos del TESE, así como del Sindicato de Trabajadores Administrativos del TESE, el tema de recorrer los días de pago de salario y demás prestaciones de los días 10 y 25 a los días 15 y 30 de cada mes, firmándose los convenios respectivos.

Respecto de la instauración de un Procedimiento de Investigación Administrativa de un profesor del Centro de Idiomas, por conducta irregular, se concluyó con la terminación de la relación laboral que tenía con la Institución, firmándose el Convenio en el Tribunal Estatal de Conciliación y Arbitraje en fecha 11 de agosto de 2022.

Inicio y conclusión del trámite de Solicitud de Reserva Exclusiva de Derecho del uso exclusivo del título “El Boletín del TESE” y el de “Tecnocultura”.

Se apoyó a la titular de la Dirección de Vinculación y Extensión con la revisión de 97 instrumentos, destacando los más relevantes:

1. Convenio Específico de Colaboración con Loop Conexión Empresarial S.A. de C.V.
2. Convenio General y de Confidencialidad con Noblamex S.A. de C.V.
3. Convenio General de Colaboración Académica con Metabq S.A.S.I. de C.V.
4. Convenio General de Colaboración con la Universidad Tecnológica de Tecámac.
5. Convenio Colaboración Académica con la Secretaría de Administración y Finanzas de la Ciudad de México.
6. Convenio Específico de Colaboración para llevar a cabo actividades conjuntas en materia de investigación académica con el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, para llevar a cabo un Diplomado de Derecho para no juristas.
7. Convenio General de Colaboración con Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet A.C.
Convenio Colaboración con la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
8. Convenio Colaboración en Materia de Servicio Social y Residencias Profesionales con el Ayuntamiento de Ecatepec de Morelos.

9. Convenio Colaboración en materia de Servicio Social y Residencias Profesionales con el Instituto de Capacitación y Adiestramiento para el Trabajo Industrial "ICATI".
10. Convenio General de Colaboración con Aerotec Research de México S.A. de C.V.
11. Convenio General de Colaboración con Universidad Autónoma de Nuevo León.
12. Convenio General de Colaboración con el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.
13. Convenios General de Colaboración con la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo para apoyar, orientar y capacitar al personal del TESE para la creación de un observatorio Tecnológico
14. Convenio General de Colaboración con la Universidad Pontificia Bolivariana.
15. Convenio General de Colaboración con el Instituto Tecnológico de Zitácuaro.
16. Convenio General de Colaboración con el Sistema de Transporte Colectivo Metro de la CDMX (Para la realización de Servicio Social y Residencias Profesionales).
17. Convenio General de Colaboración con la Asociación Mexicana de Contadores Públicos (AMCPDF)
18. Convenio General de Colaboración con la Corporación Mexicana de Investigación en Materiales (COMIMSA)
19. Carta de Colaboración para la realización de Servicio Social y Prácticas Profesionales con Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social.
20. Convenio con el Instituto Politécnico Nacional, con la participación del Centro de Investigación en Computación, el cual tiene por objeto llevar a cabo el intercambio académico de profesores e investigadores en Ciencias de la Computación, con la finalidad de fortalecer las actividades académicas, desarrollar proyectos científicos y tecnológicos.

Órgano de Interno de Control

El Órgano Interno de Control del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, depende presupuestalmente del Organismo y funcionalmente de la Secretaría de la Contraloría del Gobierno del Estado de México, esta última es quien establece los lineamientos para el programa anual de fiscalización, el cual es determinado con base al análisis de riesgos, por lo que durante el año realizo lo siguiente, respecto de auditorías.

Tipo y número	Denominación
Financiera 051-001-2022	Financiera a Egresos del programa U006 Subsidios para Organismos Descentralizados, afectados en el Capítulo 3000 "Servicios Generales", al Departamento de Presupuesto y Contabilidad, por el periodo del 01 de julio al 31 de diciembre de 2021.
Administrativa 051-002-2022	Administrativa de Operaciones al cumplimiento del convenio de colaboración por el equipamiento de un Centro de Cooperación Academia Industria "CCAI", al Departamento de Presupuesto y Contabilidad, por el periodo del 01 de julio al 31 de diciembre 2021.
Financiera 051-003-2022	Financiera a Egresos del programa U006 Subsidios para Organismos Descentralizados, afectados en el Capítulo 2000 "Materiales y Suministros", al Departamento de Presupuesto y Contabilidad, por el periodo del 01 de julio al 31 de diciembre 2021.
Administrativa 051-004-2022	Administrativa a Adquisiciones al Departamento de Recursos Materiales, por el periodo del 01 de julio al 31 de diciembre 2021.
Administrativa 051-005-2022	Administrativa al Activo Fijo al Departamento de Recursos Materiales, por el periodo del 01 de julio al 31 de diciembre 2021.
Financiera 051-006-2022	Financiera a Egresos del programa U006 Subsidios para Organismos Descentralizados, afectados en el Capítulo 1000 "Servicios Personales", al Departamento de Presupuesto y Contabilidad, por el periodo del 01 de julio al 31 de diciembre 2021.
Administrativa 051-007-2022	Administrativa de Operaciones a las actividades y funciones del Centro de Idiomas, por el periodo del 01 de enero al 30 de junio 2022.
Financiera 051-009-2022	Financiera a Egresos a los Capítulos 4000 "Transferencias, Asignaciones, Subsidios y otras Ayudas" y 5000 "Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles", al Departamento de Presupuesto y Contabilidad, por el periodo del 01 de enero de 2021 al 30 de junio de 2022.

Tipo y número	Denominación
Federal directa Financiera 051-010-2022	Federal Directa Financiera del programa U006 Subsidios para Organismos Descentralizados, afectados en el Capítulo 1000 "Servicios Personales", al Departamento de Presupuesto y Contabilidad, por el periodo del 01 de enero al 30 de junio 2022
Federal directa Financiera 051-011-2022	Federal Directa Financiera del programa U006 Subsidios para Organismos Descentralizados, afectados en el Capítulo 3000 "Servicios Generales", al Departamento de Presupuesto y Contabilidad, por el periodo del 01 de enero al 30 de junio 2022.
Administrativa 051-012-2022	Administrativa a Adquisiciones al Departamento de Recursos Materiales, por el periodo del 01 de enero al 30 de junio 2022.
Federal directa Financiera 051-013-2022	Federal Directa Financiera del programa U006 Subsidios para Organismos Descentralizados, afectados en el Capítulo 2000 "Materiales y Suministros", al Departamento de Presupuesto y Contabilidad, por el periodo del 01 de enero al 30 de junio 2022.
Al desempeño 051-014-2022	Al Desempeño Institucional a los trámites y servicios que ofrece la Unidad de Registro y Certificación, por el periodo del 01 de agosto 2021 al 30 de junio 2022.
TOTAL:13	AUDITORÍAS

Para el caso de Inspecciones, las acciones fueron las siguientes:

Tipo	No.
Medidas de disciplina presupuestaria	2
A inventarios	2
A la concentración y resguardo de equipos	2
A la revisión general a estados financieros	3
A operaciones	3
A la página del IPOMEX	3
Al cumplimiento de metas físicas y su congruencia con el presupuesto	2
A la integración de la entrega y recepción de las dependencias, unidades administrativas y organismos auxiliares	1
A la mejora regulatoria	1
Al cumplimiento del protocolo de actuación de los servidores públicos que intervienen en las contrataciones públicas, prorrogas, el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, concesiones y sus modificatorios nacionales como internacionales	1
A la verificación del registro de información del sistema de trazabilidad	9
Acompañamiento en la atención de auditorías practicadas por los entes fiscalizadores externos	1

Aumenta a 30 ya que se registró un acompañamiento 3.32 como inspección.

En el concepto de Testificaciones se realizaron un total de cinco y para el caso de Participación en reuniones, a continuación, se detalla el desglose.

Órgano Colegiado	No. reuniones
Participación en el Comité de Control y Desempeño Institucional	4
Participación en el Comité de Transparencia	6
Participación en el Comité de Adquisiciones y Servicios	13
Participación en otros órganos colegiados	17
TOTAL	40

También se realizaron las actividades de:

- Asesorar sobre la aplicación de la normatividad en materia de Responsabilidades a un total de 30.
- Capacitar a Servidores Públicos en la observancia de la Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México y Municipios a un total de 80.
- Concluir Expedientes por falta de elementos y/o incompetencia de la autoridad a un total de 15.

- Recibir Denuncias derivadas de las presuntas faltas administrativas, relacionadas con la prestación del servicio público a un total de 19.
- Atender denuncias presentadas por los interesados a un total de 19.
- Atender Sugerencias presentadas por los interesados a un total de 10.
- Atender reconocimientos presentados por los interesados a un total de 5.

Retos del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec

En el presente informe se han detallado los resultados alcanzados en el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, resaltando con ello el esfuerzo continuo y permanente de la comunidad estudiantil, docente y administrativa. Sin embargo, al tener una dinámica de trabajo respaldada por la mejora continua y en respuesta a los cambios globales de nuestra entidad y país, permiten el planteamiento de innumerables retos enfocados al cumplimiento del Programa de Desarrollo Institucional y a la Misión, Visión y Objetivos. Entre los retos más significativos se encuentran:

- ✓ Fortalecer el nuevo programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales en la modalidad a distancia, así como en el nivel de posgrados el primer Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica lo que permitirá diversificar y ampliar la cobertura de la oferta educativa, ampliar la difusión.
- ✓ Con la implementación del Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas ISO 21001:2018; se tendrá que fortalecer y mejorar el Sistema de Gestión Integral, manteniendo las certificaciones ISO 14001:2015, NMX-R-025-SCFI2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación con un enfoque de servicios de calidad, cuidado del medio ambiente, en un ciclo de mejora continua, dentro de un entorno seguro y de Igualdad Laboral y No Discriminación.
- ✓ Posicionamiento del TESE como una institución de calidad educativa al trabajar para obtener la totalidad de acreditaciones de los nueve programas de licenciatura a través de Organismo Acreditadores como lo es CACECA, CONAI y CACEI y obtener para el 2023 lo correspondiente para la Ingeniería en Aeronáutica.
- ✓ Con el surgimiento del Sistema Nacional de Posgrado, lograr para 2023 la incorporación de 5 de los programas de posgrado.
- ✓ Continuar con la vinculación interinstitucional entre los niveles Medio Superior y Superior, para establecer estrategias que permitan fortalecer los conocimientos de los postulantes al nivel superior y disminuir la deserción escolar que se da en los tres primeros semestres.
- ✓ Dar seguimiento a la formación de los estudiantes desde el ingreso al nivel superior en el dominio de una segunda lengua.
- ✓ Dar seguimiento a los mecanismos de visitas y seguimiento personalizado de los estudiantes en riesgo o que no se reinscriben, con la finalidad de disminuir el abandono y la reprobación escolar, mediante visitas, programas de apoyo económico y de desarrollo humano.
- ✓ Auge en la promoción de la formación integral de los estudiantes, así como de las actividades complementarias a través de actividades cívicas, artísticas, culturales, recreativas y la adquisición de habilidades de desarrollo humano, que permitan junto con su formación académica formal, insertarse más efectivamente en el campo laboral.
- ✓ Mantener y mejorar la infraestructura, equipamiento y telecomunicaciones para proporcionar servicios educativos de calidad.
- ✓ A través del Consejo de Vinculación incrementar vínculos con los sectores público, privado y social, fomentando la triple hélice (gobierno, empresa y escuela) que permita mantener la pertinencia de los programas educativos, así como brindar oportunidades a los estudiantes de incorporarse en el Programa de Educación Dual, Servicio Social, Residencias Profesionales, Visitas a empresas, intercambios, estancias y empleos formales.

- ✓ Mantener la constante participación en Convocatorias en veneficio de la investigación científica con apoyos económicos específicos para ello.
- ✓ Lograr la implementación de un sistema integral de comunicación y apoyo en todos los trabajos de acreditaciones, certificaciones y seguimientos académico-administrativos.
- ✓ Consolidación del Centro de Cooperación Academia Industria (CCAI) para la realización de proyectos específicos.
- ✓ Fortalecer el observatorio tecnológico ya que permita la generación de conocimiento y posicionamiento a nivel internacional.
- ✓ Contar con un portal institucional a la vanguardia.
- ✓ Avanzar de forma constante en la actualización de la normatividad y manuales de procedimientos institucionales.

VIII. Ejes de Desarrollo

Los problemas y retos que el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, debe afrontar en los próximos años giran en torno a tres ejes estratégicos incorporados en nuestro Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 y se enfocan a: 1. Calidad educativa, cobertura y formación integral; 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento y 3. Efectividad organizacional, así como a su Eje transversal Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Es de resaltar que dentro de cada uno de los ejes estratégicos se integran los seis objetivos, acorde a la siguiente distribución:

Eje Estratégico 1

Calidad educativa, cobertura y formación integral: Objetivo 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa, 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social y 3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.

Eje Estratégico 2

Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento: Objetivo 4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad y 5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.

Eje Estratégico 3

Efectividad organizacional, así como a su Eje transversal Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible: Objetivo 6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.

Ahora bien, a continuación, se detalla por objetivo las Líneas de Acción y Proyectos a dar seguimiento.

Objetivo 1

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa	1.1	Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia internacional	1.1.1	Actualización del modelo educativo de acuerdo con las iniciativas y el desarrollo establecido por el TecNM.
			1.1.2	Autoevaluación de los programas educativos del nivel licenciatura.
			1.1.2.1	Desarrollo del sistema de información integral para la acreditación de programas académicos y reconocimiento del PNPC de programas de posgrado.

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
			1.1.2.2	Programa integral de desarrollo de personal, investigadores y espacios para su desarrollo en la generación de conocimiento.
			1.1.2.3	Programa de desarrollo, generación y equipamiento de infraestructura para la formación y para la generación de conocimiento y tecnología.
			1.1.3	Incremento del número de programas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel licenciatura.
			1.1.4	Incremento del número de programas registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT.
			1.1.5	Apertura de nuevos programas de posgrado de acuerdo con los criterios del PNPC, con un enfoque de competencia internacional.
			1.1.6	Fomento a la creación de posgrados interinstitucionales, multisedes, con la industria y en diferentes modalidades educativas.
	1.2	Mejorar el nivel de habilitación del personal académico	1.2.1	Fortalecimiento e incremento de la planta académica.
			1.2.2	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico.
			1.2.3	Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales.
			1.2.4	Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).
			1.2.5	Actualización de la planta académica en competencias digitales.
	1.3	Promover el uso de las tecnologías de información y	1.3.1	Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
		comunicación en los servicios educativos.	1.3.2	Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo.
			1.3.3	Formación de células de producción de materiales educativos y recursos digitales.
	1.4	Mejorar el posicionamiento del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec a nivel nacional e internacional	1.4.1	Posicionamiento del TESE en las clasificadoras académicas mundiales (Rankings).
			1.4.2	Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales.
			1.4.3	Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua.
			1.4.3.1	Mantener el número de estudiantes que concluyan los niveles obligatorios de una segunda lengua.
			1.4.3.2	Incremento de estudiantes certificados en una segunda lengua.
			1.4.4	Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional.
			1.4.5	Incremento de los planes y programas de estudio impartidos en una segunda lengua.

Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
ET.1	Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	ET.1.1	Fomento en la comunidad del TESE sobre el cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sustentable.
		ET.1.2	Integración en los planes y programas de estudio de elementos con orientación hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.

Objetivo 2

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	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.
	2.2	Incrementar la atención a la demanda.	2.2.1	Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas.
			2.2.2	Incremento de la matrícula de licenciatura.
			2.2.3	Incremento de la matrícula de posgrado.
			2.2.4	Incremento de la matrícula en la modalidad no escolarizada –a distancia- y mixta.
			2.2.5	Fortalecimiento de los programas de tutorías.
			2.2.6	Mejora de la eficiencia terminal.
	2.3	Fortalecer la modalidad de educación no escolarizada –a distancia y mixta-	2.3.1	Incremento del número de programas educativos en modalidades no escolarizada -a distancia- y mixta.
			2.3.2	Revisión y fortalecimiento de las unidades que ofrecen educación no escolarizada –a distancia- y mixta.
			2.3.3	Diseño y puesta en operación de nuevas unidades para ofrecer educación no escolarizada -a distancia y mixta-.
	2.4	Fortalecer la Infraestructura física y el equipamiento del TESE	2.4.1	Fortalecimiento de talleres y laboratorios.
			2.4.2	Ampliación de la capacidad instalada de aulas para docencia.
			2.4.3	Regularización de la propiedad de terrenos e instalaciones de los

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
				institutos tecnológicos, unidades y centros.

Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
ET.2	Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TESE	ET.2.1	Promoción de la Igualdad laboral y no discriminación en el quehacer del TESE.
		ET.2.2	Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables.

Objetivo 3

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	3.1	Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico corporal, social, emocional e intelectual cognitivo	3.1.1	Atención de primer nivel o de prevención.
			3.1.2	Atención de segundo nivel o de competición y exhibición.
	3.2	Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación.	3.2.1	Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas.
			3.2.2	Incorporación y formación de promotores para el desarrollo de actividades del compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas.
			3.2.3	Eventos intra y extramuros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos.
			3.2.4	Difusión y preservación del patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del TESE.
			3.2.5	Atención de tercer nivel o de especialización.
			3.2.6	Fuentes alternativas de financiamiento para potenciar la participación de estudiantes en actividades, de compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas.
	3.3	Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad.	3.3.1	Cultura de la prevención mediante la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene del TESE.

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
			3.3.2	Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios.

Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
ET.3	Fomentar entre los estudiantes la cultura de la igualdad, la no discriminación, la inclusión y el desarrollo sostenible y sustentable	ET 3.1	Implementación de un programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre los estudiantes.
		ET.3.2	Difusión del Código de Conducta del TESE entre su comunidad.

Objetivo 4

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.	4.1	Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento	4.1.1	Impulso en el nivel licenciatura y posgrado a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores, bajo el programa integral de desarrollo de investigadores y desarrollo de plazas para su integración.
			4.1.2	Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos.
			4.1.3	Estudiantes participantes en convocatorias de innovación y emprendimiento, que promuevan la integración de grupos de trabajo interdisciplinario.
			4.1.4	Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores y tecnólogos.
	4.2	Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.	4.2.1	Impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas que contribuyan al desarrollo económico y social de la Región, el Estado y el País.
			4.2.2	Alianzas para el desarrollo.
			4.2.3	Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica.

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
			4.2.4	Impulso a la participación de estudiantes de posgrado en proyectos de investigación.
			4.2.5	Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas. Programa de inversión para la publicación de artículos en revistas indexadas y arbitradas.
	4.3	Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación.	4.3.1	Aprovechamiento interinstitucional de las instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.
			4.3.2	Participación, en su caso, en convocatorias del Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT.
			4.3.3	Promoción de la certificación de laboratorios con estándares nacionales e internacionales.

Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
ET.4	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	ET 4.1	Promoción de la investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.
		ET.4.2	Implementación de acciones afirmativas para la equidad de género.

Objetivo 5

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.	5.1	Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.	5.1.1	Consolidación del Consejo y Comité de Vinculación.
			5.1.2	Actualización y fortalecimiento del marco normativo en materia de vinculación.
			5.1.3	Vinculación y cooperación del TESE con otros institutos tecnológicos y centros en todas las áreas del quehacer institucional que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.
			5.1.3.1	La Vinculación con los sectores público, privado y social, para generar la firma de Convenios de Colaboración.

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
			5.1.4	Fortalecimiento de la vinculación del TESE con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.
			5.1.5	Impulso de la oferta de servicios de capacitación, consultoría, desarrollo, investigación e innovación a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas como medios de desarrollo, competitividad, sustentabilidad y generación de recursos.
			5.1.6	Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.
	5.2	Fomentar la gestión de la propiedad intelectual.	5.2.1	Promoción de la protección de la propiedad intelectual.
	5.3	Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.	5.3.1	Fortalecimiento de la incubación de empresas orientada al desarrollo tecnológico y la innovación.
			5.3.2	Vinculación del TESE a través de sus egresados.

Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
ET.5	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento.	ET. 5.1	Fortalecimiento del emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad.
		ET. 5.2	Promoción del servicio social en programas de inclusión e igualdad.

Objetivo 6

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.	6.1	Renovar el marco jurídico normativo.	6.1.1	Ley de Creación.
			6.1.2	Gestión de adecuaciones a la estructura organizacional y actualización del Manual General de Organización.
			6.1.3	Actualización de manuales de procedimientos que regulan la operatividad del TESE.
			6.1.4	Creación y Actualización de ordenamientos jurídico-normativos que regulan el funcionamiento institucional.
	6.2		6.2.1	Mejora de los procesos de planeación democrática.

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
		Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional	6.2.2	Implementación de una estrategia institucional de comunicación.
			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.
			6.2.4	Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información.
	6.3	Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente.	6.3.1	Gestión de mayor financiamiento federal.
			6.3.2	Operación del Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (FICDT).
			6.3.3	Optimización del ejercicio del presupuesto y de los recursos autogenerados, mediante una supervisión permanente y puesta en marcha de mejores sistemas de control.
	6.4	Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas.	6.4.1	Fomento de la cultura de la ética, rectitud, honestidad, congruencia y transparencia.
			6.4.2	Aseguramiento de la aplicación de los criterios de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos.
			6.4.3	Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública.

Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto
ET.6	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas administrativos y cuidado del medio ambiente	ET.6.1	Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.
		ET.6.2	Ahorro y utilización de energías alternas y renovables, así como el cuidado del medio ambiente.

IX. Indicadores

Se presenta tabla con un concentrado del seguimiento de indicadores de 2019 al 2022, el que representa el avance anual y acumulado al presente año.

N o.	Objetivo	Total indicadores	Indicadores no aplicables	Indicadores de seguimiento	Indicadores Transversales	Indicadores Promediados	Promedio 2019	Promedio 2020	Promedio 2021	Promedio 2022	Promedio 2023	Promedio 2024	% Cumplimiento neto al 2022
1	Fortalecer la calidad de la oferta educativa	27	4	21	2	23	100.00 %	100.00 %	99.06 %	90.28 %			97.34%
2	Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social	15	4	9	2	11	99.88 %	99.96 %	96.69 %	97.73 %			98.57%
3	Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades	14	0	12	2	14	100.00 %	100.00 %	100.00 %	100.00 %			100.00%
4	Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.	15	3	10	2	12	100.00 %	99.90 %	100.00 %	99.59 %			99.87%
5	Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados	15	2	11	2	13	100.00 %	100.00 %	91.67 %	91.67 %			95.84%

	al mercado laboral.												
6	Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.	19	5	12	2	14	92.31 %	92.31 %	94.39 %	93.88 %			93.22%
Promedio por año		105	18	75	12	87	98.7	98.7	97.0	95.5	0.0	0.0	97.5

Posterior a ello se incorpora el analítico del 2022 de cada uno de los indicadores.

Eje Estratégico 1

Calidad educativa, cobertura y formación integral: Objetivo 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa, 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social y 3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable		Meta 2022	
					Cantidad	Porcentaje
Modelo Educativo actualizado	Modelo educativo actualizado	Modelo educativo actualizado en el año N	TecNM	P	0	#¡DIV/0!
				R	0	
Propuesta de evaluación elaborada	Propuesta de evaluación elaborada	Evaluación elaborada en el año N	DA DC	P	9	66.67%
				R	6	
Módulo habilitado y funcionando	Módulo desarrollado en operación	Módulos terminados/Total de módulos del sistema	DADA CCyT DA	P	0	#¡DIV/0!
				R	0	
Nuevos Investigadores contra número de investigadores requeridos	Investigadores en el SNI y Perfiles PRODEP contra plazas de investigadores requeridas	Investigadores productivos contra investigadores	DA DAFD DADA	P	0.76	100.00%
				R	0.76	
Necesidad de equipamiento e infraestructura contra lo atendido	Equipamiento o infraestructura	Relación de la necesidad contra lo atendido	DAF	P	100.00%	100.00%
				R	100.00%	
Porcentaje de programas de licenciatura acreditados	Programa de licenciatura acreditado	(Número de programas de licenciatura acreditados en el año N/Total de programas de licenciatura	DA DC	P	100.00%	27.27%
				R	27.27%	

		evaluables en el año N)*100				
Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados	Estudiante de licenciatura inscrito	(Número de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados en el año N/Matricula total de estudiantes de licenciatura en el año N)*100	DA DC DCE	P	100.00%	29.59%
				R	29.59%	
Porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC	Programa de posgrado registrado	(Programas de posgrado en el PNPC en el año N/Total de programas de posgrado en el año N)*100	DA DC	P	57.14%	100.00%
				R	57.14%	
Número de nuevos programas de posgrado autorizados	Programa de posgrado autorizado	Total de nuevos programas de posgrado autorizados en el año N	DA	P	1	100.00%
				R	1	
Número de nuevos programas de posgrado especiales, interinstitucionales y/o multisedes autorizados	Programa de posgrado especial, interinstitucional y/o multisede autorizado	Número de programas de posgrado especial, interinstitucional y/o multisede autorizados en el año N	DA DC	P	0	#¡DIV/0!
				R	0	
Número de Académicos con plaza.	Personal académico	Número de nuevos académicos incorporados a la planta docente del TESE	DA DAF DP	P	0	#¡DIV/0!
				R	0	
Número de académicos participantes en cursos de capacitación.	Académico participante	Número de académicos participantes en cursos de formación y actualización en el año N	DADA DDAFD DAF	P	195	82.05%
				R	160	
Número de académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado.	Académico con posgrado	Número de académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado en el año N	DA DAF DP	P	214	100.00%
				R	214	
Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente.	Académico con Perfil Deseable	Número de académicos con perfil deseable en el año N	DA DC	P	48	100.00%
				R	48	
Número de académicos con competencias digitales	Académico con competencias digitales	Número de académicos con competencias	DA DAF	P	5	100.00%
				R	5	

competencias digitales.		digitales en el año N	DADA DDAFD			
Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje.	Académico formado	Número de académicos que acreditan el DREAVA REDAVA	DA DAF DADA DDAFD	P	5	100.00%
				R	5	
Número personal de apoyo y asistencia a la educación y directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia.	PAAE y Personal directivo capacitado	Número de personal de apoyo y asistencia a la educación y directivo capacitados en el año N	DAF DP	P	110	100.00%
				R	110	
Número de células de producción de materiales educativos y recursos digitales conformadas	Célula de producción conformada	Número de células de producción conformadas en el año N	NO APLICA	P		#¡DIV/0!
				R		
Posición que ocupa el TESE en las clasificadoras internacionales (Rankings)	Posición en las clasificadoras internacionales (Rankings)	Posicionamiento del TESE de acuerdo a las clasificadoras internacionales (Rankings) en el año N	DA DC	P	8.67	100.00%
				R	8.67	
Académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o de investigación	Académico y estudiante participante	Número de académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o de investigación en el año N	DA DC	P	135	100.00%
				R	135	
Porcentaje de académicos y estudiantes con habilidad de comunicación en una segunda lengua	Académico y estudiante bilingüe	(Número de académicos y estudiantes con habilidad de comunicación en una segunda lengua en el año N/Número total de académicos y estudiantes en el año N)*100	DA DC DVE Cid	P	6.97	101.57%
				R	7.08	
Porcentaje de estudiantes que concluyeron los niveles obligatorios de	Estudiante con competencias en una segunda lengua	(Número de estudiantes que concluyeron los niveles obligatorios en una segunda	DVE Cid	P	7.22	101.60%
				R	7.33	

una segunda lengua.		lengua en el año N/Número de estudiantes inscritos en el año N)*100				
Porcentaje de estudiantes que obtuvieron la certificación de una segunda lengua.	Estudiante certificado en una segunda lengua	(Número de estudiantes certificados en una segunda lengua en el año N/Número total de estudiantes en el año N)*100	DVE Cid Licenciatura	P	7.22	101.60%
				R	7.33	
Número de académicos y estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional	Académico y estudiante participante	Número de académicos y estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional en el año N	DA DC DVE Cid DAF	P	0	#¡DIV/0!
				R	0	
Número de asignaturas, planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua	Asignatura, plan o programa académico impartido	Número de asignaturas, planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua en el año N	N/A	P		#¡DIV/0!
				R		

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable		Meta 2022	
					Cantidad	Porcentaje
Porcentaje de campañas de concientización y promoción de la bioética	Campaña implementada	(Número de campañas de concientización y promoción de la bioética entre la comunidad en el año N/Total de campañas de concientización y promoción de la bioética programadas en el año N)*100	DA DC DAF DP DADA DDAFD URPD UP	P	100	100.00%
				R	100	
Porcentaje de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.	Programa académico con temas de desarrollo sustentable e inclusión	(Número de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión en el año N/Total de programas académicos en el año N)*100	DA DC	P	100	100.00%
				R	100	

Objetivo 2

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable	Meta 2022		
				Cantidad	Porcentaje	
Porcentaje de Institutos Tecnológicos con extensiones regularizadas	Instituto Tecnológico con extensiones regularizadas	(Número de Institutos Tecnológicos con extensiones regularizadas en el año N/Total de Institutos Tecnológicos con extensiones sin registro en el año N)*100	N/A	P		#¡DIV/0!
				R		
Número de estudiantes beneficiados con una beca	Estudiante becado	Número de estudiantes beneficiados con beca en el año N	DADA URC DAF	P	1,800	104.33%
				R	1,878	
Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	Estudiante de licenciatura inscrito	[(Matrícula de licenciatura en el año N/Matrícula de licenciatura en el año N-1)- 1]*100	URC DCE	P	7265.00	94.21%
				R	6844.00	
Tasa de variación de la matrícula de posgrado	Estudiante de posgrado inscrito	[(Matrícula de posgrado a alcanzar en el año N/Matrícula de posgrado en el año N-1)-1]*100	URC DCE	P	97.00	87.63%
				R	85.00	
Tasa de variación de la matrícula de educación no escolarizada –a distancia- y mixta.	Estudiante de licenciatura inscrito en la modalidad	[(Matrícula de educación no escolarizada a distancia y mixta en el año N/Matrícula de educación no escolarizada a distancia y mixta en el año N-1)- 1]*100	DA	P	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
				R	#¡DIV/0!	
Número de tutores formados	Tutor formado	Personal académico formados como tutores en el año N	DA DC DDAFD	P	5	100.00%
				R	5	
Índice de eficiencia terminal de licenciatura	Estudiantes de licenciatura egresados	(Número de estudiantes de licenciatura egresados del TESE en el año N/Número de estudiantes de nuevo ingreso en el año N-5)*100	DA DADA URC DCE	P	30.00	153.56%
				R	46.07	
Programas académicos en modalidad no escolarizada autorizados	Programa académico en modalidad no escolarizada autorizado	Número de programas académicos autorizados en la modalidad no escolarizada en el año N	DA	P	1	100.00%
				R	1	
			N/A	P		#¡DIV/0!

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable		Meta 2022	
					Cantidad	Porcentaje
Porcentaje de unidades de educación no escolarizada regularizadas	Unidad de educación no escolarizada regularizada	(Número de Unidades de Educación a Distancia, no escolarizadas y mixta regularizadas en el año N/Total de Unidades de Educación a Distancia, no escolarizadas y mixta en el año N)*100			R	
Porcentaje de unidades de educación no escolarizada creadas bajo una metodología institucional	Unidad de educación no escolarizada creada	(Número de unidades de educación a distancia, no escolarizadas- y mixta creadas/ Total de unidades de educación a distancia no escolarizadas- y mixta solicitadas)*100	N/A		P R	#¡DIV/0!
Porcentaje de talleres y laboratorios modernizados	Talleres y laboratorios modernizados	(Número talleres y laboratorios modernizados en el año N/Total de talleres y laboratorios en el año N)*100	DA DC DAF DPC DSGM		P R	10.64 23.40 220.00%
Cantidad de recursos para incrementar el número de aulas gestionados	Recursos gestionados	Número de recursos gestionados para la construcción de nuevas aulas en el año N	DA DAF		P R	0 0 #¡DIV/0!
Porcentaje de predios regularizados	Predio regularizado	(Número de institutos tecnológicos y centros con propiedad del terreno regularizado en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros con terrenos no propios en el año N)*100	N/A		P R	#¡DIV/0!

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable		Meta 2022	
					Cantidad	Porcentaje
Certificación NOM 025.	Certificado	Recertificación por la instancia autorizada cada dos años	DADA DDAFD AGIG		P R	0 0 #¡DIV/0!
Porcentaje de habilitación de espacios accesibles para personas con capacidades diferentes y grupos vulnerables	Espacios acondicionados	(Números de espacios adaptados exprofeso en el año N/Total de espacios adaptados programados en el año N)*100	DAF DDAFD AGIG DPC DSGM		P R	112.5 187.5 166.67%

Objetivo 3

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable		Meta 2022	
					Cantidad	Porcentaje
Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	Estudiante de nuevo ingreso participante en alguno de los programas de primer nivel de atención	(Total de estudiantes de nuevo ingreso que participan en alguno de los programas de primer nivel de atención en el año N/Matricula total de estudiantes de nuevo ingreso en el año N)*100	DVE DAC DAD	P	89.62	100.00%
				R	89.62	
Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 9 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo	Estudiante de los semestres 2 a 9 participante en alguno de los programas de segundo nivel de atención	(Total de estudiantes de los semestres 2 a 9 que participan en alguno de los grupos o equipos representativos del segundo nivel de atención en el año N/Matricula total de estudiantes de los semestres 2 a 9 en el año N)*100	DVE DAC DAD	P	300	121.33%
				R	364	
Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitadas para su uso	Espacios rehabilitados	(Número espacios de infraestructura para el desarrollo de actividades cívicas, culturales, deportivas y recreativas renovadas en el año N/Total de espacios de infraestructura para el desarrollo de actividades cívicas, culturales, deportivas y recreativas existentes en el año N)*100	DVE DAC DAD DAF DPC DRM DSGM	P	100.0	100.00%
				R	100.0	
Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados	Promotor cultural, cívico y/o deportivo incorporado y/o formado	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados en el año N/ Número de promotores culturales, cívicos y deportivos programados para incorporación y/o formación en el año N)*100	DVE DAC DAD DAF DP DDAFD	P	100	100.00%
				R	100	
Numero de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	Eventos realizados	Número de eventos culturales, cívicos, deportivos y recreativos realizados intra o extra muros en el año N/ Número de eventos culturales, cívicos, deportivos y	DVE DAC DAD DAF Cln	P	124	116.94%
				R	145	

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable		Meta 2022	
					Cantidad	Porcentaje
		recreativos programados para su realización intra o extra muros en el año N)*100				
Porcentaje de proyectos de difusión y preservación de patrimonio artístico cultural y la memoria histórica.	Proyecto implementado	Proyecto de difusión y preservación del patrimonio artístico cultural y la memoria histórica en el año N/Número de proyectos programados en el año N)*100	DVE DAC URPD	P	0	#¡DIV/0!
				R	0	
Número de estudiantes detectados y canalizados a las instancias correspondientes para el fortalecimiento de sus habilidades	Estudiante detectado y canalizado	Número de estudiantes detectados y canalizados en el año N	DVE DAC DAD	P	1	100.00%
				R	1	
Porcentaje de proyectos de patrocinio y/o colaboración implementados, con instituciones y organismos, locales, nacionales e internacionales	Proyecto implementado	(Número de proyectos para la optimización de recursos y la mejora continua en la materia en el año N/Total de proyectos programados en el año N)*100	DVE DAC DAD	P	0	#¡DIV/0!
				R	0	
Porcentaje de acciones de la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene del TESE	Acciones de la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene del TESE	(Número de acciones de la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene del TESE realizadas en el año N/Total de acciones programadas en el año N)*100	DAF DSGM	P	100.00	216.67%
				R	216.67	
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	Número de prestantes de servicio social que de acuerdo a reglamento realizan actividades que inciden en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios en el año N	DADA DSSSE DA	P	800	182.63%
				R	1461	
Número de comunidades beneficiadas por el servicio social	Comunidad beneficiada	Número de comunidades beneficiadas con prestantes de servicio social en el año N	DADA DSSSE DA	P	41	100.00%
				R	41	
				P	437	100.00%

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable		Meta 2022	
					Cantidad	Porcentaje
Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social	Persona beneficiada	Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social en el año N	DADA DSSSE DA	R	437	

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable		Meta 2022	
					Cantidad	Porcentaje
Código de Conducta dirigido a la comunidad estudiantil	Código de Conducta implementado	Implementación del Código de Conducta dirigido a la comunidad estudiantil	CE AGIG	P	1	100.00%
				R	1	
Porcentaje de acciones para difundir el Código de Conducta del TESE entre la comunidad	Acciones para difundir el Código de Conducta	(Número de acciones para difundir el Código de Conducta del TESE entre la comunidad en el año N/Total de acciones programadas para difundir el Código de Conducta del TESE en el año N)*100	CE	P	100.00	100.00%
				R	100.00	

Eje Estratégico 2

Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento: Objetivo 4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad y 5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.

Objetivo 4

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable		Meta 2022	
					Cantidad	Porcentaje
Tasa de variación de académicos registrados en el SNI	Académico registrado en el SNI	$[(\text{Académicos registrados en el SNI en el año N} / \text{Académicos registrados en el SNI en el año N-1}) - 1] * 100$	DA DC	P	4.55	100.00%
				R	4.55	
Porcentaje de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel	Académico en el SNI con nivel incrementado	$(\text{Número de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel en el año N} / \text{Total de académicos registrados en el SNI en el año N}) * 100$	DA DC DAF	P	13.04	100.00%
				R	13.04	
Número de cuerpos académicos conformados y en operación	Cuerpos académicos en operación	Número de cuerpos académicos conformados y operando en el año N	DA DC DAF	P	12	100.00%
				R	12	
Número de estudiantes participando en	Estudiantes participantes e integrados a	Número de estudiantes participando en	DA DVE CGTIE	P	133	100.00%
				R	133	

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable	Meta 2022		
				Cantidad	Porcentaje	
convocatorias de innovación y emprendimiento con enfoque interdisciplinario	Grupos de trabajo interdisciplinario	grupos de trabajo interdisciplinario en el año N				
Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	Estudiante de licenciatura participante	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación en el año N	DA DC	P	170	95.88%
				R	163	
Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados	Proyecto de investigación financiado	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados en el año N	DA DVE CGTIE	P	50	100.00%
				R	50	
Número de alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación	Alianza realizada	Número de alianzas establecidas con los diferentes sectores regionales para desarrollo de proyectos de ciencia, tecnología e innovación en el año N	DVE DA	P	0	#¡DIV/0!
				R	0	
Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica	Académico participante	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica en el año N	DA DC DVE	P	6	100.00%
				R	6	
Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación	Estudiante de posgrado participante	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación en el año N	DA DC	P	35	100.00%
				R	35	
Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales	Artículos de investigación publicados	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales en el año N	DA DC URPD	P	12	100.00%
				R	12	
Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de	Convenio realizado	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados en el año N	DA DVE DAF CGTIE	P		#¡DIV/0!
				R		

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable	Meta 2022		
				Cantidad	Porcentaje	
innovación realizados						
Participación en el Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT	Participación	Participación en el Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT en el año N	DA DC	P	0	#¡DIV/0!
				R		
Número de laboratorios certificados	Laboratorio certificado	Número de laboratorios certificados en el año N	DA DC DAF	P	0	#¡DIV/0!
				R	0	

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable	Meta 2022		
				Cantidad	Porcentaje	
Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	Proyecto de investigación focalizado	(Número de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable en el año N/Número de proyectos de investigación financiados en el año N)*100	DA DC	P	100	100.00%
				R	100	
Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas	Acción implementada	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas en el año N	AGIG DDAFD	P	0	#¡DIV/0!
				R	0	

Objetivo 5

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable	Meta 2022		
				Cantidad	Porcentaje	
Consejo de Vinculación en operación	Consejo de Vinculación en operación	Consejo de Vinculación consolidado en el año N	DVE * Meta no sumativa	P	1	100.00%
				R	1	
Marco normativo de vinculación actualizado	Marco normativo actualizado	Marco normativo de vinculación actualizado y fortalecido en el año N	DVE AGIG	P	0	#¡DIV/0!
				R	0	
Número de convenios vigentes de vinculación con otros institutos tecnológicos y centros	Convenio de vinculación vigente	Número de convenios de vinculación con otros institutos tecnológicos y centros vigentes en el año N	DVE CGTIE	P	24	341.67%
				R	82	
Convenios de Colaboración.	Convenios de Colaboración	Número de Convenios de Colaboración firmados en el año N	DVE AGIG CGTIE	P	24	341.67%
				R	82	
Número de convenios vigentes de vinculación del TESE con otras	Convenio de vinculación vigente	Número de convenios de vinculación con otras instituciones de educación superior	DVE	P	13	107.69%
				R	14	

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable	Meta 2022		
				Cantidad	Porcentaje	
instituciones de educación superior nacionales e internacionales		nacionales e internacionales vigentes en el año N				
Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado	Convenio o contrato de vinculación vigente	Número de convenios o contratos de vinculación con los sectores público, social y privado vigentes en el año N	DVE CGTIE CEC	P	13	107.69%
				R	14	
Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.	Estudiante participante	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado en el año N	DVE CGTIE	P	10	190.00%
				R	19	
Número de registro de propiedad intelectual	Propiedad intelectual registrada	Número de registro de propiedad intelectual en el año N	DVE CGTIE AGIG	P	1	0.00%
				R	0	
Número de servicios realizados por las Oficinas de Transferencia de Tecnología	Servicios realizados	Número de servicios por las oficinas de transferencia de tecnología en el año N.	DVE CGTIE AGIG	P		
				R		
Número de convenios o contratos en materia de registro y protección de la propiedad intelectual con organismos y agencias nacionales e internacionales realizados.	Convenio o contrato realizado	Número de convenios o contratos en materia de registro y protección de la propiedad intelectual con organismos y agencias nacionales e internacionales	DVE CGTIE AGIG	P	0	
				R	0	
Número de empresas incubadas	Empresa incubada	Número de empresas incubadas en el año N	DVE CGTIE	P	1	100.00%
				R	1	
Número de empresas de base tecnológica creadas	Empresa de base tecnológica creada	Número de empresas de base tecnológica creadas en el año N	DVE CGTIE	P	1	100.00%
				R	1	
Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	Egresado incorporado al mercado laboral	(Número de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso/Total de egresados)*100	DADA DSSSE	P	47.0	100.00%
				R	47.0	

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable		Meta 2022	
					Cantidad	Porcentaje
Número de proyectos de emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad	Proyecto de emprendimiento focalizado	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y sustentabilidad en el año N	DVE CGTIE	P	1	100.00%
				R	1	
Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad	Estudiante de servicio social participante	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad en el año N	DADA DSSSE	P	30	100.00%
				R	30	

Eje Estratégico 3

Efectividad organizacional, así como a su Eje transversal Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible: Objetivo 6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.

Objetivo 6

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable		Meta 2022	
					Cantidad	Porcentaje
Ley de Creación actualizada	Ley de Creación actualizada	Aprobación por la Legislatura Local en el año N	AGIG	P	0	#¡DIV/0!
				R	0	
Gestión de Manual de organización actualizado	Manual de organización actualizado	Manual de organización actualizado el año N	AGIG UP	P	0	#¡DIV/0!
				R	0	
Manual de procedimientos creados y/o actualizados	Manual de procedimientos creados y/o actualizados	Manual de procedimientos creados y/o actualizados en el año N	UP DECI	P	14	14.29%
				R	2	
Número de documentos jurídico-normativos creados y/o actualizados	Documento jurídico normativo creados y/o actualizado	Ordenamientos jurídico-normativos creados y/o actualizados en el año N.	AGIG	P	2	100.00%
				R	2	
Porcentaje de programas de trabajo elaborados de forma inclusiva y democrática	Programa de trabajo elaborado	Número de programas de trabajo de forma inclusiva y democrática elaborados en el año N	UP DECI	P	28	100.00%
				R	28	
Implementación de una estrategia institucional de comunicación	Estrategia implementada	Número de estrategias institucionales de comunicación en el año N	URPD	P	3	100.00%
				R	3	
Certificación del Sistema de gestión de la calidad	Certificado	Mantenimiento del Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad en el año N	UP DECI	P	1	100.00%
				R	1	
	Certificado			P	1	100.00%

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable	Meta 2022		
				Cantidad	Porcentaje	
Certificación del sistema de gestión ambiental		Mantenimiento del Certificado del Sistema de Gestión Ambiental en el año N.	UP DECI	R	1	
Certificación del sistema de gestión de la energía	Certificado	Certificación del Sistema de Gestión de la Energía en el año N	N/A	P R		
Certificación del modelo de equidad de género	Certificado	Mantenimiento del modelo de equidad de género en el año N	AGIG DDAFD	P R	0 0	#¡DIV/0!
Certificación del sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo	Certificado	Certificado en el sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo en el año N	N/A	P R		
Reconocimiento a la responsabilidad social.	Reconocimiento	Reconocimiento a la responsabilidad social en el año N	UP DECI	P R	0	
Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	Sistema de información creado, integrado y/o actualizado	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados en el año N	DADA CCT	P R	37 37	100.00%
Incremento del presupuesto gestionado	Incremento presupuestal gestionado	Número de gestiones para el incremento del presupuesto	DAF DPC UP	P R	1 1	100.00%
FICDT-TecNM en operación	FICDT-TecNM operando	FICDT-TecNM operando en el año N	N/A	P R		#¡DIV/0!
Porcentaje de avance del proceso de entero de los recursos federales a la TESOFE	Avance del proceso	(Etapas del proceso de reintegro en el año N/Total de etapas del proceso programadas en el año N)*100	DAF DPC	P R	100 100	100.00%
Instalación y operación del Comité de Ética	Comité de Ética en operación	Instalación y operación del Comité de Ética en el año N	DG CE	P R	1 1	100.00%
Programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado	Programa implementado	Programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos en el año N	DAF DPC	P R	1 1	100.00%
Informe de rendición de cuentas presentado	Informe presentado	Informe de rendición de cuentas presentado en el año N	DG UP	P R	1 1	100.00%
Número de Informes de Autoevaluación y de Labores integrados	Informes de Autoevaluación y de Labores integrados	Número de Informes de Autoevaluación y de Labores presentados en la Comisión Interna de Administración en el año N.	N/A	P R		#¡DIV/0!

Indicador	Método de cálculo	Meta 2022
-----------	-------------------	-----------

	Unidad de medida		Área Responsable		Cantidad	Porcentaje
Programa institucional de cero plásticos de un solo uso	Programa en operación	Operación del programa institucional de cero plásticos de un solo uso en el año N	UP DECI	P	1	100.00%
				R	1	
Programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación	Programa en operación	Operación de un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en el año N	DAF UP DSGM DECI	P	1	100.00%
				R	1	

X. Directorio

Dra. Brenda María Izontli Alvarado Sánchez
Directora General

Lic. Adolfo Castillo Dueñas
Titular de la Abogacía General e Igualdad de Género

Mtro. Roberto César Nepomuceno Dionisio
Titular del Órgano Interno de Control

Lcda. Elsa María Díaz Enríquez
Jefa de la Unidad de Relaciones Públicas y Difusión

Arq. Erika Díaz Hernández
Secretaria Particular

Mtra. Ma Cristina Peres Ayala
Jefa de la Unidad de Planeación

C. Irene Cecilia Cruz Reza
Jefa del Departamento de Evaluación y Calidad Institucional

Mtro. Armando Alcalde Martínez
Director Académico

Mtro. Ángel Hernández Estrada
Jefe de la División de Ingeniería Aeronáutica

Mtra. Esther Acevedo Arcos
Jefa de la División de Contaduría Pública

Mtro. Daniel Cedillo Román
Jefe de la División de Ingeniería Electrónica

Mtra. Irisbeth Ramírez Díaz
Jefa de la División de Ingeniería en Gestión Empresarial

Mtra. Verónica Martínez Martínez
Jefa de la División de Ingeniería Informática

Mtro. Héctor Rodríguez Carmona
Jefe de la División de Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial

Mtra. Judith Cervantes Ruiz
Jefa de la División de Ingeniería Química y Bioquímica

Ing. José Luis Chávez Rojas
Encargado de la División de Ingeniería en Sistemas Computacionales

Lic. Antonio González Valadez
Director de Administración y Finanzas

Mtro. Leobano Mejía Montoro
Jefe del Departamento de Personal

Lic. Miguel Enrique Martínez Ramos
Jefe del Departamento de Presupuesto y Contabilidad

Mtro. Guillermo Méndez Chávez
Jefe del Departamento de Recursos Materiales

C. José Francisco Maldonado Murphy
Jefe del Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento

Lic. Héctor Meza Ojeda
Jefe del Departamento de Tesorería

Mtro. Jorge Rojas Sánchez
Director de Apoyo y Desarrollo Académico

Mtra. Maricela Reyes Alonso
Jefa de la Unidad de Registro y Certificación

Lic. Ignacio González Castañeda
Jefe del Departamento de Control Escolar

Mtra. Ana Cecilia Uría Martínez
Jefa del Centro de Información

Mtra. Rocío Maribel Rangel García
Jefa del Centro de Computación y Telemática

Mtra. Adriana Nohemí Martínez Martínez
Jefa del Departamento de Desarrollo Académico y Formación Docente

T.S.U. Juan Pablo Martínez Mata
Jefe del Departamento de Servicio Social y Seguimiento de Egresados

Lcda. María del Rosario Realzola Reséndiz
Directora de Vinculación y Extensión

Lic. Jorge Arturo Unzueta Méndez
Jefe del Departamento de Actividades Culturales

Lcda. Ana María Orozco Espitia
Jefa del Departamento de Actividades Deportivas

L.A.I. Juventino Hernández Nava
Jefe del Centro de Educación Continua

L.C.P. Uriel Marrón Ramírez
Jefe del Centro de Gestión Tecnológica e Incubadora de Empresas

L.E.I. Claudia Bárcena Ortiz
Jefa del Centro de Idiomas

Marzo de 2023
Unidad de Planeación