



Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec



Informe Bimestral de Actividades (Septiembre - Octubre 2021)



Licenciado Fernando Alvear Maldonado

Director General

NOVIEMBRE 2021

Contenido

Eje estratégico 1. Calidad educativa, cobertura y formación integral.	3
Objetivo 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	3
Objetivo 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	7
Objetivo 3. Impulsar la Formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	14
Eje Estratégico 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.	18
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.	18
Eje Estratégico 3. Efectividad organizacional.	30
Objetivo 6. Gestión Institucional, Transparencia y Rendición de Cuentas.	30

Eje estratégico 1. Calidad educativa, cobertura y formación integral.

Objetivo 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.

a) Acreditación de programas educativos. Se muestra el estatus de acreditación, que guardan los 10 programas educativos vigentes:

- ✓ Se cuenta con 5 programas acreditados, y
- ✓ 2 en proceso de re-acreditación: Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil.
- ✓ 3 programas no son acreditables por su reciente creación: Ingeniería en Logística, Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones e Ingeniería Eléctrica.

Programa Educativo	Periodo de Acreditación	Status
Ing. Informática	11/07/2016 al 11/07/2021	Acreditado (Liquidación)
Ing. Mecatrónica	07/12/2017 al 07/12/2022	Acreditado
Ing. Sistemas Computacionales	05/12/2019 al 04/12/2024	Acreditado
Ing. Química	17/02/2020 al 16/02/2023	Acreditado
Lic. en Administración	20/12/2019 al 20/12/2024	Acreditado
Ing. Industrial	29/03/2014 al 28/03/2019	En proceso de re acreditación
Ing. Civil	06/03/2015 al 05/03/2020	En proceso de re acreditación
Ing. en Logística	N/A	No aplica por ser de reciente creación
Ingeniería en TIC	N/A	No aplica por ser de reciente creación
Ingeniería Eléctrica	N/A	No aplica por ser de reciente creación

Acreditados
 En proceso de re acreditación
 N/A

➤ “En el semestre 2021-2, el porcentaje de la matrícula de estudiantes inscritos en programas educativos **acreditables** es del 77.96%”, es decir 1776 de un total de 2278 estudiantes matriculados del semestre 2021-2 en los 6 programas evaluables.

Acciones realizadas para la re acreditación de Ingeniería Civil e Ingeniería Industrial:

- ✓ Curso-taller “Proceso de evaluación en modalidad mixta”. Impartido por personal del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. (CACEI) en línea para la re acreditación de Ingeniería Civil.
- ✓ A partir del 29 de septiembre, el Programa Educativo de Ingeniería Industrial ha llevado a cabo reuniones semanales con los Evaluadores con el propósito de establecer los Criterios de Evaluación conforme al Marco de Referencia 2018 para la Acreditación de Programas de Ingeniería por parte del Consejo de Acreditación de Enseñanza de la Ingeniería (CACEI).
- ✓ Ya se cuenta con fecha para la Evaluación de Ingeniería Industrial, que se llevará a cabo el 28 y 29 de octubre.



1.1 Mejorar el posicionamiento del Tecnológico a nivel regional, estatal, nacional e internacional.

a) Participación en las convocatorias nacionales e internacionales.

- **Concurso Estatal Juvenil de Debate Político 2021:** Alumna de Tercer Semestre de la Carrera Ingeniería en Logística y el Ingeniero Alejandro Martínez Santiago, docente de Mecatrónica obtuvieron el Tercer Lugar Regional; este evento fue organizado por el Instituto Mexiquense de la Juventud. La etapa final se desarrolló de manera presencial en el Colegio Mexiquense A. C. con la participación de 27 finalistas del Estado de México y la asistencia de la Licenciada Ana Karen Guadarrama Santamaría Directora General del Instituto Mexiquense de la Juventud.



- **Publicación de Artículo en la Revista Innovación Científica y Tecnológica en las Ingenierías 2021:** Docentes de la carrera de Ingeniería Mecatrónica publicaron en la Revista "Innovación Científica y Tecnológica en las Ingenierías" del TESCo, el artículo "Aplicación de Red Neuronal Entrenada Movidius en Robot Móvil para el Seguimiento de Objetos."

APLICACIÓN DE RED NEURONAL ENTRENADA MOVIDIUS EN ROBOT MÓVIL PARA SEGUIMIENTO DE OBJETOS.

Luis Kevin Pacheco Alvarado, Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec
luis.pa@jilotepec.tecnm.mx
Bernardo Flores Santibáñez, Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec
bernardo.fl@jilotepec.tecnm.mx
Henry Christopher Piña Alcántara, Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec
henry.pa@jilotepec.tecnm.mx

RESUMEN

En este trabajo se presenta la implementación de una red neuronal previamente entrenada, basada en la aceleración de la base de inferencia en un dispositivo de bajo costo. Para ello, se ha desarrollado una aplicación de reconocimiento de objetos como es que ha tomado medidas en términos de eficiencia y escalabilidad. Para el desarrollo de la aplicación, se ha utilizado el modelo de red neuronal basado en Intel OpenVINO Toolkit y sus dispositivos Intel Neural Compute Stick 2 para la aceleración de la inferencia. Con todo ello, se ha podido comprobar su utilidad en un robot móvil, obteniendo su posición para realizar su respuesta mediante su configuración diferencial.

ABSTRACT

In this work, the implementation of a previously trained neural network is presented, based on the acceleration of the inference phase in a low-cost device. To do this, a robot-based recognition application has been developed in which compactness, performance and scalability. For the development of the application, the neural network model based on the Intel OpenVINO Toolkit and its Intel Neural Compute Stick 2 devices have been used for the acceleration of the inference. With all this, it has been possible to verify its usefulness in a mobile robot, obtaining its position to carry out its response through its differential configuration.

PALABRAS CLAVE: NCS2, red neuronal, robot diferencial, visión artificial.

1 INTRODUCCIÓN

En los últimos años la inteligencia artificial se ha posicionado como una de las áreas con mayor relevancia en cuanto a sistemas autónomos [1], debido a esto, cada vez se están creando sistemas que son capaces de realizar funciones más complejas que anteriormente podían realizar robots o dispositivos para una persona.

Una de las técnicas que más se implementan en IA son los modelos de redes neuronales artificiales, los cuales simulan el comportamiento del cerebro y pueden consistir de sí mismo un modelo del cerebro. Asimismo,

existen redes neuronales convolucionales (CNN) con aprendizaje supervisado, estas poseen sus capas, entablan al datos visuales de los humanos para identificar diversas características de diferentes objetos, sin embargo, al implementar estas arquitecturas en un robot autónomo que sea altamente adaptable de bajo costo implica un alto costo computacional. Lo que se ha buscado para superar esta limitación, es el uso de una arquitectura para utilizar recursos de bajo costo que permita estos trabajos donde se realice la implementación de una red neuronal entrenada en un dispositivo de cómputo neuronal para realizar el seguimiento de objetos previamente entrenados en un robot autónomo con configuraciones diferenciales.

2 DESARROLLO

2.1 METODOLOGÍA CNN

Las redes profundas son utilizadas para la clasificación de imágenes ya que poseen la capacidad de simular a las neuronas de la corteza visual. Su estructura simple 3 tipos de capas: convolucionales, con función de activación rectificadora (RELU), pooling y clasificadores fully connected. La figura 1 muestra la arquitectura de la CNN.

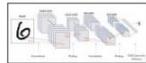


Figura 1. Arquitectura de una red neuronal convolucional

XU [2] expone de acuerdo a la Ec. (1) la función de activación rectificadora:

$$f(x) = \begin{cases} x, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases} \quad (1)$$

La figura 2 muestra la salida de la capa de convolución y la salida de la función RELU por medio del mapa de activación cambiando los valores negativos a ceros.

- **Ponente del Artículo Científico SOMIM:** Docente de la División de Ingeniería Mecatrónica participó como ponente del artículo científico "Control de robot móvil con tracción diferencial para la generación de trayectorias por visión artificial" durante el "XXVII Congreso Internacional Anual de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Mecánica SOMIM", que se realizó del 22 al 24 de septiembre de forma virtual en el Instituto Tecnológico de Pachuca.



- **Evaluador en el Segundo Encuentro Internacional de Niños y Jóvenes Científicos:** Docente de la División de Ingeniería Mecatrónica participo como evaluador de proyectos en el Segundo Encuentro Internacional de niños y jóvenes científicos, evento celebrado en formato virtual con sede en Colombia.



- **WRO Colombia 2021:** Docentes de la División de Mecatrónica participaron como jueces en el World Robot Olympiad Colombia, el cuál es el evento internacional más importante de robótica para niños, niñas y jóvenes, que se celebra en 85 países, donde los participantes realizan retos de robótica y tecnología.

Jueces WRO 2021



Alejandro Martinez

Presidente de la Academia de Ingeniería Mecatrónica TESJI.
Fundador y presidente del Club de Robótica MECAFLOW TEAM.

Miembro de la RED de colaboración educativa científica-tecnológica a nivel Latinoamérica SOLACYT. Más de cinco años de experiencia como asesor y juez de robótica de competencia.



Jueces WRO 2021



Luis Pacheco

Participó como programador de proyectos para Coca-Cola, Pemex, entre otros.

Coordinador de la robótica junior para niños de 6 a 12 años y adolescentes de 13 a 17 años.

Actualmente es profesor en el Tecnológico de Estudios Superiores de Jiotepec en Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Eléctrica.



- **Muestra Científica Latinoamericana 2021 Perú:** Participación con el prototipo SOLECTROLI equipo conformado por 2 alumnos y 1 docente de la carrera de Ingeniería Mecatrónica de forma virtual, acreditados por la competencia Internacional Copa Tecnociencias Paraguay 2020. En el evento se compitió contra 38 equipos finalistas de 8 países Latinoamericanos.

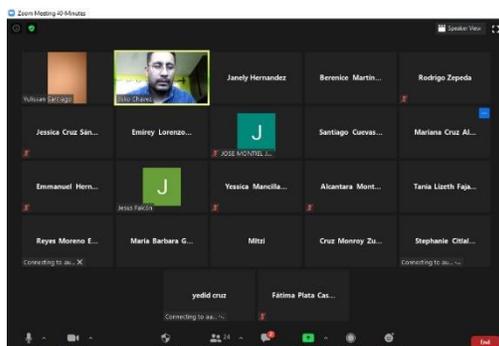


b) Fortalecer, coordinar y supervisar la enseñanza del idioma inglés.

- En el semestre 2021-2 se atiende una matrícula de **1274** estudiantes de 1° a 5° semestre en el idioma inglés, de un total de 1477 en posibilidad; es decir, se cuenta con el **86.25%** de estudiantes inscritos.
- Se imparte la modalidad multimedia, con 4 horas de clase a la semana, de las cuales dos horas son mediante el uso de las plataformas de Zoom o Meet, y las otras dos horas son en línea que consiste en grabar la clase, y posteriormente se comparte en las aplicaciones de Classroom, YouTube y WhatsApp.
- Se da seguimiento al uso de la plataforma My ELT, en la cual se trabajó tres horas a la semana reforzando los temas vistos durante las sesiones anteriores.

Distribución de estudiantes en inglés por carrera y nivel

CARRERA	A1	B1.1	B2.1	A2 SABATINO	B1.2 SABATINO	B2.2 SABATINO	TOTAL
Ing. Industrial	86	47	45	8	2	2	190
Ing. en Sistemas Computacionales	90	29	30	6	4	4	163
Ing. Mecatrónica	39	43	31	18	13	1	145
Ing. Civil	65	33	30	3	6	2	139
Lic. en Administración	86	61	41	8	2	4	202
Ing. Química	32	42	39	3	10	7	133
Ing. Logística	88	51	46	2	3	0	190
Ing. en Tic'	34	8	15	6	6	2	71
Ing. Eléctrica	17	10	9	2	2	1	41
Subtotal por Nivel	537	324	286	56	48	23	1274



Your Resources



SISTEMAS COMPUTACIONALES 332
Key: E-3UTWE49F2RMWS

0 % Completed

Instructor : Chavez, Julio Alberto

Course number : n/a

Starting on : 23/08/2021

Ending at : 25/02/2022

Assignments Grades

Objetivo 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.

2.1 Atención a la Matrícula.

- En el semestre 2021-2 se atiende una matrícula de 2280 estudiantes distribuida de la siguiente manera en los 9 programas educativos activos.

CARRERA	Matrícula 2021-1
Ingeniería Industrial	329
Ingeniería en Sistemas Computacionales	304
Ingeniería Mecatrónica	289
Ingeniería Civil	275
Licenciatura Administración	350
Ingeniería Química	231
Ingeniería Logística	341
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	97
Ingeniería Eléctrica	64
Total	2280

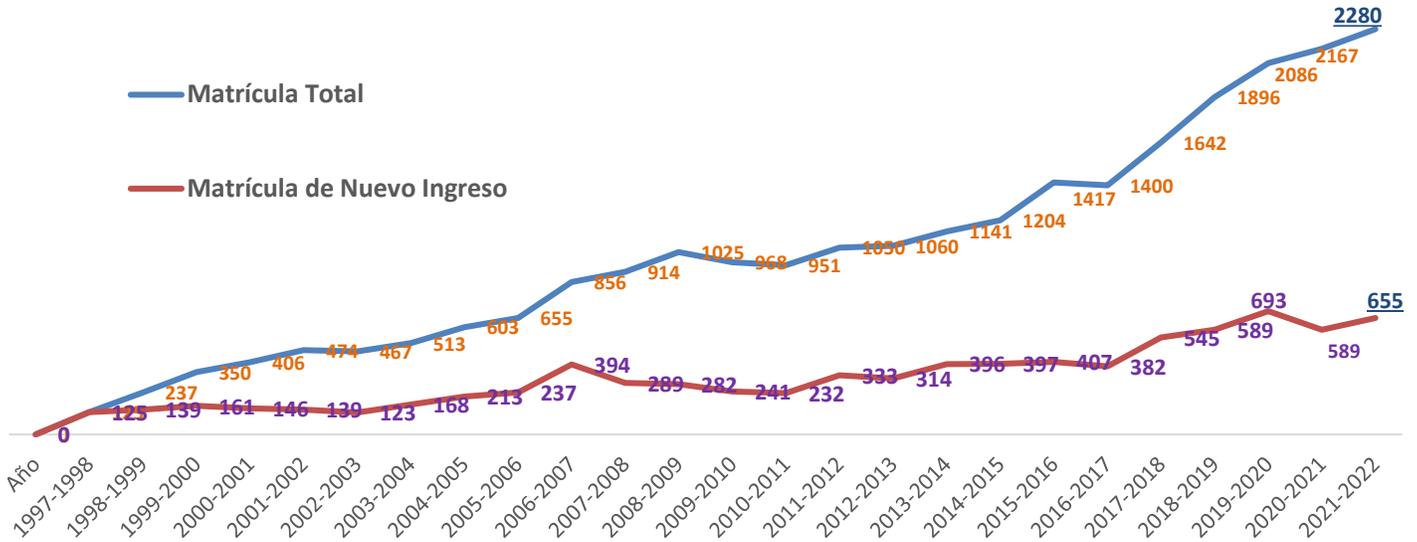


- Respecto a la Matrícula de nuevo ingreso. Se cuenta con una cifra de 655 estudiantes:
 - ✓ 483 aspirantes realizaron examen de admisión.
 - ✓ 168 fueron pases por promedio.
 - ✓ 4 estudiantes corresponden al acuerdo UAEM, de un total de 7.

Programa Educativo	Examen de Admisión	Pases por promedio	Pases UAEM		Matrícula de nuevo ingreso
			REGISTRADOS	INSCRITOS	
Ingeniería Industrial	83	21	1	1	105
Ingeniería en TIC	31	9			40
Ingeniería en Sistemas Computacionales	70	34			104
Ingeniería Mecatrónica	43	9	1	1	53
Ingeniería Civil	58	25	2	1	84
Licenciatura en Administración	77	26	1	1	104
Ingeniería Química	19	19	1		38
Ingeniería en logística	82	23			105
Ingeniería Eléctrica	20	2	1		22
Total	483	168	7	4	655

- Se presenta un histórico del comportamiento de la Matrícula del Tecnológico de Jilotepec.

Histórico de Matrícula



- Ceremonia de inicio de ciclo escolar 2021-2022 y XXIV Aniversario del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec.

Con motivo del Inicio de Ciclo Escolar 2021-2022 y del "XXIV Aniversario del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec", se realizaron una serie de actividades en las que participaron estudiantes, personal Directivo, Jefes de División y personal administrativo de la institución, mismas que se describen a continuación:

- ✓ Conferencia Virtual transmitida a través de las redes sociales de la Institución, la cual se denominó "Como lograr tus objetivos sin morir en el intento", impartida por el Mtro. Adrián Regalado Barraza, Presidente del Consejo de Vinculación de nuestra Casa de Estudios y Jefe Senior de Vinculación Universitaria de Liverpool, S.A. de C.V. y la Lic. Gabriela Rojas Chagoya.



- ✓ Recorrido por parte del Lic. Fernando Alvear Maldonado, Director General e Ing. Urbano Miranda Vega, Director Académico por las instalaciones visitando a estudiantes y docentes en su salón de clase, brindando una cordial bienvenida al semestre 2021-02.



- ✓ Presentación artística del festejo del XXIV Aniversario del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec, actividad en la que realizó la presentación de diversos números artísticos a cargo del grupo de danza del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec y el grupo de Danza "Chiapan" de la Casa de Cultura del Municipio de Chapa de Mota y el grupo musical Son Jarocho "Son de Luna y Sol".



2. 2 Asegurar el acceso, permanencia y egreso de los estudiantes.

Se han realizado diferentes acciones con el objetivo de evitar el abandono escolar de nuestros estudiantes, así como continuar dando a conocer la oferta educativa de nuestros 9 Programas de Estudio, el perfil de Egreso, así como el campo Laboral y los beneficios que ofrece el Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec a los estudiantes de nivel Medio Superior, siendo las siguientes:

a) Estrategias para evitar Abandono Escolar:

- Se realizó un análisis de estudiantes que presentaron un alto grado de reprobación (estudiantes con 6, 5 y 4 asignaturas reprobadas) al término del periodo 2021-1, lo cual permitió identificar a **193** alumnos que estaban en riesgo de deserción; a lo cual, durante el periodo intersemestral de julio y agosto nos dimos a la tarea de contactarlos a través de WhatsApp, correo electrónico y vía telefónica con el propósito de establecer un seguimiento puntual de cada uno de ellos, dándoles recomendaciones para continuar con sus estudios. Al respecto, se tomaron acciones preventivas de abandono escolar mediante el asesoramiento académico-administrativo conforme a los lineamientos, permitiendo con ello darles a conocer las oportunidades de continuar con sus estudios, pudiendo inscribir para el periodo 2021-2, de esos 193 estudiantes a **102**; es decir el **52.84%**.

- Conforme al calendario escolar, el día 27 de agosto del presente año, fue el último día de reinscripciones, lo cual nos permitió detectar a los alumnos que no se habían reinscrito del periodo inmediato anterior (2021-1), arrojando un total de **361** alumnos.
- Se conformó un equipo de trabajo coordinado por cada Jefe de División de los 9 Programas Educativos con el apoyo de personal Directivo y Administrativo con el objetivo de identificar y dar seguimiento de estos estudiantes en riesgo de deserción con la finalidad de conocer la causa y dar posibles alternativas.
- A partir del 30 de agosto a la fecha se puso en marcha el Programa instruido por la Secretaría de Educación del Estado de México "**La Escuela Cuenta Contigo**", el cual permitió dar seguimiento a los estudiantes en riesgo de abandono escolar, y con los equipos de trabajo conformados por carrera, mediante llamadas telefónicas, mensajes de WhatsApp, correo electrónico y visitas domiciliarias, se logró que se reinscribieran **159** estudiantes (de los 361 en riesgo), dando un porcentaje de **44%**. En este proceso, se identificaron 5 traslados, 17 bajas definitivas y el resto 180 corresponde a bajas temporales que obedecen en su mayoría a circunstancias económicas, derivadas de la pandemia por COVID-19, académicas y sociales.
- Se analizó el índice de deserción con corte a la fecha del periodo 2021-2, el cual resulto de 11%, que en comparación con el periodo 2020-2 fue del 13.47%; es decir tuvimos una reducción en este indicador de 2.47 puntos porcentuales.



b) **Acciones de Difusión.** Con el objetivo de dar a conocer la oferta educativa de nuestros 9 Programas de Estudio, el perfil de Egreso, así como el campo Laboral, durante el periodo que se informa se realizaron acciones de difusión en:

✓ **Preparatoria No. 77 en Chapa de Mota:**



✓ **CBT No. 2 de Jilotepec:**



✓ **Preparatoria Oficial Anexa a la Normal de Jilotepec.**



✓ **Preparatoria Oficial N. 40 de Jilotepec:**



c) **Difusión Permanente en Redes Sociales:** Facebook <https://www.facebook.com/TESJilotepec>,
 Instagram <https://www.instagram.com/tecnologico.jilotepec.official/>,
 twitter https://twitter.com/TESJI_Oficial YouTube <https://www.youtube.com/channel/UC96zr7PEUOddlbwm--1Ec-Q>



d) **Becas:**

NOMBRE DE LA BECA	SOLICITANTES	BENEFICIADOS	PORCENTAJE DE BENEFICIADOS	MONTO POR ALUMNO	MONTO TOTAL
"JÓVENES ESCRIBIENDO EL FUTURO"	1676	1644	98.09%	\$9,600.00	\$15,782,400.00
"MANUTENCIÓN"	45	Sin Resultados		\$3,600.00	
"PROGRAMA DE DESARROLLO SOCIAL BECA DE EDUCACIÓN DUAL"	26	26	100.00%	\$36,000.00	\$936,000.00
"PARA INICIAR LA TITULACIÓN"	28	18	64.29%	\$4,000.00	\$72,000.00
"POR HABER CONCLUIDO LA TITULACIÓN"	38	10	26.32%	\$4,000.00	\$40,000.00
Total beneficiados		1698			
Monto total		\$16,830,400.00			

2.3 Titulación.

En el bimestre se llevó a cabo la titulación virtual y presencial de **21 egresados** (as), de ingeniería industrial (3), Ingeniería en Sistemas Computacionales (2), Ingeniería Química (1), Ingeniería Mecatrónica (3), Licenciatura en Administración (8), Ingeniería Civil (4).

- ✓ El total **acumulado de titulados** es de **1,693**, que representa el **70% respecto al total de 2,422** egresados; hasta el cierre del presente informe.

Carrera	Ingreso	Egreso	Titulados	% de Egreso	% de Titulación
Ingeniería Industrial	985	638	413	65%	64%
Licenciatura en Informática	933	422	340	45%	81%
Ingeniería en Informática	193	113	69	59%	61%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	741	292	201	39%	69%
Ingeniería Mecatrónica	487	253	186	52%	74%
Ingeniería Civil	535	184	123	34%	67%
Licenciatura en Administración	691	412	307	60%	75%
Ingeniería Química	175	108	54	62%	40%
Total	4,740	2,422	1,693	51%	70%

% General de Titulación

➤ Acciones para fortalecer la Titulación:

- Se difunde la convocatoria para realizar el Examen General de Conocimiento a nivel licenciatura (EGEL) a todos los egresados no titulados, donde la participación del CENEVAL (Centro de Evaluación Nacional para la Educación Superior), ha sido de gran importancia ya que es la institución que avala los conocimientos adquiridos durante su formación profesional para otorgar el título de Ingeniería.
- Se difundió la beca para iniciar la titulación que otorga el Gobierno Federal, a través de la Coordinación Nacional de Becas con el objetivo de incentivar a los egresados a solicitar e iniciar con el proceso de titulación.
- Se imparten pláticas a los alumnos en posibilidades de egresar, en donde se exponen las opciones de titulación, requisitos, proceso, e información en general.



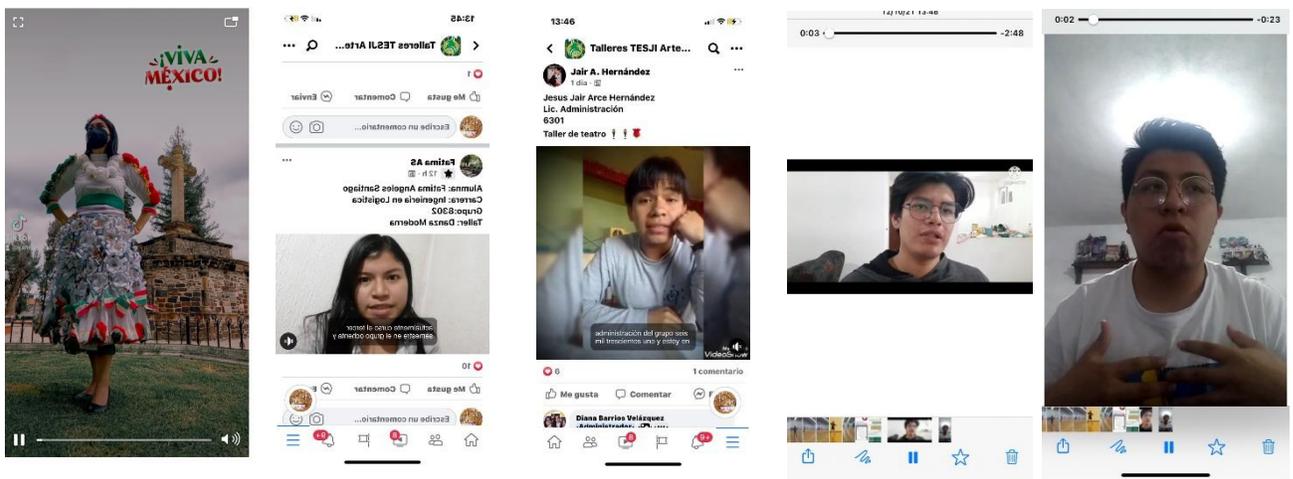
Objetivo 3. Impulsar la Formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.

3.1 Fomentar la práctica de actividades deportivas y culturales.

- Para el presente semestre (2021-2), se ofertan **9 talleres** que comprenden el desarrollo de habilidades blandas, con un total de **40 horas semanales** de los cuales participan **380** estudiantes de un total de **404** en posibilidad; es decir participa el **94.05%**.
- Para el avance del ciclo escolar 2021-2022, participan **380** estudiantes, como se detalla en la tabla siguiente:

ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS CICLO ESCOLAR 2021-2022			
DEPORTIVOS		CULTURALES	
TALLER		TALLER	
Futbol soccer	74	Danza Folclórica	18
Basquetbol	65	Danza Moderna	50
Vóleibol	37	Teatro	7
Taekwondo	38	Música	54
		Soft skills	37
TOTAL	214	TOTAL	166

- Las actividades de formación integral, se realizan a través de los diferentes **medios electrónicos**, con el apoyo de los docentes de los diferentes talleres, esto derivado de la contingencia que estamos viviendo por la pandemia COVID-19, todas y cada una de ellas fue por: video llamadas, correo electrónico, zoom, facebook, whatsApp y áreas abiertas de esparcimiento.



“Jornada de activación física”. Se convocó a todo el personal administrativo de la institución a realizar ejercicio 15 minutos con el objetivo de mejorar nuestra salud física y mental.



“Donación de útiles escolares a los afectados de la inundación de Tula, Hidalgo”.

Los talleres de teatro, danza moderna, danza folklórica y soft skills realizaron donación de útiles escolares para apoyar a los afectados por las inundaciones en Tula, Hidalgo.



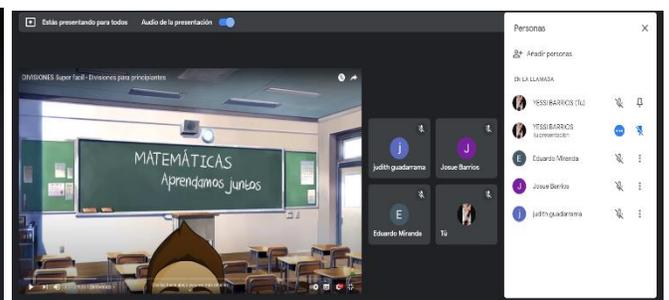
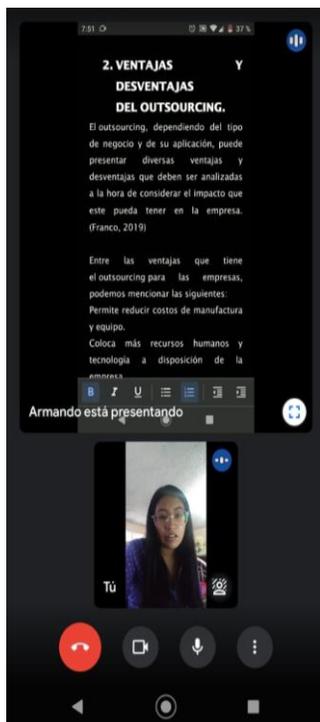
“Donación de Víveres”: Se llevó a cabo una colecta para ayudar a las familias afectadas por las inundaciones en los Municipios de Cruz Azul y Tula Hidalgo y se realizó la entrega por parte de estudiantes de nuestra Casa de Estudios.



3.2 Servicio Social con Enfoque y Beneficio a la Sociedad.

En temas de servicio social **137** estudiantes se encuentran inscritos para llevar a cabo su servicio social, de los cuales **45** forman parte del **Programa de Servicio Social Comunitario**, impulsado por el Gobernador del Estado de México, beneficiando **34** Comunidades de los Municipios de Chapa de Mota, Jilotepec, Villa del Carbón, Soyaniquilpan y Timilpan.

Servicio Social				
No.	Carrera	HOMBRES	MUJERES	Total
1	ING. INDUSTRIAL	7	10	17
2	INGENIERÍA INFORMÁTICA Liquidación***	0	0	0
3	ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	2	3	5
4	ING. MECATRÓNICA	33	13	46
5	ING. CIVIL	11	1	12
6	LIC. EN ADMINISTRACIÓN	6	9	15
7	ING. QUIMICA	4	6	10
8	ING. EN LOGISTICA	8	11	19
9	ING. ELECTRICA	5	2	7
10	TIC'S	2	4	6
Total		78	59	137

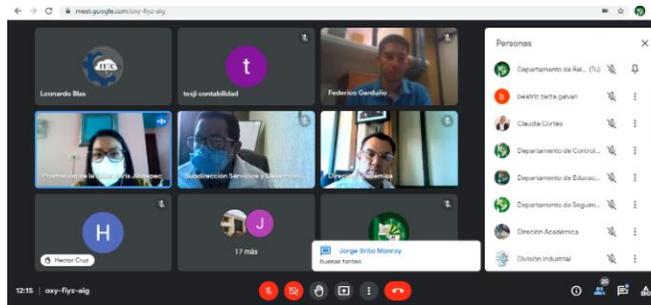


3.3 Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad.

- **Difusión de medidas preventivas:** Es prioridad, salvaguardar la salud de la comunidad tecnológica, en este sentido se realizan acciones a fin de difundir la importancia de continuar con las medidas preventivas y no bajar la guardia ante el COVID- 19.



- **Plática y Conferencia sobre la "Alimentación en tiempos de COVID-19".** Se invitó al personal administrativo de la Institución a una plática y una conferencia con esta temática, con el objetivo de concientizar la importancia de una buena alimentación para fortalecer el sistema inmunológico, los hábitos alimenticios recomendados durante la pandemia así como las recomendaciones para activación física dentro del hogar. Fueron impartidas por Alejandra Josafat Teodoro, Licenciada en Nutrición de la Jurisdicción Sanitaria de Jilotepec.



- **Platica: Psicología en tiempos de COVID-19,** impartida por la Jurisdicción Sanitaria de Jilotepec.

- **Pláticas sobre Plan de Vida.** Proyecto de vida y toma de decisiones. **Educación y salud sexual.** Coordinado por la Lic. Jessica Gómez Herrera, Directora del Instituto Municipal para la Protección de los Derechos de las Mujeres en Jilotepec, dirigido a nuestros estudiantes de la División de Administración.



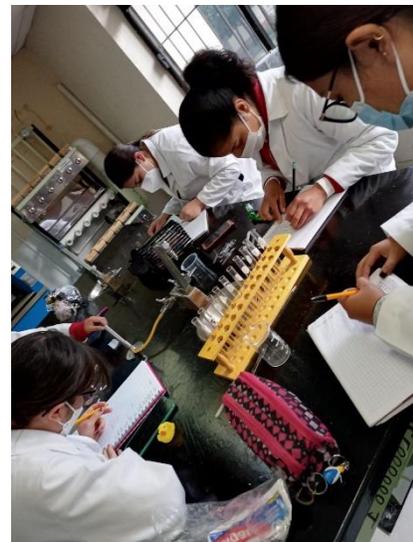
Eje Estratégico 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.

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.

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

a) Atención de estudiantes (Prácticas en laboratorios). Con el objetivo de fortalecer los conocimientos teóricos llevados a la práctica de los estudiantes de las diferentes carreras, se dio **continuidad** al programa de prácticas y talleres en laboratorios de manera presencial, bajo el esquema siguiente:

- ✓ Bajo los protocolos de seguridad y sana distancia, durante el bimestre que se informa se realizaron un total de **61 prácticas de laboratorios**, atendiendo un total de **1027 estudiantes** por **61 docentes**.

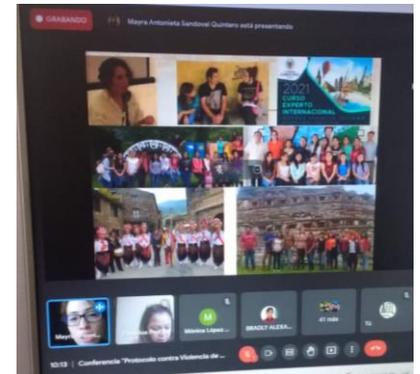


d) **Cursos, Conferencias, Congresos, Coloquios y Torneos.** En aras de fortalecer la formación académica de nuestros estudiantes, durante el periodo que se informa se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- ✓ **Rally Latinoamericano 2021:** Competencia Internacional de 28 horas corridas de Innovación en la que participaron las carreras de Química, Logística, Administración, Sistemas, Mecatrónica. Nuestro equipo de nombre NAGUPA-TEC obtuvo el 2do. lugar a nivel sede en la categoría Área Impacto Social con el desafío 08-Tecnologías de eficiencia energética aplicada a viviendas.



- ✓ **Videoconferencia "Formemos un protocolo contra violencia de género":** Impartida de manera virtual por la Dra. Mayra Antonieta Sandoval Quintero, investigadora en formación y estudiante de doctorado, dirigida a alumnos de esta institución, de la carrera de Ingeniería Industrial, de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Civil, de Licenciatura en Administración, Ingeniería Química y de Ingeniería en Logística.



- ✓ La Dirección General de Educación Superior realizó invitación a participar en el Webinar **"Interculturalidad y perspectiva de género; principios fundamentales de la Ley General de Educación Superior"**, impartido por la Dra. Roció Albino Garduño, investigadora y cofundadora de la Universidad Intelectual del Estado de México, y la Dra. Jimena Valdés Figueroa, especialista en género y educación. Donde participaron docentes, alumnos y personal de apoyo de nuestra Institución.



✓ **Ingeniería Química:**

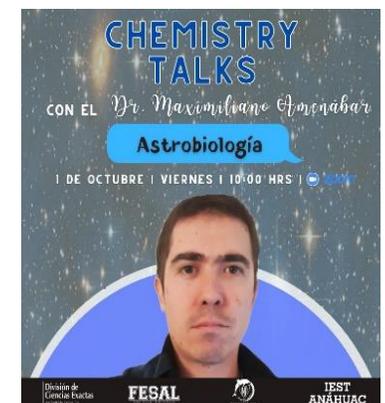
➤ **Conferencia "SOFT SKILLS:** El Dr. Jorge Alberto Durán Hernández, docente adscrito a la División de Ingeniería Química, presentó la conferencia virtual "SOFT SKILLS Conoce las Soft Skills y su importancia en el desarrollo profesional", a través de la plataforma Google Meet, en la que participaron 60 alumnos de la carrera de Ingeniería Química.

➤ **Foro Conexión Emprendedora:** 87 alumnos y 2 docentes participaron en el Foro Conexión Emprendedora, donde se celebró el taller: Psicología para emprendedores y las de tu equipo, cuyo objetivo fue aprender herramientas para un buen desempeño en trabajos en equipo.

➤ **Conferencia "Retos y desafíos del líder académico de educación superior post-pandemia".**

El Dr. Julio César Leyva Ruíz, Coordinador de Rediseño Curricular de la Dirección General de Educación Superior para el Magisterio (DGESuM), impartió de manera virtual a través de la plataforma Zoom la conferencia virtual denominada "Retos y desafíos del líder académico de educación superior post-pandemia", dirigida a mandos medios, mandos superiores y personal operativo del TESJI, misma que presenciaron personal directivo y administrativo, así como alumnos de la carrera de Ingeniería Química.

➤ **SEIMIQ.** Se llevó a cabo el Chemistry Talk, con el tema: Astrobiología, organizado por la Sección Estudiantil del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos (SEIMIC), donde participaron alumnos de la carrera. Impartido por el Dr. Maximiliano Amenábar. El objetivo es hacer que la química y las ciencias de la vida sean divertidas y accesibles para el mundo, formando una red global de estudiantes, académicos, miembros de la industria y entusiastas de la química.



- Conferencia “Estrategias para la Disminución del Consumo de Plásticos de un Solo Uso”. Con la participación del M.Sc. Julián Alberto Rojas Vargas, Biólogo Tropical, con énfasis en Manejo de Recursos Naturales y máster en Gestión y Estudios Ambientales; y Miembro de la Red para la disminución de pérdida y desperdicio de alimentos en Costa Rica.



La presente conferencia se realizó como parte del seguimiento a las actividades de la certificación “TecNM: 100% Libre de Plástico de un Solo Uso”, impulsada por el Tecnológico Nacional de México, y obtenida en el año 2019; en dicha conferencia participaron alumnos de las diferentes carreras del Tecnológico: 150 alumnos asistieron de manera presencial, el evento fue transmitido también vía facebook live y youtube.

- ✓ **Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.**
- **Webinar “Wifi 6.0”:** Se impartió el Webinar “Wifi 6.0”, en el que participaron una docente adscrita a la División de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones y 15 alumnos de séptimo semestre de la carrera de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- ✓ **Ingeniería Mecatrónica.**
- **Conversatorio internacional de la Red COCITEC Paraguay:** El docente Israel Rueda Medina participó como ponente en el Conversatorio Internacional de la Red COCITEC Paraguay, con la temática “Desafíos y nuevos escenarios gerenciales orientados a la economía familiar en tiempos de pandemia, donde participaron cuatro ponentes de Costa Rica, Paraguay, Ecuador y México.



- **Torneo Internacional Robótica ETyC 2021:** Participación de 5 alumnos y tres docentes de la carrera de Ingeniería Mecatrónica en el Torneo Internacional Robótica ETyC 2021 organizado por el Club de Robótica FPUNA de Paraguay, realizado de forma virtual. Donde se obtuvieron un segundo y tercer lugar en la categoría seguidor de Línea.



- **Primer Certamen Estatal de Robótica Comecyc:** Participación de 12 alumnos y dos docentes en la sede regional de la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca en el Primer Certamen Estatal de Robótica organizado por el COMECYT. Donde se obtuvo el tercer lugar en la categoría seguidor de Línea y tres equipos clasificados a la gran final.



- **Reto Bushido 2021:** Participación de 9 alumnos y tres docentes en la primera fase del Reto BUSHIDO 2021 competencia organizada por SMC Corporation México S.A. de C.V., en la que participaron 61 equipos a nivel Nacional, con el objetivo de promover y difundir el estudio de la Tecnología, entre los estudiantes a nivel Universitario mostrándoles lo útil y versátil que puede ser la neumática, la electro neumática como bases de automatización industrial.



- **13va. edición de la Muestra científica latinoamericana temas relevantes:** Participación virtual de alumnos con el proyecto "Optimización del área de empaque, líneas de producción y calidad en una empresa. El objetivo fue promover la participación de los alumnos en proyectos innovadores donde se vincule la innovación con el contexto académico.



- **Conferencia "El Puerto de Liverpool".** Impartida de manera virtual por el Ing. Juan Salvador García Zamora, Ingeniero Sr. Infraestructura de "El Puerto de Liverpool".



- **Presentación de los Puertos Marítimos más relevantes de forma mundial:** En el marco del día del Logístico se realizó el evento: Presentación de los Puertos Marítimos más relevantes de forma mundial, resaltando la importancia de los intercambios comerciales a nivel internacional.



✓ Ingeniería en Eléctrica.

- **Adaptación de botoneras industriales.** Se realiza la adaptación de botoneras industriales para el control eléctrico de mandos en instalación "Centro de control de motores" La actividad se realiza en colaboración con los alumnos de 3ero. y 5to. Semestre. La actividad impacta en el desarrollo de las instalaciones de prácticas de la institución.



- ✓ **Ingeniería en Sistemas Computacionales.**
- Conferencias: **“13 Generaciones de éxito”** con ponentes de IBM México, Grupo Salinas y la Suprema Corte de Justicia de la Nación, con los siguientes temas:

- 1.- “El futuro es hoy: Inteligencia artificial”.
- 2.- Desarrollo de Proyectos Ágiles con Metodología SCRUM”.
- 3.- “Cómo hacer un curriculum Vitae, sin experiencia”.



Objetivo 5. Vinculación con los sectores público, social y privado.

5.1 Establecer mecanismos institucionales para facilitar la incorporación de estudiantes y egresados al mercado laboral.

a) **Nodo Logístico:** Con relación a la firma de Convenio Interinstitucional del Nodo Logístico; ya se cuenta con el Vo.Bo. de la DGES y está en proceso la asignación de la fecha de firma con Rectores, Directores Generales y Subsecretaria.

Se generó el acuerdo para llevar a cabo el 2do. Foro Internacional Nodo Logístico 2021 **“Desafíos de la logística y la cadena de suministro”**, Modalidad: Mixta, Fecha: 3 de diciembre del 2021, Sede: por definir, bajo los siguientes Ejes temáticos:

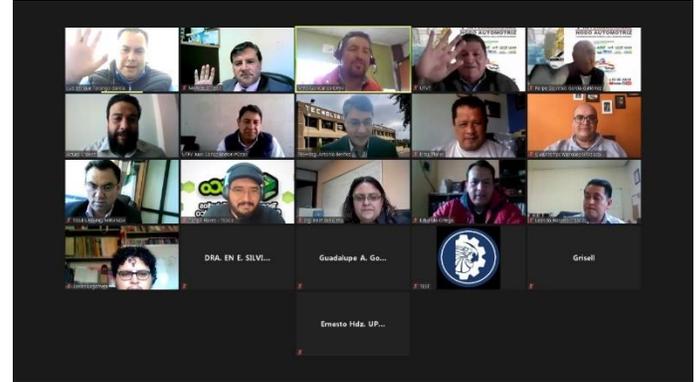
- 1.- Desafíos Logísticos durante la Pandemia por COVID-19.
- 2.- Gestión Tecnológica y Servicios Innovadores en la Logística y Cadena de Suministro.
- 3.- Capital Humano en área de Logística y Cadena de Suministro.

Se realizó el análisis de los objetivos educacionales, atributos de egreso de los programas educativos que se encuentran en proceso de Acreditación ante CACEI; así como el análisis comparativo de la matriz de competencias que las unidades económicas manifiestan son necesarias que desarrollen los egresados comparándolas con las competencias que las diferentes instituciones educativas ofertan en sus respectivos programas educativos.

Con relación a la definición de estrategias para la evaluación de competencias; las Instituciones de Educación Superior que integran el Nodo Logístico, se comprometen a realizar una propuesta del instrumento para la evaluación de las competencias de Estudiantes y Egresados, tomando como base los perfiles de egreso y objetivos educacionales.

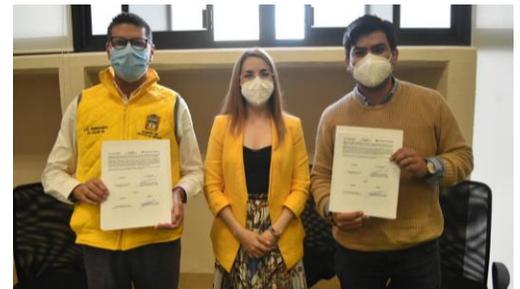
b) Nodo Automotriz: Se implementó una ruta crítica para retomar las actividades del nodo, con 5 estrategias:

- 1.- Oficializar el Nodo.
- 2.- Generar y ejecutar Plan de trabajo con el Clúster Automotriz Regional Estado de México CLAUTEDOMEX.
- 3.- Generar Convenio y Plan de trabajo con la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz AMIA.
- 4.- Identificación de necesidades en las empresas y establecimiento de propuestas.
- 5.- Segundo Congreso Internacional del Nodo Automotriz.



Se desarrolló el proyecto de Convenio de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica con el Sector Productivo del Giro Automotriz, resaltando acciones tales como: creación, organización de cursos y diplomados interinstitucionales, gestión de certificaciones interinstitucionales de docentes y alumnos; ofrecer servicios de asesoría y consultoría en las empresas, organización de Congreso Internacional del Nodo Automotriz y Generación de Alianzas Estratégicas con Organizaciones del Sector Automotriz, en espera de autorización para ponerlo en práctica con las empresas del Estado en el giro automotriz.

c) Reunión con la Dirección General y Jefe Senior de Vinculación Universitaria del puerto de Liverpool. Se realizó la firma de convenio del Centro de Vinculación y Buenas Prácticas entre el TESJI y el Puerto de Liverpool.



d) Visitas Académicas:

- ✓ Empresa Finca Ponbriego, S.A. de C.V. ubicada en la comunidad de Calpulalpan, Municipio de Jilotepec, Estado de México, en la que participaron 12 alumnos y 2 docentes de la carrera de Ingeniería Industrial, esta actividad estuvo relacionada con las asignaturas: Planeación Financiera e Ingeniería de Proceso y Producto I, con el objetivo de desarrollar un proyecto para la mejora en sus procesos.



- ✓ Se visitó la empresa Yakult, con un grupo de 50 estudiantes de la carrera de Licenciatura en Administración del 5° semestre, con el objetivo de fortalecer los conocimientos adquiridos en el aula.

e) Convenios. En el periodo que se informa se concretó la firma de 4 convenios beneficiando a 7 estudiantes.

- ✓ CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS NO. 180.
- ✓ PERSONA FÍSICA ING. GIOVANI GARCÍA COLIN (INGENIA CONSULTORIA Y SERVICIO INDUSTRIAL).
- ✓ LOGÍSTICA S.R. EXPRES S. DE R.L. MI.
- ✓ SILCA LOGÍSTICA AGENCIA ADUANAL S.C.

Al corte del presente informe, tenemos **84 convenios vigentes**, en los cuales **123 estudiantes** se encuentran beneficiados, como se detalla a continuación:

Fin del convenio	Convenios vigentes	Beneficiados en este bimestre
Promoción para Nuevo Ingreso	2	14
Educación Dual	20	76
Colaboración Interinstitucional, Actividades Académicas, Científicas y Capacitación Docente	14	
Convenio General de Colaboración en Materia de Educación Dual, Residencia Profesional, Servicio Social y Bolsa de Trabajo	48	33
TOTAL	84	123

f) Modelo de Educación Dual (MED).

Se cuenta con **76 estudiantes** activos en modelo dual de los cuales 39 son mujeres y 37 hombres; 11 estudiantes corresponden al ciclo escolar 2021-2022 (inicio), y 65 son del ciclo escolar 2020-2021 (fin).

Carrera	Matrícula de dual Ciclo 2020-2021		Matrícula de dual Ciclo 2021-2022	
	Estudiantes en DUAL inscritos	Estudiantes en DUAL activos	Estudiantes en DUAL inscritos	Estudiantes en DUAL activos
Ing. Industrial	32	29	4	4
Ing. Sistemas Computacionales	5	5	0	0
Lic. en Administración	15	15	0	0
Ing. Química	10	10	0	0
Ing. en Logística	6	6	7	7
Total estudiantes activos en dual a Agosto 2021	68	65	11	11

Se presenta el listado de las empresas que colaboran y han permitido que ante la pandemia por COVID-19 nuestros estudiantes que desarrollan el Modelo de Educación Dual, participen siguiendo las medidas de protección y en algunos casos a distancia, apoyados por los mentores tanto académico como de la unidad económica, continuando con los proyectos y asesorías en línea desarrollando las competencias para cumplir con el plan de formación:

EMPRESA	ESTUDIANTES	CARRERAS
AT ACCESS TENOLOGÍA.	2	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN
	1	INGENIERÍA INDUSTRIAL
AUTOMOTRIZ CUAUTITLÁN S.A. DE C.V.	1	INGENIERÍA INDUSTRIAL
CENTRAL DE AUTOBUSES DE JILOTEPEC S.A. DE C.V.	1	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN
CIATEC A.C.	1	INGENIERÍA QUÍMICA
FLEXICO S. DE R.L. DE C.V.	6	INGENIERÍA INDUSTRIAL
ALIANZA ESTRATÉGICA PORTUARIA S.A. DE C.V.	10	INGENIERÍA INDUSTRIAL
	5	INGENIERÍA EN LOGÍSTICA
HOSPITAL GENERAL JILOTEPEC ISEM.	1	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN
INSTALACIONES EN POLIETILÉNO S.A. DE C.V.	1	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN
JILOTEPEC MOTORS S.A. DE C.V.	4	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN
KE-NAL HOSIERY S. A. DE C.V.	1	INGENIERÍA INDUSTRIAL
LOGISTICA SR EXPRES S. DE R.L. MI.	1	INGENIERÍA EN LOGÍSTICA
MANUFACTURAS KALTEX S.A. DE C.V.	4	INGENIERÍA INDUSTRIAL
	1	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES
MODASTAGE S. DE R.L. DE C.V.	2	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN
	9	INGENIERÍA INDUSTRIAL
	7	INGENIERÍA QUÍMICA
	2	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN
RED MAN EVOLUTION.	1	INGENIERÍA INDUSTRIAL
SERVICIOS LIVERPOOL S.A. DE C.V.	1	INGENIERÍA INDUSTRIAL
	2	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN
	4	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES
	1	INGENIERÍA EN LOGÍSTICA
TANAQVA S.A. DE C.V.	2	INGENIERÍA QUÍMICA
SERVICIOS Y RENTAS DE TERMOFUSIÓN S.A. DE C.V.	1	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN
SILCA LOGÍSTICA AGENCIA ADUANAL SC	1	INGENIERÍA EN LOGÍSTICA
TRANSPORTES MODELO DE JILO S.A. DE C.V.	1	INGENIERÍA EN LOGÍSTICA
UNDER TEXTIL S.A. DE C.V.	1	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN
	1	INGENIERÍA EN LOGÍSTICA
20 EMPRESAS	76	ESTUDIANTES ACTIVOS EN DUAL



g) Seguimiento de Egresados.

- ✓ Se informa el status respecto a los 151 egresados programados para contactar en el ciclo escolar 2020-2021.

Seguimiento a egresados ciclo escolar (2020-2021)		
	Estudiantes	%
Egresados programados para contactar	151	100%
De esos egresados, a cuantos han contactado durante el ciclo (2020-2021).	151	100%
De los egresados, que se han contactado en el ciclo 2020-2021. Cuantos se encuentran empleados.	133	88.08%
De los egresados, que se encuentran empleados, cuantos están laborando en áreas afines a su formación.	110	82.70%
Egresados que no se encuentran laborando.	18	11.92%

Estos porcentajes se sacaron de los 151 egresados que hasta la fecha se han contactado.

Informe de avance de egresados contactados por carrera.

CARRERA	EGRESADOS GENERACIÓN	EGRESADOS CONTACTADOS	Egresados Trabajando Generación			
			Trabajando en su área afín a su formación profesional	No trabajando en el área afín de su formación profesional	Total de Egresados trabajando	Egresados que no se encuentran laborando
Ingeniería Industrial	37	37	20	11	31	6
Ingeniería en Informática	13	13	6	5	11	2
Ingeniería en Sistemas Computacionales	17	17	17	0	17	0
Ingeniería Mecatrónica	12	12	5	2	7	5
Ingeniería Civil	23	23	23	0	23	0
Licenciatura en Administración	37	37	32	3	35	2
Ingeniería Química	12	12	7	2	9	3
Total	151	151	110	23	133	18

Eje Estratégico 3. Efectividad organizacional.

Objetivo 6. Gestión Institucional, Transparencia y Rendición de Cuentas.

6.1 Capacitación de personal directivo y administrativo.

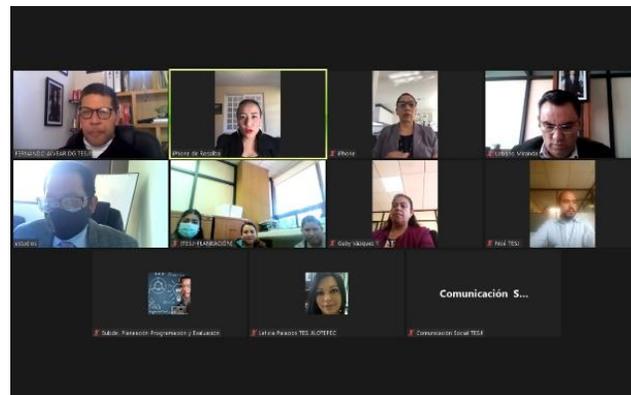
Conferencia “Retos y desafíos del líder académico de educación superior post-pandemia”. Impartida de manera virtual por el Dr. Julio César Leyva Ruíz, Coordinador de Rediseño Curricular de la Dirección General de Educación Superior para el Magisterio (DGESuM), dirigida a mandos medios, mandos superiores y personal operativo del TESJI, personal operativo adscrito a las Divisiones y Subdirección de Estudios Profesionales y alumnos de la carrera de Ingeniería Química.



Capacitación “Implementación de la política estatal anticorrupción”. Impartido por Personal de la Secretaría Ejecutiva del Sistema Anticorrupción del Estado de México y Municipios, dirigida a personal directivo y administrativo de la Institución.

6.2 Transparencia.

Se llevó a cabo Sesión Ordinaria del Comité de Transparencia, donde se atienden las obligaciones en materia de transparencia del TESJI, en las diferentes fracciones aplicables al artículo 92, que puede ser consultado en la página; <http://www.ipomex.org.mx/ipo/lgt/indice/tesji.web>, así como el Seguimiento al programa de actividades en materia archivística.



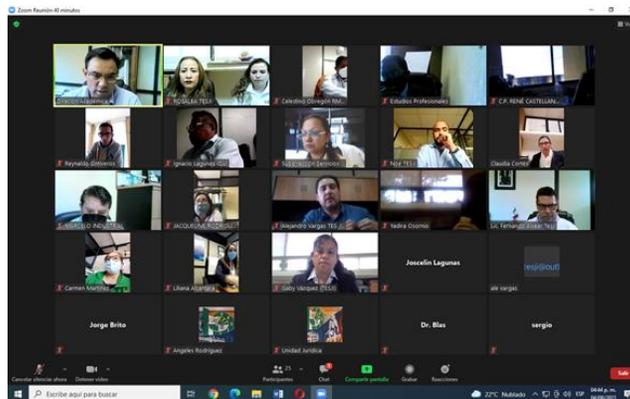
6.3 Mejora Regulatoria.

Se celebró Sesión Ordinaria del Comité Interno de Mejora Regulatoria, donde se aprobó la propuesta del Programa Anual de Mejora Regulatoria para el año 2022, donde el tema será la modificación del Reglamento Interior del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec, así como el Informe respecto al status del Código de Conducta.



6.4 Reuniones de Trabajo. Se da continuidad con los trabajos de seguimiento en Pro de la comunidad tecnológica, tanto interna como externa, mediante diferentes reuniones, con los temas siguientes;

- **Reuniones de trabajo con personal del Tecnológico.** En términos de trabajos académicos y administrativos, de manera constante se establece comunicación con el personal directivo y administrativo del Tecnológico para dar oportuno seguimiento a los indicadores institucionales prioritarios y la mejora de la calidad educativa, en los temas prioritarios siguientes:
 - ✓ Matrícula de nuevo ingreso.
 - ✓ Informe y agenda de las 8 jefaturas de división, para conocer el avance de los programas educativos.
 - ✓ Acreditación de programas educativos (Civil e Industrial).
 - ✓ Educación Dual.
 - ✓ Residencia Profesional.
 - ✓ Consejo de Vinculación.
 - ✓ Becas.
 - ✓ Titulación Virtual.
 - ✓ Enseñanza del idioma inglés.
 - ✓ Certificación de 100% libre de plástico.
 - ✓ Deserción y programa "La Escuela Cuenta Contigo"
 - ✓ Difusión de la oferta educativa.
 - ✓ Reinscripción (sistematización y automatización).



- **“Charlando con el Direc”:** Durante el periodo que se informa el Director General ha iniciado un acercamiento que será de forma permanente con los estudiantes de los 9 Programas Educativos, con el objetivo de escuchar de viva voz sus inquietudes, opiniones, avances, expectativas y oportunidades de mejora y así estar en posibilidades de dar seguimiento y una atención eficaz y directa a sus peticiones.



- **Reuniones del TESJI y Gobierno Electo de Jilotepec y Villa del Carbón:** Con el objetivo de vincular a nuestros estudiantes por medio del Modelo de Educación Dual, Residencias Profesionales, Servicio Social, mediante la participación en proyectos de desarrollo de los próximos gobiernos municipales. Participó personal directivo de la Institución y Jefes de División.
Entre los principales proyectos que se tienen previstos con el Ayuntamiento de Jilotepec, destacan:
- **Ingeniería Civil:** Mejorar la vialidad del entronque Jilotepec-Ixtlahuaca-Chapa de Mota, mediante el diseño y construcción de un boulevard de 4 carriles, que contemple: andadores, banquetas, paraderos de camiones, señalización vial, reductores de velocidad e iluminación, que permita resolver la problemática causada por la alta circulación vehicular e incrementar la seguridad vial.

- **Ingeniería en Logística, Ingeniería Industrial y Licenciatura en Administración:** Elaborar un Plan de Mercadotecnia del Parque Industrial Arco 57, con la finalidad de fortalecer el desarrollo regional en la zona norte del Estado de México, conformada principalmente por los siguientes municipios: Jilotepec, Soyaniquilpan, Timilpan, Chapa de Mota, Villa del Carbón, Aculco, Polotitlán y Atlacomulco; región con potencial de crecimiento sobre todo, por las vías de comunicación que poseen, las que colocan a estos municipios en una posición geográfica estratégica y en especial al municipio de Jilotepec.
- **Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones:** El proyecto es desarrollar una aplicación móvil para teléfonos inteligentes, que funcionan como una plataforma de contacto ciudadano, así como el pago de impuestos predial y los servicios de agua potable del Municipio de Jilotepec, Estado de México, en el periodo 2022-2024.
- **Ingeniería en Sistemas Computacionales:** Elaborar un chatboot en WhatsApp y en la página oficial de Facebook del H. Ayuntamiento de Jilotepec. Brindar orientación a los ciudadanos de todos los servicios que ofrece el H. Ayuntamiento de Jilotepec, como puede ser en Registro Civil, Tesorería, Educación, etc. En este caso, serían todas las preguntas frecuentes que nosotros como ciudadanos realizamos cada que vamos a una de estas áreas pertenecientes al H. Ayuntamiento.
- **Ingeniería Química:** Elaborar el diagnóstico integral a partir de la situación detectada en el municipio, en relación al manejo de residuos sólidos, así como para monitorear la calidad del agua potable y de los pozos del municipio. Definiendo las líneas y estrategias de acción, se podrán llevar a cabo los trabajos pertinentes para los temas de agua, residuos y biodiversidad.



➤ **Reuniones de Seguimiento (Externas).**

- Reuniones periódicas convocadas por la Subsecretaría de Educación Superior y Normal del Estado de México. Con el objetivo de revisar y dar seguimiento a las estrategias para evitar la deserción en tiempos de pandemia y brindar mejor atención a nuestros alumnos, se participó en las diferentes reuniones organizadas por la Subsecretaría de Educación Superior y Normal del Estado de México, donde destacaron los siguientes temas:
 - Revisión de Procesos Administrativos que permitan mejorar y fortalecer la Educación Superior en cada uno de los proyectos y programas instruidos por el Secretario de Educación.
 - Infraestructura Educativa.
 - Rezago Educativo.
 - Abandono escolar.
 - Atención a aspectos socioemocionales de los estudiantes.
 - Acciones para garantizar el Regreso Seguro para nuestros estudiantes y docentes.

Reunión con Titulares de Universidades y Tecnológicos



- **Asamblea General Ordinaria y Conferencia Nacional de la ANFEQUI:** La cual se celebró en la Universidad de Sonora, en donde participamos en la Mesa Panel: mejores prácticas y uno de nuestros docentes fue conferencista con el tema "Toma de Decisiones de Alto Nivel con inteligencia emocional en el campo de las Ciencias Químicas".

ANFEQUI "Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Química, A.C."

XXII Asamblea General Ordinaria y
XXI Conferencia Nacional de la
Asociación Nacional de Facultades
y Escuelas de Química, A.C.

**"La Química en sintonía
con la Modernidad"**

PROGRAMA

**MIÉRCOLES
20 de Octubre**

- Inscripción
- Inauguración
- Manejo del estrés en estudiantes y docentes asociados a contingencia sanitaria. Dra. Miriam Teresa Ochoaguez Cuatrecasas, UNISON
- Desarrollo de competencias y habilidades mediante prácticas virtuales. Dr. Judit Teodoro Vargas Durazo, UNISON
- Nueva valoración de SARS-CoV-2 y sus implicaciones en la COVID-19. Dra. Carla Santana, Laboratorio de Energía Molecular, Universidad Quimérica
- Reunión de Comité Ejecutivo

Sonora (1 hora de sesión)	CDMX (2 horas)
0:30 a 1:00 horas	10:30 a 12:00 horas
3:00 a 3:30 horas	11:30 a 12:00 horas
3:30 a 4:00 horas	12:00 a 12:45 horas
10:45 a 11:00 horas	12:45 a 13:00 horas
11:50 a 12:00 horas	13:00 a 14:50 horas
Al finalizar se adjuntará programación	

**JUEVES
21 de Octubre**

- Taller de validación para mejorar la función docente. Ing. Miguel Ángel López Santillán, UACH
- Diseño de material instruccional en línea. Mtro. Bernardo Cuatrecasas, UACJ
- Seminario: Mejores prácticas en impartición en línea. Mtro. Bernardo Cuatrecasas, UACJ

Sonora (2 horas de sesión)	CDMX (3 horas)
8:00 a 11:00 horas	11:00 a 12:00 horas
11:00 a 12:00 horas	12:00 a 14:00 horas
13:00 a 14:00 horas	14:00 a 16:00 horas

**VIERNES
22 de Octubre**

- Toma de decisiones de alto nivel con inteligencia emocional en el campo de las Ciencias Químicas. Dr. Jorge Alberto Durán Hernández, TESJI
- Descubriendo el buen camino en las instituciones públicas en sintonía con la sociedad. Dr. Roberto Quintana Vega, ELIAP
- Cierre UNISON

Sonora (1 hora de sesión)	CDMX (2 horas)
10:00 a 11:00 horas	10:00 a 11:00 horas
11:00 a 12:00 horas	11:00 a 12:00 horas
12:00 a 13:00 horas	12:00 a 13:30 horas

**SÁBADO
23 de Octubre**

- Conferencia "Cómo mejorar la clase virtual" - Mejoramos en el aprendizaje en las áreas químicas - Mónica y Tullías

062 229 21 64
 facebook.com/anfexqui
 anfexqui@gmail.com
 Luis Encinas y Rosario Cárdenas, Camino P-10000 Hermosillo, Sonora, México