



Informe de Rendición de Cuentas 2019

Instituto Tecnológico de Zitácuaro







Informe de Rendición de Cuentas 2019





Directorio

ESTEBAN MOCTEZUMA BARRAGÁN

Secretario de Educación Pública

ENRIQUE RODRÍGUEZ FASSNACHT

Director General del Tecnológico Nacional de México

DAVID RAFAEL TRIGUEROS CAZARES

Director del Instituto Tecnológico de Zitácuaro

ARMANDO GARCÍA ECHEVERÍA

Subdirector de Planeación y Vinculación

ÓSCAR FERNANDO GUZMÁN

Subdirector Académico

LILIANA VENEGAS MICHEL

Subdirectora de Servicios Administrativos

Subdirección Planeación y Vinculación

José Luis Martínez Alcántar

Jefe del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación

Jhacer Kharen Ruiz Garduño

Jefa del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

Celia Ofelia Alanís Yarza

Jefa del Departamento de Comunicación y Difusión

Javier García Ávila

Jefe del Departamento de Actividades Extraescolares

Eduardo López Sandoval

Jefe del Departamento de Servicios Escolares

Emilio Yeaotzin García Herrera

Jefe del Centro de Información

Subdirección Académica

Macario Esquivel Sánchez

Jefe del Departamento de Ciencias Básicas

José Manuel Colín Morales

Jefe del Departamento de Sistemas y Computación

Mauricio Delgado Pichardo

Jefe del Departamento de Desarrollo Académico

Yasmin Lizbeth Aguilar Alatorre

Jefa del Departamento de Ciencias de la Tierra

Daniel Hernández Durán

Jefe del Departamento de Ingeniería Industrial

Isabel Doris Palomares Rodríguez

Jefa del Departamento de Ciencias Económico – Administrativas

Cuauhtémoc Jiménez Olivares

Jefe de la División de Estudios Profesionales

Subdirección de Servicios Administrativos

Alejandra Delgado Urbina

Jefa del Departamento de Recursos Humanos

Estela Álvarez Guzmán

Jefa del Departamento de Recursos Financieros

Daniel Sosa Guerrero

Jefe del Departamento de Recursos Materiales y Servicios

Darío Dávalos Hernández

Jefe del Centro de Cómputo

Índice general



Índice general

I. Mensaje institucional	11
II. Introducción	15
III. Marco normativo	19
IV. Calidad de los servicios educativos	23
V. Cobertura, inclusión y equidad educativa	27
VI. Formación integral de los estudiantes	33
VII. Ciencia, tecnológica e innovación	39
VIII. Vinculación con los sectores público, social y privado	43
IX. Gestión institucional, transparencia y rendición de cuentas	47
X. Retos institucionales	53
XI. Indicadores	57
XII Conclusiones	67





I. Mensaje Institucional



Instituto Tecnológico de Zitácuaro

El informe de gestión del año 2019, se presenta a la comunidad del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, para cumplir con la obligación de rendir cuentas y proporcionar a la comunidad tecnológica, a la región y a las autoridades; información relativa al estado que guarda la gestión del Instituto en su quehacer sustantivo, como parte del Tecnológico Nacional de México.

La rendición de cuentas y la transparencia son dos componentes esenciales en los que se fundamenta el buen actuar de toda institución educativa pública; y representa el medio para comunicar a la sociedad a la que sirve, acerca de las acciones, los recursos y su ejercicio, compartir los logros y reconocimientos y aceptar consecuentemente su responsabilidad. La transparencia salvaguarda el derecho constitucional de todo mexicano de acceder a la información del instituto, para que pueda revisarla, analizarla y tener un panorama amplio del uso de los recursos.

Para quienes conformamos la administración del Tecnológico de Zitácuaro, orgullosa Institución del Tecnológico Nacional de México, representa el cabal cumplimiento de una obligación legal, la cual se ejerce con gran entusiasmo y responsabilidad, porque reconocemos la importancia que reviste el que podamos difundir entre los estudiantes, el personal de la Institución y la sociedad en general, los logros y el cumplimiento de las metas institucionales durante el año 2019, sometiendo nuestro desempeño a una evaluación ciudadana.

Este ejercicio de autoevaluación permite detectar nuestras áreas de oportunidad, vislumbrar los temas centrales del quehacer institucional para los siguientes años, en base a un análisis de los resultados que representan el esfuerzo invaluable de todas y cada una de las personas que integramos la Máxima Casa de Estudios de la Región Oriente del Estado de Michoacán.

Afirmando que esta comunidad vive día a día con gran orgullo, nuestro lema:

Hagamos Tecnología Creativa, para ser Útil a México ®



II. Introducción



II. Introducción

Una de las responsabilidades administrativas de todo servidor público es "rendir cuentas sobre el ejercicio de las funciones que tenga conferidas y coadyuvar en la rendición de cuentas de la gestión pública federal, proporcionando la documentación e información que le sea requerida en los términos que establezcan las disposiciones legales correspondientes", como lo determina la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos en su artículo 8, fracción IV, conforme a la última reforma publicada DOF 18-12-2015.

Con fundamento en lo anterior, la Dirección del Instituto Tecnológico de Zitácuaro presenta ante las autoridades educativas, comunidad tecnológica y sociedad en general el Informe Rendición de Cuentas 2019, en el cual, se presentan los alcances de cada uno de los proyectos institucionales, definidos en el Programa de Trabajo Anual (PTA).

La estructura del presente documento describe los alcances de cada uno de los proyectos institucionales y de los principales indicadores que reflejan nuestro quehacer educativo, dividido los rubros de: calidad de los servicios educativos, cobertura, inclusión y equidad educativa, formación integral de los estudiantes, ciencia, tecnológica e innovación, vinculación con los sectores público, social y privado; y gestión institucional, transparencia y rendición de cuentas.

Asimismo, se manifiesta el cumplimiento responsable en materia presupuestaria al incluir información relativa a la captación y ejercicio de los recursos financieros obtenidos a través del Subsidio Estatal, Gasto Directo, Ingresos Propios y aplicación de Programas de Apoyo Extraordinario.

Es importante resaltar que una de las principales fortalezas del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, la constituye su capital humano, representado en su estructura académico-administrativa y distribuida conforme a los lineamientos y normatividad del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos y de la propia Ley Federal del Trabajo.



III. Marco Normativo



III. Marco normativo

El Informe de Rendición de Cuentas (IRC) 2019 del Instituto Tecnológico de Zitácuaro es resultado del esfuerzo y compromiso de estudiantes, docentes, personal administrativo y de la alta dirección que conforman esta comunidad tecnológica, en pro de alcanzar nuestros más grandes anhelos descritos en la visión, misión y filosofía de esta Institución, además, manifiesta la responsabilidad obligada de garantizar el acceso de toda persona a la información que genera y gestiona este Tecnológico, según lo dispuesto en el artículo 7 del Capítulo III "Obligaciones de Transparencia" de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

La planeación, considerada como un medio para lograr el eficaz desempeño de la responsabilidad del Instituto Tecnológico de Zitácuaro (ITZ), permite la definición de objetivos, metas, programas, proyectos, líneas de acción y presupuestos, lo cual, en el contexto de una educación pública, coadyuva al desarrollo integral y sustentable del país y deberá estar orientada a la consecución de fines políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

A continuación se enlistan los principales documentos normativos que permiten activar el Programa de Transparencia y Rendición de Cuentas en el ámbito de la Administración Pública Federal, que atiende el presente IRC:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 3, en donde se establece que todo individuo tiene derecho a recibir educación, siendo impartida por el Estado en virtud de desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentar en él, la conciencia de solidaridad internacional y sobre todo el amor a la patria.
- **Ley de Planeación**, que establece las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo de la administración Pública Federal.
- Manual de Organización de los Institutos Tecnológicos, que define las funciones de los servidores públicos para que se ejerzan de manera puntual las responsabilidades con la sociedad a la que sirve y se dé respuesta a los propósitos educativos de la propia Secretaría de Educación Pública.
- Reglamento del personal docente y no docente de los Institutos Tecnológicos, en donde se establecen los derechos y obligaciones de todos los trabajadores adscritos a este sistema.
- Manuales Normativos y Administrativos del TecNM que definen los lineamientos para el desarrollo de funciones administrativas y operativas de cada uno de los procedimientos estratégicos de la Institución.
- Programa de Trabajo Anual (PTA) del Instituto Tecnológico de Zitácuaro 2019, en el que se definen las acciones e indicadores que se presenten alcanzar anualmente.



IV. Calidad de los servicios educativos



IV. Calidad de los servicios educativos

Las **diez licenciaturas**, en modalidad escolarizada, que se ofertan en nuestra Institución son: Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Civil, Ingeniería Electromecánica, Contador Público, Licenciatura en Administración, Ingeniería en Gestión, Arquitectura, Ingeniería en Industrias Alimentarias e Ingeniería Agrícola Sustentable, todas ellas implementadas con enfoque en competencias profesionales.

En 2019 se aperturan, dos programas de posgrado: Maestría en Gestión Administrativa y Maestría en Sistemas Computacionales.

Actualmente, se cuenta con **7 Programas Educativos reconocidos por su buena calidad**: Licenciatura en Administración, Contador Público, Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Civil e Ingeniería Electromecánica; la matrícula en programas reconocidos por su calidad es de **1,790** estudiantes, que representa el **80%** de la población estudiantil y el **100% de los programas evaluables, acreditados**; así en el mes de noviembre de 2018, se recibió el reconocimiento que lo acredita.



CARRERAS ACREDITADAS	ESTUDIANTES ATENDIDOS EN PROGRAMAS DE CALIDAD
Ingeniería Industrial	475
Ingeniería en Sistemas Computacionales	286
Ingeniería Civil	291
Ingeniería en Gestión Empresarial	234
Licenciatura en Administración	229
Contador Público	158
Ingeniería Electromecánica	117
MATRÍCULA TOTAL	1,790

Así los programas de Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable, Ingeniería en Industrias Alimentarias y Arquitectura, por ser programas que no tienen egresados, no son evaluables; por otro lado, el programa de Ingeniería Informática se encuentra en liquidación con una población de 28 estudiantes.

El total de **Profesores/as de Tiempo Completo** (PTC) es de **28**, de tres cuartos de tiempo: **1**, los de medio tiempo son **3** y **21** de asignatura.

Respecto a los docentes de tiempo completo (PTC), **16 cuentan con estudios de posgrado**, lo que representa el **57%** y el **43%** sólo cuentan con nivel de licenciatura.

Asimismo, 21 profesores concluyeron satisfactoriamente el Diplomado de "Formación de Tutores" impartido en línea por TecNM de los cuales 14 concluyeron en 2019.

Para lograr elevar el desempeño de los profesores frente a grupo, la institución dio continuidad al Programa de Formación Docente y Actualización Profesional. Durante el 2019, participaron 38 profesores, los cuales lograron las competencias.

Total	Con posgrado	Con licenciatura
53	26	27

El **Perfil Deseable** del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) es uno de los indicadores de capacidad académica que refleja el grado de profesionalización de la plantilla docente. En 2019 se logró que **7 docentes más** obtuvieran el reconocimiento de perfil deseable, dando un total de **24**; derivado de lo anterior, se cuenta con **7 cuerpos académicos en formación**. De los PTC, el 50% de cuentan con el reconocimiento de Perfil Deseable y el 43% de los PTCs forman parte de los Cuerpos Académicos.

La formación de especialistas, maestros y doctores siempre tendrá un impacto positivo dentro de las comunidades a nivel científico, académico, económico y social, entre otros, razón por la cual es del interés de los diferentes sectores educativos el contribuir con la impartición de programas de posgrado. En el mes de febrero de 2019 se recibieron los dictámenes favorables de las propuestas de apertura de los programas de posgrado: **Maestría en Gestión Administrativa y Maestría en Sistemas Computacionales.** Iniciando el proceso de selección en el mes de mayo y el inicio de clases en el mes de agosto.

La Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), reconoció al Instituto Tecnológico de Zitácuaro como una institución sobresaliente formadora de ingenieros e ingenieras en el país durante estos 28 años. Se participó en la categoría B, "Instituciones, facultades y escuelas en desarrollo, en la formación de ingenieros en México" quedando de manifiesto la calidad de esta Casa de Estudios.



V. Cobertura, inclusión y calidad educativa



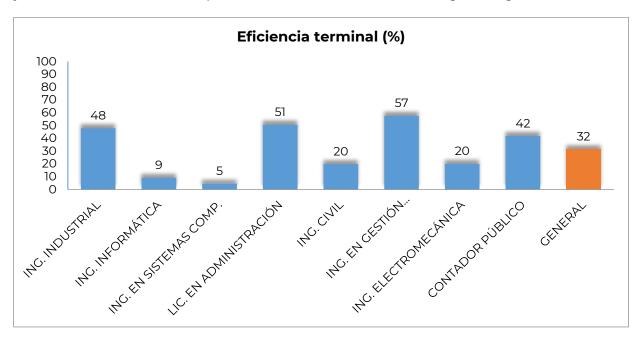
V. Cobertura, inclusión y equidad educativa

En el ciclo escolar 2019-2020, se atendió un total de **2,225** estudiantes en programas de licenciatura, de los cuales el **57.8% son hombres y el y 42.2% mujeres**; y en programas de posgrado un total de **13** estudiantes, siendo un **30.8% hombres y el 69.2% mujeres**, y se encuentran distribuidos por carrera de la siguiente manera:

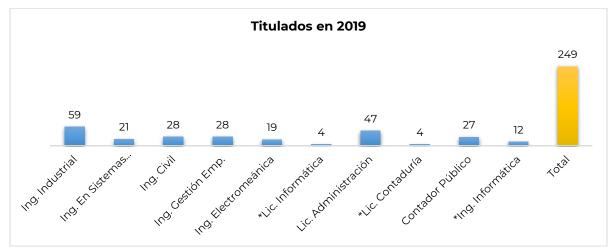
CARRERA	N° DE ESTUDIANTES
Ingeniería Industrial	475
Ingeniería en Sistemas Computacionales	286
Ingeniería Civil	291
Ingeniería Electromecánica	117
Ingeniería en Gestión Empresarial	234
Licenciatura en Administración	229
*Ingeniería Informática	28
Contador Público	158
Arquitectura	253
Ingeniería en Industrias Alimentarias	112
Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable	42
Maestría en Gestión Administrativa	7
Maestría en Sistemas Computacionales	6
MATRÍCULA TOTAL	2,238

*En liquidación

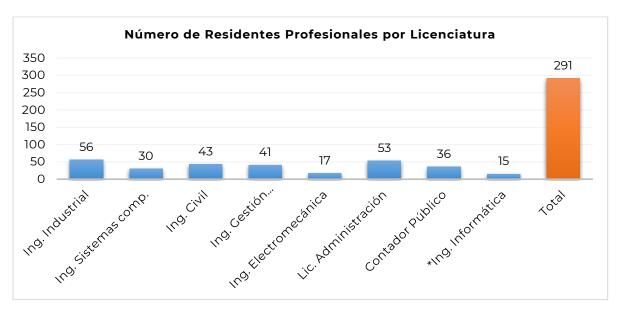
Para este año se alcanzó una eficiencia terminal en licenciatura del **32%,** al cohorte 2014-2019, y se encuentran distribuidos por carrera como se muestra en la siguiente gráfica:



La eficiencia terminal constituye el resultado de diversas actividades académicas, en seguida se presentan dos de éstas: **Residencias Profesionales** con un total de **291** estudiantes y **Titulación** con un total de **249** titulados, que representa un **30% más que el año anterior**.



* En liquidación.



* En liquidación.

La captación de **2,238** estudiantes en este año, es el resultado de realizar una mayor difusión de la oferta educativa en los municipios de influencia del Tecnológico a través de ferias vocacionales y el programa SEE-Orienta, atendiendo **4,518** estudiantes y padres de familia.

CAPTACIÓN DE ESTUDIANTES

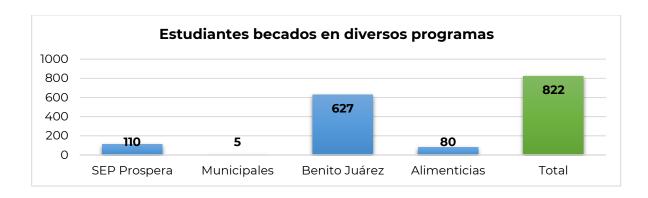
SEE-Orienta	Atendidos
Zitácuaro	2,295
Juárez	513
Jungapeo	325
Ocampo	275
Angangueo	460
Ferias Vocacionales	650
Total	4,518

En 2019, la atención a la demanda fue del **69%**; y respecto al índice de egreso, se logró incrementar éste al **48%**, respecto al 2018, que era de un **47%**.

La cantidad de estudiantes atendidos en el rango de edades de **18 a 22 años** fue de **1,982** en los diferentes programas educativos, que representa el **88.6**% de la matrícula.



En 2019, se gestionaron **822 Becas** de diversos programas, tales como: *Becas SEP Prospera, Municipales, Benito Juárez y Alimenticias*.





VI. Formación integral de los estudiantes



VI. Formación integral de los estudiantes

En 2019, se logró que **1,304** estudiantes participaran en actividades artísticas, cívicas y culturales; los cuales representan el **59%** de la matrícula total, como se muestra en la gráfica:



Estudiantes en actividades artísticas, cívicas y culturales			
Enero-Junio	Agosto-Diciembre	Total Anual	
750	554	1704	
34%	25%	1,304	
59%			

Eventos Nacionales Culturales y Cívicos	Sede	Participantes		
		Н	М	
6° Festival Nacional de la Mariposa Monarca	Coordinación de Escuelas de valle Verde Michoacán	9	10	
4º Encuentro Cultural de la Escuela de Bellas Artes de Ecatepec Edo. de México	Ecatepec Edo. de México	12	10	
Aniversario del I. T. Superior de Uruapan	I. T. Superior de Uruapan	8	10	
		29	30	
Total			59	

En 2019, se logró que **1,633** estudiantes participaran en actividades de cultura física y deporte; los cuales representan el **73%** de la matrícula total, como se muestra a continuación:



Estudiantes en actividades de cultura física y deporte			
Enero-Junio	Agosto - Diciembre	Total Anual	
843	790	1.677	
38%	36%	1,633	
73%			

Además, los grupos representativos asisten a eventos culturales y deportivos dentro y fuera de la institución, que les permiten convivir con otros estudiantes y conocer la cultura de otras partes del país, como parte de su formación integral. Muestra de ello se observa en las siguientes tablas:

Participación en eventos nacionales y prenacionales

Eventos Prenacionales y Nacionales	Sede	Participantes	
Eventos Prenacionales y Nacionales	Sede	н	М
LXIII Evento Prenacional de Atletismo	I.T. de Gustavo A. Madero	1	1
LXIII Evento Prenacional de Ajedrez	I.T. Superior de Zamora	3	0
LXIII Evento Prenacional de Futbol	I.T. Superior de Zamora	18	18
LXIII Evento Prenacional de Basquetbol	I.T. Superior de Zamora	10	0
Primera copa de voleibol linces de la Universidad del Valle de México.	Universidad del Valle de México campus Toluca	10	8
Campeonato Nacional Juvenil clasificatorio a Olimpiada Nacional y Torneo Abierto Nacional en las modalidades de frontenis raqueta y paleta goma individual	San Luis Potosí	1	0
LXIII Evento Nacional Estudiantil Deportivo en Atletismo	I.T. de Cd. Madero	0	1
		43	28
	Total	71	

Participación en torneos municipales

Torneos Deportivos 2019						
Donovto	Va	ronil	Femenil		Total	Total
Deporte	Hombres	Equipos	Mujeres	Equipos	Estudiantes	Equipos
Voleibol	17	1	17	1	34	2
Futbol	24	1	-	-	24	1
Basquetbol	13	1	10	1	23	2
Totales	54	3	27	2	81	5

Participación en eventos culturales, cívicos y deportivos

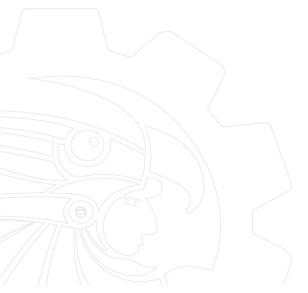
Participaciones en Eventos Deportivos	Participaciones en Eventos Cívicos y Culturales
Deportivos	Civicos y Culturales
37	33

En las actividades de deporte para la excelencia participó un estudiante en el LXIII Evento Nacional Estudiantil Deportivo en la prueba de 5,000 m, en la prueba de marcha, en la rama femenil obteniendo el **7º lugar**.

Con el Invaluable apoyo del Mtro. Antelmo Orozco Raymundo y en coordinación con el Centro de Información, el **Programa de Fomento a la Lectura** atendió a **42 estudiantes** con actividades de debate, mesas de diálogo, presentación de libros y conferencias, así mismo, y en un programa de **3 cursos de formación de habilidades profesionales, fueron 165 estudiantes capacitados** bajo esta metodología.



Durante el 2019, se adquirió acervo bibliográfico requerido para el nuevo programa educativo de Ingeniería en Industrias Alimentarias con una suma de **63 ejemplares** y con una inversión financiera del orden de los **\$76,388.00** en beneficio prioritario de esta ingeniería de reciente apertura en nuestra Institución.



VII. Ciencia, tecnología e innovación



VII. Ciencia, tecnología e innovación

A partir de los trabajos del **Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE)** del ITZ, se impartió, la metodología Institucional denominada **Modelo Talento Emprendedor (MTE)** del cual egresaron en 2019, un total de **29 estudiantes con proyectos multidisciplinario**, sumándose a los ya **168 capacitados** bajo este poderoso programa, semillero de talento en innovación.

Durante la **Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2019**, celebrada del 23 al 25 de octubre, se realizaron actividades para difundir las novedades tecnológicas en las diferentes carreras, a través de actividades como: talleres, conferencias, exposiciones y presentación de proyectos generados por los estudiantes con la asesoría de docentes, todo esto permite difundir las novedades actuales en el ámbito de desarrollo



profesional de los estudiantes y que serán de utilidad cuando se incorporen al mercado laboral.

	Estudiantes				
Departamento	Talleres	Concursos	Conferencias	Proyectos y prototipos	Participantes
Industrial	1	-	6	3	
Sistemas y Computación	1	1	4	3	
Innovación Agrícola y Alimentarias	-	-	9	-	
Electromecánica	-	-	2	9	
Ciencias Económico-Administrativas	1	1	4	-	2,300
Ingeniería Civil	-	1	2	3	
Arquitectura	1	-	2	6	
Ciencias Básicas			1	-	
Posgrados	-	-	2	-	
TOTALES	4	3	32	24	2,300

Además de las actividades mencionadas, se llevó a cabo una **mesa de debate y un panel de con egresados** egresados, lo que permitió que aproximadamente **2,300 estudiantes** participaran intensamente durante la SNCyT 2019.





VIII. Vinculación con los sectores público, social y privado



VIII. Vinculación con los sectores público, social y privado

En 2019, se ofertaron los ocho niveles que comprende el Programa de Oferta del Idioma Inglés, así los estudiantes desarrollan competencias en una segunda lengua, con una atención de **1,817** jóvenes, que representan el **81.2**% de la matrícula, rebasando la meta programada que era de **1,536**.

De los facilitadores que impartieron un total de 94 cursos, 11 se encuentran certificados en el nivel B-2 y 5 más, en el nivel C-1.

En este año se continuó ofertando cursos para personas externas de la región, con la finalidad de desarrollar sus habilidades en la comprensión de una segunda lengua.

CURSOS DE INGLÉS			
Tipo de curso	Cantidad de estudiantes		
1- 8 niveles del idioma inglés	1,817		
Externos	80		
Total:	1,897		

Durante 2019 se continuó con la aplicación del **examen TOEFL**, para liberación del idioma inglés de los alumnos que desean titularse; y, por otro lado, esta institución es **reconocida por el TECNM como centro de idiomas del CLE**.

Además, en este año **dos estudiantes** estuvieron dentro del programa **BECALOS-ENGLISH CHALLENGE** y obtuvieron una nota aprobatoria.

Comprometidos con la función global de emprendimiento, el **Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE)**, a través del coordinador del mismo, el Mtro Emilio Yeaotzin García Herrera, participó enfáticamente como capacitador Nacional en la **Transferencia del Modelo de Incubación del TecNM**, tanto a personal como a coordinadores de los CIIE de los Tecnológicos de los Estados de Guanajuato, Colima, Jalisco, Michoacán, Veracruz y Tabasco.



En este tenor y bajo el modelo en comento, nuestro Tecnológico genera la creación de empresas de jóvenes estudiantes, brindándoles el apoyo técnico y empresarial necesario, ya que desde 2016 se opera exitosamente el Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE), adoptando el Modelo de Empresas del TecNM y en este año se graduaron cinco proyectos denominados "KUPANDA", "FERTIGUAVA", "COFRUT", "MASERRÍN" Y "MEDICINA BIOMAGNÉTICA". Estos proyectos benefician a la comunidad académica de la Región Oriente del Estado de Michoacán, generando una fuerte identidad y arraigo; cabe señalar de manera enfática que los primeros tres proyectos participaron en el Evento Nacional

Estudiantil de Innovación Tecnológica (ENEIT) de manera destacada en sus fases tanto local

en nuestro Instituto como Regional en el ITS de Irapuato, siendo KUPANDA el acreedor, por su excelente participación en la fase Nacional en el ITS de Fresnillo en Zacatecas. Así mismo, se destaca FERTIGUAVA por su gran desarrollo y gane en concurso ante el congreso del Estado, así como su acreditación y presentación del proyecto en Expo Ciencias fase Estatal y Nacional. Por otra parte, dentro de los programas de formación empresarial estudiantil, el CIIE coordinó, en conjunto con el Ayuntamiento de Zitácuaro, el evento denominado **Star Up Woman Weekend,** destacándose con las funciones de dos mentores: La Mtra. Claudia Teresa González y el Mtro. Emilio Yeaotzin García Herrera, así como con trece estudiantes de diferente programas académicos; derivado de esta gran participación y dado el alto rendimiento a lo largo de las 72 horas desarrollando metodologías de emprendimiento, se recibió invitación

directa del Secretario de Economía del Estado de Zacatecas para participar en el **Hackathón** de dicho Estado, siendo la única Institución de Michoacán que participó en dicho evento; se desarrollaron cuatro proyectos dentro de las verticales elegidas destacándose nuestro Instituto en lograr presentar **dos proyectos en las semi finales** con un resultado de experiencia sin parar durante las 53 horas de trabajo arduo y continuo.



Respecto al servicio social y residencia profesional, se logró que **590** estudiantes realizaran estas actividades en proyectos vinculados con el sector público, social y privado, en el 2018. La distribución por carrera se muestra en la tabla siguiente:

Carrera	Servicio Social	Residencia Profesional
*Ingeniería Informática	16	14
Ingeniería Civil	39	42
Licenciatura en Administración	61	53
Contador Público	21	36
Ingeniería Industrial	75	65
Ingeniería Electromecánica	19	16
Ingeniería en Gestión Empresarial	43	40
Ingeniería en Sistemas Computacionales	32	29
Arquitectura	19	0
TOTAL	325	295

Se firmaron un total de **142 convenios**, adicionales a los que se encuentran vigentes en 2018 y como parte de la vinculación que se hace con la iniciativa privada, se consiguió que un total de **998 estudiantes** se beneficiaran asistiendo a **visitas industriales**, en empresas de diferentes partes de la República Mexicana.

IX. Gestión institucional, transparencia y rendición de cuentas



IX. Gestión institucional, transparencia y rendición de cuentas

En el rubro de seguimiento a los sistemas de gestión se obtuvieron los siguientes logros en el 2019:

- Se mantiene la certificación del Sistema de Gestión de Calidad conforme al cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015/NMX-CC-9001-IMNC-2015.
- Se mantiene la certificación del Sistema de Gestión Ambiental conforme al cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 14001:2015/NMX-SAA- 14001-IMNC-2015.
- Se mantiene la certificación del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación del Tecnológico Nacional de México.

Captación y ejercicio de los recursos

La alta dirección del Instituto Tecnológico de Zitácuaro es responsable de cumplir con las disposiciones aplicables en materia presupuestaria contenidas en el Presupuesto de Egresos y las que emitan las Secretarías de Hacienda y de la Función Pública, en el ámbito de sus respectivas competencias.

Para atender las necesidades del funcionamiento integral del Tecnológico y brindar con ello un servicio educativo de calidad, pertinencia y eficacia, las principales fuentes de captación de ingresos en 2019 fueron:

- Ingresos Propios.
- Subsidio del Gobierno del Estado de Michoacán.
- Programas de apoyo extraordinario.
- Pago de sueldos, salarios y prestaciones de todo el personal, administrados por la Secretaría de Educación Pública (SEP).
- Pago de energía eléctrica, administrado por la SEP.
- Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM).

Apoyos recibidos en diversos programas de apoyo federal a continuación se muestran los avances en los proyectos, así como los montos destinados para cada uno.

Programa o Fondo	Concepto	Monto autorizado	% de Avance
FAM 2013	Equipamiento total del Centro de Información para 600 lectores.	\$ 13'000,000.00	0%
Fondo de Contingencias 2014	Construcción de una Cancha Profesional de Futbol Soccer con Pista de Atletismo, Gradas y Sanitarios (PRIMER ETAPA).	\$ 9'647,857.00	0%
FAM 2015	Equipo de simulación para la enseñanza de la manufactura esbelta y celda de manufactura A.T.V.	\$2'550,000.00	98%
FAM 2018	Equipamiento para Ingeniería en Industrias Alimentarias, Electromecánica y Centro de Cómputo	\$2'019,800.00	100%

Sobre los ingresos, por fuente y monto, la tabla muestra lo recibido y la siguiente gráfica recrea el porcentaje de esto.

INGRESOS TOTALES		
Ingresos propios	16,285,042.09	
Subsidio Gobierno del Estado de Michoacán	199,999.92	
Subsidio Gobierno Federal (Gasto Directo)	2,012,936.57	
Otras Aportaciones	670,000.00	
Aportaciones en Apoyo a Prácticas Profesionales	252,096.77	



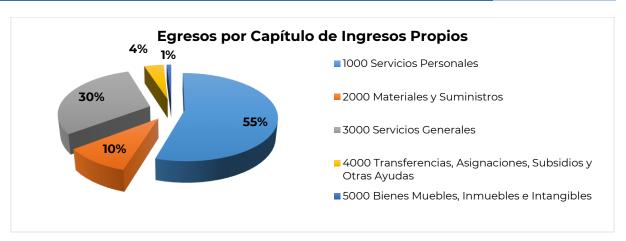
Los egresos por subsidio de Gobierno del Estado se muestran en la tabla siguiente:

Egresos de Subsidio de Gobierno del Estado			
2000 Materiales y suministros	199,999.92		

El empleo del recurso por capítulo, tipo de asignación y proyecto, se presenta en las tablas que a continuación aparecen:

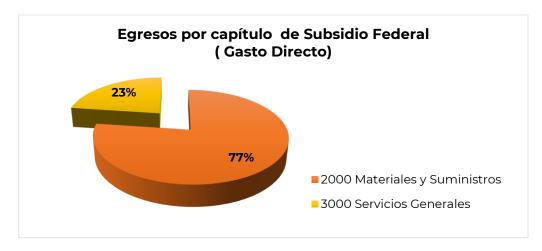


Egresos por Capítulo de Ingresos Propios	Monto
1000 Servicios Personales	9,020,064.41
2000 Materiales y Suministros	1,632,996.99
3000 Servicios Generales	5,007,287.60
4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	669,960.66
5000 Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	154,960.16



De igual forma se muestra la aplicación del ingreso por **gasto directo** otorgado por el gobierno federal en este año.

Aplicación por Capítulo (Gasto Directo)	Monto
2000 Materiales y Suministros	1,553,062.64
3000 Servicios Generales	459,873.93
Total	2,012,936.57





X. Retos Institucionales



X. Retos institucionales

El propósito central de la labor que se realiza en el Instituto Tecnológico de Zitácuaro, es la formación de profesionistas inmersos en un espacio común, con una visión sustentable, con el manejo de tecnologías de la información, con el dominio de al menos un segundo idioma, con una amplia visión de compromiso social, con conocimientos, habilidades y actitudes, capaces de modificar, diseñar y operar esquemas de convivencia humana que propicien el aseguramiento de un futuro más armónico y sustentable, con aspiraciones inmersas en cada uno de los retos y desafíos que se enlistan a continuación:

- Mantener la acreditación del 100% de los programas educativos (PE) acreditables.
- Acreditar un programa educativo con estándares internacionales.
- Mantener la certificación del SGA, SGIG, SGC de forma integral; incursionar en la implementación del Sistema de Gestión de Energía y Responsabilidad Social.
- Incrementar la cobertura del servicio educativo, ofertando nuevos programas educativos que impulsen el desarrollo de la región.
- Sistematizar y automatizar los procesos relacionados con la atención a estudiantes.
- Promover la participación de los profesores/as en proyectos de investigación, para participar en el perfil deseable, obtener posgrados y pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores.
- Realizar actividades que atiendan la educación continua de nuestros egresados.
- Ampliar la oferta educativa a través de educación a distancia y la oferta de posgrados.
- Mantener el Modelo de Incubadora de Empresas del TecNM.
- Consolidar nuestra vinculación con el sector productivo, de bienes y servicios.
- Ofrecer servicios externos, para atender las necesidades de las organizaciones públicas y privadas.
- Ampliar la infraestructura en la fracción B, que permitan que los estudiantes cuenten con espacios adecuados para el desarrollo de habilidades, actitudes y conocimientos en el área desarrollo; además de instalaciones deportivas para lograr que adquieran una educación integral.
- Mejorar la infraestructura de telecomunicaciones al interior del Instituto Tecnológico para tener un servicio de internet eficiente en áreas administrativas, aulas y jardines.
- Mejorar el mobiliario de aulas y salas del centro de cómputo que sea adecuado para el aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información.



XI. Indicadores



XI. Indicadores

PROYECTO	INDICADOR	Meta al 2019	Logro al 2019
1. Fortalecimiento del Desarrollo Profesional Docente.	1. Porcentaje de profesores con posgrado.	53%	56%
	1. Porcentaje de profesores que participan en cursos de formación docente.	68%	36%
2. Proyecto de Formación Docente.	2. Profesores que concluyen el diplomado de Competencias Docentes.	35	18
	3. Profesores que concluyen el diplomado de Tutores.	18	21
3. Proyecto de Actualización Profesional.	1. Porcentaje de profesores que participan en cursos de actualización profesional.	68%	52%
4. Proyecto de Diseño e Innovación Curricular para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales.	1. Especialidades actualizadas	8	7
	2. Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad.	100%	100%
5. Proyecto de Evaluación y Acreditación de los Planes y Programas de Licenciatura.	1. Porcentaje de Planes y Programas de Licenciatura acreditados o reconocidos por su buena calidad	100%	100%
7. Diseño, actualización y producción de material educativo y recursos digitales.	1. Estudiantes inscritos en MOOC's	300	133
	2. Profesores que concluyen el diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales	1	1
8. Mejorar la Conectividad a Internet de los Tecnológicos y Centros del TecNM.	1. Plantel con operación de enlaces de internet simétricos y dedicados	1	1

PROYECTO	INDICADOR	Meta al 2019	Logro al 2019
9. Ampliación de la oferta educativa.	1. Estudiantes de nuevo ingreso de licenciatura.	650	550
	2. Nuevos Programas educativos de posgrado.	1	2
	3. Estudiantes de nuevo ingreso de posgrado.	15	13
10. Fortalecimiento de la Infraestructura Educativa, Científica y Tecnológica.	1. Áreas equipadas (especificar tipo de recurso, año del recurso y monto).	1	2
11. Proyecto Institucional de Acompañamiento y Tutoría a Estudiantes.	1. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que participan en el Proyecto Institucional de Acompañamiento y Tutoría a Estudiantes.	100%	85%
	2. Porcentaje de estudiantes que participan en el Proyecto Institucional de Acompañamiento y Tutoría a Estudiantes.	36%	58%
	3. Seguimiento de Egresados	800	497
	4. Profesores que participan en el Proyecto Institucional de Acompañamiento y Tutoría a Estudiantes.	22	19
	5. Eficiencia de egreso.	37%	48%
	6. Eficiencia Terminal (índice de titulación).	31%	47%
12. Proyecto de Becas para la Permanencia Estudiantil.	1. Porcentaje de estudiantes beneficiados en el Programa Nacional de Becas de Educación Superior.	23%	22%
	2. porcentaje de estudiantes beneficiados con algún otro tipo o programa de becas.	15%	15%

PROYECTO	INDICADOR	Meta al 2019	Logro al 2019
13. Proyecto de Difusión de la Oferta Educativa.	1. Impacto de la difusión de la Oferta Educativa de la Institución.	900	798
	2. Solicitudes de nuevo ingreso.	900	798
	3. Porcentaje de absorción.	72%	63%
15. Proyecto de inclusión en la	1. Estudiantes con alguna discapacidad.	10	6
atención a estudiantes y grupos vulnerables.	2. Estudiantes de zonas vulnerables.	2	3
16. Deporte para la excelencia.	Estudiantes reconocidos por su talento deportivo.	8	2
	2. Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas.	55%	73 %
17. Cultivando arte.	Estudiantes reconocidos por su talento artístico.	30	33
	2. Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas.	38%	58%
18. Proyecto de Formación Cívica.	1. Porcentaje de estudiantes que participan en actividades cívicas.	5%	12%
	2. Escolta y Banda de Guerra existente.	1	1
19. Proyecto de Fomento a la Lectura.	1. Porcentaje de estudiantes que participan el Proyecto de Fomento a la Lectura.	15%	2%

PROYECTO	INDICADOR	Meta al 2019	Logro al 2019
20. Proyecto de Orientación y Prevención.	1. Proyecto de Orientación y Prevención al delito, violencia y adicciones	1000	1103
21. Proyecto de Protección Civil.	1. Proyectos de Protección Civil en operación.	10	0
22. Proyecto de	1. Proyectos de la Comisión de Seguridad e Higiene.	5	5
Seguridad y Cuidado del Medio Ambiente	2. Proyecto de Cuidado Ambiental.	5	5
23. Proyecto de Promoción al respeto de los Derechos Humanos.	1. Proyecto de Promoción al respecto de los Derechos Humanos implementado.	2	2
25. Eventos Académicos.	1. Porcentaje de Estudiantes que participan en el ENEC.	7%	0%
26. Formación de Jóvenes Investigadores.	1. Estudiantes que participan en el proyecto de formación de jóvenes investigadores.	10	9
27. Impulso a la incorporación y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores.	1. Cuerpos Académicos en Formación.	4	7
28. Difusión de la ciencia y tecnología.	1. Artículos publicados en revistas de divulgación del TecNM.	5	7
29. Fomento a la producción científica, tecnológica y de innovación	Proyectos financiados por convocatorias del TecNM.	3	3
	2. Artículos publicados en bases de datos indexadas	5	2

PROYECTO	INDICADOR	Meta al 2019	Logro al 2019
30. Tecnológico Emprendedor e Innovador.	1. Profesores que participan en el Modelo Talento Emprendedor.	6	2
	2. Estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor.	65	30
	3. Centros de Incubación e Innovación empresarial del TecNM reconocidos por el INADEM.	1	0
	4. Total de proyectos que participan en el ENIT.	10	1
	1. Estudiantes que participan en Formación Dual.	0	2
31. Formación dual.	2. Programas educativos que operan en Formación Dual.	1	1
	3. Egresados incorporados al mercado laboral.	125	142
32. Certificación de competencias laborales y profesionales de estudiantes.	1. Estudiantes certificados.	49	11
	2. Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.	70	166
33. Cooperación e internacionalización.	Profesores que participan en movilidad internacional.	1	2
	2. Estudiantes que participan en movilidad internacional.	1	2
	3. Total de profesores y estudiantes que participan en movilidad nacional.	2	8
	4. Estudiantes que participan en movilidad nacional.	1	7

PROYECTO	INDICADOR	Meta al 2019	Logro al 2019
34. Vinculación Empresarial	1. Estudiantes en servicio social.	280	351
	2. Estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.	480	237
	3. Estudiantes en residencias profesionales.	350	292
	4. Empresas incubadas.	3	2
	5. Consejo de Vinculación en operación.	1	1
	6. Convenios firmados con el sector público, social y privado vigentes.	180	207
	7. Seguimiento de Egresados.	800	377
35. Educación Continua.	1. Cursos impartidos de educación continua.	55	52
	2. Participantes en los cursos de educación continua.	1650	1339
36. Tecnológico Nacional de México bilingüe.	1. Estudiantes que acreditan inglés en el nivel B1 (Marco Común Europeo).	1	1
	2. Profesores que acreditan inglés en el nivel B1 (Marco Común Europeo).	1	1
	3. Porcentaje de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras.	1	1

PROYECTO	INDICADOR	Meta al 2019	Logro al 2019
38. Capacitación y desarrollo de personal directivo y de apoyo y asistencia a la educación.	Porcentaje de personal directivo capacitado.	19	21
	2. Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación capacitado.	23	16
39. Regularización de predios.	1. Instituto o Centro con predio regularizado.	1	1
40. Sistema de Información actualizado.	1. Sistema Integral de Información.	1	1
41. Transparencia, rendición de cuentas y acceso a la información.	1. Porcentaje de estados financieros entregados y liberados	100%	100%
42. Levantamiento de Inventarios.	1. Inventario actualizado.	100%	50%



XII. Conclusiones



XI. Conclusiones

El 2019 ha sido un año de arduo trabajo y logros obtenidos, mismos que aportan un gran avance hacia la consolidación de nuestra institución, prueba de esto, se enmarca en los siguientes rubros atendidos cabalmente:

- La apertura de dos programas de posgrado: Maestría en Gestión Administrativa y Maestría en Sistemas Computacionales, con una matrícula en este año de 13 estudiantes; que era una necesidad vertida por los profesionistas de la Región Oriente del Estado de Michoacán, el contar con opciones para seguirse capacitando y actualizando.
- En 2018, se logró la **acreditación del 100**% de los programas educativos (PE) acreditables, con el esfuerzo y compromiso del personal que conforma esta casa de estudios y en este año, se está trabajando para atender las visitas de vigilancia de los organismos acreditadores.
- La Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI) reconoció el desarrollo de los indicadores tales como: la obtención del 100% de la matrícula en programas educativos de calidad evaluados por organismos externos (CACEI, CACECA, CIEES), el 75% de perfiles PRODEP en relación a docentes de tiempo completo, cuerpos académicos en formación, movilidad Nacional e Internacional, investigadores en el S.N.I., apertura de nuevos programas educativos de licenciatura, apertura de nuevos programas de posgrado, certificaciones en sistemas de gestión. El reconocimiento, entregado durante la XXIV Reunión General de Directores de la ANFEI, en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), encabezada por el presidente del Comité Ejecutivo 2018-2020 de la ANFEI, Carlos Agustín Escalante Sandoval.
- Cabe resaltar que nuestros estudiantes participan activamente como parte de su formación integral en diversos eventos académicos, culturales, cívicos y deportivos, tales como: Evento Nacional de Ciencias Básicas, Maratón de Informática, Evento Nacional de Innovación Tecnológica, Encuentro Nacional de Escoltas y Bandas de Guerras, Festival Nacional de Arte y Cultura, Evento Nacional de Deportivo, entre otros; además de asistir a congresos y visitas industriales.

El cumplimiento de indicadores es resultado de las acciones que de manera entusiasta realizan cada uno de los que conformamos esta comunidad tecnológica, y que son el reflejo de la confianza que la sociedad ha puesto en este lugar, al denominarnos como "La máxima Casa de Estudios de la Región Oriente del Estado de Michoacán"; por lo cual, los retos y desafíos son enormes: formar los líderes necesarios para el sector productivo de bienes y servicios que aseguren el desarrollo sustentable; atender la demanda creciente y diversa de oportunidades de formación profesional; establecer una planeación estratégica y dinámica que incorpore los conocimientos y técnicas que impliquen la innovación del proceso educativo e incidir en los procesos de actualización y formación del personal del instituto, para elevar la responsabilidad social y lograr la calidad educativa.

