



INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2019

Altamira, Tam. Marzo 2020



Altamira, Tam. 13 de Marzo 2020.

A la comunidad del Instituto Tecnológico de Altamira:

Estudiantes, Personal Docente, Personal Administrativo y de Apoyo a la Docencia y Personal Directivo.

De acuerdo a las indicaciones emitidas por las instancias superiores correspondientes del Tecnológico Nacional de México, me permito por este medio comunicarles que el INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2019 (IRC), ha sido entregado vía electrónica con fecha 13 de Marzo del presente año, cumpliendo en tiempo y forma dichas indicaciones.

Asimismo, a diferencia de años anteriores, las indicaciones superiores establecen que para este año queda a criterio de cada Instituto Tecnológico los medios de comunicación que considere pertinentes para dar a conocer el informe referido a su comunidad; de ahí que hemos dispuesto para estos fines utilizar los medios electrónicos de que dispone el Instituto; en el entendido de distribuirlo a la Comunidad Estudiantil a través de sus representantes; a los Presidentes de Academia de cada una de las Carreras de Licenciatura y el Programa de Posgrado, a los integrantes del Cuadro Directivo y a nuestra Representante de la Delegación Sindical.

Cabe destacar en este informe el apartado de los Indicadores Institucionales donde de manera ejecutiva se da cuenta de los logros y avances institucionales conforme a las proyecciones establecidas en el Programa Trabajo Anual 2019; así como los resultados registrados en 2019 para ese conjunto de indicadores.

Reciban un cordial saludo.

ATENTAMENTE

*Excelencia en Educación Tecnológica®
"Surcando las Bases del Éxito"*

M.C. MIGUEL ÁNGEL VILLAR MORALES
DIRECTOR



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

TECNOLOGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ALTAMIRA



CONTENIDO

- I. MENSAJE INSTITUCIONAL
- II. INTRODUCCIÓN
- III. MARCO NORMATIVO
- IV. CALIDAD DE LOS SERVICIOS
- V. COBERTURA, INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA
- VI. FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES
- VII. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
- VIII. VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO
- IX. GESTIÓN INSTITUCIONAL, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS
- X. PRINCIPALES LOGROS
- XI. RETOS INSTITUCIONALES
- XII. INDICADORES
- XIII. CONCLUSIONES



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

TECNOLOGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ALTAMIRA



“Bajo el sistema federativo, los funcionarios públicos, no pueden disponer de las rentas sin responsabilidad. No pueden gobernar a impulsos de una voluntad caprichosa, sino con sujeción a las leyes. No pueden improvisar fortunas, ni entregarse al ocio y a la disipación, sino consagrarse asiduamente al trabajo, disponiéndose a vivir, en la honrada medianía que proporciona la retribución que la ley les señala”

BENITO JUÁREZ (1806-1872)



I. MENSAJE INSTITUCIONAL

A 45 años de su creación, el Instituto Tecnológico de Altamira (ITA) perteneciente al Tecnológico Nacional de México (TecNM) continua sumando esfuerzos para consolidarse y posicionarse como una de las mejores Instituciones en el ámbito de la educación superior tecnológica en la zona sur del Estado de Tamaulipas, buscando fortalecer una planta académica e infraestructura física de alto nivel, con capacidad para preparar recursos humanos con una sólida formación científica, tecnológica, ética y humanística, capaces de interactuar en un mercado laboral cada día más competitivo.

Reconociendo su papel participativo ante los retos y oportunidades para poder hacer frente a la globalización económica que propicia un avance vertiginoso en la generación de conocimientos nuevos, nuestra Institución ha iniciado un proceso profundo de transformación y de mejora continua para mantenerse vigente y pertinente. Este proceso consiste en trabajar sobre el cumplimiento de indicadores de calidad, ejercicios fundamentados en nuestro Modelo Educativo para el Siglo XXI basado en la formación bajo el enfoque de Competencias Profesionales.

Para lograr lo anterior, se realizó una reestructuración del esquema de organización del Instituto, empezando por una planeación estratégica participativa a corto, mediano y largo plazo contemplada en el Programa Trabajo Anual 2019 (PTA), en donde se establecieron los objetivos estratégicos, las estrategias y las líneas de acción enfocadas al cumplimiento de metas sustentadas en indicadores de calidad.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados con la entusiasta participación de su comunidad tecnológica, reflejados en los logros y avances que presentamos en este Informe, aún tenemos varias tareas por realizar, orientadas a ampliar y mejorar las condiciones institucionales que le permitan brindar a nuestros estudiantes cada vez servicios de mejor y mayor calidad.



II. INTRODUCCIÓN

El Instituto Tecnológico de Altamira (ITA) es una Institución de Educación Superior perteneciente al Tecnológico Nacional de México (TecNM), iniciando sus actividades en el año de 1975 en Ciudad Madero, Tam., con la denominación de Instituto Tecnológico Agropecuario No. 4, dependiente de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA), ofertando la carrera de Ingeniería en Agronomía con dos especialidades: Fitotecnia y Zootecnia; en el año de 1982 el Instituto se establece en la ciudad y Puerto de Altamira ya con edificio propio, ofertando el mismo programa educativo.

En el año de 1995, debido al auge industrial y empresarial de la región, se apertura la carrera de Licenciatura en Administración con especialidad en Desarrollo Empresarial y en este mismo tenor, por ese gran desarrollo industrial se apertura en el año 2000 una nueva Licenciatura, la de Biología con especialidad en Impacto Ambiental. En el año del 2008 ya perteneciendo a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), el Instituto abre sus puertas a una nueva generación de estudiantes ofreciendo la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, bajo un enfoque de enseñanza en competencias profesionales y con este mismo enfoque, en el año 2010, se apertura otro programa de Ingeniería en Logística. Finalmente, para el 2011, el Instituto Tecnológico de Altamira apertura las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería en Sistemas Computacionales; y en 2012 establece el Programa Académico de Posgrado correspondiente a Maestría en Ciencias en Producción Pecuaria Tropical.

Por situaciones de baja demanda, a partir de 2011 entra en liquidación la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, terminando en el ciclo escolar 2016-2017 la última generación. De esta manera, la oferta educativa del ITA comprende actualmente 6 programas de Licenciatura y uno de Posgrado.

Nuestro quehacer académico y el compromiso social nos obligan a formar profesionales de excelencia, en las actividades productivas propias de la zona, que contribuyan al desarrollo sustentable y sostenible de la Región, el Estado y nuestro País; todo esto a través del planteamiento de objetivos, metas, acciones y estrategias, enmarcadas dentro de nuestro proyecto institucional, las cuales están alineadas al Programa Nacional de Desarrollo, Programa Sectorial de Educación 2019-2024, al Programa de Trabajo Anual del Tecnológico Nacional de México y al Programa Trabajo Anual del Instituto Tecnológico de Altamira.



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

TECNOLOGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ALTAMIRA



En este contexto, los principios de justicia social, equidad y transparencia nos obligan a dar cumplimiento a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Gubernamental, bajo el nuevo modelo de gestión administrativa que contribuye a la eficiencia, eficacia y transparencia en el uso de los recursos destinados a la educación, presentando el Informe de Rendición de Cuentas, donde se da a conocer a la comunidad tecnológica y sociedad, el estado que guardan los recursos ejercidos durante 2019.

Conforme a la estructura de contenido dispuesta por las instancias superiores correspondientes del TecNM, en el presente informe se registran los avances y logros de las metas, acciones e indicadores establecidos en el Programa de Trabajo Anual (PTA); distribuidos en congruencia con los seis grandes objetivos Institucionales del TecNM: 1) Calidad de los Servicios, 2) Cobertura, Inclusión y Equidad Educativa, 3) Formación Integral de los Estudiantes, 4) Ciencia, Tecnología e Innovación, 5) Vinculación con los Sectores Públicos, Social y Privado y 6) Gestión Institucional, Transparencia y Rendición de Cuentas; para culminar con los apartados correspondientes a los retos institucionales, indicadores y conclusiones.

Al estar cumpliendo 45 años de existencia, hacemos un análisis de nuestro desarrollo desde la fundación del plantel como Instituto Tecnológico Agropecuario No. 4, hasta nuestra situación actual en la que nos estamos consolidando como una de las Escuelas de Educación Superior Tecnológica más importantes del sur de Tamaulipas.



III. MARCO NORMATIVO

Uno de los compromisos y responsabilidades del Instituto Tecnológico de Altamira es la transparencia con que se ejercen los recursos federales, estatales, municipales y propios. Para poder llevar a cabo esto, este Instituto presenta su Informe de Rendición de Cuentas correspondiente al Ejercicio Fiscal anual 2019. Este Informe de Rendición de Cuentas presenta los logros obtenidos a lo largo del año, conforme al cumplimiento de las obligaciones y disposiciones que se encuentran contempladas en el Marco Normativo de la Administración Pública Federal como lo son:

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
2. Ley General de Responsabilidades Administrativas
3. Ley de Planeación
4. Ley Orgánica de la Administración Pública
5. Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública
6. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PDN)
7. Programa de Trabajo Anual del Tecnológico Nacional de México 2019 (PTA)
8. Programa de Trabajo Anual 2019 del Instituto Tecnológico de Altamira (PTA).

Asimismo, en pleno cumplimiento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, que en su Capítulo 2 *“Obligaciones de Transparencia”*, en su Artículo 7 establece que *“... las dependencias o entidades deberán poner a disposición del público la información...”* así mismo *“... esta información deberá publicarse de tal forma que facilite su uso por las personas, y que permita asegurar su calidad, veracidad, oportunidad y confiabilidad ...”*, tomando siempre como referencia el Marco Normativo que nos rige como institución perteneciente a la Secretaría de Educación Pública del Gobierno de México.



IV. CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS

Mediante la educación, toda sociedad busca formar integralmente a sus miembros en los conocimientos que le servirán de base para que en el futuro pueda desempeñarse en alguna actividad y resolver problemas que le plantean la profesión y el mundo de la vida.

Una parte medular del proceso de formación de nuevos profesionistas son los profesores, la preparación y capacitación de éstos, contribuirá a tener profesionales egresados de excelencia. Es por esto que el Instituto Tecnológico de Altamira, sabedor del impacto de los docentes en sus estudiantes, promueve la superación entre sus profesores y brinda las facilidades necesarias para la preparación, en las diversas áreas del saber.

La planta académica del Instituto comprende un total de 71 docentes, de los cuales 34 (48%) son Profesores de Tiempo Completo (PTC), de estos, 22 (65%) cuenta con estudios de posgrado (16 maestros y 6 doctores). Así mismo 8 profesores cuentan con el reconocimiento de Perfil Deseable del PRODEP, representando el 24% del total de PTC. De esta manera, se ha logrado incrementar este indicador en un 10%, en comparación con el año 2018, para PTC con estudio de posgrado, se logró mantener el mismo indicador que el año anterior al contarse en 2019 con 22, lo cual representa un 24% de del total de PTC del Instituto(Cuadro 1).

Cuadro .1 Cantidad de profesores de tiempo completo con estudios de posgrado y Perfil deseable PRODEP. 2019.

	2018	2019	% Incremento
Profesores de Tiempo Completo con Estudios de Posgrado	22	22	-
Profesores con Reconocimiento de Perfil Deseable PRODEP	5	8	60%

Actualmente se encuentra un profesor en proceso de titulación de Maestría en Producción Pecuaria Tropical y se espera que para el 2020 concluya sus estudios y obtenga el grado.



La distribución de la planta docente, registra que el mayor porcentaje lo constituyen los profesores de tiempo completo, seguido de los profesores de asignatura y en menor porcentaje los de tres cuartos de tiempo y medio tiempo.(Cuadro 2).

Cuadro 2. Plantilla de Profesores del I.T.A.2019

	2019	Porcentaje Del total
Profesores de Tiempo Completo:	34	48%
Profesores de 3/4 de tiempo:	6	8%
Profesores de medio tiempo:	3	5%
Profesores de asignatura:	28	39%
Total:	71	100%

La formación docente y profesional es uno de los pilares de las Instituciones Educativas, el Instituto Tecnológico de Altamira, año tras año, a través de su programa de formación docente y profesional, capacita al personal en la implementación de nuevas técnicas de enseñanza-aprendizaje en competencias profesionales, así como en áreas del conocimiento específicas que serán transmitidos en las aulas a nuestros estudiantes.

De esta manera, en 2019 se logró capacitar al 100 % del personal docente en los diferentes cursos de formación y actualización docente y actualización profesional fortaleciendo sus aptitudes y contribuyendo a brindar a los estudiantes una mejor enseñanza en el aula de clases y la adquisición de las competencias profesionales señaladas en los diferentes Programas Educativos ofertados por el Instituto.

Esta capacitación comprendió un total de 6 cursos; 1 de formación docente abordando temas sobre la calidad en el servicio; y 5 cursos para la formación profesional sobre temas como manejo de residuos peligrosos en las instituciones educativas, conexión a base de datos MySQL desde aplicaciones java, productos y servicios del INEGI, estadística con Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), factibilidad de proyectos agropecuarios (Cuadro 3).



Cuadro 3. Profesores capacitados del I.T.A 2019

	No. De Cursos	2019	% del Total
No. Profesores capacitados en formación docente	1	34	48%
No. Profesores capacitados en actualización profesional	5	61	86%
Total:	6	95	71 (100%)

Por otro lado, es importante mencionar que a partir 2019, se está ha estado trabajando de manera colegiada con las diferentes Academias de los Programas Académicos que oferta el Instituto para lograr la acreditación por parte de los diferentes Organismos Acreditadores reconocidos por COPAES. El reto es obtener la acreditación de todos los programas académicos atendiendo los requisitos establecidos por los organismos antes mencionados.



V. COBERTURA, INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA.

Matrícula

Durante el actual ciclo escolar 2019-2020 se registra un incremento en la matrícula del Instituto, pasando de 1471 alumnos inscritos en el ciclo escolar 2018-2019, a una población de 1641 estudiantes en el ciclo escolar 2019-2020; lo que representa un aumento de 12% en nivel licenciatura. En lo referente a posgrado, se redujo de 19 estudiantes en 2018 a 9 en el año 2019, lo que refleja un decremento del 58% en la matrícula.(Cuadro 4).

Cuadro 4. Comportamiento de la matrícula. Ciclos escolares 2018-2019, 2019-2020

	2018-2019	2019-2020	% Incremento
No. de solicitudes de nuevo ingreso otorgadas:	505	574	14%
No. de estudiantes de nuevo ingreso:	447	507	13%
Índice de absorción:	89%	89%	-
Matrícula total de licenciatura	1471	1641	12%
Matrícula total de posgrado	19	9	-58%
Matrícula Total	1490	1650	11%

Indicadores de Desempeño Escolar

En comparación con 2018, los principales indicadores de desempeño escolar observaron en 2019 un leve retroceso: en lo que se refiere al Índice de Deserción, en 2019 se registra un 7%, valor por debajo del 10% máximo recomendado para este indicador. Por otro lado, el Índice de Reprobación obtenido fue de un 10%, por debajo del valor máximo recomendable del 20%.

Por lo que respecta al número de egresados de los diferentes programas educativos que se ofertan, expresados en el indicador de eficiencia terminal, se registra en 2019 un valor de 243 estudiantes egresados, lo que refleja un considerable aumento del 48% en este indicador en relación a 2018 y 177 alumnos titulados en nivel Licenciatura, que en comparación con 2018 se tiene un incremento del 20%, y en nivel de Postgrado obtuvieron 5 estudiantes el grado de Maestría en Producción Pecuaria Tropical lo cual representa el máximo egreso desde que inicio dicho programa de posgrado (Cuadro 5).



Para abatir estos índices de reprobación y deserción escolar, así como para mejorar el de eficiencia terminal, las áreas académicas desarrollan y consolidan un programa permanente de apoyo para la regularización de los estudiantes con deficiencias académicas, además de programas orientados a desarrollar hábitos y habilidades de estudio. Por la parte docente, también se mantiene la capacitación orientada a mejorar la evaluación de los aprendizajes.

Cuadro 5. Indicadores de desempeño escolar en programas de la Licenciatura. 2019

	2018	2019	% Incremento
Índice de deserción	14%	7%	-50%
Índice de reprobación	18%	10%	-55%
No. de egresados:	164	243	48%
No. Titulados Licenciatura:	147	177	20%
No. Titulados Postgrado:	2	5	250%

Becas

De una matrícula total de 1650 estudiantes, inscritos en los diferentes programas educativos que imparte el Instituto, 744 (45%) obtuvieron una beca del Programa Manutención y de otro tipo de becas especiales; registro por encima del 40% establecido como meta para este indicador, entendiendo que dicho indicador depende de la disponibilidad de recursos de los programas referidos (Cuadro 6).

Cuadro 6. Becas del I.T.A. 2018

	2018	2019	% incremento
No. de estudiantes beneficiados con el Programa Nacional de Becas de Educación Superior:	632	610	-3%
No. de estudiantes beneficiados con algún otro tipo o programa de becas	314	134	-60%
Total	946	744	-21%

Programa de Tutorías

La Tutoría es un proceso de acompañamiento grupal o individual que un tutor le brinda al estudiante durante su estancia en el Instituto Tecnológico, con el propósito de contribuir a su formación integral e incidir en las metas institucionales



relacionadas con la calidad educativa; elevar los índices de eficiencia terminal, bajar los índices de reprobación y deserción.

Por lo anterior, el Instituto Tecnológico de Altamira se ha dado a la tarea de fomentar el involucramiento principalmente de los profesores de tiempo completo para realizar la actividad tutorial; lográndose durante 2019 la participación de 25 profesores (74%) en dicho programa. El reto es lograr que el 100% de los PTC se incorpore y participe en este programa.

Durante el primer semestre de 2019 se atendieron de manera grupal, presencial, en sesiones semanales de dos horas un total de 22 grupos del primer y tercer semestre, esto mediante horario de grupo y el número de estudiantes atendidos en el programa de tutorías fue de 623, equivalente al 50% de la matrícula de Licenciatura inscrita en dicho período, y en el segundo semestre se atendieron a un total de 26 grupos, de segundo y cuarto semestre, dando un total de 851 estudiantes atendidos, lo que representa un 52% de la matrícula de ese período (Cuadro 7).

Cuadro 7.Tutorías del I.T.A. 2018

	2018	2019	% incremento
No. de Profesores que participan en el Programa de Tutorías	25	26	4%
No. de estudiantes que participan en el Programa de Tutorías	1271	1474	16%



VI. FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES.

La formación integral de los estudiantes es aquella que ofrece la oportunidad de alcanzar una serie de competencias académicas, profesionales y cívicas, de cara al pleno desarrollo de una identidad, ciudadanía y profesionalidad, que le permitan el aprendizaje a lo largo de toda la vida. En este contexto, el I.T. de Altamira promocionó actividades de integración para sus estudiantes a la vida social, académica, cultural y deportiva; logrando la participación en estas actividades, del 90% (1492 estudiantes) de la matrícula total; registrando 1147 estudiantes participantes en actividades artísticas, culturales y cívicas (69%); y poco más del 21% en actividades deportivas (345 estudiantes).

Otro componente importante en la formación integral de los estudiantes, es la enseñanza de una segunda lengua (Inglés), donde se registra en 2019 un total de 536 estudiantes inscritos en cursos de inglés en los diversos niveles ofertados, que representan el 32% de la matrícula total (Cuadro 8).

El reto es continuar promoviendo y manteniendo la participación estudiantil en estas actividades, con al menos el 70% de la matrícula escolar, esperando en 2020 lograr la certificación de la Coordinación de Lengua Extranjera (CLE).

Cuadro 8. Estudiantes participantes en actividades artísticas, culturales, cívicas, deportivas y en segunda lengua. 2019

	2018	2019	% incremento
Número de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas.	824	1147	39%
Número de estudiantes que participan en Actividades deportivas y recreativas.	270	345	28%
Número de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras.	365	536	47%



VII. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.

Hay que reconocer que esta es un área de gran oportunidad y retos para alcanzar y mejorar los indicadores establecidos. Por un lado, el Instituto Tecnológico de Altamira cuenta con un programa de posgrado correspondiente a la Maestría en Producción Pecuaria Tropical que inició actividades en 2012, teniendo definidas sus líneas de investigación y el registro de un cuerpo académico en formación. Por otro lado, se registran 3 líneas de investigación para 5 de los Programas de Licenciatura y 1 línea para el Programa de Biología; lo cual permitirá mejorar las condiciones para alcanzar los indicadores programados.

Durante el 2019 se obtuvieron resultados positivos, pero no los esperados por la Institución, los cuales se encuentran trabajando arduamente por personal del plantel para tener adscrito a un profesor en el Sistema Nacional de Investigadores, meta que se espera se alcance en los próximos meses.

En cuanto a los proyectos de investigación, se observa una mayor participación de estudiantes en este tipo de eventos, que participaron en proyectos de investigación financiados por TecNM, PRODEP, para 2019 se contó con el registro de 4 proyectos de investigación, de los cuales uno de ellos se logró tener el financiamiento por parte de TecNM, y los 3 restantes sin financiamiento alguno, lo cual demuestra que el Instituto está comprometido a generar una cultura de investigación en los estudiantes del IT Altamira (Cuadro 9).

Cuadro 9. Proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación. 2019

	2018	2019	% Incremento
No. estudiantes que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación	48	52	8%
No, profesores que participan en proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación	18	21	16%
Proyectos de investigación registrados en TecNM y Prodep	2	4	200%



En cuanto al Evento Nacional de Estudiantil de Innovación Tecnológica (ENEIT), se participó en la etapa local con 7 proyectos, de los cuales 3 de ellos avanzaron a la etapa regional y 1 a la etapa nacional con una participación de 35 estudiantes de los diferentes Programas Educativos ofertados por el Instituto (Cuadro 10).

Cuadro 10. Estudiantes que participan en el ENEC y ENEIT. 2019

	2018	2019	% incremento
Estudiantes que participan en ENEIT	25	35	40%
Proyectos que participan en ENEIT	5	7	40%

En lo que respecta a investigación se presentaron artículos de investigaciones en los diferentes eventos de investigación, como Academia Journal en Celaya, Guanajuato, que contó con la participación de 10 docentes los cuales presentaron 7 ponencias y 7 artículos; Academia Tamaulipeca de Investigación Científica y Tecnológica A.C. (ATICTAC) con la participación de 4 docentes que presentaron 2 ponencias y la publicación de 2 artículos de investigación, Congreso Interdisciplinario de Cuerpos Académicos, realizado en el centro de convenciones de Guanajuato, IV Congreso Nacional Multidisciplinario de Educación, Ciencia y Tecnología (CONAMTEC), la Academia de la Carrera de ingeniería en Sistemas Computacionales público el capítulo titulado “A Fuzzy Logis Classifier for the Three Dimensional From Package Delivery Companies Aplicación” del libro Handbook of Research on Metaheuristics for Order Picking Optimization in Warehouses to Smart Cities de la Casa Editorial Igi Global, se contó con la participación de dos docentes en el Congreso “internacional Virtual Workshop of Businnes Analytics Eureka 2019, realizado en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Chihuahua; Un artículo publicado por dos docentes de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales en la revista Computational Optimazation and Applications, revista Indizada con el articulo denominado “Two New Integer Lineal Programming Formulations for the Vertex Bisection Problem”, siendo esta publicación la primer lograda en una revista de alto impacto; también se contó con la participación de un docente en la revista International Journal of Production Economics con el articulo nombrado “A decisión support Sistem for a Capacity Management Problem at a Container Terminal.



VIII. VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO.

Se ha logrado mantener la operatividad del Consejo de Vinculación como nuestro órgano colegiado integrado por representantes de reconocido prestigio en la comunidad, de los sectores productivo y social como público y privado. Durante 2019 se renovaron y/o establecieron 38 acuerdos de colaboración en beneficio de la comunidad tecnológica. Derivado de estos acuerdos de colaboración alumnos de la carrera de Licenciatura en Biología realizaron sus Residencias profesionales en el zoológico de Chinpinque y en el departamento de investigación de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Derivado de la consolidación del Acuerdo de Colaboración con el Instituto de Ciencia Animal (ICA) de la República de Cuba, gracias a la segunda visita del Dr. Roberto de Jesús García López quien realizó durante su estadía, importantes trabajos de investigación relativos al desarrollo y aplicación de técnicas de sistemas agro y silvopastoriles. Por lo que se brindaron capacitaciones, conferencias y talleres a asociaciones agrícolas y ganaderas de la zona norte de Veracruz y sur de Tamaulipas.

También se lograron importantes acuerdos con la Universidad del Noreste para impulsar la actividad de posgrado en materia ambiental y con la delegación de la UEMSTYS para fortalecer la participación de los estudiantes de nivel medio superior en el rubro de las prácticas profesionales.

Es importante reconocer como áreas de oportunidad la participación Institucional en las actividades de incubación de empresas y en la generación de prototipos y registro de propiedad intelectual. Por otra parte, personal adscrito al área aplicó y fue promovido en el rubro de divulgación de la ciencia y la cultura en los medios masivos en una especialización ofrecida por el centro de innovación de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Asimismo, se consolidó el proceso de seguimiento de egresados y de empleadores al implementar una herramienta digital que permite la automatización de resultados que facilita la toma de decisiones, principalmente, sobre la pertinencia de los contenidos académicos de la oferta que actualmente tiene este centro.

Cabe hacer mención que se participó en el ENEIT 2019 avanzando con éxito hasta la etapa nacional al presentar el proyecto BELSURITY que permite obtener ubicación y protección para el género femenino. Por otra parte, también se llegó a la etapa nacional del evento JOVENES POR LA CIENCIA del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología con el proyecto VEGESTRAW.



A continuación se registran los principales indicadores establecidos para esta importante función de vinculación (Cuadro 11).

Cuadro 11. Vinculación con los sectores público, social y privado. 2019

	2018	2019	% incremento
No. de Estudiantes en Servicio Social:	216	276	28%
No. de Estudiantes en Residencias Profesionales:	154	273	77%
Proyectos vinculados con el Sector Público, Social y Privado	38	40	5%

Durante el 2019 se llevaron a cabo tres reuniones del Consejo de Vinculación, en las cuales se le dio seguimiento a los acuerdos tomados. En este tiempo se han puesto a disposición las áreas productivas de la Institución, también se dio a conocer un menú de servicios donde se incluyen cursos de capacitación como: Lombricultura, Forraje Verde Hidropónico, Huertos Familiares, Industrialización de Productos Lácteos, Producción de Hortalizas en Condiciones de Invernadero, Elaboración de Silos, Diseño y Elaboración de Suplementos Alimenticios para Bovinos en Pastoreo, Elaboración de Bloques Nutricionales, Elaboración de Productos Cárnicos, Conservas y Graitados, Elaboración de compostas, Producción de plantas *in-vitro*, etc.

En materia de emprendimiento e innovación tecnológica, el Instituto Tecnológico de Altamira forma parte de la mesa directiva de la Delegación Sectorial Sur, del Programa Tamaulipas Emprende, desarrollado por la Secretaria de Economía del Gobierno del Estado.

También se colaboró de manera activa en la segunda versión del evento ENERTAM a través de la vinculación con el sector gobierno que nos permitió tomar parte de las conferencias y stands.



X. GESTIÓN INSTITUCIONAL, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS.

En 2019, dos fueron las principales fuentes de financiamiento del ITA: 1) Ingresos Propios generados por el Instituto y 2) El Gasto de Operación asignado por TecNM, cuyo ejercicio se llevó a cabo conforme a las disposiciones normativas (Cuadro 12).

El Programa Trabajo Anual (PTA) y el Programa Operativo Anual (POA) 2019, son los documentos rectores institucionales para llevar a cabo la programación anual y el ejercicio del gasto público en tiempo y forma, así como para dar cumplimiento a los objetivos, políticas, estrategias y metas, con base en los indicadores de desempeño contenidos en los programas y proyectos establecidos en el PTA 2019.

Cuadro 12. Captación de recursos. 2019.

Origen del Recurso	2019
Ingresos Propios	\$8,230,829.35
Gastos de Operación	\$1,111,257.32
Total	\$9,342,086.67

Cabe destacar particularmente que con la totalidad de los recursos ejercidos de Gasto Directo y con el apoyo en buena medida de Ingresos Propios, durante el periodo 2019 se lograron mejoras significativas en infraestructura, con un gasto total de \$2,986,163; cantidad que representa el 32% del total:

- Pintura general a salones y áreas administrativas del Instituto.
- Mantenimiento eléctrico a aulas de clases (reemplazo de lámparas y contactos).
- Readecuación de oficinas de las áreas académicas.
- Mantenimiento general a laboratorio multidisciplinario (mantenimiento eléctrico, hidráulico, pintura en interior y exterior).
- Mantenimiento preventivo a equipos de aires acondicionados de salones de clases y diversas áreas del Instituto.
- Reacondicionamiento y nivelación de estacionamiento principal.
- Colocación de vitropiso en salones H.
- Elaboración de cubículos para maestros en salones H.
- Elaboración de registros para introducción de fibra óptica.
- Construcción de foro para colocación e izamiento de asta bandera.



- Remodelación de rampas de acceso de alumnos y alumnas.
- Elaboración de estructura para espacio de archivo en trámite.
- Rotulación de leyendas y logos alusivos a la identidad del plantel en paredes de los edificios y bardas del Instituto.
- Mantenimiento a WC de alumnos
- Introducción de fibra óptica en edificio D
- Mantenimiento a loza de edificios A, B, y C
- Instalación de cancelería en sala de maestros y puertas de edificio académico
- Impermeabilización de loza en laboratorio multidisciplinario y biotecnología
- Renovación de tapas de registros hidráulicos y sanitarios
- Mantenimiento general de laboratorio de usos múltiples

Es importante destacar que durante 2019 y por indicaciones de la Dirección General del TecNM, se implementaron 15 estrategias de austeridad con el fin de disminuir gastos en rubros específicos, lográndose ahorrar a lo largo del año la cantidad de \$1,000,000.00 (un millón de pesos 00/100 M.N.), misma que se destinó a la adquisición de equipamiento para mejoras en las diferentes áreas y en beneficio de los estudiantes del instituto, dicho equipamiento consta de 20 video proyectores (cañones), 25 computadoras de escritorio, 15 pintarrones, 1 hidrolavadora de alta presión, 1 fumigadora, 1 pistola para pintura industrial, 128 bancos para laboratorio, 10 aires acondicionados tipo split de 2 toneladas, 8 reflectores tipo led de 4000 amperes, también se destinaron recursos para la remodelación de 12 salones de clases.

Por otro lado, es importante mencionar que debido al incremento natural de la matrícula en general y particularmente en las Carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Logística, Ingeniería en Agronomía y Licenciatura en Biología, fue necesario utilizar la figura de honorarios docentes, requiriéndose perfiles profesionales acordes en mayor medida a la impartición de materias contempladas en las diferentes especialidades de estas carreras; ocupándose en el periodo enero-junio de 2019 un total de 388 horas por semana, y durante agosto-diciembre se requirieron un total de 360 horas semanales; sumando 748 horas considerando 17 semanas por semestre, lo que registra un gran total anual de 12,716 horas, que implicó un ejercicio de \$1,523,517.78, cantidad que representa un 19% del presupuesto anual ejercido. Esta situación se ha venido aplicando desde 2016, apoyando y asegurando el adecuado cumplimiento de los planes y programas de estudio de cada una de las carreras ofertadas.



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

TECNOLOGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ALTAMIRA



Asimismo, en 2019 se continua con la Certificación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) bajo la Norma ISO 9001:2015 con el Organismo Certificador American Registrar of Management Systems (ARMS), y la Certificación en el Sistema de Gestión de Igualdad de Género (SGIG) en la Norma NMX-R-025-SCFI-2015, bajo la modalidad de Multisitios; emitida por el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC).



X. PRINCIPALES LOGROS

- En el ciclo escolar 2019-2020 en comparación al ciclo escolar 2018-2019 se tiene un incremento del 11% del total de la matrícula.
- Un docente del Instituto ingresa en calidad de candidato al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).
- En 2019 se mantiene la certificación en el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) en la Norma ISO 9001:2015 y el Sistema de Gestión de Igualdad de Género (SGIG) en la modalidad de Multisitios bajo la Norma NMX-R-025-SCFI-2015.
- Siguen las gestiones ante TecNM para el registro y autorización para la Coordinación de Lengua Extranjera (CLE) del Instituto.
- Se obtiene la declaración de Sujeción al Régimen de Dominio Público de la Federación con respecto al inmueble del Instituto en el Diario Oficial de la Federación DOF:01/08/2018
- Participan 2 docentes con ponencias en el IV Congreso Nacional Multidisciplinario de Educación, Ciencia y Tecnología (CONAMTEC)
- Participaron 4 docentes, con dos artículos publicados y dos ponencias en la Academia Tamaulipeca de Investigación Científica y Tecnológica A.C.
- Se publicaron 7 artículos, con la colaboración de 10 docentes en la Academia Journal realizada en Celaya, Guanajuato.
- la Academia de la Carrera de ingeniería en Sistemas Computacionales público el capítulo titulado "A Fuzzy Logis Classifier for the Three Dimensional From Package Delivery Companies Aplicación" del libro Handbook of Research on Metaheuristics for Order Picking Optimization in Warehouses to Smart Cities de la Casa Editorial Igi Global.
- La participación de dos docentes en el Congreso "internacional Virtual Workshop of Businnes Analytics Eureka 2019, realizado en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Chihuahua.
- Un artículo publicado por dos docentes de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales en la revista Computational Optimazation and Applications, revista Indizada con el articulo denominado "Two New Integer Lineal Programming Formulations for the Vertex Bisection Problem", siendo esta publicación la primer lograda en una revista de alto impacto.
- Se contó con la participación de un docente en la revista International Journal of Production Economics con el articulo nombrado "A decisión support Sistem for a Capacity Management Problem at a Container Terminal
- Del 1 al 5 de octubre 15 alumnos y 2 docentes participan en la Etapa Regional del ENEIT 2019 realizado en las Instalaciones del Instituto Tecnológico de la Laguna.



- Del 11 al 16 de noviembre un equipo participa en la Etapa Nacional del ENEIT 2019 realizado en el Instituto Tecnológico Superior de Fresnillo Zacatecas.
- Del 26 al 29 de noviembre participa 1 equipo de estudiantes del Instituto en la Etapa Nacional de Expociencias 2019 realizado en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León.
- Un grupo de 5 alumnos de la Maestría en Producción Pecuaria Tropical obtienen el grado
- En diciembre se adquieren equipos de cómputo (25 computadoras de escritorio, 20 video proyectores), mobiliario y equipo (15 pizarrones, 128 bancos para laboratorio, 10 aires acondicionados tipo Split), maquinaria y equipo industrial (1 fumigadora, 1 hidrolavadora de alta presión, 1 pistola industrial de pintura), material y equipo eléctrico (8 reflectores) y se remodelaron 12 aulas de clases (levantamiento de paredes, cambio de luminarias)



XI. RETOS INSTITUCIONALES.

- El PROGRAMA DE TUTORÍAS bajo la orientación de COMPETENCIAS PROFESIONALES, implementado a nivel nacional a partir de 2011, se vislumbra en el Tecnológico como una herramienta laboral valiosa para incrementar la calidad académica, ya que su operación incidirá en mejorar los indicadores de Eficiencia Terminal, Reprobación y Deserción e incrementará los de Aprovechamiento y Titulación. Este Programa deberá a su vez ser auxiliado por los PROGRAMAS DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y DE ASESORÍAS.
- Continuar promoviendo en las instancias directivas, los ejercicios de PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARTICIPATIVA Y PROGRAMACIÓN PRESUPUESTAL, CON ANÁLISIS DE RESULTADOS Y TOMA DE DECISIONES.
- Promover y fortalecer el PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS, EL MODELO TALENTO EMPRENDEDOR Y EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN CONTINUA.
- Mantener al día las disposiciones para el ejercicio presupuestal con especial énfasis en la coordinación con las instancias de planeación, de las EVALUACIONES PROGRAMÁTICAS PRESUPUESTALES.
- En coordinación con las instancias académicas, fortalecer y consolidar el PROGRAMA DE FORMACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS Y REEMPLAZO DE PLANTA ACADÉMICA.
- Implementar el SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA) conforme a los requisitos de la Norma ISO 14000 y lograr la certificación.
- El involucramiento de los profesores en la filosofía y dimensiones del nuevo Modelo Educativo, exige que profundicen en los aspectos didácticos y pedagógicos, por lo que el aprendizaje significativo será el tema central de la operación del PROGRAMA DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN que se implementará en forma permanente, así como el PROGRAMA DE CAPACITACIÓN considerando las certificaciones necesarias para la implementación de los nuevos PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO bajo el enfoque de COMPETENCIAS PROFESIONALES; así como las estrategias para la integración de PROYECTOS INTEGRADORES.
- En cuanto a la ACREDITACIÓN DE CARRERAS, se buscará en corto plazo contar con las evaluaciones de los organismos acreditadores reconocidos por COPAES para cuatro carreras ofertadas: Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Logística y Licenciatura en Administración; implicando el compromiso de mantener y fortalecer nuestros indicadores, mejorando las observaciones y recomendaciones que en su momento señalaron los organismos acreditadores de CIIES en sus informes de resultados para esas mismas carreras.



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

TECNOLOGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ALTAMIRA



- Elevar el número de profesores con el GRADO DE MAESTRÍA Y DOCTORADO constituye una prioridad del Instituto para continuar mejorando los indicadores de calidad, por lo cual se darán las facilidades requeridas para que en forma programada vayan realizando sus posgrados en las áreas prioritarias para la institución, conforme al PROGRAMA DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS.
- Todos los docentes con tiempo completo y posgrado deben aspirar a tener el PERFIL DESEABLE; para ello, se continuará en su planeación semestral considerándoles descarga académica para que realicen las tres actividades requeridas para cubrir este indicador que son DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN.
- La formación y consolidación de los CUERPOS ACADÉMICOS constituye un requisito para la competitividad y la integración de REDES DE INVESTIGACIÓN, por lo que se continuarán enfocando nuestros esfuerzos a ese logro.
- Los SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS requieren de procesos ágiles para su funcionamiento, por lo que un reto permanente a vencer será la UTILIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA INFORMÁTICA en la aplicación a dichos procesos, orientados al manejo del CONTROL AUTOMATIZADO del personal, los inventarios y el servicio de biblioteca y salas de cómputo.
- Lograr la autorización para establecer la COORDINACIÓN DE LENGUAS EXTRANJERAS (CLE), como un valioso instrumento para mejorar en nuestros estudiantes la competencia en el dominio de una lengua extranjera (Inglés Nivel B2); así como para fortalecer las competencias de los docentes e incluso ofrecer el servicio externo.



XII. INDICADORES

De un total de 61 indicadores que contempla este Informe de Rendición de Cuentas, a continuación se presenta la tabla-colorama donde se registran cada uno de dichos indicadores distribuidos en los 6 Objetivos establecidos en el PTA 2019:

Colorama de indicadores:

Alcanzado	86-100 %
Cercano	70-85%
No alcanzado	0-69%

Objetivo 1. Fortalecer la calidad de los servicios educativos	PROGRAMADO	ALCANZADO
No. Profesores de Tiempo Completo con Posgrado	22	22
Profesores con Posgrado	44	34
Profesores que participan en cursos de formación docente	68	34
Profesores que concluyen el diplomado de competencias docentes	68	49
Profesores que concluyen el diplomado de tutores	8	2
Profesores que participan en cursos de actualización profesional	50	51
No. de Profesores con Perfil Deseable	5	8
Especialidades actualizadas	6	7
Planes o Programas de Estudio de Licenciatura acreditados o reconocidos por su buena calidad	3 Programas	0 Programas
Plantel con operación de enlaces de internet simétricos y dedicados	1	1
Cursos de Educación Continua	2	0
Participantes en cursos de Educación Continua	16	0
Estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras	250	536
Objetivo 2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa	PROGRAMADO	ALCANZADO
Estudiantes de Licenciatura de nuevo ingreso	380	507
Nuevos Programas Educativos de Posgrado	1	0
No. de profesores que participan en el programa de tutorías	28	25
No. de estudiantes que participan en el programa de tutorías	660	718



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

TECNOLOGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ALTAMIRA



No. de estudiantes con Beca del Programa Nacional de Becas	447	610
No. de estudiantes con Beca Especiales y otras	147	134
No. de solicitudes de nuevo ingreso otorgadas	400	574
Índice de absorción	85%	89%
Matricula de licenciatura	1471	1641
Matricula de posgrado	19	9
Porcentaje de deserción	10%	7%
Porcentaje de reprobación	20%	10%
No. de egresados en el ciclo escolar	210	243
No. de titulados en el ciclo escolar	147	177
Objetivo 3.- Formación Integral de los Estudiantes	PROGRAMADO	ALCANZADO
Estudiantes reconocidos por su talento deportivo	150	178
Estudiantes reconocidos por su talento artístico	50	206
Estudiantes que participan en actividades cívicas	100	120
Escolta y Banda de guerra existente	2	2
Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.	PROGRAMADO	ALCANZADO
Estudiantes inscritos en programas de postgrado profesionalizante	8	17
Proyectos en red de atención a problemas nacionales financiados por PRODEP/COTACYT	1	1
Estudiantes que participan en el ENEC	125	0
No. de Estudiantes que participan en el Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica (ENEIT)	20	35
Estudiantes que participan en el proyecto de formación de jóvenes investigadores	15	52
Profesores que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación	18	21
Cuerpos Académicos en Formación	2	2
Artículos publicados en revistas de divulgación del TecNM	5	0
Proyectos financiados por convocatorias del TecNM	5	1
Artículos publicados en bases de datos indizadas (SCIMAGO)	5	1



OBJETIVO 5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado.	PROGRAMADO	ALCANZADO
Proyectos que participan en el ENEIT	4	7
Profesores que participan en el Modelo Talento Emprendedor	1	0
Estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor	5	0
Estudiantes certificados	10	0
Profesores que participan en movilidad internacional	1	0
Estudiantes que participan en movilidad internacional	1	3
No. de Estudiantes en Servicio Social	145	276
No. de Estudiantes en Residencias Profesionales	135	273
Consejo de Vinculación en operación	3	3
Convenios firmados con el sector público, social y privado	40	40
Total de egresados contactados	80	98
OBJETIVO 6. Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas.	PROGRAMADO	ALCANZADO
Certificación en Sistema de Gestión de Calidad	1	1
Certificación en Sistema de Gestión Ambiental	1	0
Certificación en Sistema de Gestión de Igualdad de Género	1	1
Personal directivo capacitado	21	19
Personal de apoyo y asistencia a la Educación capacitado.	35	33
Predios regularizados por el Instituto	1	1
Sistema de información actualizado	1	1
Estados financieros entregados y liberados	9	11
Inventario actualizado (base de datos al 80%)	1	0

Resumen colorama de indicadores

Total de Indicadores	61	100%
Indicadores Alcanzados	44	72%
Indicadores cercanos	2	3%
Indicadores no alcanzados	15	25%



De esta manera de los 61 indicadores establecidos, atendiendo las condiciones y los recursos humanos, financieros y materiales con que realizó sus actividades la Institución, se puede concluir que se logró el cumplimiento de 44 indicadores equivalentes al 72% del total, 2 indicadores cercanos a cumplirse (3%) y 15 indicadores por debajo del valor programado lo que representa un 25%, lo que se desglosa por Objetivo a continuación:

- En el Objetivo 1 Fortalecer de la Calidad de los Servicios Educativos, de un total de 13 indicadores que comprende, en 2019 se logran cumplir 8 indicadores, lo que representa un 62%, 1 indicador cercano a la meta (8%) y 4 indicadores (30%) no cumplidos.
- Para el Objetivo 2 Incrementar la Cobertura, Promover la Inclusión y la Equidad Educativa de 14 indicadores plasmados en dicho objetivo se cumplieron 12 indicadores equivalentes al 86% de cumplimiento, 2 indicadores (14%) por debajo de la meta establecida.
- En lo que respecta al Objetivo 3 Fortalecer la Formación Integral de los Estudiantes, se registran 4 indicadores, de los cuales 4 se cumplieron representando el 100% de cumplimiento.
- En el Objetivo 4 Impulsar la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, de 10 indicadores registrados, se lograron alcanzar 6 de estos representando un 60% de cumplimiento y 4 indicadores debajo de lo establecido que equivale al 40% de no cumplimiento.
- El Objetivo 5 Fortalecer la Vinculación con los Sectores Público, Social y Privado, muestra un registro de 11 indicadores, de los cuales 7 (64%) se alcanzaron y 4 (36%) no se pudo llegar a lo establecido como meta Institucional.
- Por último en el Objetivo 6 Modernizar la Gestión Institucional, Fortalecer la Transparencia y la Rendición de Cuentas se registran 9 indicadores de los cuales 7 se cumplieron representando un 78% de cumplimiento, 1 indicador cercano a cumplir (11%) y 1 indicador no cumplidos equivalente al 11%.



XIII. CONCLUSIONES

- Se observa en los últimos años, una evolución significativa de la matrícula con tendencia a la alza en términos generales en la demanda por las carreras que se ofertan, lo cual implica el permanente análisis de los programas académicos que ofrece el plantel y su pertinencia con las necesidades reales del sector productivo.
- A pesar de los esfuerzos académicos realizados en los últimos años, aún se requieren mejorar los Índices de Reprobación, Deserción y de Eficiencia Terminal, que presentan valores por debajo de los recomendados por la SEP y los organismos acreditadores; sin descuidar los Indicadores de Titulación, en donde ya se observan tendencias de mejora.
- Estos esfuerzos van asociados al sostenimiento, mantenimiento y mejora de los programas académicos que se lograron acreditar el total de que se ofertan en el Instituto; al formar parte de los indicadores académicos evaluados y con oportunidad de mejora dentro del plazo; esperando transitar en corto plazo hacia la acreditación de estas carreras por parte de instancias reconocidas por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES).
- Las relativamente recientes carreras de Ingeniería en Logística, Ingeniería Industrial e Ingeniería en Sistemas Computacionales, deberán continuar impulsándose y fortaleciéndose al observarse el interés por su demanda en su crecimiento natural, reconociéndose el papel estratégico que juegan en el ámbito laboral del entorno local, regional y nacional.
- Se logró mantener el beneficio de los programas de becas, al registrar alrededor del 40% del total de la Matrícula en el 2019 que disfruta la beca de manutención y otras becas.
- Hasta ahora, el acceso a fuentes de financiamiento externo para Proyectos de Investigación ha sido muy limitado, situación que se espera mejorar en corto plazo con la obtención del RENIECYT y su actualización periódica, para que así nuestros profesores e investigadores puedan concursar las convocatorias del CONACYT.
- Con las líneas de Investigación registradas y autorizadas ante el TecNM; así como las Redes Nacionales de Investigación formadas por la DGEST en el 2005, son una excelente oportunidad para que los investigadores del ITA interactúen con investigadores de otras instituciones afines a su área de especialización y realicen proyectos, formen recursos humanos y otras múltiples actividades de manera conjunta.



- Con el apoyo de los recursos del Gasto Directo (SICOP) y alguna parte de los Ingresos Propios, se ha mejorado la infraestructura académica y productiva, atendiendo recomendaciones y sugerencias de organismos acreditadores.

ATENTAMENTE

*Excelencia en Educación Tecnológica®
"Surcando las Bases del Éxito"*

M.C. MIGUEL ÁNGEL VILLAR MORALES
DIRECTOR