



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
Instituto Tecnológico de Minatitlán

# INFORME

## RENDICIÓN DE CUENTAS **2017**



Edición Única: febrero de 2018

© Tecnológico Nacional de México  
Derechos Reservados conforme a la ley

Instituto Tecnológico de Minatitlán  
Blvd. Institutos Tecnológicos S/N  
Col. Buena Vista Norte  
96848 Minatitlán, Ver.  
[www.itmina.edu.mx](http://www.itmina.edu.mx)  
Tels. 52 (922) 5 14 20 ext. 101

### Elaboración y Diseño Editorial:

Departamento de Planeación, Programación y  
Presupuestación.

### Integración Documental:

Departamento de Planeación, Programación y  
Presupuestación.  
M.C. Daniel Valdivieso Rodríguez



## **DIRECTORIO**

**Lic. Otto Granados Roldán**

*Secretario de Educación Pública*

**Dr. Rodolfo Tuirán Gutiérrez**

*Subsecretario de Educación Superior*

**Mtro. Manuel Quintero Quintero**

*Director General del Tecnológico Nacional de México*

**L.I. José Carlos Díaz García**

*Director del Instituto Tecnológico de Minatitlán*

**Ing. Graciela del Carmen Santos Ruíz**

*Subdirectora de Planeación y Vinculación*

**Ing. José Antonio Acosta González**

*Subdirector Académico*

**M.I. Carlos Alberto Rodríguez Rodríguez**

*Subdirector de Servicios Administrativos*





**M.C. Daniel Valdivieso Rodríguez**, Jefe del Depto. de Planeación, Programación y Presupuestación.

**Ing. Edgar Perdomo-Capetillo Ortiz**, Jefe del Depto. de Gestión Tecnológica y Vinculación.

**Lic. Hortensia Ochoa Lagunes**, Jefa del Depto. de Comunicación y Difusión.

**Lic. Gabriel García Flores**, Jefe del Depto. de Actividades Extraescolares.

**Lic. Andrés Díaz Elizalde**, Jefe del Depto. de Servicios Escolares.

**Lic. Daniel Cruz Reyes**, Jefe del Centro de Información.

**Ing. Luis Alberto Ortiz Domínguez**, Jefe del Depto. de Ciencias Básicas.

**Ing. Emmanuel Tom Medinilla**, Jefe del Depto. de Ing. en Sistemas y Computación.

**Ing. Víctor Francisco Cortés ávila**, Jefe del Depto. de Metal-Mecánica.

**Ing. Arnoldo Piñón Ordaz**, Jefe del Depto. de Ingeniería Química y Bioquímica.

**M.I. Néstor Gutiérrez Merino**, Jefe del Depto. de Ingeniería Industrial.

**Dra. Elsa Noemí Palomo Morales**, Jefa del Depto. de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

**Lic. Sandra Luz Cruz Román**, Jefa del Depto. de Ciencias Económico-Administrativas.

**Lic. Verónica Martínez Donato**, Jefa del Depto. de Desarrollo Académico.

**Ing. Ricardo Moroni Zuvirié González**, Jefe de la División de Estudios Profesionales.

**Dr. Rafael Jiménez Flores**, Jefe de la División de Estudios de Posgrado e Investigación.

**M.I. Janet Pérez Domínguez**, Jefa del Depto. de Recursos Humanos.

**M.F. Carlos Felipe Bielma Toledo**, Jefe del Depto. de Recursos Financieros.

**Ing. Francisco Santiago Gabino**, Jefe del Depto. de Recursos Materiales y Servicios.

**Ing. José Aurelio Olivares Estrada**, Jefe del Centro de Cómputo.

**Ing. Melesio Miranda Figueroa**, Jefe del Depto. de Mantenimiento de Equipo.



## Índice General

	PAGINA
1. Mensaje institucional	8
2. Introducción	10
3. Marco Normativo	13
4. Calidad de los servicios educativos	15
4.1 Habilitación del profesorado	15
4.2 Desempeño académico del profesorado	19
4.3 Calidad y pertinencia de los programas educativos de licenciatura para su acreditación	22
4.4 Calidad y pertinencia de los programas de posgrados	32
4.5 Tecnologías de la Información y la comunicación	33
4.6 Fomentar la internacionalización de los institutos tecnológicos y centros.	35
5. Cobertura, inclusión y equidad educativa	37
5.1 Cobertura de la educación superior y oferta educativa	37
5.2 Acceso, permanencia y egreso de estudiantes	40
5.3 Igualdad de oportunidades e inclusión de grupos vulnerables.	48
6. Formación integral de los estudiantes	51
6.1 Actividades deportivas y recreativas	51
6.2 Actividades culturales, artísticas y cívicas	55
6.3 Cultura de prevención, seguridad, solidaridad y sustentabilidad.	59
6.4 Desarrollo humano	61
7. Ciencia, tecnología e innovación	64
7.1 Impulsar el desarrollo de las capacidades científicas y tecnológicas con enfoque en la vocación productiva de las regiones.	64
7.2 Recursos humanos de alta especialización en investigación y desarrollo tecnológico.	70
7.3 Productos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.	70
7.4. Infraestructura científica, tecnológica y de innovación.	71
8. Vinculación con los sectores público, social y privado	75
8.1 Esquemas de vinculación institucionales.	75
8.2 Gestión y comercialización de propiedad intelectual.	76



8.3	Transferencia de conocimiento y de desarrollo tecnológico.	76
8.4	Talento emprendedor y creación de empresas de base tecnológica	76
8.5	Incorporación de estudiantes y egresados al mercado laboral.	77
9.	Gestión Institucional, transparencia y rendición de cuentas.	79
9.1	Estructura orgánica	79
9.2	Inversión en infraestructura educativa	79
9.3	Evaluación y certificación de procesos	80
9.4	Procesos administrativos	85
9.5	Transparencia y rendición de cuentas	87
10.	Retos institucionales	89
11.	Indicadores	91
12.	Conclusiones	94



# **1. MENSAJE INSTITUCIONAL**



# 1. Mensaje Institucional



*México es un país que transita actualmente por los caminos de la transformación, llevado de la mano por las reformas políticas, estructurales y educativas que están siendo puestas en marcha, y les dan un nuevo orden y sentido a los paradigmas ya establecidos.*

*La educación no es ajena a estas transformaciones y en ese sentido, el Instituto Tecnológico de Minatitlán asume su responsabilidad. En nuestro quehacer diario, estamos orientados a ofrecer un desarrollo integral a nuestros estudiantes a través de procesos educativos por competencias, actividades complementarias, espacios de expresión artística, cultural y deportiva, así como la asimilación de responsabilidades cívicas y sociales, a través de planes y programas de estudios acreditados, siendo ésta una meta institucional prioritaria.*

*Somos una institución que asume el compromiso con el desarrollo de las habilidades de nuestros docentes, con la mejora continua de la calidad en los servicios que ofrecemos y con el cumplimiento de los objetivos del Tecnológico Nacional de México, a través del Programa Sectorial de Educación 2013-2018 y de las metas del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, emitido por el Ejecutivo Federal.*

*Orgullosamente, el Instituto Tecnológico de Minatitlán es líder en servicios de educación superior con calidad y con el esfuerzo y trabajo de toda la comunidad tecnológica lo seguirá siendo. Con más de 45 años de servicio ininterrumpido siendo la mejor institución de educación superior del sur del estado de Veracruz.*

**“Por la independencia Tecnológica de México”**

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of several sweeping lines and loops.

**L.I. José Carlos Díaz García**  
Director del I.T. de Minatitlán



## 2. INTRODUCCIÓN



## 2. Introducción

El Informe de Rendición de Cuentas resulta del refrendo del compromiso con la “Transparencia y Rendición de Cuentas”, de la obligatoriedad de acatar los mandatos y disposiciones que emanan del marco jurídico de nuestras instituciones, así como de la oportunidad para mostrar con orgullo a la sociedad en general, los avances que en un año de trabajo hemos logrado como institución educativa de nivel superior en relación a los proyectos e indicadores plasmados en el Programa Institucional Anual 2017, con base en el programa de Mediano Plazo

El documento se estructura de acuerdo a los objetivos del PIID institucional

El trabajo efectuado en el ciclo escolar mencionado ha sido intenso, a continuación, se detalla el espíritu y la disciplina de equipo con que se enfrentaron.

En las páginas de éste Informe se resumen los principales logros alcanzados en el periodo, desglosados en seis apartados: 1) Calidad de los servicios educativos; 2) Cobertura, inclusión y equidad educativa; 3) Formación integral de los estudiantes; 4) Ciencia, tecnología e innovación; 5) Vinculación con los sectores público, social y privado, y 6) Gestión institucional, transparencia y rendición de cuentas.

Los resultados están centrados en el ámbito académico, donde el modelo educativo por competencias profesionales ha detonado el potencial docente y los nuevos profesionales están por llegar a las empresas.

Precisamente el entorno industrial y la vinculación que se hace con los empresarios catalizan el quehacer educativo pues ahí están fincadas las esperanzas de nuestros egresados y es allí donde pondrán en acción su potencial transformador.

Así mismo los indicadores de planeación y vinculación, así como el de calidad están mostrados en los apartados 5 y 6 pues estos constituyen el fiel de la balanza y miden el grado de cumplimiento con los estándares del Tecnológico Nacional de México. La administración de los recursos humanos, financieros y materiales debe ser cuidadosa pues de ello depende el grado de su aprovechamiento en beneficio de nuestra labor



educativa, razón por la cual también se han considerado en este documento en el apartado 6.

En general, se muestran los aciertos en el logro de metas, pero también los rubros que nos aquejan, sin dejar de festejar los triunfos que alcanzan nuestros estudiantes y profesores. Se plantean nuevos retos y desafíos, que pueden ser grandes para una institución de 4431 estudiantes y éstos no cancelan a los planteados con anterioridad que aún esperan a ser resueltos. Se ha trabajado fuertemente para lograr impartir educación de calidad, y éste 2017 ha sido clave para lograr la evaluación de 4 programas educativos que logran su acreditación.



**3. MARCO  
NORMATIVO**



### 3. Marco Normativo

El Instituto Tecnológico de Minatitlán basa su actuar en las siguientes leyes:

- a) Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información, la cual establece que todas las instituciones, así como los servidores públicos tienen la obligación de informar a la sociedad sobre los recursos y su aplicación.
  
- b) Ley de Planeación, la cual establece que. La planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral del país y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
  
- c) Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos. La cual establece que todos los servidores públicos tendrán las siguientes obligaciones:
  - Formular y ejecutar los planes, programas y presupuestos correspondientes a su competencia, y cumplir las leyes y la normatividad que determinen el manejo de recursos económicos públicos.
  
  - 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.
  
- d) Manual de Organización, el cual indica las actividades a realizar para cada uno de los servidores públicos del Instituto, así como el perfil que deben cumplir.



**4. CALIDAD  
DE LOS SERVICIOS  
EDUCATIVOS**



## **4. Calidad de los servicios educativos**

En el Tecnológico Nacional de México (TecNM) se tienen múltiples y diversas prioridades. Tres de ellas son de capital importancia: ampliar la cobertura; mejorar cada vez más y de manera permanente, la preparación del profesorado; y, la que es clave de ésta triada: elevar la calidad de la educación.

En el Instituto Tecnológico de Minatitlán se ha trabajado de manera fuerte para aportar a estas prioridades del TecNM en pro de la calidad de la formación de nuestros estudiantes.

### **4.1. Habilitación del profesorado**

La calidad de la educación depende esencialmente de la preparación académica del profesorado. Con éste fin, una estrategia dual permanente es fomentar y estimular la superación académica y profesional de los profesores que conforman la plantilla docente de los institutos tecnológicos y centros que integran el TecNM; así como el mecanismo que nos permita incidir directa y efectivamente para que la educación superior incremente sus niveles de calidad.

De ésta manera el Instituto Tecnológico de Minatitlán a través del Departamento de Desarrollo Académico implementa el Programa de capacitación y actualización docente. La Coordinación de Actualización Docente forma parte del Departamento de Desarrollo Académico y constituye un área destinada a la formación y capacitación del profesorado tanto en aspectos docentes como profesionales. A través de programas de acción específicas se pretende dotar a los profesores con las herramientas humanas, técnicas y conceptuales necesarias que faciliten su labor educativa fomentando las competencias profesionales de los estudiantes y al mismo tiempo desarrollan en sí mismos competencias tendientes a la actualización y desarrollo docente y profesional. El objetivo fundamental es Contribuir a la formación y actualización de los docentes a través del Plan Integral de Actualización Profesional que contempla estrategias que permiten la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y valores para el desarrollo de competencias profesionales necesarias en el ejercicio de la práctica

docente dentro del marco del Modelo Educativo para el Siglo XXI: formación y desarrollo de competencias profesionales.



*Fig. 1. Docentes en proceso de capacitación*

El área de formación Docente tiene como propósito coadyuvar a la conformación de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que requiere la función del docente sobre el proceso educativo.

- Actualización pedagógica: teórica, metodológica, axiológica e instrumental
- Desarrollo humano: pensamiento crítico, lenguaje y comunicación, socio-afectivo, ética profesional, desarrollo cultural.

Con el propósito de fortalecer el modelo educativo se ofertó de manera presencial y a distancia el diplomado en formación de tutores y el diplomado en formación y desarrollo de competencias docentes de los cuales concluyeron el Diplomado de Formación de Tutores 33 docentes y del Diplomado de Formación De Competencias Docentes 14 docentes.

Por primera ocasión se brindó el Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA) de forma local fungieron 5 docentes del plantel como instructores y 11 docentes participantes.

Después de haber realizado el análisis pertinente de la evaluación docente y evaluación departamental se impartieron 22 cursos de formación docentes y se diseñaron e impartieron 5 diplomados de formación docente.

## Informe de Rendición de Cuentas 2017

La cantidad de docente capacitados en el área de formación docente se detalla en la siguiente tabla:

Depto. Académico	Formación docente
Eléctrica y Electrónica	10
Química y Bioquímica	16
Sistemas y Computación	13
Industrial	15
Metal-Mecánica	1
Ciencias Económico-Administrativas	22
Ciencias Básicas	19
<b>Total</b>	<b>96</b>

*Tabla 1. Docentes capacitados por área de adscripción en formación docente*

Depto. Académico/ Diplomado	Diplomado para la formación y desarrollo de competencias docentes	Diplomado para la formación de tutores	Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje DREAVA	Diplomado para Fomentar Habilidades Cognitivas	Diplomado en Educación Financiera	Diplomado en Herramientas Tecnológicas aplicadas a la docencia
Eléctrica y Electrónica	4	2	1	0	0	1
Química y Bioquímica	1	2	0	4	2	0
Sistemas y Computación	0	4	2	2	0	2
Industrial	3	9	2	0	9	2
Metal-Mecánica	0	0	0	0	1	0
Ciencias Económico-Administrativas	3	9	0	4	2	2
Ciencias Básicas	3	7	6	2	0	1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>33</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>8</b>

*Tabla 2. Docentes asistentes a diplomados*

Como resultado de los cursos de formación docente se logró establecer temáticas para el desarrollo de investigaciones educativas, así mismo se apoyó al I. Tecnológico de Cosamaloapan con la impartición de un curso de formación docente.

Para la Actualización profesional se trabajó con las academias de cada una de las carreras para detectar las necesidades de capacitación que permitan el fortalecimiento de las materias de especialidad. Se brindaron 5 cursos y 1 diplomado.



## Informe de Rendición de Cuentas 2017

Depto. Académico	Actualización profesional
Eléctrica y Electrónica	22
Química y Bioquímica	30
Sistemas y Computación	14
Industrial	29
Metal-Mecánica	15
Ciencias Económico-Administrativas	33
Ciencias Básicas	26
Total	169

*Tabla 3. No. de docentes que asistieron a cursos de capacitación*

En total participaron 52 instructores para impartir los cursos de formación docente y Actualización profesional.

Los profesores que durante el 2017 solicitaron su periodo sabático, de desarrollaron material educativo durante el tiempo dedicado a dicho proceso de acuerdo a lo indicado en la siguiente tabla:

No.	Catedrático	Programa	Tiempo	Estatus
1	José Antonio Molina Carrillo	5.- Elaboración de libro "Métodos numéricos"	1 año	Final
2	Paciano Juárez López	5.- Elaboración de libro de texto "Control de Procesos I"	1 año	Final
3	María del Carmen Ortiz Santos	5.- Elaboración de libro de texto "Gestión Estratégica"	6 meses	Liberado
4	José Guadalupe Eugenio Campos Bolaños	5.- Elaboración de libro "Introducción a las Telecomunicaciones"	6 meses	Liberado
5	Patricia del Carmen Rodríguez Inglés	5.- Elaboración de libro "Análisis de datos experimentales"	1 año	Intermedio
6	Felipe de Jesús Hernández Pérez	5.- Elaboración de libro "Fundamentos de base de datos"	1 año	Intermedio
7	Carlos Alberto Espinosa Kattz	5.- Elaboración de libro Aprendizaje basado en problemas (ABP) para: "Fundamentos de Programación"	1 año	Intermedio

*Tabla 4. Productividad docente durante el periodo sabático*



#### 4.2. Desempeño académico del profesorado

En el marco de la estrategia 1.2 bajo la línea de acción 1.2.1 que promueve la participación del profesorado en actividades de docencia, investigación, vinculación y gestión académica, el día 29 de marzo del presente año se llevó a cabo el Congreso Internacional de Investigación de Academia Journals.com 2017, en la ciudad de Villahermosa, con la participación de docentes del área de ISC con la ponencia titulada: “Solución integral para el aprendizaje de la programación en ingeniería”



*Fig. 2. Participación de docente en Congreso de Investigación*

Participación de 5 profesores del área de Ing. Electrónica en el Congreso Internacional Academia Journal en el Instituto Tecnológico de Celaya, Gto. Del 8 al 10 de noviembre de 2017, Con 2 artículos.

M.C. Marcia Lorena Hernández Nieto, Dra. Elsa Noemi Palomo Morales, M.C. Raúl Antonio Ortiz, Dr. José de Jesús Moreno Vázquez

“Diseño y simulación de un convertidor CD-CD bidireccional para un vehículo eléctrico en desarrollo en el Instituto Tecnológico de Minatitlán”

M.T.E. Guillermina Jiménez Rasgado

“La wiki como repositorio de materiales educativos en la nube para el aprendizaje de la asignatura de programación visual”

## Informe de Rendición de Cuentas 2017

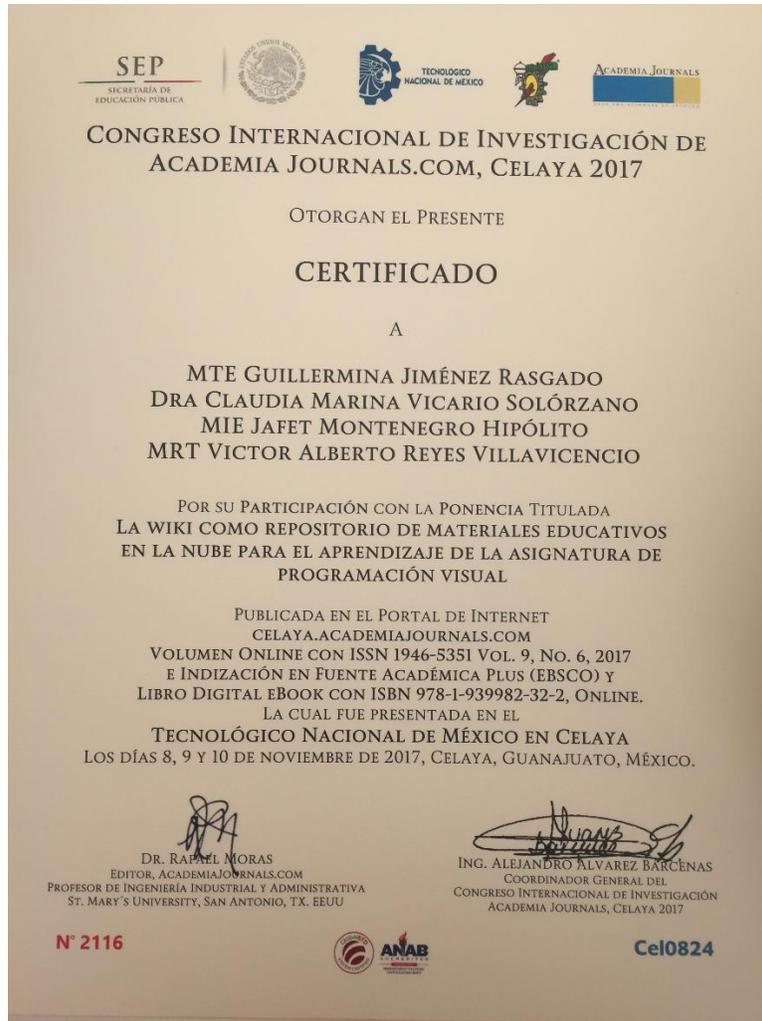


Fig. 3. Constancia de participación en congreso.

El Lic. Jorge Alberto Secchi Ruiz e Ing. Octavio García Gracia docentes del ISC participaron como ponentes en el Festival Latinoamericano de Instalación de Software Libre 2017 (FLISOL 2017) celebrado en el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, del 05 al 06 de abril de 2017.

Como parte de la productividad de la línea de investigación denominada Robótica Básica para la Ingeniería del ISC, cuatro docentes del área y 1 alumno, participaron en el 1er Congreso Nacional de Robótica y Mecatrónica cuyo objetivo es la de buscar elementos de colaboración para difundir, actualizar y/o desarrollar innovaciones tecnológicas orientadas a generar beneficios a la sociedad, evento celebrado en la cd. De poza rica, Veracruz. Del 29 de junio al 02 de Julio, cuyos participantes son: M.I.E.



## Informe de Rendición de Cuentas 2017

Sonia Martínez Guzmán, M.T.E. Wendy Carranza Díaz, M.T.E. María Concepción Villatoro Cruz, Ing. Guadalupe Jiménez Oyosa.

La M.D.U. Rosario Díaz Nolasco participó como ponente en el Congreso Internacional Multidisciplinario Veracruz 2017, cuyo trabajo presentado es: “Diseño de un entorno virtual para el diagnóstico y desarrollo de las funciones ejecutivas en alumnos del nivel medio superior “. Celebrado del 23 al 25 de agosto en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Veracruz.

Un grupo de docentes del área de ISC participaron en el Congreso de Academia Journals Tuxpan 2017, presentando el artículo denominado “Buenas prácticas para controlar un Robot Móvil con Arduino en la materia de Inteligencia Artificial” celebrado del 26 al 20 de septiembre.

La M.I.I. Belinda Pastrana Gutiérrez, participó como jurado de la Categoría Producto, en el Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica 2017 etapa Regional, Zona VIII, celebrado del 04 al 07 de octubre en el Instituto Tecnológico de Cancún.

Del 08 al 10 de Noviembre docentes del área participaron en el Congreso Internacional de Investigación de Academia Journals Celaya 2017 cuyos temas de relevancia fueron “Estrategias de aprendizaje para promover la autonomía, reflexión y autocrítica en estudiantes del Instituto Tecnológico de Minatitlán”, “Espacio Virtual instructivo para el fortalecimiento del uso de TIC básicas en docentes de ISC en el instituto tecnológico de Minatitlán”, “Método de diseño de un laboratorio de conectividad de redes”.

El reconocimiento al perfil deseable lo otorga la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública del Gobierno Federal a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, a los/as profesores/as de tiempo completo que cumplen satisfactoriamente las funciones de profesor de tiempo completo tales como: la generación y aplicación del conocimiento, docencia, participar en actividades tutoriales y de gestión académica, dando evidencia de ello por lo menos en los últimos tres años. Para 2017, 8 docentes de la institución contaron con el reconocimiento del perfil deseable.



### **4.3 Calidad y pertinencia de los programas educativos de licenciatura para su acreditación**

Los programas educativos han realizado acciones de fortalecimiento de infraestructura y de índole académico para cumplir con requisitos de acreditación. Trabajando fuertemente el área académica para acreditar los planes de estudio que se ofertan. Dentro de éstas acciones la actividad académica es importante de tal manera que se realizan las siguientes actividades.

Los departamentos de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Sistemas y Computación, Ingeniería Química e Ingeniería Industrial organizaron en el año jornadas académicas orientadas a fortalecer las competencias previas de asignaturas, de competencias profesionales y con esto disminuir los índices de reprobación y deserción. Las actividades realizadas durante las Jornadas Académicas le permiten obtener a los estudiantes créditos complementarios.

El departamento de eléctrica y electrónica organiza dos jornadas académicas del 12 al 16 de junio del 2017 con la participación de 3 profesores y 2 alumno como instructores de 3 cursos de 20 horas de duración, con una participación de 68 alumnos de la carrera de IE y otras carreras. Del mismo modo la segunda jornada se realiza del 11 al 15 de diciembre de 2017, en el cual participaron 8 profesores como instructores de 6 cursos, con una duración de 20 horas y participaron 60 alumnos (con participación de alumnos de IEM, IQ e II).



*Fig. 4. Participantes en las Jornadas Académicas de Ingeniería Electrónica 2017*

## Informe de Rendición de Cuentas 2017

La Jornada Académica Ingeniería Industrial de realizada del 22 al 26 de mayo de 2017, contó con la participación de 521 alumnos; el evento tiene como finalidad que el estudiante fortalezca y complemente los aprendizajes del aula esto a través de talleres, conferencias, panel de egresados, foro de residencias profesionales.



*Fig. 5. Participantes en la Jornada Académica de Ingeniería Industrial*



Los talleres que se ofertaron durante esta segunda jornada académica incluyeron temas relacionados a software de aplicación, seguridad industrial, calidad y automatización, en un total de 8 talleres.



*Fig. 6. Participantes en talleres de la Segunda Jornada de Ingeniería Industrial*

El programa de Ingeniería Electrónica ha trabajado fuertemente para formar integralmente a los estudiantes en el ámbito de sus competencias profesionales, siendo las actividades que se enuncian un factor de fortalecimiento de los indicadores de acreditación de la carrera:

1. PARTICIPACION EN LA 5a COMPETENCIA DE ROBOTICA MECAMEX

Realizada por la Asociación Mexicana de Mecatrónica A.C., del 24 al 25 de noviembre de 2017, celebrado en la Ciudad de México, en el cual participaron 2 profesores como asesores y 6 alumnos de I.E, ellos son:

Erick Román Rufino Cruz

Martín Santiago Feliciano

José Daniel García Ramos

Jafet Ríos Duran

José Enrique Martínez Ramírez

Felipe Ramírez Rasgado

Asesores:

Dr. José de Jesús Moreno Vázquez

M.C. Raúl Antonio Ortiz

El objetivo: Estimular el desarrollo e intercambio de ideas sobre la Electrónica y Mecatrónica



Fig. 7 Participación en concurso MECAMEX

2. PARTICIPACION EN EL 1er CONGRESO NACIONAL DE MECATRÓNICA  
Realizada por la Asociación Mexicana de Mecatrónica A.C., el 2 de Julio de 2017, celebrado en la Ciudad de Poza Rica Veracruz, en el cual participaron 2 profesores como asesores y 6 alumnos de I.E, ellos son:

Erick Román Rufino Cruz

Martín Santiago Feliciano

José Daniel García Ramos

Jafet Ríos Duran

José Enrique Martínez Ramírez

Felipe Ramírez Rasgado

Asesores:

Dr. José de Jesús Moreno Vázquez

M.C. Raúl Antonio Ortiz



Fig. 8. Participación en congreso de Mecatrónica.

El objetivo: Estimular el desarrollo e intercambio de ideas sobre la Electrónica y Mecatrónica.

3. PARTICIPACION EN EL TORNEO DE MINI ROBÓTICA

Realizada por el Instituto tecnológico Superior de las Choapas, el 4 de diciembre de 2017, celebrado en las Choapas Veracruz, en el cual participó 1 profesor como asesor y 3 alumnos de I.E, ellos son:

Erick Román Rufino Cruz

Martín Santiago Feliciano

José Daniel García Ramos

Asesores:

Dr. José de Jesús Moreno Vázquez

El objetivo: Estimular el desarrollo e intercambio de ideas sobre la Electrónica y Mecatrónica.

4. PARTICIPACION EN EL PRIMER CONCURSO DE ROBÓTICA Y TALLER ADUINO BASIC

Realizado en las Instalaciones del Centro de Comercial Sendero, en la Ciudad de Coatzacoalcos Ver., del 24 al 25 de Noviembre de 2017, en el cual participó 2 profesores como asesores y 2 estudiantes.

El objetivo: Estimular el desarrollo e intercambio de ideas sobre la Electrónica y Mecatrónica



Fig. 9. Participación en concurso de robótica

5. PRESENTACION DEL TRAILER DEMO DE LA MITSUBISHI ELECTRIC

A través de la vinculación con los Ingenieros Bulmaro Tadeo Pacheco y Edgar Ramos González egresados de IE, de la Empresa RAGE ADVANCED SOLUTIONS,

se logró traer al Tráiler Demo de la Mitsubishi, los días 14 al 16 de Noviembre 2017, en el cual participaron aproximadamente 300 alumnos de las carreras de IE, II e IEM y 15 profesores de estas aéreas.

El impacto: Involucrar al alumno en el campo de la automatización a través de equipos de automatización.



Fig. 10. Exposición a autoridades de la institución de sistemas en tráiler demo.

#### 6. VI CONCURSO DE PROYECTOS DE FIN DE SEMESTRE

Realizado el 7 de Junio de 2017, en el Domo del ITM, con la participación 19 proyectos, 78 estudiantes y 22 profesores.

El impacto es fomentar la participación de alumnos y profesores a través del desarrollo y realización de proyectos científicos-tecnológicos, en las diferentes áreas de participación; donde se dé solución a problemas que impacten en la sociedad con el fin de apoyar el desarrollo sustentable del país.



Fig. 11. Alumnos exponiendo en concurso de proyectos

7. IMPARTICION DE 6 CURSOS DEL PLC S7-200 MARCA SIEMENS

Realizado en las Instalaciones del Laboratorio de Instrumentación durante los meses de septiembre a diciembre de 2017, participaron 96 alumnos y 5 profesores.

El objetivo: Proporcionar los conocimientos tecnológicos de punta en cuanto a la automatización industrial.



Fig. 12. Profesor participando en curso de PLC

8. IMPLEMENTACION DE PROYECTO DE PLC CON RECURSO PAFP - ANUIES

Realizado por 6 alumnos de servicio social de IE, en el período de enero-junio de 2017, en el Laboratorio de PLC.

El objetivo: Contar con un sistema automatizado para las prácticas de la materia de la Especialidad de Instrumentación; PLC Avanzado.



Fig. 13. Exposición de proyecto con PLC

9. III SIMPOSIO DE INGENIERIA ELECTRONICA

Realizado en las Instalaciones del Instituto Tecnológico, del 14-16 de noviembre de 2017, en el cual participaron 27 profesores de la Academia de Electrónica, 300 alumnos, 2 Centros de Investigación y 11 empresas. En el cual se impartieron 15 cursos/talleres y 12 conferencias.

El objetivo: Proporcionar a los participantes una visión acerca de las tendencias de los sistemas de automatización, control e instrumentación en los procesos industriales



*Fig. 14. Alumnos participantes en taller del III Simposio de Ingeniería Electrónica*

En este periodo varios programas fueron sujetos a evaluación por parte del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C.; siendo los programas de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Química e Ingeniería Ambiental, resultando aprobados en el 2017 re acreditadas Ing. Electrónica e Ing. Electromecánica, acreditada Ing. Ambiental y después de un proceso de réplica a principios de 2018 se obtiene la acreditación del programa de Ingeniería Química.



Fig. 15. Certificados de acreditación de los programas de Ing. Electrónica e Ing. Ambiental.

# Informe de Rendición de Cuentas 2017



EL CONSEJO DE ACREDITACIÓN DE LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA A.C.

## ACREDITA

*al programa de*

*Ingeniería Electromecánica*

*del Instituto Tecnológico de Minatitlán*

del día 7 de diciembre del 2017 hasta el 6 de diciembre del 2022, por cumplir con los estándares de calidad educativa establecidos por el CACEI.

Ciudad de México, 7 de diciembre del 2017

  
Ing. María Elena Barrera Bustillos  
Directora General del CACEI



RECONOCIDO POR EL CONSEJO PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, A.C.  
EL CONSEJO DE ACREDITACIÓN DE LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA A.C.

## ACREDITA

*al programa de*

*Ingeniería Química*

*del Instituto Tecnológico de Minatitlán*

del día 15 de febrero del 2018 hasta el 14 de febrero del 2023, por cumplir con los estándares de calidad educativa establecidos por el CACEI.

Ciudad de México, 15 de febrero del 2018

  
Ing. María Elena Barrera Bustillos  
Directora General del CACEI

Fig. 16 Certificados de acreditación de los programas Ing. Electromecánica e Ing. Química

Esto se constituye el logro institucional más importante del 2017 al lograr que de 0 se obtenga el 50 % de los planes de estudio estén acreditados que implica aproximadamente el 52 % de la matrícula total.



#### 4.4 Calidad y pertinencia de los programas de posgrados

Los posgrados son el más alto nivel que ofrece nuestro sistema educativo, cuyo objetivo es formar personal capacitado para participar en los procesos de análisis, innovación, adaptación o aplicación del conocimiento para el mejor desempeño profesional en el área de que se trate. El objetivo básico de la evaluación de un programa de posgrado es determinar la calidad, sus procedimientos educativos y la de sus egresados.

Las Jornadas de Capacitación del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT) se realiza en esta casa de estudios el 6 de marzo de 2017.

Las Jornadas de capacitación es una estrategia para formar un lugar de encuentro entre los usuarios de información en las diversas plataformas editoriales científicas internacionales, además se busca el fortalecer las habilidades de búsqueda de información de alta calidad de la comunidad académica y estudiantil.

En la sala de usos Múltiples se realiza la jornada coordinada por la Lic. Minerva Saavedra Pablo de CONRICYT; participan en esta jornada el Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Coahuila, Tecnológico Superior de las Choapas, Instituto Tecnológico de Tuxtepec, Tecnológico de Zongolica y docentes del Instituto Tecnológico de Minatitlán. Esta capacitación fue impartida por representantes de CONRICYT, y de distintas casa editoriales tales como: por EBSCO Darío Lorenzo Chavarría, por E. TECH SAUL M. EQUIHUA y OSCAR A. GALE CENGAGE LEARNING, En total participan 98 docentes de Instituciones de la zona sur-sureste que forman parte del Tecnológico Nacional de México.



Fig. 17. Participación del I.T. de Minatitlán en la capacitación del CONRICYT.

#### **4.5 Tecnologías de la información y comunicación**

El Instituto Tecnológico de Minatitlán consiente de la necesidad de la integración de las Tecnologías de la información y la Comunicación realiza actividades formativas, de capacitación e investigación en éste tenor.

La Educación a Distancia del Tecnológico Nacional de México, por surgir del conocimiento y compromiso de los institutos tecnológicos con las localidades y regiones de las cuales forman parte, coincide plenamente con las políticas nacionales declaradas en el Plan Nacional de Desarrollo, en el Programa Sectorial de Educación y en el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo vigentes, por lo que considera una amplia perspectiva de inclusión y equidad, siendo por lo tanto una oportunidad de formación profesional para todos los sectores de la población, mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

El área de Educación a Distancia del Tecnológico Nacional de México finaliza en 2017 el Diplomado de Recursos Educativos en ambientes virtuales de aprendizaje. El Instituto Tecnológico de Minatitlán hace presencia nuevamente al participar en el proceso de impartición del diplomado su su versión 2; en éstos trabajos participa activamente el coordinador de educación a distancia M.C. Daniel Valdivieso Rodríguez.

En el 2017 el TecNM culmina la impartición del diplomado DRAEVA (Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje) en su versión 2 donde participan como instructore de dicho diplomado el M.C. Daniel Valdivieso Rodríguez, que también coordina a los instructores del TAZ 9 con sede en el Instituto Tecnológico de Chihuahua fungiendo como supervisor académico. De éste modo el Instituto Tecnológico de Minatitlán tiene fuerte presencia en los trabajos del TecNM en pro de fortalecimiento de la modalidad no escolarizada a distancia y mixta.

En el 2017 se imparte por primera vez Dreava en el Instituto Tecnológico de Minatitlán de manera local, en su primera generación, un total de 11 profesores acreditan el diplomado, 4 profesores como instructores y 1 supervisor académico como a continuación se describe.

## Informe de Rendición de Cuentas 2017

<b>ACREDITACIÓN DEL DREAVA 2 I.T. de Minatitlán</b>		
<b>No.</b>	NOMBRE DEL PROFESOR	AREA
<b>1</b>	Alegría Zamudio Montserrat	Ciencias Básicas
<b>2</b>	Campos Donato Eugenio Josué	Industrial/EAD
<b>3</b>	Campos Donato Patricia Micaela	Industrial/EAD
<b>4</b>	Grajales Vázquez Arturo Iván	Sistemas y Computación
<b>5</b>	Guerrero Ambrosio Jorge Miguel	Ciencias Básicas
<b>6</b>	Jiménez Oyosa Guadalupe	Sistemas y Computación
<b>7</b>	López Trinidad Graciela	Ciencias Básicas
<b>8</b>	Montenegro Hipólito Jafet	Ciencias Básicas
<b>9</b>	Morales Hernández Luis Humberto	Sistemas y Computación
<b>10</b>	Piñón Jiménez Oscar	Eléctrica y Electrónica
<b>11</b>	Zamudio Radilla Antonia	Eléctrica y Electrónica

*Tabla 5. Docentes que aprueban el Diplomado DREAVA 2 Generación 1 I.T. Minatitlán*

<b>INSTRUCTORES DEL DREAVA 2 I.T. de Minatitlán</b>		
<b>No.</b>	NOMBRE DEL PROFESOR	AREA
<b>1</b>	Alor Francisco Rosa	Ciencias Básicas
<b>2</b>	Villatoro Cruz María Concepción	Ing. en Sistemas y Computación
<b>3</b>	Torres Martínez Isaías	Ing. en Sistemas y Computación
<b>4</b>	Valdivieso Rodríguez Daniel	Ing. en Sistemas y Computación

*Tabla 6. Docentes instructores del DREAVA 2 Local*

El M.C. Daniel Valdivieso Rodríguez participa activamente como parte del Grupo Nacional de Diseño Instruccional e Innovación en Educación a Distancia del TecNM y este 2017 participa en la reunión de trabajo para la Integración del Manual para la implementación del Aula Invertida en el Tecnológico Nacional de México, llevada a cabo del 12 al 15 de septiembre de 2017. Este grupo tiene el fin de desarrollar estrategias didácticas innovadoras con impacto nacional, que suscitan el perfeccionamiento de las competencias profesionales en los estudiantes.





*Fig. 18. Participación del Coordinador de EAD en la reunión para la integración del Manual del Aula Invertida del TecNM*

#### **4.6 Fomentar la internacionalización de los institutos tecnológicos y centros**

Fue aprobada la ponencia “Tipología de creencias de los profesores de matemáticas del Instituto Tecnológico de Minatitlán acerca de lo que se debe de valorar cuando evalúan problemas verbales” de la Dra. María Elisa Espinosa Valdéz para participar XIX Evento Internacional “La Matemática, la Estadística y la Computación: Enseñanza y Aplicaciones MATECOMPU 2017 en Matanzas Cuba.

Así mismo se Presenta la ponencia “La formación docente para la oferta de cursos intersemestrales virtuales en el ITM, Veracruz, México EN EL V Taller Internacional de Educación a Distancia Del Congreso Cubano de Desarrollo Local por los Profesores: MTE. María Concepción Villatoro Cruz, M.I.. Rossana Zanella Naquid, y Lic. Verónica Martínez Donato.

## **5. COBERTURA, INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA**



## **5. Cobertura, inclusión y equidad educativa**

Para el TecNM asegurar la inclusión y la equidad educativa de los jóvenes que aspiran a ingresar a la educación superior y cursar una carrera profesional en nuestras instituciones, el primer paso como objetivo y meta impostergables que nos hemos fijado es ampliar la cobertura, porque de esto depende también la posibilidad de incrementar la oferta. La justicia, en cualquiera de sus acepciones y mucho más ligada a la equidad, consiste en dar a cada quien lo que necesita y merece, dentro de lo posible; así es como se construye una sociedad cada vez más justa. En nuestro sistema, este fin social esencial se busca permanentemente con base en la ampliación de la cobertura, la cual se sustenta en tres estrategias: la creación de planteles y la apertura de extensiones de aquellos que por espacio y demanda lo requieren; el diseño, la autorización y operación de nuevos planes de estudio para incrementar la oferta y el impulso decidido a modalidades educativas no presenciales y mixtas.

### **5.1 Cobertura de la educación superior y oferta educativa**

En el Instituto Tecnológico de Minatitlán siguiendo el espíritu de inclusión del Tecnológico Nacional de México le damos fuerte impulso a nuestras 8 carreras basados en planes por competencias profesionales y el posgrado en Ingeniería Electrónica que responde a las necesidades del entorno para general personal altamente capacitado, con calidad humana y apego al respeto del entorno, la sociedad y el ambiente.

Para dar respuesta a la necesidad de la sociedad, el Instituto Tecnológico de Minatitlán, oferta las carreras de:

- Ingeniería Química
- Ingeniería Ambiental
- Ingeniería Electrónica modalidades presencial y a distancia
- Ingeniería en Sistemas Computacionales
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Electromecánica
- Ingeniería en Gestión Empresarial

## Informe de Rendición de Cuentas 2017

- Licenciatura en Administración
- Maestría en Ingeniería Electrónica

Durante el semestre enero – junio 2017 se atendió una matrícula total de 3888 alumnos de los cuáles, distribuidos de la manera que indica la siguiente tabla:

PROGRAMA	MODALIDAD	NUEVO INGRESO		REINGRESO		TOTAL	CON DISCAPACIDAD		HABLANTES DE UNA LENGUA INDIGENA	
		HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES		HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Escolarizada	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Electromecánica	Escolarizada	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Electrónica	Escolarizada	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Química - A Distancia	Escolarizada	0	0	1	1	2	0	0	0	0
Ingeniería Industrial - Escolarizada	A Distancia	0	0	2	1	3	0	0	0	0
Ingeniería Industrial - Escolarizada		0	0	0	1	1	0	0	0	0
Ingeniería Ambiental - Escolarizada		0	0	0	0	0	0	0	0	0
INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL-IGEM-2009-201	Escolarizada	8	14	105	252	379	0	0	0	0
INGENIERÍA AMBIENTAL-IAMB-2010-206	Escolarizada	9	15	52	76	152	0	0	0	0
INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA-IEME-2010-210	Escolarizada	34	4	623	52	713	0	0	0	0
INGENIERÍA ELECTRÓNICA-IELC-2010-211	Escolarizada	11	1	302	43	357	0	0	0	0
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES-ISIC-2010-224	Escolarizada	9	1	176	60	246	0	0	0	0
INGENIERÍA INDUSTRIAL-IIND-2010-227	Virtual	7	3	41	13	64	0	0	0	0
INGENIERÍA INDUSTRIAL-IIND-2010-227	Escolarizada	26	17	392	279	714	0	0	0	0
INGENIERÍA QUÍMICA-IQUI-2010-232	Escolarizada	17	25	425	418	885	0	0	0	0
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN-LADM-2010-234	Escolarizada	14	18	102	230	364	0	0	0	0
Licenciatura en Administración -	Escolarizada	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTALES</b>		<b>135</b>	<b>98</b>	<b>2221</b>	<b>1426</b>	<b>3880</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tabla 7. Matrícula atendida en el nivel licenciatura en el periodo enero –junio 2017.

	MODALIDAD	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
		Maestría en Ingeniería Electrónica	Escolarizada	0	0	8	0	8	0	0
<b>TOTALES</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tabla 8. Matrícula atendida en el nivel maestría en el semestre enero – junio 2017



## Informe de Rendición de Cuentas 2017

Durante el semestre agosto – diciembre 2017, se atendieron 4441 alumnos, distribuidos como sigue:

PROGRAMA	MODALIDAD	NUEVO INGRESO		REINGRESO		TOTAL	CON DISCAPACIDAD		HABLANTES DE UNA LENGUA INDIGENA	
		HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES		HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Escolarizada	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Electromecánica	Escolarizada	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Electrónica	Escolarizada	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Química	Escolarizada	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Industrial	Virtual	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Ingeniería Industrial	A Distancia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Industrial	Escolarizada	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Ambiental	Escolarizada	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL-IGEM-2009-201	Escolarizada	51	80	101	238	470	0	0	0	0
INGENIERÍA AMBIENTAL-IAAMB-2010-206	Escolarizada	23	26	36	75	160	0	0	0	0
INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA-IEME-2010-210	Escolarizada	138	19	549	49	755	0	0	0	0
INGENIERÍA ELECTRÓNICA-IELC-2010-211	Escolarizada	73	13	280	41	407	0	0	0	0
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES-ISIC-2010-224	Escolarizada	66	22	162	58	308	0	0	0	0
INGENIERÍA INDUSTRIAL-IIIND-2010-227	Virtual	9	3	41	13	66	0	0	0	0
INGENIERÍA INDUSTRIAL-IIIND-2010-227	Escolarizada	112	67	377	280	836	0	0	0	0
INGENIERÍA QUÍMICA-IQUI-2010-232	Escolarizada	84	76	404	400	964	0	0	0	0
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN-LADM-2010-234	Escolarizada	35	99	106	224	464	0	0	0	0
Licenciatura en Administración	Escolarizada	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>592</b>	<b>405</b>	<b>2,056</b>	<b>1378</b>	<b>4431</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

*Tabla 9. Matrícula atendida en el nivel licenciatura semestre agosto diciembre 2017 (Reportado en el SII TecNM, indicadores básicos)*

PROGRAMA	MODALIDAD	NUEVO INGRESO		REINGRESO		TOTAL	CON DISCAPACIDAD		HABLANTES DE UNA LENGUA INDIGENA	
		HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES		HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
Maestría en Ingeniería Electrónica-	Escolarizada	1	0	7	2	10	0	0	0	0
<b>TOTALES</b>		<b>1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

*Tabla 10. Matrícula atendida en el nivel maestría en el semestre agosto – diciembre 2016 (Reportado en el SII TecNM, indicadores básicos)*



## **5.2. Acceso, permanencia y egreso de estudiantes**

### **Promoción de la oferta educativa**

Con base al Programa Institucional Anual 2017 en el proyecto 13. Difusión de la oferta educativa que coordina el departamento de Desarrollo Académico, donde los indicadores nos marcan el número de solicitudes de nuevo ingreso y el porcentaje de absorción; las acciones que se realizaron son las siguientes:

- A) Invitación a las Escuelas para realizar recorrido en las Instalaciones del ITMINA
  - ✓ Presentación a las Escuelas
- B) Programa de visitas a escuelas
  - ✓ Logística de Transporte y Material
  - ✓ Se cambió la forma de presentar la información de las carreras de trípticos a dípticos (anexando volantes informativos a cada díptico)
  - ✓ Ferias Vocacionales
  - ✓ Planeación de Asistencia a Ferias Vocacionales
- C) Programa de Seguimiento al Aspirante
  - ✓ Creación de Videos Promocionales de Cada Carrera
  - ✓ Creación de video Para los Pasos de Inscripción.

### **Invitación a las Escuelas para presentación del Plan Promocional**

Con el fin de presentar su Plan Promocional el Instituto Tecnológico de Minatitlán lanza su convocatoria de nuevo ingreso el 12 de febrero del 2017 e invita a la comunidad estudiantil del nivel medio superior de la zona sur, Minatitlán, Coatzacoalcos, Cosoleacaque, Jáltipan, Chinameca, Acayucan, Sayula de Alemán, Agua Dulce, Ixhuatlán del Sureste, Las Choapas, a formar parte del Instituto Tecnológico de Minatitlán, cerrando el proceso de promoción institucional el 23 de mayo del 2017.

### **Conformación del primer comité de promoción**

Como parte del fortalecimiento de la difusión de las carreras se conforma el Comité de promoción con 2 integrantes de cada carrera quienes proponen estrategias y llevan a cabo la labor de difusión.

### Programa de visitas a escuelas

Asistir a las ferias vocacionales que se realizaron en los diferentes planteles de las preparatorias que nos tomaron en cuenta invitándonos a asistir a su institución para que el alumno conozca nuestra oferta educativa (las distintas carreras que tenemos en nuestra institución , la duración de la carrera , costos de inscripción , apoyos de becas universitarias y de gobierno , actividades extraescolares , descripción de los laboratorios con los que contamos cada carrera para realizar prácticas de las distintas materias) Se visitaron a 11 escuelas del nivel medio superior de la zona sur, Minatitlán, Coatzacoalcos, Cosoleacaque, Jáltipan, Acayucan, Sayula de Alemán, Soteapan, Pajapan, Mecapayapan, Agua Dulce, Ixhuatlán del Sureste, Las Choapas, las visitas se realizaron de febrero a mayo en horario de 9:00 am a 14: 00 am.

Escuelas visitadas:

- ✓ COBAEV 43 de las Choapas
- ✓ COBAEV 08 Cosoleacaque
- ✓ COBAEV 34 Nanchital
- ✓ COBAEV 17 Jáltipan
- ✓ COBAEV 21 Ixhuatlán
- ✓ COBAEV 45 Soteapan
- ✓ CECYTEV 11 Pajapan
- ✓ CECYTEV 24 Mecapayapan
- ✓ CECYTEV 10 de Agua Dulce
- ✓ TEVAEV
- ✓ BODET



*Fig. 19. ITMINA presente en ferias vocacionales*

**RECORRIDOS A LOS LABORATORIOS DEL TEC MINA**

El aspirante visito nuestra Institución donde pudo observar diferentes áreas y actividades tanto deportivas o prácticas de los laboratorios, las instituciones que nos visitaron fueron:

5 DE ABRIL	6 DE ABRIL	7 DE ABRIL
CBTIS 48	COBAEV JALTIPAN	TEBAEV
CETIS 72	CBTIS 85	CECYTEV MECAYAPAN
	ESBOM	
	CARLOS A. CARRILLO	
	CBTIS 250	
	CBTIS 213	

*Tabla. 11. Bachilleratos que visitaron las instalaciones del ITMINA.*

**Programa de Seguimiento al Aspirante**

Se monitoreaba de forma diaria el número de aspirantes con el propósito de atender a sus necesidades o dudas enviadas al correo electrónico además de generar nuevas estrategias de promoción de nuestra institución. Así como orientación de como recibir sus guías de estudios y cualquier duda sobre su registro de CENEVAL y validación de su trámite. El Departamento de Desarrollo Académico busco realizarlo de la forma más eficiente y confortable para el aspirante.



*Fig. 20. Promoción de la oferta educativa en redes sociales.*

Se realizó el primer concurso de videos por carrera, en el cual se la lanzó una convocatoria institucional conformando un jurado por los maestros. Se tuvo respuesta por parte de las distintas carreras donde resultó ganador el video de la carrera electronica realizados por los alumnos del 5 semestre. Los videos se publicaron en la Fan Page de desarrollo Academico asi como sirven de apoyo en cada feria vocacional debido a que muestran las fortaleza de cada carrera como son sus laboratorios y equipos de apoyos.

### **Creación de video Para los Pasos de Inscripción**

Antes de empezar el proceso de Promoción Institucional se decidió crear un video de los pasos que tiene que hacer el alumno para tener su ficha de admisión al examen y deo buenos resultados. Facilitando el registro de los aspirantes.



Fig. 21 Vídeo del proceso de solicitud de ficha en línea

### **PROCESO DE ADMISIÓN**

**Fecha:** 2 de junio 2017.

**Número de aplicadores:** 72 aplicadores.

**Número de Coordinadores:** 7.

**Apoyos:** 1 personas de apoyo para los coordinadores.

**12 estudiantes** del servicio social fungieron como guías para llevar a sus respectivas aulas a los aspirantes.

### **ASESORÍA ACADÉMICA**

La asesoría académica es una estrategia para reducir el índice de reprobación y como apoyo al programa Institucional de tutorías. En ella existen dos formas de impartirse, la primera son las materias de ciencias básicas y la segunda en las materias de las áreas académicas.

### **PERIODO ENERO - JUNIO 2017**

<b>MATERIAS DE CIENCIAS BASICAS</b>	<b>NUMERO DE ASESORÍAS</b>
MATEMATICAS APLICADAS A LA ADMINISTRACION	8
QUIMICA	19
ALGEBRA LINEAL	2
DESARROLLO SUSTENTABLE	19
CALCULO DIFERENCIAL/CALCULO INTEGRAL	21

## Informe de Rendición de Cuentas 2017

CALCULO DIFERENCIAL	3
CALCULO VECTORIAL/ALGEBRA LINEAL	47
ALGEBRA LINEAL/ECUACIONES DIERENCIALES	25
CALCULO INTEGRAL/FISICA	13
CONVERSIONES/SUMA DE VECTORES/VECTORES	6
CALCULO VECTORIAL	9
ALGEBRA LINEA/ECUACIONES DIFERENCIALES/FISICA	15
<b>TOTAL</b>	<b>195</b>

*Tabla. 12. Asesorías atendidas del área de Ciencias Básicas*

MATERIAS DE INGENIERIA QUIMICA	NUMERO DE ASESORÍAS
QUÍMICA ORGÁNICA II/POLIMEROS// BALANCE DE MATERIAS	31
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>

*Tabla. 13. Asesorías atendidas del área de Ing. Química*

**El Programa Institucional de tutorías** busca ser una fortaleza del estudiante para evitar la deserción en la institución. Por ello cada semestre se asigna tutorados a la plantilla de tutores para brindar el acompañamiento durante un semestre. A partir de segundo semestre en colaboración con la división de estudios profesionales se detectan a los jóvenes que requieren seguir dentro del programas por causas como son materias en especial, más del 50% de materias reprobadas, entre otros factores.

CARRERAS	TUTORES E-J 2017	TUTORES A-D 2017
ISC	16	13
IQ - IA	11	15
I.I.	25	25
CEA	17	11-9
I.E	14	15
I.E.M.	12	10
TOTAL	95	92

*Tabla 14. Número de tutores por carrera*



## CURSO DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS IMPLEMENTADOS

1. TALLER: “ENTENDIENDO LA NEUROBIOLOGÍA DEL CEREBRO Y LAS EMOCIONES”  
Facilitador: Biol. Ernesto Corona Romano  
**NUMERO DE ALUMNOS ASISTENTES: 40**
  
2. TALLER: “DESARROLLANDO COMPETENCIAS PARA EL CRECIMIENTO HUMANO”  
Facilitador: Psicol. Cuauhtémoc Cruz Barrios  
**NUMERO DE ALUMNOS ASISTENTES: 22**
  
3. TALLER: “CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO INTEGRAL DEL ALUMNO”  
Facilitadoras: M.D.U. Rosario Díaz Nolasco e Ing. Marina Cisneros Guerra  
**NUMERO DE ALUMNOS ASISTENTES: 6**
  
4. TALLER: “ENTENDIENDO LA ANSIEDAD Y HERRAMIENTAS PARA SU CONTROL”  
Facilitadores: Biol. Ernesto Corona Romano y Psicol. Cuauhtémoc Cruz Barrios  
**NUMERO DE ALUMNOS ASISTENTES: 93**
  
5. TALLER: “HABILIDADES COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS”  
Facilitadoras: M.D.U. Rosario Díaz Nolasco e Ing. Marina Cisneros Guerra  
**NUMERO DE ALUMNOS ASISTENTES: 73**
  
6. TALLER: “HABILIDADES METACOGNITIVAS”  
Facilitadoras: M.D.U. Rosario Díaz Nolasco e Ing. Marina Cisneros Guerra  
**NUMERO DE ALUMNOS ASISTENTES: 65**

## TALLERES IMPARTIDOS

	FACILITADOR	TEMA	FECHA	ASISTENTES
1.	BIOL. ERNESTO RAMÓN CORONA ROMANO	“LA EMOCIÓN COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE”	03/03	50
2.	BIOL. ERNESTO RAMÓN CORONA ROMANO	“NEUROTRANSMISORES Y LAS ADICCIONES”	10/03	50
3.	MTRA. YESENIA RAMÍREZ MARTÍNEZ	“ TALLER DE INTELIGENCIA EMOCIONAL Y HERRAMIENTAS PARA DESARROLLARLAS”	17/03	45
4.	BIOL. ERNESTO RAMÓN CORONA ROMANO	TALLER DE “ADICCIONES EMOCIONALES”	24/03	45

## Informe de Rendición de Cuentas 2017

5.	PSC. NARAEGLA MÉNDEZ DOMÍNGUEZ	“FORTALECIENDO LA AUTODETERMINACIÓN Y LA ASERTIVIDAD”	31 DE MARZO	36
6.	PSICOL. CUAUHTÉMOC CRUZ BARRIOS	“AUTOESTIMA Y MOTIVACIÓN”	28/04	22
7.	PSICOL. CUAUHTÉMOC CRUZ BARRIOS	“GESTIÓN DE LA ACTITUD”	12 /05	22
8.	PSICOL. CUAUHTÉMOC CRUZ BARRIOS	“MANEJO ADECUADO DE CONFLICTOS”	19 /05	22
9.	PSICOL. CUAUHTÉMOC CRUZ BARRIOS	“ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO”	26 /05	22
10.	PSICOL. CUAUHTÉMOC CRUZ BARRIOS	MANEJO ADECUADO DEL ESTRÉS	02 /06	22
11.	ING. MARINA CISNEROS GUERRA	“ENTENDIENDO LA ANSIEDAD Y HERRAMIENTAS PARA SU CONTROL”	12 /06	4
12.	ING. MARINA CISNEROS GUERRA	“LA ALEGRÍA”	13 /06	4
13.	ING. MARINA CISNEROS GUERRA	“MANDALAS”	14 /06	4
14.	M.D.U. ROSARIO DIAZ NOLASCO	“RELAJACIÓN”	15 /06	4
15.	M.D.U. ROSARIO DIAZ NOLASCO	“ LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL BIENESTAR PERSONAL”	16 /06	4
16.	BIOL. ERNESTO RAMÓN CORONA ROMANO /PSICOL. CUAUHTÉMOC CRUZ BARRIOS	“ENTENDIENDO EL ORIGEN DE LA ANSIEDAD”	27/10 – 01/12	135
17.	BIOL. ERNESTO RAMÓN CORONA ROMANO /PSICOL. CUAUHTÉMOC CRUZ BARRIOS	“EMOCIONES, PAREJA Y ANSIEDAD”	06/11	130
18.	BIOL. ERNESTO RAMÓN CORONA ROMANO /PSICOL. CUAUHTÉMOC CRUZ BARRIOS	“BASES NEUROLÓGICAS PARA EL CONTROL DE LA ANSIEDAD”	13/11	100
19.	BIOL. ERNESTO RAMÓN CORONA ROMANO /PSICOL. CUAUHTÉMOC CRUZ BARRIOS	“TÉCNICAS PARA EL CONTROL DE LA ANSIEDAD”	20/11	93
20.	BIOL. ERNESTO RAMÓN CORONA ROMANO /PSICOL. CUAUHTÉMOC CRUZ BARRIOS	“TÉCNICAS DE RELAJACIÓN”	01/12	93
21.	ING. MARINA CISNEROS GUERRA/M.D.U. ROSARIO DIAZ NOLASCO	“HABILIDADES COGNITIVAS”	12-16 /12	87
22.	ING. MARINA CISNEROS GUERRA/M.D.U. ROSARIO DIAZ NOLASCO	“HABILIDADES METACOGNITIVAS”	12-16 /12	87

*Tabla 15. Talleres impartidos como parte del programa de Tutorías.*



**INSTALACIÓN DE MÓDULOS DE SALUD**

PROGRAMA	RESPONSABLE	ALUMNOS ATENDIDOS
1. CAMPAÑA DE ÀCIDO FÒLICO 17 DE MARZO	CENTRO DE SALUD	268
2. PLANIFICACIÒN FAMILIAR 07 Y 08 DE JUNIO	MA. LUISA TRUJILLO MALDONADO	250
3. TUBERCULOSIS 07 Y 08 DE JUNIO	LIC. VERÒNICA SANTOS ADOLFO	77
4. CÀNCER CERVICOUTERINO 07 Y 08 DE JUNIO	L.T.S. ISABEL DÌAZ BOLAÑOS	66
5. PRUEBAS RÁPIDAS PARA LA DETECCIÓN DEL VIH Y SÍFILIS DICIEMBRE 16/2017	CENTRO DE SALUD	120
6. MÉTODOS DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL DICIEMBRE 16/2017	CENTRO DE SALUD	120

Tabla 16. Campañas del programa institucional de tutorías

TEMAS	FECHAS	ALUMNOS ASISTENTES
1. MOTIVACIÒN	23 DE ENERO	450
2. HÀBITOS DE ESTUDIO	26 DE ENERO	450
3. VIH/SIDA. SÌNTOMAS, PREVENCIÒN Y TRATAMIENTO	17 DE FEBRERO	120
4. LA PREVENCIÓN DEL EMBARAZO Y LOS EFECTOS SECUNDARIOS DEL ABUSO DE ALGUNOS ANTICONCEPTIVOS	24 DE FEBRERO	253
5. PSORIASIS, ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y ESTRES	09 DE MARZO	420
6. RIESGO SEXUAL. ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL	17 DE MARZO	119
7. TODO SOBRE EL CONDON FEMENINO Y MASCULINO	17 DE MARZO	119
8. SEMINARIO POR LA PAZ	26 DE MARZO	200

Tabla 17. Conferencias del programa institucional de tutorías





Fig. 22. Talleres del programa institucional de tutorías del 2017

### 5.3. Igualdad de oportunidades e inclusión de grupos vulnerables

Durante el 2017 el Instituto Tecnológico de Minatitlán brinda igualdad de oportunidades de acceso y de inclusión de personas con capacidades diferentes y aptitudes sobresalientes. En ese tener el departamento de desarrollo académico implementa programas para los alumnos inscritos, que promuevan y desarrollen sus capacidades. Así mismo la modalidad no escolarizada a distancia permite incluir a desarrollo profesional de carrera de personas que se encuentran insertas en el mercado

## Informe de Rendición de Cuentas 2017

laboral que no pueden asistir a clase y que desean superarse, grupo que incluye amas de casa, personas mayores y jóvenes recién egresados del bachillerato que tienen la necesidad de laborar, estudiantes del modelo presencial que por necesidades personales y laboral tienen que moverse al modelo no presencial a distancia para poder continuar su preparación.



## **6. FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES**



## 6. Formación integral de los estudiantes

En el Instituto Tecnológico de Minatitlán se asume la determinación de ofrecer a los estudiantes una educación integral, es decir no sólo académica, científica y tecnológica; de ahí el fomento e impulso que se da su participación en actividades culturales, deportivas, artísticas, cívicas y recreativas para propiciar el desarrollo de competencias comunicativas, expresivas y emprendedoras que consoliden su personalidad y desarrollen su sentido de innovación, de interacción interpersonal, de valoración de otros escenarios, de convivencia social y de entendimiento

### 6.1 Actividades deportivas y recreativas

A lo largo del año el departamento de actividades extraescolares tiene grupos que fomenta el deporte entre la comunidad estudiantil tecnológica, a continuación, el condesado de los grupos de trabajo durante el año:

#### ACTIVIDADES DEPORTIVAS

	Alumnos inscritos en grupos actividades extraescolares	Alumnos en selecciones
Periodo enero-junio 2017	668	139
Periodo agosto-diciembre 2017	1384	44

*Tabla 18. Participación de alumnos en actividades deportivas*

Participación del ITMINA en el LXI evento pre nacional estudiantil deportivo del TECNM, en las ramas deportes de conjunto realizado del 13 al 17 de marzo de 2017 con sede en Instituto Tecnológico superior de Cerro Azul con una participación de 89 alumnos.

## Informe de Rendición de Cuentas 2017

DISCIPLINA	NUM ALUMNOS	RESULTADOS
<b>VOLEIBOL DE SALA FEMENIL</b>	12	NO CALIFICA
<b>VOLEIBOL DE SALA VARONIL</b>	12	PRIMER LUGAR
<b>VOLEIBOL FEMENIL DE PLAYA</b>	3	PRIMER LUGAR
<b>VOLEIBOL VARONIL DE PLAYA</b>	3	PRIMER LUAGR
<b>BASQUETBOL FEMENIL</b>	9	NO CALIFICAN
<b>BASQUETBOL VARONIL</b>	14	NO CALIFICAN
<b>FUTBOL VARONIL</b>	18	NO CALIFICAN
<b>BEISBOL VARONIL</b>	18	TERCER LUGAR

*Tabla 19. Disciplinas y resultados obtenidos.*



*Fig. 23 Participación en el pre-nacional deportivo*

Participación del ITMINA LXI evento pre nacional estudiantil deportivo del TECNM, deportes individuales, efectuado del 15 al 17 de mayo de 2017 con sede en el Instituto Tecnológico de Mérida participan 27 Alumnos.

Disciplinas y resultados obtenidos:

DISCIPLINA	NUM. ALUMNOS	RESULTADOS
<b>AJEDREZ RAMA FEMENIL</b>	2	CALIFICA UNA ALUMNA AL NACIONAL
<b>AJEDREZ RAMA VARONIL</b>	3	CALIFICA UN ALUMNO AL NACIONAL
<b>ATLETISMO RAMA FEMENIL</b>	2	CALIFICA UNA ALUMNA AL NACIONAL
<b>ATLETISMO RAMA VARONIL</b>	8	NO CALIFICAN
<b>TENIS RAMA VARONIL</b>	1	CALIFICA UN ALUMNO AL NACIONAL
<b>NATACIÓN RAMA FEMENIL</b>	4	CALIFICA UNA ALUMNA AL NACIONAL
<b>NATACION RAMA VARONIL</b>	7	CALIFICAN 3 ALUMNOS AL NACIONAL

*Tabla. 20. Participación del ITMINA LXI evento pre nacional estudiantil deportivo del TECNM, deportes individuales*

## Informe de Rendición de Cuentas 2017

Participación en el LXI evento nacional estudiantil deportivo del TECNM, efectuado del 5 al 10 de noviembre de 2017 en el Instituto Tecnológico de Querétaro participan 26 Alumnos.

Disciplinas y resultados obtenidos:

DISCIPLINA	NUM. ALUMNOS	RESULTADOS
<b>VOLEIBOL DE SALA VARONIL</b>	12	NO CALIFICÓ
<b>VOLEIBOL DE PLAYA FEMENIL</b>	3	NO CALIFICÓ
<b>VOLEIBOL DE PLAYA VARONIL</b>	3	NO CALIFICÓ
<b>AJEDREZ FEMENIL</b>	1	NO CALIFICÓ
<b>AJEDREZ VARONIL</b>	1	NO CALIFICÓ
<b>TENIS VARONIL</b>	1	NO CALIFICÓ
<b>ATLETISMO FEMENIL</b>	1	NO CALIFICÓ
<b>NATACION FEMENIL</b>	1	NO CALIFICÓ
<b>NATACION VARONIL</b>	3	NO CALIFICÓ

*Tabla 21. Resultados de participación en la fase nacional*



*Fig. 24. Participación en la fase nacional*

## Informe de Rendición de Cuentas 2017

Las actividades deportivas y recreativas favorecen, además de la salud, la disciplina y los valores humanos que contribuyen a la sana convivencia social. En éste espíritu plasmado en nuestro Programa Institucional de Innovación y Desarrollo. Nuestros estudiantes a través de los grupos coordinados por el departamento de Actividades Extraescolares, participan en actividades deportivas a lo largo del año como a continuación se detalla:

ACTIVIDAD	TORNEOS INTRAMUROS	EQUIPOS REPRESENTATIVOS	ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES	TOTAL
AJEDREZ	0	5	38	43
ATLETISMO	0	10	36	46
BASQUETBOL	0	23	88	111
BEISBOL	0	18	75	93
FUTBOL SOCCER	0	18	184	202
FUTBOL AMERICANO	0	0	65	65
NATAACION	0	11	0	11
ARTES MARCIALES	0	0	84	84
TENIS	0	1	0	1
VOLEIBOL DE SALA	0	24	124	148
VOLEIBOL DE PLAYA	0	3	0	3
			<b>TOTAL</b>	829

*Tabla 22. Actividades Deportivas Enero - junio 2017*

ACTIVIDAD	TORNEOS INTRAMUROS	EQUIPOS REPRESENTATIVOS	ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES	TOTAL
AJEDREZ	21	2	62	85
ATLETISMO	0	2	49	51
ARTES MARCIALES	0	0	67	67
BASQUETBOL	51	6	88	145
BEISBOL	23	13	54	90
FUTBOL SOCCER	224	11	176	411
FUTBOL DE SALA	200	0	0	200
NATAACION	0	3	0	3
TENIS	0	1	0	1
VOLEIBOL DE SALA	76	3	240	319
VOLEIBOL DE PLAYA	0	3	0	3
SOFTBOL	53	0		53
			<b>TOTAL</b>	1,428

*Tabla 22. Actividades Deportivas agosto - diciembre 2017*



PERIODO ENERO – JUNIO DE 2017

Alumnos inscritos en grupos actividades extraescolares: 668

Alumnos en grupos representativos: 66

PERIODO AGOSTO – DICIEMBRE DE 2017

Alumnos inscritos en grupos actividades extraescolares: 571

Alumnos en grupos representativos: 66

## 6.2 Actividades culturales, artísticas y cívicas

El Instituto Tecnológico de Minatitlán programa cada semestre, un programa de actividades y grupos extraescolares en el área cultural que fortalecen la formación integral de la matrícula, las siguientes tablas dan cuenta de ello:

ACTIVIDAD	PRESENTACIONES	GRUPOS REPRESENTATIVOS	ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES	TOTAL
BAILE MODERNO	24	10	30	64
DANZA FOLCLORICA	58	16	60	134
FOTOGRAFIA	0	0	89	89
MUSICA POPULAR	24	6	120	150
RONDALLA	36	12	30	78
SALSA	0	0	85	85
SON TRADICIONAL	36	6	35	77
TEATRO	12	12	33	57
			<b>TOTAL</b>	<b>734</b>

Tabla 23. Alumnos que participan en actividades culturales enero – junio 2017

ACTIVIDAD	PRESENTACIONES	GRUPOS REPRESENTATIVOS	ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES	TOTAL
BAILE MODERNO	0	0	43	43
DANZA FOLCLORICA	32	18	63	113
FOTOGRAFIA	0	0	89	89
MUSICA POPULAR	6	6	133	145
RONDALLA	19	12	34	65
SALSA	0	0	92	92
SON TRADICIONAL	6	6	36	48
TEATRO	0	12	29	42
			<b>TOTAL</b>	<b>637</b>

Tabla 23. Alumnos que participan en actividades culturales agosto – diciembre 2017



Desarrollados durante al menos un jueves o viernes de cada mes, son los programas para la difusión de los trabajos de los grupos culturales y difusión de actividades artísticas dentro de la comunidad del ITM.



*Fig. 25. Jueves culturales y viernes de espacios culturales*

## **PRESENTACIONES DE GRUPOS ARTISTICOS EN DIVERSOS EVENTOS INSTITUCIONALES Y REGIONALES**

FIESTAS PATRIAS

CEREMONIAS DE GRADUACION

CELEBRACION DE DIA DE MUERTOS

CELEBRACIÓN DEL 45 ANIVERSARIO

RESCATE Y TRADICIÓN DE LA RAMA Y EL VIEJO



Fig. 26. Rondalla de Ingeniería del ITMINA.



Fig. 27. Participación de grupos culturales en eventos.

### ALUMNOS QUE PARTICIPAN EN ACTIVIDADES CÍVICAS

	Alumnos inscritos en grupos actividades extraescolares	Alumnos en grupos representativos
Periodo enero-junio 2017	81	33
Periodo agosto-diciembre 2017	133	35

Tabla 24. Participación en actividades cívicas

**TOTAL DE ALUMNOS QUE PARTICIPARON EN ACTIVIDADES CÍVICAS EN EL AÑO 2016: 280**

Participación en el XXIII ENCUENTRO NACIONAL ESTUDIANTIL DE ESCOLTAS Y BANDAS DE GUERRA DEL TECNM efectuado del 21 al 26 de febrero de 2017 con sede en el Instituto Tecnológico de Hermosillo. Alumnos que participan 35

Teniendo diversas presentaciones en la ciudad de Hermosillo y municipios cercanos



*Fig. 28. Banda de guerra y escolta del ITMINA*



*Fig. 29. Participación de banda en el XXIII Encuentro de bandas de guerra y escoltas en en el I.T. de Hermosillo*

### **Evento Regional estudiantil de escoltas y bandas de guerra del TECNM Zona sur**

Del 01 al 03 de diciembre de 2017 con Sede en el Instituto Tecnológico de Veracruz  
Alumnos que participan: 35

El Instituto Tecnológico de Veracruz es sede del encuentro de evaluación de la zona sur, llevando a cabo el proceso de evaluación de desempeño de 14 instituciones, y un desfile como cierre del evento.



*Fig. 30. Evento Regional Estudiantil de escoltas y bandas de guerra*

### **6.3 Cultura de prevención, seguridad, solidaridad y sustentabilidad**

Se realiza actividad de celebración del Día del Medio ambiente realizado por los grupos de Desarrollo Sustentable de Ingeniería Electrónica, en la Sala audiovisual, el día 5 de junio de 2017. Participación de 90 alumnos y 2 profesores que imparten la materia. El objetivo de éste evento es promover la cultura ecológica y preservación del medio ambiente.

Además, el Sistema de Gestión Ambiental. ISO 14001:2004, realizan actividades para concientizar a los alumnos sobre el cuidado del Planeta y las acciones para lograr reducir la contaminación por medio de conferencias como la “Importancia de la Instrumentación en el control del proceso”, el Sketches de “Violencia Ecológica”, así como la Difusión de la Separación de residuos, Campaña “Tec libre de popote”, Campaña “Tec libre de humo de tabaco” en cumplimiento a la Ley General para el Control del Tabaco.

Cabe destacar que este evento se celebró en el marco del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer, con la participación del departamento de Desarrollo Académico que durante todo el año realiza ciclos de conferencias dirigido a

la comunidad estudiantil, con el objetivo de que los participantes se unan a la campaña para poner fin a la violencia contra las féminas y las niñas en todo el mundo. Aunado a estas actividades el Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación en coordinación con la Regiduría octava del Honorable Ayuntamiento de Minatitlán y el Instituto Municipal de la Mujer, trabajaron en conjunto para la presentación de sketches en plazas públicas y hospitales de la Ciudad de Minatitlán y municipios circunvecinos para concientizar a la población de la gravedad de esta problemática

Con estas acciones la Administración que preside el Lic. José Carlos Díaz García, logra cumplir con la inclusión y fortalecimiento de los valores de respeto que demanda el Tecnológico Nacional de México, además de contribuir de manera directa con la sociedad en estos temas que son necesarios tratar para erradicar la violencia de género y la intolerancia para generar la sana convivencia entre los alumnos de esta casa de estudios.



*Fig. 31. Actividades de concientización contra la violencia de genero*

El 4 y 5 de septiembre en el marco del 45 Aniversario del Instituto Tecnológico de Minatitlán se realizaron talleres de educación ambiental impartidos por parte de la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de Veracruz, en la cual se impartió la conferencia magistral “Manejo Integral de Residuos Sólidos Urbanos” y talleres:

- Del Agua la Mesa, taller de creación de huertos hidropónicos.
- Del Sarten a la Ducha, taller de transformación de aceite comestible usado en jabón.
- Reutilizarte, taller de confección de artesanías con residuos y materiales de desecho.



Fig. 32. Participación de estudiantes en talleres de reutilización.

#### 6.4 Desarrollo humano

El desarrollo humano involucra prácticamente toda acción que incida en el beneficio físico, mental y emocional de la persona. Por ésta razón y por la importancia que tiene en la formación integral del estudiante, en el TecNM se impulsa de manera decidida el programa de fomento a la Lectura, en la comunidad tecnológica, como en el entorno inmediato de planteles y centros, con la finalidad de motivar el gusto e interés por la buena literatura, no sólo para su disfrute, sino también para su aprovechamiento formativo y desarrollo humano.

#### Atención psicológica

El propósito del área de psicología del Departamento de Desarrollo Académico es importante, puesto que el proceso emocional impacta toda la situación académica en el estudiante.

PERIODO	SESIONES DADAS	CITAS ASISTIDAS	EXÁMENES PSICOMÉTRICOS PARA CAMBIOS DE CARRERA
<b>Total de citas atendidas 2017</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>27</b>

Tabla 25. Atención psicológica en el ITMINA



## **CASOS ATENDIDOS**

- Depresión.
- Síndrome de Moebius
- Violencia familiar
- Timidez
- Trastorno de ansiedad
- Esquizofrenia
- Duelo (Pérdida de uno de los padres)
- Estrés
- Desorientación Sexual
- Abuso Sexual
- Acoso
- Bajo rendimiento escolar



# 7. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



## 7. Ciencia, tecnología e innovación

El desarrollo económico y social de las naciones está indefectiblemente relacionado con el desarrollo de la ciencia y tecnología; y para que éste se dé y prospere es necesario crear un entorno que genere, utilice y difunda conocimiento. A éste respecto, son las instituciones de educación las que constituyen, sin duda, el soporte de mayor peso específico, puesto que forman el capital humano capaz de investigar, generar conocimiento científico y tecnológico, innovar, desarrollar y transferir tecnologías e incidir de forma directa y determinante en el desarrollo industrial, económico y social de uno y de todos los países. En el Tecnológico Nacional de México se tiene plena conciencia de éste compromiso, que el Instituto Tecnológico de Minatitlán asume al implementar diversas actividades encaminadas al desarrollo y uso sustentable de ciencia y tecnología.

### 7.1 Impulsar el desarrollo de las capacitaciones científicas y tecnológicas con enfoque en las vocaciones productivas de las regiones

Con el fin de implementar el modelo del Talento Emprendedor entre el alumnado, durante los meses de enero, marzo y agosto se realizaron diversas capacitaciones al alumnos en el Modelo Talento Emprendedor con la finalidad de impulsar la cultura emprendedora participando un total de 37 alumnos de diversas carreras del Instituto, las capacitaciones fueron impartidas por la Ing. Carmen Cabrera Martínez y la Ing. Belinda Pastrana Gutiérrez.



Fig. 33. Alumnos en la capacitación del modelo Emprendedor

Jóvenes del Instituto Tecnológico de Minatitlán recibieron reconocimientos por parte de la empresa Braskem IDESA, luego de haber concluido satisfactoriamente el programa de prácticas profesionales.

Estudiantes de la carrera de ingeniería Química e Ingeniería Electrónica para concluir con los trabajos de Prácticas profesionales al interior de esta empresa brasileña, realizaron la exposición de proyectos que fueron creados para desarrollarse en dichas instalaciones.

Ahí demostraron conocimientos, capacidad y la formación de excelencia que han recibido por parte de docentes y personal del TEC Mina, motivo por el cual recibieron de manos de representantes de Braskem IDESA reconocimientos a la labor realizada.

Los alumnos participantes del área de Química fueron Daniela Arguelles Lorenzo, Jorge Alberto Ocampo Rodríguez, Tomás Ocampo Rodríguez y del área de Electromecánica Eder Alexis Montor Luna.

Esta actividad fue realizada en presencia de directivos de la empresa y maestros del Tec Mina, quienes en conjunto con la Administración realizan Gestiones para implementar el modelo de educación DUAL del Tecnológico Nacional de México.



*Fig. 34 Alumnos del I.T. Mina practicantes en la empresa Braskem IDESA*

Estudiantes del Instituto Tecnológico de Minatitlán participaron en el XIII Foro Regional del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos que se realizó del 30 de agosto al 1 de septiembre de 2017 en la Cd. De Coatzacoalcos.

Los estudiantes tuvieron la oportunidad de participar en mesas de diálogo con gerentes y representantes de la zona industrial del sur de Veracruz, de igual manera participaron en conferencias y talleres durante los días del evento.



*Fig. 35. Participación de estudiantes en el foro IMIQ 2017*

El Instituto Tecnológico de Minatitlán participó en diversas reuniones con personal de la Autoridad Federal para el Desarrollo de las Zonas Económicas Especiales, en la cual se analizaron las fortalezas y las áreas de oportunidad que tiene el ITM ante estos nuevos retos, con la finalidad de poder atender las necesidades de las diversas empresas que vendrán a instalarse en la Zona Económica Especial de Coatzacoalcos.



*Fig. 36. Participación de autoridades y estudiantes en reuniones de ZEE.*

## Informe de Rendición de Cuentas 2017

En el mes de Mayo el Instituto Tecnológico de Minatitlán inauguró el Evento Nacional de Innovación Tecnológica 2017 en su etapa local, donde participaron 72 proyectos en diferentes categorías. De ellos 6 proyectos obtuvieron su pase a la etapa regional que fue realizada de manera virtual.

La primera evaluación fue a puerta cerrada donde se expusieron cada uno de los proyectos y al siguiente día las evaluaciones fueron en los stands que se ubicaron en el domo institucional, donde participaron 352 alumnos de las diferentes carreras y 32 asesores.



Fig. 37. Presentación de proyectos en el ENIT 2017



## Informe de Rendición de Cuentas 2017

El Instituto Participa activamente en el Evento Nacional Estudiantil de Ciencias Básicas 2017 cuyo objetivo es Reconocer y promover en los estudiantes del TecNM, el desarrollo de competencias a través de métodos formales de razonamiento estructurado, deductivo y creativo, en las disciplinas que forman las ciencias básicas y ciencias económico-administrativas.



Fig. 38. Alumnos participantes en la fase local del ENECB 2017.

El desafío se realizó el día 30 de octubre y el desafío 2 se realizó 14 de noviembre de 2017 en la sala de computo del Instituto Tecnológico de Minatitlán.

En el Desafío 1 se contó con la participación de 48 alumnos, del área de Ciencias Básicas y 32 alumnos del área de Ciencias Económico Administrativos, de los cuales los 10 mejores promedios del área de Ciencias Básicas y los 6 mejores del área de Ciencias Económico Administrativas pasaron al desafío 2.



Fig. 39. Autoridades y jurados en el Evento Nacional Estudiantil de Ciencias Básicas



Para responder a las vocaciones productivas de las regiones el manejo de un segundo idioma es primordial. Es en éste tenor que 17 Jóvenes de diferentes carreras del Instituto Tecnológico de Minatitlán egresan del nivel B1 intermedio avanzado de inglés de acuerdo al marco común Europeo de referencia, siendo la primera generación que concluye satisfactoriamente en el Centro de Lenguas Extranjeras de este instituto.

Fue en una ceremonia significativa que se realizó en la sala audiovisual donde directivos encabezados por el Lic. José Carlos Díaz García hizo entrega de los reconocimientos a los egresados que se hicieron acompañar de familiares y amigos.

Ahí el Director del Tec Mina reconoció el esfuerzo de cada uno de los egresados, invitándolos a seguir fortaleciendo su aprendizaje para responder a las exigencias del sector productivo, indicando: el Tecnológico Nacional de México tiene entre sus retos formar profesionistas bilingües, impulsando la enseñanza de lenguas extranjeras y en el Instituto Tecnológico de Minatitlán se trabaja para colaborar con este reto, y hoy tenemos resultados tangibles.

Además, hizo extensiva la felicitación a los padres de familia, que hacen el esfuerzo por contribuir cada día en la preparación académica de sus hijos.



*Fig. 40. Egresados de nivel B1 intermedio avanzado de inglés*

## **7.2 Recursos humanos de alta especialización en investigación y desarrollo tecnológico**

Durante el verano de 2017 los alumnos Olán Valdivieso Leonardo Francisco, Chavarría Domínguez Benjamín, Bernabé Medina David de Jesús, fueron aceptados en el Programa de Verano de la Investigación Científica, convocado por la Academia Mexicana de Ciencias para realizar una estancia en el CENIDET. La alumna Rosa Evelyn Gutiérrez Alfaro de la carrera de Ing. Industrial realizó su estancia En Centro de Información en Matemáticas A.C. cuyo trabajo estuvo a cargo del Dr. Jonás Velazco Álvarez en la línea modelación y optimización de procesos.

El Sistema Nacional de Investigadores (SNI) contribuye a la formación y consolidación de investigadores con conocimientos científicos y tecnológicos del más alto nivel como un elemento fundamental para incrementar la cultura, productividad, competitividad y el bienestar social.

El Dr. Radamés Trejo Valencia, docente del departamento de Química y Bioquímica, obtuvo el nombramiento de Investigador Nacional Nivel I, distinción que simboliza la calidad y prestigio de sus contribuciones científicas, siendo el primer catedrático de nuestra institución en lograr tan laudable logro, y donde su distinción se considera a partir de este año.

Los posgrados son el más alto nivel que ofrece nuestro sistema educativo, cuyo objetivo es formar personal capacitado para participar en los procesos de análisis, innovación, adaptación o aplicación del conocimiento para el mejor desempeño profesional en el área de que se trate. El objetivo básico de la evaluación de un programa de posgrado es determinar la calidad, sus procedimientos educativos y la de sus egresados. El programa de posgrado “Maestría en Ingeniería Electrónica”, fue sometido a evaluación por el Tecnológico Nacional de México, dando respuesta en tiempo y forma a la totalidad de los requerimientos solicitados. Actualmente se continúa en espera de la respuesta oficial de la evaluación realizada por el área de Posgrado e Investigación del TecNM para continuar con la solicitud de incorporación al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

## **7.3 Productos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación**

En el Instituto Tecnológico de Minatitlán se desarrolla la investigación en diversas áreas disciplinares, a continuación, se detallan proyectos de investigación que en el 2017 obtuvieron su liberación o estuvieron realizándose al interior del I.T. de Minatitlán como a continuación se detalla en la tabla siguiente:



## Informe de Rendición de Cuentas 2017

N o.	CLAVE	LINEA DE INVESTIGACION	PROYECTO	DIRECTOR/COLABORADORES	VIGENCIA	ESTATUS	FECHA DE LIBERACION
1	ITF-MINTL-PIE-0117	ENSEÑANZA DE CONOCIMIENTOS DISCIPLINARES	MODIFICACION DE PROBLEMAS VERBALES PARA SER UTILIZADOS EN LA ASIGNATURA DE ALGEBRA LINEAL, EN LOS TEMAS DE MATRICES DETERMINANTES Y SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES EN EL INSTITUTO TECNOLOGICO DE MINATITLAN	DRA. MARIA ELISA ESPINOSA VALDES M.D.U. ROSARIO DIAZ NOLASCO ING. RUTH ICELA SOSA BIELMA	01/12/2015 AL 01/12/2017	DESARROLLO	

*Tabla 26. Proyecto de investigación vigente a 2017.*

### **7.4 Infraestructura científica, tecnológica y de innovación**

En el 2017 se ha dado mantenimiento a la infraestructura existente en el plantel que soporta la oferta educativa y trabajo de docentes que participan también en procesos de investigación y convocatorias de eventos de innovación y desarrollo tecnológico.

La institución cuenta con una Red Institucional de teleinformática, actualmente se cuenta con 1 Enlaces principal, el cual se acaba de actualizar a 30 megabits simétricos, se cuenta con 16 direcciones IP clase B, para dar servicio al personal docente, administrativo, de servicios así como alumnos en ambas modalidades.

La red institucional cuenta con 45 Redes Virtuales (VLAN's) las cuales son administradas mediante una Pasarela de Seguridad llamada Fortigate 800C, la cual administra la conexión a los servicios de red a más de 1400 usuarios por día., además brinda servicios de seguridad tales como antivirus de red, prevención de ataques, así como filtros web y de aplicaciones.

Se cuenta con una red protegida (DMZ), donde se encuentran resguardado los Servidores de la institución.

Se tiene implantado un programa permanente de mantenimiento correctivo y preventivo para los 347 equipos de cómputo con los que cuenta la institución, así como las impresoras y servicios de red que se utilizan en los diversos departamentos, laboratorios y centros de la institución.





# Informe de Rendición de Cuentas 2017



Traffic Statistics	
Summary	Stats
Total Sessions	510.4 K
Total Bytes	In: 36.0 GB Out: 2.8 GB
Average Sessions Per Hour	21.3 K
Average Bytes Per Hour	In: 1.5 GB Out: 120.4 MB
Most Active Hour By Sessions	2018-02-06 13:00
Total Users	1.4 K
Total Applications	195
Total Destinations	2.1 K

FortiGate 800C FG800C3913801875										
Agregar filtro									Locación del Log: Disco	Detalles
#	Fecha/Hora	Servicios	Origen	Nombre de Archivo	Escaneo de Virus	Usuario	Detalles		Acción	
1	13:43:22	HTTP	10.10.7.25	index_game.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
2	12:43:23	HTTP	10.10.7.25	index_game.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
3	11:43:22	HTTP	10.10.7.25	index_game.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
4	11:42:54	HTTP	10.10.7.25	index_wallpaper.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
5	10:43:21	HTTP	10.10.7.25	index_game.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
6	10:42:55	HTTP	10.10.7.25	index_wallpaper.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
7	09:43:22	HTTP	10.10.7.25	index_game.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
8	09:42:54	HTTP	10.10.7.25	index_wallpaper.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
9	02-09 16:29	HTTP	10.10.7.25	index_wallpaper.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
10	02-09 12:30	HTTP	10.10.7.25	index_game.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
11	02-09 12:18	HTTP	10.10.38.14	core_prod_dex_cv337_2018_02_rc10_348798.jar	Adware/AirPush/Android		host: 23.212.53.135	monitored		
12	02-09 11:52	HTTP	10.10.57.213	core_prod_dex_cv337_2018_02_rc10_348798.jar	Adware/AirPush/Android		host: 204.2.193.138	monitored		
13	02-09 11:52	HTTP	10.10.57.213	core_prod_dex_cv337_2018_02_rc10_348798.jar	Adware/AirPush/Android		host: 204.2.193.138	monitored		
14	02-08 15:37	HTTP	10.10.7.25	index_wallpaper.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
15	02-08 14:37	HTTP	10.10.7.25	index_wallpaper.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
16	02-08 13:37	HTTP	10.10.7.25	index_wallpaper.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
17	02-08 11:37	HTTP	10.10.7.25	index_game.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
18	02-07 13:01	HTTP	10.10.7.25	index_wallpaper.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
19	02-07 12:01	HTTP	10.10.7.25	index_wallpaper.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
20	02-07 11:01	HTTP	10.10.7.25	index_wallpaper.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
21	02-06 10:20	HTTP	10.10.7.25	index_game.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
22	02-06 10:20	HTTP	10.10.7.25	index_wallpaper.html	Riskware/CoinHive		host: 54.169.252.42	monitored		
23	02-06 09:23	HTTP	10.10.4.36	core_beta_dex_cv333_2018_02_rc7_103179.jar	Adware/AirPush/Android		host: 23.67.253.160	monitored		

FortiGate 800C FG800C3913801875										
Agregar filtro									Locación del Log: Disco	Detalles
#	Fecha/Hora	Origen	Destino	Aplicación	Acción	Usuario de Aplicación	Detalles de la Aplicación			
1	18:55:49	10.10.4.5	13.68.93.109	MSWindows.Update	block					
2	18:55:47	10.10.17.44	216.58.193.46	Google.Services	pass					
3	18:55:40	10.10.56.151	13.68.93.109	MSWindows.Update	block					
4	18:55:38	10.10.17.44	13.68.93.109	MSWindows.Update	block					
5	18:55:29	10.10.4.5	13.68.93.109	MSWindows.Update	block					
6	18:55:29	10.10.10.65	157.240.17.14	Facebook	pass					
7	18:55:29	10.10.10.65	31.13.66.36	Facebook	pass					
8	18:55:29	10.10.10.65	31.13.66.1	Facebook	pass					
9	18:55:29	10.10.10.65	157.240.17.35	Facebook	pass					
10	18:55:28	10.10.10.65	157.240.17.10	Facebook	pass					
11	18:55:27	10.10.10.55	172.217.5.170	Google.Services	pass					
12	18:55:24	10.10.7.2	13.89.190.88	NTP	pass					
13	18:55:21	10.10.56.151	13.68.93.109	MSWindows.Update	block					
14	18:55:19	10.10.17.44	13.68.93.109	MSWindows.Update	block					
15	18:55:18	10.10.7.2	64.4.54.253	MSWindows.Update	block					
16	18:55:12	10.10.10.65	157.240.17.32	Facebook	pass					
17	18:55:11	10.10.4.5	13.68.93.109	MSWindows.Update	block					
18	18:55:09	10.10.10.55	172.217.5.174	Google.Analytics	pass					
19	18:55:09	10.10.10.55	172.217.5.174	HTTPS.BROWSER	pass					
20	18:55:08	10.10.10.65	189.247.227.17	Facebook	pass					
21	18:55:07	10.10.17.44	216.58.193.46	Google.Services	pass					
22	18:55:02	10.10.10.65	189.247.227.17	Facebook	pass					
23	18:55:02	10.10.56.151	13.68.93.109	MSWindows.Update	block					

Fig. 43. Esquema de seguridad implementado.



# **8. VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO**



## 8. Vinculación con los sectores público, social y privado

Para el Tecnológico Nacional de México la vinculación es un eje estratégico del desarrollo económico y social; por eso diseña programas educativos pertinentes, esquemas novedosos de impartición de cátedra, emplea cada vez las Tic's, promueve el intercambio, la colaboración y la cooperación, la firma y operación de convenios con IES nacionales y de otros países, y suscribe acuerdos de investigación y desarrollo tecnológico con empresas transnacionales.

### 8.1 Esquemas de vinculación institucionales

Con el objetivo de trabajar de manera conjunta entre Instituciones y diversas dependencias para que docentes investigadores y estudiantes pongan en marcha proyectos ambientales, de emprendimientos, tecnológicos y de innovación que permitan a los jóvenes adquirir nuevas herramientas que les permita seguir preparándose y crecer profesionalmente, se firmaron convenios con instituciones de nivel medio superior como son el CBTIS 213, CBTIS 85, CETIS 72, y la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de Veracruz.

En materia de residencia profesional se signó convenio con la empresa ASERTEC, S.A. de C.V. y con la empresa PROBECARIOS.



Fig. 44. Firma de convenios de cooperación

## 8.2 Gestión y comercialización de propiedad intelectual

El departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación realiza gestiones para reactivar la oficina de Propiedad Intelectual para el procesamiento de solicitudes de registro de productos académicos y tecnológicos ante las instancias correspondientes.

El depto. de Metal- Mecánica trabaja acreditar la primera patente para el instituto Tecnológico de Minatitlán a partir de: un aerogenerador de etapas múltiples, para fines investigación y generación de energía para zonas rurales, con una capacidad de generación equivalente a 750 w para luminarias de calles.

## 8.3 Transferencia de conocimiento y desarrollo tecnológico

En éste rubro el Instituto consolida en desarrollo de Prototipos a través del desarrollo de proyectos de Investigación y difundiéndolos en la comunidad académica a través de sus foros respectivos. Sin embargo, la visión es el desarrollo de soluciones tecnológicas que respondan a los acuerdos ya mencionados con anterioridad

## 8.4 Talento emprendedor y creación de empresas de base tecnológica

El Instituto Tecnológico de Minatitlán le ha dado impulso al modelo del Talento Emprendedor, donde siguiendo el espíritu de la capacitación en éste tenor profesores y estudiantes de la carrera de Licenciatura en Administración, Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería en Gestión empresarial aplican activamente éste modelo en la generación de proyectos de asignatura, jornadas académicas, de residencia profesional y de concurso en los eventos correspondientes.



Fig. 45. Actividades de fomento del Talento Emprendedor

## 8.5 Incorporación de estudiantes y egresados al mercado laboral

El Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación posee implementada la bolsa de trabajo del ITMINA de tal manera que contribuye de manera proactiva en la inserción de egresados al mercado laboral.



Fig. 46. Bolsa de trabajo en el sitio del Depto. de Gestión Tecnológica enlazado al portal del ITMINA.

# 9. **GESTIÓN INSTITUCIONAL, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS**



## **9. Gestión institucional, transparencia y rendición de cuentas**

Es de suma importancia tener documentadas y oficializadas las funciones que le corresponden a cada una de las unidades orgánicas del TecNM y que éstas se desarrollen y cumplan de acuerdo con las metas establecidas y apegadas a la normatividad vigente.

### **9.1 Estructura orgánica**

Con fundamento en los artículos 3°. Constitucional, 17 y 37, en relación con el Segundo transitorio del Decreto por el que se reforman y adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en Diario Oficial de la Federación el 2 de enero de 2013, y 38, fracciones I, inciso e), IV, VI y VIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3°. Y 5°. De la Ley para la Coordinación de la Educación Superior; 2°, 9°. 10 y 14, fracciones I, II, III, IV y VIII, 37 tercer párrafo y 46 de la Ley General de Educación, Artículo 46 del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública y en cumplimiento de lo dispuesto por el Artículo tercero, Fracción décima primera (XI) y al transitorio Octavo del Decreto de Creación del TecNM, publicado el 23 de julio del 2014, se desarrolló el Manual de Organización del TecNM. Sobré esa estructura orgánica y en base al Manual de Organización de los Institutos Tecnológicos aún vigente, se basa la operatividad del Instituto Tecnológico de Minatitlán.

### **9.2 Inversión en infraestructura educativa**

A partir del año 2016 el centro de lengua extranjera opera con profesores contratados por el departamento de Recursos Humanos, lo que genera las siguientes ventajas:

- Elevar la calidad en la enseñanza de la lengua extranjera
- Se ofrecen dos idiomas inglés y francés.

- Se optimizan los recursos al bajar los costos por concepto de honorarios
- Se ofrecen los cursos a un precio más económico a los alumnos.

Esto permite generar economías que se canalizan al mantenimiento de la infraestructura.

### 9.3 Evaluación y certificación de procesos

#### Sistemas de Gestión de Calidad

Se realizan acciones de capacitación y de ajuste y análisis de procedimientos de calidad.

#### Sistema de Gestión de Equidad de Género

En el Instituto Tecnológico de Minatitlán se ha mantenido desde su creación el respeto por la igualdad de géneros y esto ha sido ratificado por organismos externos de tal manera que se encuentra vigente al 2016 la acreditación de equidad de género emitida por el Instituto Nacional de las Mujeres por lo que la meta se está cubierta hasta su término

#### Sistema de Gestión Ambiental

Esta acreditación se encuentra fuera de vigencia, por lo que se ha reestructurando el comité correspondiente.

Este año ha trabajado fuertemente, cuyas actividades son las siguientes:



Fig. 47. Campañas de recolección

# Informe de Rendición de Cuentas 2017

Participación de la Sociedad Civil ECOKAANS  
Durante el curso de Inducción a alumnos del semestre Agosto – Diciembre 2017  
El evento se realizo el 22 de Agosto del 2017



**DIFUSIÓN DEL SGA Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS  
A PERSONAL DE INTENDENCIA DEL ITM Y DE LIMPIEZA POR PARTE DE LA  
COMPAÑÍA EXTERNA  
IMPARTIDO POR LA REPRESENTANTE DE LA SOCIEDAD CIVIL ECOKAANS**



**ENVÍO DE Residuos de Cartuchos de Toner HP (22/nov/2017)**



*Fig. 48. Actividades de recolección del Sistema de Gestión Ambiental*



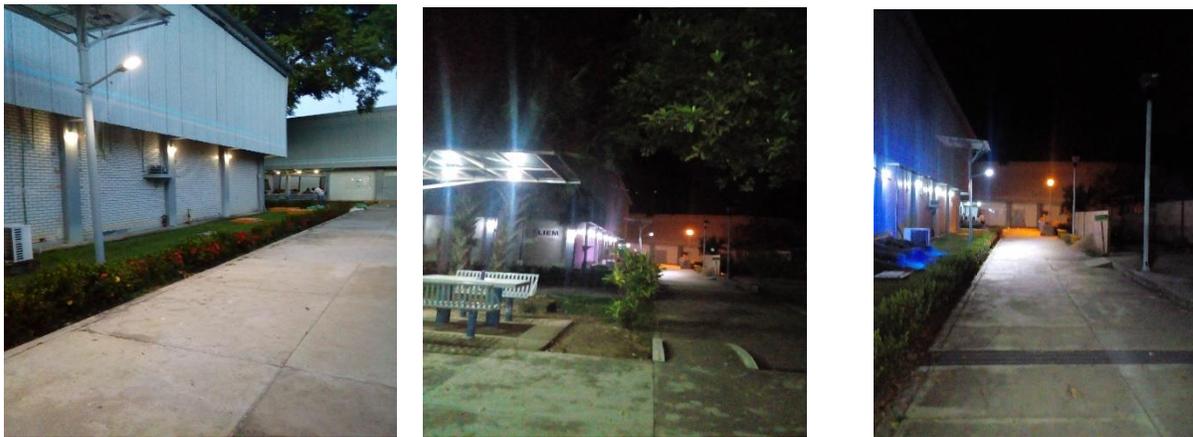
Las academias realizan acciones entre el estudiantado con el fin del cuidado del ambiente e implementación de esquemas sustentables. Así mismo las instalaciones su limpieza y cuidado está acorde a lineamientos ambientales vigentes; La oficina de Servicios Generales del departamento de Recursos Materiales tiene a su cargo 9 Intendentes y una compañía externa para proveer el servicio de limpieza en Aulas, Laboratorios, Oficinas, Pasillos, Espacios deportivos y Áreas Comunes, también se proporciona el servicio de recolección de desperdicios urbanos y la disposición de este en el relleno sanitario municipal, así como la recolección y disposición final de residuos peligrosos, aplicando la normativa de la SEMARNAT.

### **Sistema de Gestión de Energía**

No se tiene implementado un Sistema de Gestión de Energía sin embargo se sigue una cultura de ahorro energético y de optimización de uso de recursos. Existen acciones encaminadas para ahorrar energía en el ITMINA, que se describen a continuación.

Implementación de luminaria exterior para alumbrado exterior de andadores, con un consumo de energía de 24 w de alta eficiencia tecnología led, abatiendo el consumo energético que se tiene actualmente por cada luminaria de 175 w y proporcionando en capacidad de iluminación en 90% de la ya instalada. El beneficio económico es notable.

Todo basado en el ahorro de energía. Desarrollado por estudiantes de la misma carrera. Todas las luminarias exteriores son sostenidas por el banco de celdas solares cuya capacidad instalada para aprovechamiento es de 425 w al 85% de la capacidad de 580w de las celdas.



*Fig. 49. Luminarias con sistema de ahorro de energía*

### **Cursos de Capacitación**

Se impartió en el curso de “TRABAJO EN EQUIPO” para el personal de servicios y de apoyo y de asistencia a la educación, teniendo una buena respuesta en la participación, de un total de 80 trabajadores capacitados. Se continua con el programa para poder trabajar con acciones que impacten a todo el personal para que se motiven a asistir a los cursos los cuales se les programa.



*Fig. 50. Cursos de capacitación para personal no docente*

### **Fortalecimiento de competencias directivas**

Se impartió el curso para personal directivo de “ADMINISTRACION LABORAL EN EL SISTEMA TECNOLOGICO NACIONAL DE MEXICO”, con un 100 % de participación. adicional mente se le impartió también a personal de recursos humanos y personal de la subdirección administrativa (3 personal no docente)



*Fig. 51. Curso de capacitación a personal directivo*

#### **9.4 Procesos administrativos**

Durante el proceso de elaboración del programa institucional anual se realiza un análisis de la infraestructura informática y de software implementada para la operación y seguimiento de procesos institucionales, mismo que ha arrojado la necesidad de actualización de módulos del SII para estar acorde a los nuevos procedimientos, procesos y lineamientos académicos establecidos por el Tecnológico Nacional de México, así como la necesidad de adquisición de infraestructura tecnológica para actualizar y renovar la red de cómputo y servicios de conectividad mismos que se han reflejado en el Programa Operativo Anual.

El sistema actual, el “Sistema Integral de Información (SII)”, enfrenta diversos problemas y fallos técnicos a causa de sus limitaciones tecnológicas, los cuales se describen posteriormente, a raíz de lo mencionado, se toma la iniciativa de migrar la información a un sistema estable y flexible a cambios tecnológicos.

El equipo de desarrollo del sistema, realiza las actividades, que a continuación se describen con la finalidad de generar un sistema de software compatible, robusto y adaptable con características que cubran las necesidades de gestión de procesos académicos y administrativos del Instituto Tecnológico de Minatitlán, de tal manera que, para dar lugar a cambios en el sistema, no se vean afectados procesos dentro del instituto, ni la integridad de los datos.

La ejecución total del proyecto se ha descompuesto en un conjunto de tareas, la mayoría de ellas se han realizado en paralelo, ofreciendo continua retroalimentación unas con otras, lo que ha favorecido la completitud y calidad de los resultados finales.

En el periodo Agosto – Diciembre se implementó el Servicio “Sistema Integral del Instituto Tecnológico de Minatitlán (SIITEC)” Modulo: Calificación el cual incluye los siguientes componentes:

- Modulo Alumno, acceso a calificaciones parciales y calificaciones finales.

## Informe de Rendición de Cuentas 2017

- Módulo Docente, acceso a grupos actuales, carga de calificaciones parciales, carga de calificaciones finales, generación de listas de asistencia, generación de actas de calificaciones parciales, incluyendo índices de reprobación, actas finales de calificaciones.
- Jefe Académico, el cual permite visualizar calificaciones parciales, finales, actas, listas y asignar jefe de oficina de docencia.
- Jefe de Docencia, visualizar y llevar seguimiento de calificaciones parciales y finales de los docentes.
- Jefe Servicios Escolares, rehabilitar actas de calificaciones finales, asignar folios para las actas de calificaciones finales, imprimir actas de calificaciones finales.

El sistema es responsivo lo cual significa que se ajusta a la resolución de pantalla automáticamente, así sea monitor, o dispositivo móvil. Está instalado en un Servidor con 32GB de memoria RAM y dos procesadores físicos Intel Xeon de 8 núcleos c/u.

Actualmente el módulo de calificaciones es accesible a través de [siitec.itmina.edu.mx](http://siitec.itmina.edu.mx), cabe recalcar que está en fase de prueba y quedan algunos submódulos que incluir para poder completar el funcionamiento del módulo. Es posible acceder al módulo a través de la dirección <http://siitec.itmina.edu.mx/>.



Fig. 52. Avances en el desarrollo del nuevo SII.



## 9.5 Transparencia y rendición de cuentas

La ejecución de recursos planteados en el Programa Operativo Anual es vigilada mes con mes, con la finalidad de plantear, en su caso, la reprogramación y reorientar dichos recursos hacia áreas centrales que tengan mayor presión de gasto. Con esto, además se logra una aplicación óptima según principios de equidad, austeridad, racionalidad, y se cumple la normativa que rige la materia presupuestal.

INGRESOS 2017	
Inscripciones ene-dic 2017	\$ 13,005,725.00
Inscripciones EAD ene-dic 2017	\$ 281,650.00
Inscripción hijos de trabajadores (\$350.00)	\$ 72,311.00
Veranos 2017	\$ 1,376,300.00
Total ingresos por inscripciones	\$ 14,735,986.00
Otros ingresos ene-dic 2017 (constancias, inglés, etc.)	\$ 4,151,232.00
<b>INGRESOS TOTALES</b>	<b>\$ 18,887,218.00</b>
EGRESOS 2017	
SERVICIO DE VIGILANCIA	\$ 1,317,229.00
SEGUROS BIENES PATRIMONIALES	\$ 460,822.96
MANTTO. CONSERV. INMUEBLES	\$ 2,825,546.00
SERVICIO DE LIMPIEZA E HIGIENE	\$ 1,458,087.00
SERVICIO DE JARDINERIA	\$ 1,605,810.00
PASAJES NACIONALES AL PERSONAL	\$ 420,462.00
VIATICOS NACIONALES	\$ 397,592.00
GASTOS DE ORDEN SOCIAL	\$ 552,783.00
OTROS IMPUESTOS Y DERECHOS	\$ 90,724.00
GASTOS RELACIONADOS CON ACT. DEPORTIVAS	\$ 2,406,834.00
COMP.SERV.EVENTUALES (CURSO DE VERANO)	\$ 1,239,846.00
MATERIAL UTILIZADO EN LA IMP. PROC.	\$ 914,367.57
MANTTO. Y SUMINISTRO PARA EQUIPOS DIVERSOS	\$ 1,571,029.17
COMB. LUB. Y ADITIVOS	\$ 852,278.85
SERV. TELEFONICO E INTERNET	\$ 986,543.00
SERV. DE LICENCIAMIENTO Y SOFT. DE SEGURIDAD	\$ 724,554.00
HONORARIOS NEC. ACADÉMICAS	\$ 550,586.00
HONORARIOS LENGUA EXTRANJERA	\$ 1,539,456.00
<b>EGRESOS TOTALES</b>	<b>\$ 19,914,550.55</b>
RESULTADO EJERCICIO 2017	-\$ 1,027,332.55

Tabla 27. Presupuesto ejercido en el año 2017



# **10. RETOS INSTITUCIONALES**



## 10. Retos Institucionales

El Instituto Tecnológico de Minatitlán tiene como principales retos:

- ✓ Conservar el liderazgo regional que como Institución de Educación Superior ha tenido a lo largo de sus más de 45 años de existencia.
- ✓ Fortalecer nuestra calidad educativa ofrecida a través de nuestros planes por Competencias y cuerpos académicos ampliamente capacitados.
- ✓ Consolidar el fortalecimiento académico institucional, a través del mantenimiento, modificación y creación de los laboratorios con fines de prácticas académicas.
- ✓ Ampliar el número de nuestras carreras certificadas o acreditadas por los organismos correspondientes, asegurando la pertinencia de nuestro quehacer educativo.
- ✓ Ampliar nuestra matrícula en los programas en la modalidad no escolarizada a distancia y mixta y de Posgrado, así como la oferta de carreras para dichas modalidades.
- ✓ Incrementar la cantidad de docentes de tiempo completo con estudios de posgrado y candidatos a Perfil Deseable.
- ✓ Conservar y ampliar las certificaciones institucionales tales como la Norma ISO 9001-2015, Modelo de Igualdad y Equidad de Género,
- ✓ Fomentar el desarrollo de Proyectos Vinculados con los sectores Público, Social y Privado.



# 11. INDICADORES



## 11. Indicadores

Indicador	Meta 2018	Alcance 2017
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad	72%	29.84 %
1.2 Porcentaje de profesores de tiempo completo con posgrado.	50%	32.35 %
1.3 Porcentaje de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.	5.82%	24.24 %
1.4 Eficiencia terminal.	70%	61.19 %
2.1 Matrícula del nivel licenciatura.	5200	4431
2.2 Matrícula en posgrado.	20	10
2.3 Matrícula en educación no escolarizada –a distancia- y mixta.	150	67
3.1 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas.	30%	40.22 %
3.2 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas.	50%	33.42 %
3.3 Porcentaje de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras.	40%	20.67 %
4.1 Porcentaje de programas de doctorado escolarizados en áreas de ciencia y tecnología registradas en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.	0	0
4.2 Profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.	2	1
4.3 Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	9	74

## Informe de Rendición de Cuentas 2017

Indicador	Meta 2018	Alcance 2015
4.4 Estudiantes de licenciatura y posgrado que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.	15	352
5.1 Registros de propiedad intelectual.	10	0
5.2 Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral.	30 %	27.98 %
5.3 Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.	25	1
5.4 Estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.	80	6
5.5 Empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación empresarial.	12	0
5.6 Estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor.	300	37
6.1 Personal directivo y no docente capacitado.	Personal directivo: 26 Personal no docente: 120	Personal directivo: 25 Personal no docente: 82
6.2 Institutos, unidades y centros certificados.	Sistema de Gestión de la Calidad: 1  Sistema de Gestión Ambiental: 1  Modelo de Equidad de Género: 1 Sistema de Gestión de la Energía: 1  Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo: 0  Reconocimiento a la Responsabilidad Social: 0	Sistema de Gestión de la Calidad: 0  Sistema de Gestión Ambiental: 0  Modelo de Equidad de Género: 0 Sistema de Gestión de la Energía: 0  Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo: 0  Reconocimiento a la Responsabilidad Social: 0



## **12. CONCLUSIONES**



## 12. Conclusiones

La creación del Tecnológico Nacional de México, como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, es un evento trascendente y que marca el camino de la Educación Superior en nuestro País,

El Instituto Tecnológico de Minatitlán, como elemento perteneciente a esta nueva forma de trabajo, desarrollo, administración y gestión de la Educación Superior, tiene la obligación de reforzar y mejorar su quehacer académico y compromiso social, que nos obliga a formar profesionales de excelencia.

Es necesario trabajar para la conservación y ampliación de nuestras certificaciones y acreditaciones en los ámbitos académicos, ambientales y de calidad. Se requiere ampliar y mejorar nuestra oferta educativa para estar a la altura de nuevos y variantes procesos competitivos, propios de las Reformas que el País está asimilando.

Nuestro quehacer diario es la educación y la formación de grandes talentos que requiere nuestro país, estamos convencidos de que el trabajo no es sencillo, pero a la vez, que se realiza con gran profesionalismo por el cuerpo directivo, docente y no docente, las metas son amplias, pero las lograremos.

**Por la Independencia Tecnológica de México**

*¡Orgullosamente TecMina ¡*

La casa de los Halcones



