



# Universidad Tecnológica de Aguascalientes

## Informe de Actividades Ciclo Escolar 2018-2019

Miguel Antonio Chávez Martínez

Rector

6 de diciembre de 2019





## Presentación

El presente documento da cuenta de las actividades relevantes que se realizaron durante el **Ciclo Escolar 2018-2019**, caracterizadas principalmente por ser una labor de todos los que forman parte de la comunidad universitaria. Por ello, más allá de los resultados cuantitativos que se puedan manifestar, hay que destacar el esfuerzo del equipo de trabajo, traducido en logros a nivel cualitativo los cuales serán presentados en este informe.

### Misión.

“Formar ciudadanos del mundo con una educación integral de calidad y pertinente”.

### Visión.

“Ser una Institución de educación superior tecnológica con liderazgo global, que contribuye al desarrollo sustentable”.



## Política de Calidad.

“Asegurar la calidad académica, a través de la certificación de los procesos de enseñanza aprendizaje y administrativos de apoyo, así como de la acreditación de los programas educativos, sustentados en la filosofía de mejora continua, con la finalidad de beneficiar a los diferentes sectores de la sociedad”.

## Objetivos de Calidad.

1. Formar integralmente a los estudiantes de la UT Aguascalientes a través de un modelo educativo de vanguardia centrado en el estudiante, el desarrollo permanente del capital humano y el uso de tecnología de punta.
2. Garantizar la vinculación de los miembros de la comunidad universitaria de la UT Aguascalientes, con la finalidad de beneficiar a los sectores social y productivo.

## Valores.

La Universidad Tecnológica de Aguascalientes además de la excelencia en la formación académica, se ha preocupado por ofrecer a los jóvenes una educación integral que favorezca el desarrollo del ser y el convivir con los demás, a través de una sólida preparación centrada en los valores, con la finalidad de facilitar su inserción en el sector productivo.

Lo anterior, se logra gracias a la práctica cotidiana de nuestros valores institucionales:

- Lealtad.
- Responsabilidad.
- Honestidad.
- Congruencia.
- Respeto.
- Actitud de Servicio.



# Introducción

En este documento se incluye información respecto a las principales actividades realizadas en la Universidad Tecnológica de Aguascalientes, durante el periodo comprendido **del mes de Septiembre 2018 al mes de Agosto de 2019**. Se incorporan algunos datos comparativos que permiten evaluar el desarrollo de la Institución.

El informe está integrado por 6 secciones, las cuales corresponden a las funciones sustantivas del desarrollo de esta Universidad.

- I. **Eficacia.**
- II. **Eficiencia.**
- III. **Equidad.**
- IV. **Pertinencia.**
- V. **Relevancia.**
- VI. **Estados Financieros.**

Cabe mencionar que esta administración ha dado continuidad a las políticas de calidad, profesionalismo e institucionalidad que siempre han caracterizado a la Universidad Tecnológica de Aguascalientes y que le ha permitido posicionarse en los primeros lugares del Subsistema de Universidades Tecnológicas.



# Índice

Presentación .....	2
Misión. ....	2
Visión.....	2
Política de Calidad.....	3
Objetivos de Calidad.....	3
Valores. ....	3
Introducción .....	4
I. EFICACIA .....	11
<b>1.1 Matrícula.....</b>	<b>11</b>
<b>Matrícula por Área de Conocimiento .....</b>	<b>11</b>
<b>Matrícula por Programa Educativo.....</b>	<b>13</b>
<b>Matrícula por Género .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2 Programa Operativo Anual .....</b>	<b>15</b>
<b>1.3 Desarrollo Institucional.....</b>	<b>15</b>
<b>1.5 Certificación de Programas Educativos .....</b>	<b>18</b>
II. EFICIENCIA.....	21
<b>2.1 Aprovechamiento por Programa Educativo .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2 Reprobación.....</b>	<b>22</b>
<b>2.3 Aprovechamiento en Matemáticas.....</b>	<b>23</b>
<b>2.4 Reprobación en Matemáticas .....</b>	<b>23</b>
<b>2.5 Coordinación de Idiomas .....</b>	<b>24</b>
<b>2.6 Aprovechamiento en Inglés.....</b>	<b>25</b>
<b>2.7 Reprobación en Inglés .....</b>	<b>25</b>
<b>2.8 Dirección de Competencias Estratégicas .....</b>	<b>26</b>
<b>2.9 Actividades por Programa Educativo .....</b>	<b>29</b>
<b>2.10 Deserción Institucional .....</b>	<b>31</b>
<b>Deserción por Género.....</b>	<b>33</b>
<b>2.11 Causas de Baja de TSU.....</b>	<b>33</b>
<b>2.12 Causas de Baja de Ingeniería .....</b>	<b>34</b>
<b>2.13 Acciones para Disminuir la Deserción. ....</b>	<b>34</b>
<b>2.14 Egresados .....</b>	<b>36</b>
<b>2.16 Estadías.....</b>	<b>39</b>
<b>2.17 Prensa y Difusión .....</b>	<b>40</b>



2.18 Promoción Institucional .....	41
2.19 Incubadora de Empresas .....	41
III. EQUIDAD.....	47
3.1 Becas para Estudiantes .....	47
3.2 Plantilla de Personal Administrativo.....	47
3.3 Grado Académico del Personal Administrativo. ....	48
3.4 Programa de Capacitación al Personal Administrativo .....	49
IV. PERTINENCIA .....	53
4.1 Tutoría .....	53
4.2 Informe de Satisfacción del Estudiante en su Proceso Académico .....	54
4.3 Alumnos por Computadora.....	55
4.4 Acervo Bibliográfico.....	55
4.5 Horas de uso del Edificio Inteligente .....	58
4.6 Horas de Laboratorios y Talleres .....	59
4.7 Consultas al Servicio Médico .....	59
4.8 Capacidad Instalada .....	60
V. RELEVANCIA.....	63
5.1 Docentes .....	63
Profesores de Tiempo Completo y Asignatura.....	63
<b>Adscripción de Profesores por Área .....</b>	64
<b>Profesores de Tiempo Completo por Área.....</b>	65
<b>Profesores de Asignatura por Área .....</b>	65
<b>Plantilla de Profesores por Género.....</b>	66
5.2 Relación de Alumnos por PTC. ....	67
5.3 Grado Académico de Profesores .....	67
5.4 Profesores de Tiempo Completo con Posgrado.....	68
5.5 Formación Docente .....	69
Capacitación de PTC.....	70
Capacitación de PA .....	72
5.6 Evaluación Docente.....	73
5.7 Perfil PRODEP.....	74
5.8 Cuerpos Académicos .....	75
5.9 Investigación y Desarrollo Tecnológico. ....	82
5.10 Centro de Innovación y Certificación para la Manufactura Avanzada.....	85
5.11 Certificaciones .....	87
5.12 Docentes en Movilidad Internacional .....	88
5.13 Alumnos en Movilidad Internacional .....	89



5.14 Relaciones Internacionales.....	90
5.15 Educación Continua.....	91
<b>5.16 Actividades Deportivas .....</b>	<b>92</b>
<b>5.17 Actividades Culturales .....</b>	<b>94</b>
<b>5.18 Actividades Sociales .....</b>	<b>96</b>
<b>5.19 Medio Ambiente .....</b>	<b>98</b>
<b>5.20 Consejo Interuniversitario contra las Adicciones .....</b>	<b>100</b>
<b>5.21 Empresas con Vinculación .....</b>	<b>102</b>
<b>5.22 Visitas a Empresas .....</b>	<b>102</b>
<b>5.23 Convenios de Vinculación Gestionados .....</b>	<b>104</b>
<b>5.24 Servicio a las Empresas en Investigación Aplicada.....</b>	<b>104</b>
<b>5.25 Convenios y Contratos .....</b>	<b>106</b>
VI. ESTADOS FINANCIEROS.....	111
<b>6.1 Ingresos.....</b>	<b>111</b>
<b>6.2 Egresos .....</b>	<b>113</b>
<b>6.3 Estados Financieros.....</b>	<b>114</b>
6.4 Razones financieras .....	118
6.5 Costo por Alumno .....	119







## I. EFICACIA





## I. EFICACIA

### 1.1 Matrícula.

#### Matrícula Histórica por Ciclo Escolar



Fuente: Información Estadística Básica, CGUTyP.

Para el Ciclo Escolar 2018-2019, la matrícula total fue de 4 mil 893 estudiantes, con lo que se mantiene una tendencia positiva a través de los años.

#### Matrícula por Área de Conocimiento

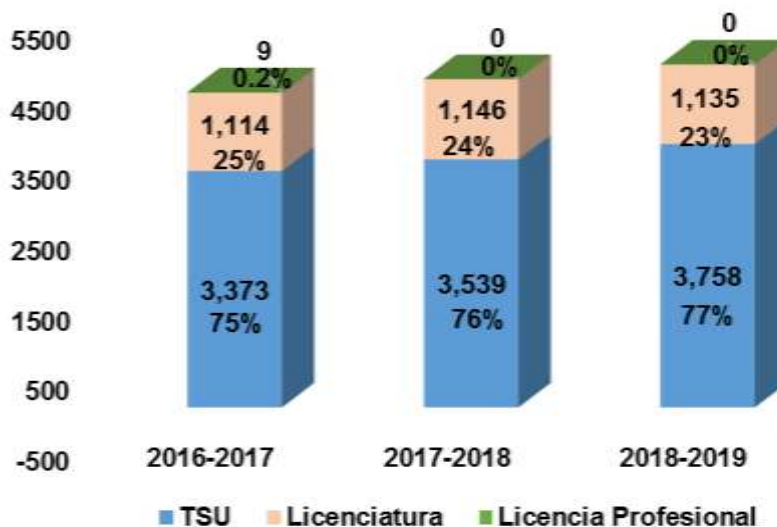
Área de Conocimiento	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Ciencias Sociales y Administrativas	1,739	1,753	1,736
Ingenierías y Tecnologías	2,394	2,542	2,735
Salud	363	390	422
<b>Total</b>	<b>4,496</b>	<b>4,685</b>	<b>4,893</b>

Fuente: Información Estadística Básica, CGUTyP



En el Ciclo Escolar 2018-2019, del total de estudiantes, 1 mil 736 alumnos pertenecen al área de conocimiento de Ciencias Sociales y Administrativas, que representa un 35%; en el área de Ingenierías y Tecnologías hay un total de 2 mil 735 alumnas y alumnos, que es igual al 56%; y finalmente, en el área de Salud hay un total de 422 estudiantes que implica al 9%.

### Matrícula por Nivel



Fuente: Información Estadística Básica, CGUTyP.

De los 4 mil 893 inscritos en el Ciclo Escolar 2018-2019, 3 mil 758 alumnos son de Técnico Superior Universitario (77%) y 1 mil 135 de Licenciatura (23%).





### Matrícula por Programa Educativo

Programa	2016-2017	2017-2018	2018-2019
T.S.U. en Administración	539	543	475
T.S.U. en Contaduría	299	287	367
T.S.U. en Desarrollo de Negocios área Logística y Transporte/T.S.U. en Logística Área Cadena de Suministros	59	101	136
T.S.U. en Desarrollo de Negocios área Mercadotecnia	354	310	255
T.S.U. en Energías Renovables área Energía Solar	42	56	58
T.S.U. en Mantenimiento área Industrial	462	471	532
T.S.U. en Mecatrónica	512	501	531
T.S.U. en Mecánica área Automotriz	80	81	12
T.S.U. en Paramédico	293	316	356
T.S.U. en Procesos Industriales área Manufactura	380	460	502
T.S.U. en Tecnologías de la Información y Comunicación	353	413	534
<b>Total TSU</b>	<b>3,373</b>	<b>3,539</b>	<b>3,758</b>
Contador Público	57	121	115
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	322	320	296
Ing. en Desarrollo Empresarial y Dirección de Proyectos	53	71	71
Ing. Financiera y Fiscal	56	NA	NA
Ing. en Mantenimiento Industrial	176	189	159
Ing. en Mecatrónica	141	135	135
Ing. en Sistemas Productivos	112	129	143
Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicación	127	107	129
Lic. en Protección Civil y Emergencias	70	74	66
Lic. Logística Internacional	NA	NA	21
<b>Total Ingeniería</b>	<b>1,114</b>	<b>1,146</b>	<b>1,135</b>
Licencia Profesional en Robótica Industrial	9	0	0
<b>Total Licencia Profesional</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total (TSU+Ingeniería+Licencia Profesional)</b>	<b>4,496</b>	<b>4,685</b>	<b>4,893</b>

Fuente: Información Estadística Básica, CGUTyP.

En el ciclo escolar 2018-2019, los programas de TSU con mayor población fueron Tecnologías de la Información y Comunicación con 534 alumnos, Mantenimiento área Industrial con 532 y Mecatrónica con 531.

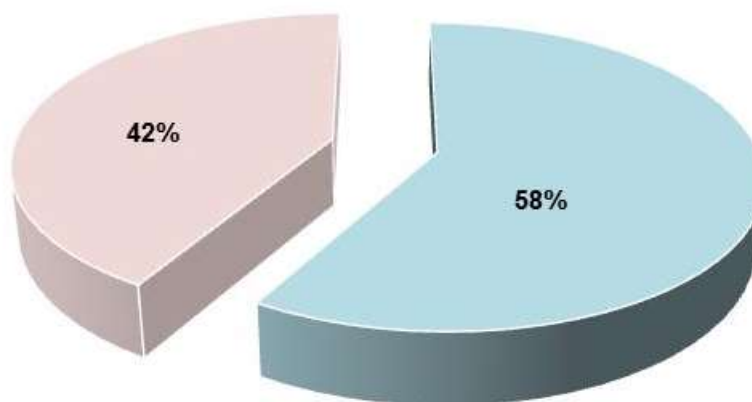
En cuanto a las Ingenierías, se contó con 296 alumnos en Desarrollo e Innovación Empresarial, 159 en Mantenimiento Industrial y 143 en Sistemas Productivos.



### Matrícula por Género

Nivel	2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Técnico Superior Universitario	1,997	1,376	2,108	1,431	2,206	1,552
Ingeniería	655	459	653	439	629	506
Licencia Profesional	9	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>2,661</b>	<b>1,835</b>	<b>2,761</b>	<b>1,924</b>	<b>2,835</b>	<b>2,058</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>59%</b>	<b>41%</b>	<b>59%</b>	<b>41%</b>	<b>58%</b>	<b>42%</b>

Fuente: Información Estadística Básica, CGUTyP.



Fuente: Información Estadística Básica, CGUTyP.

En cuanto a género, del total de jóvenes (3 mil 064) en el Ciclo Escolar 2018-2019 el 58% de los inscritos fueron Hombres (2 mil 835 alumnos) y el 42% Mujeres (2 mil 058 alumnas).



## 1.2 Programa Operativo Anual

Nombre del Programa Presupuestario:	INDICADOR	META	Criterios para determinar avances de metas	Avance trimestral			
				1°	2°	3°	4°
Docencia	Matrícula total en el ciclo escolar	4,800	Se reporta anual por ciclo en el 3er trimestre.	NA	NA	4,893	NA
	Tasa de egreso	49%		NA	NA	53%	NA
	N° de programas educativos acreditados	1	Se terminó de integrar la información para la acreditación del P.E. de CT y la evaluación In Situ se llevará a cabo en el 1er semestre de 2019.	NA	NA	NA	0
Vinculación	N° de empresas vinculadas con la Universidad	30	Se reporta por cuatrimestre, se registrará en el 2°, 3° y 4° trimestre.	NA	6	6	4
	N° de servicios otorgados al Sector Productivo	42		NA	8	10	6
Extensión	N° de eventos deportivos, culturales y comunitarios realizados.	108		NA	81	62	53
	% de estudiantes que realizan actividades de extensión.	50%		NA	89%	80%	35%
Gestión	% de cumplimiento de las metas programadas	85%		NA	14%	43%	29%

Fuente: Departamento de Evaluación y Desarrollo Institucional.

## 1.3 Desarrollo Institucional.

### Evaluación y Desarrollo Institucional.

A lo largo del Ciclo Escolar 2018-2019, el Departamento de Evaluación y Desarrollo Institucional llevó a cabo las siguientes actividades:

- ✓ Seguimiento del Programa Operativo Anual (POA) y envío de avances cuatrimestrales a la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (CGUTyP) así como la definición 2019.
- ✓ Realización de la Evaluación del Desempeño del Profesor (EDP) y de los Servicios de los tres cuatrimestres del periodo.
- ✓ Coordinación del proyecto de la observación de profesores, con la Universidad Pedagógica Nacional (UPN).



- ✓ Realización de la Evaluación de los Asesores de Estadía.
- ✓ Revisión y actualización de los formatos de Transparencia para el área de Planeación.
- ✓ Atención en los requerimientos de la Coordinación Estatal de Planeación y Proyectos (CPLAP) para el registro de avances del POA 2018-2019 en el Sistema de Seguimiento y Evaluación de Instrumentos de Planeación Estatal (SSEIPE).
- ✓ Atender las juntas con el Despacho de Consultoría Integral y Servicios Gubernamentales para el diseño del Sistema Integral de Procesos Articulados de Administración Pública (SIPAAP). Asimismo la revisión y adecuación de la estructura programática y el Presupuesto 2019.
- ✓ Adecuación de la MIR (Matriz de Indicadores y Resultados) de los programas presupuestarios de la Institución, de acuerdo a las sugerencias de la CPLAP.
- ✓ Elaboración de las bases para la conformación del Presupuesto 2019.
- ✓ Operación del sistema de Compras en la parte de la validación de requisiciones y adecuaciones presupuestarias.
- ✓ Elaboración en conjunto con el departamento de Información y Estadística del Modelo de Evaluación de la Calidad del Subsistema de Universidades Tecnológicas (MECASUT) 2018 y el llenado en el sistema de la CGUTyP.
- ✓ Elaboración de tabla comparativa de los requisitos del Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración (CACECA), del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, (CACEI), Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación (CONAIC) y CACEI Internacional.
- ✓ Reunión y apoyo al área Económico administrativa para la documentación y recopilación de evidencias para la acreditación por CACECA de los programas educativos de TSU en Contaduría y Contador Público.
- ✓ Atención al proceso de acreditación de los programas educativos de TSU en Contaduría y Contador Público.

**Fuente:** Departamento de Evaluación y Desarrollo Institucional.





## 1.4 Sistemas de Calidad

El Departamento de Calidad se encarga la gestión del Sistema de Calidad, con base en los requerimientos del estándar ISO 9001, a través de la implementación de la mejora continua, con la finalidad de asegurar la confiabilidad y eficacia de los procesos de enseñanza-aprendizaje, vinculación y administrativos de apoyo. Las principales actividades durante el ciclo escolar 2018-2019, fueron las siguientes:

- ✓ Asesoría a los responsables de procesos y procedimientos para realizar ajustes a los documentos que pertenecen al Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), para su adecuación y mejora continua.
- ✓ Control de cambios de planes y programas.
- ✓ Control de documentos del SGC.
- ✓ Coordinación de auditorías de 5'S y seguimiento a los planes de trabajo por área.
- ✓ Mantenimiento y actualización de la intranet de Calidad.
- ✓ Participación en el comité de Control Interno, realizando actividades para dar cumplimiento a los requisitos de las Normas Generales de Control Interno para la Administración Pública Estatal.
- ✓ Recopilación, procesamiento y análisis de quejas y sugerencias de clientes y seguimiento de acciones.
- ✓ Revisión y asesoría para la elaboración de planes de acción y seguimiento a las actividades plasmadas en las Acciones Preventivas y Correctivas.
- ✓ Se dio inicio a la identificación de los requisitos legales y reglamentarios para la migración del SGC con base en la norma ISO 9001 versión 2015.
- ✓ Se dio seguimiento a las actividades planificadas en el Plan de Trabajo de Control Interno, realizando acciones para dar cumplimiento a los requisitos de las Normas Generales de Control Interno para la Administración Pública Estatal.
- ✓ Se realizaron talleres con las diferentes áreas de la universidad para la migración del SGC con base en la norma ISO 9001 versión 2015.
- ✓ Seguimiento al cumplimiento de los planes de acción en las diferentes áreas.

**Fuente:** Departamento de Calidad.



## 1.5 Certificación de Programas Educativos

Durante el ciclo escolar 2018-2019 la Universidad Tecnológica de Aguascalientes trabajó para lograr la acreditación de las carreras TSU en Contaduría y Licenciatura en Contador Público, a través del instrumento de autoevaluación establecido por el Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA) y con el propósito de cumplir con los estándares establecidos a nivel nacional e internacional para un programa de calidad, y para trabajar a favor de una mayor calidad en la docencia y un mayor aprovechamiento educativo en los estudiantes.



Se destaca que los días 7 al 9 de agosto se tuvo la visita del Comité Evaluador designado por el CACECA mismo que estuvo integrado por los maestros Elsa Delgado Cázares del Instituto Tecnológico de Matamoros, Federico Enrique Rojas Castro del CACECA y Luis Armando de la Fuente Estupiñán del Instituto Tecnológico de

Zacatecas Norte los cuales realizaron entrevistas, sondeos de opinión y revisión documental.



## II. EFICIENCIA





## II. EFICIENCIA

### 2.1 Aprovechamiento por Programa Educativo

Programa	2016-2017	2017-2018	2018-2019
T.S.U. en Administración	9.03	9.15	9.13
T.S.U. en Desarrollo de Negocios Área Mercadotecnia	9.16	9.18	9.21
T.S.U. en Desarrollo de Negocios Área Logística y Transporte/T.S.U Logística Área Cadena de Suministros	9.06	9.12	9.21
T.S.U. en Contaduría	8.98	9.17	9.05
T.S.U. en Energías Renovables área Energía Solar	8.98	8.59	8.97
T.S.U. en Mantenimiento área Industrial	8.85	8.63	8.92
T.S.U. en Mecánica área Automotriz	8.59	8.55	9.25
T.S.U. en Mecatrónica	8.43	8.37	8.89
T.S.U. en Paramédico	8.83	8.9	9.13
T.S.U. en Procesos Industriales Área Manufactura	8.85	8.65	8.96
T.S.U. en Tecnologías de la Información y Comunicación	8.91	8.96	9.00
<b>Total TSU</b>	<b>8.88</b>	<b>8.84</b>	<b>9.07</b>
Contador Público	8.98	9.39	9.19
Ing. en Desarrollo Empresarial y Dirección de Proyectos	8.96	9.03	9.11
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	9.15	9.11	9.09
Ing. Financiera y Fiscal	9.42	NA	NA
Ing. en Mantenimiento Industrial	8.9	8.68	8.92
Ing. en Mecatrónica	8.96	8.59	8.86
Ing. en Sistemas Productivos	9.1	8.76	9.01
Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicación	9.04	9.19	9.05
Ing. En Logística Internacional	NA	NA	8.91
Lic. en Protección Civil y Emergencias	9.24	8.97	9.34
<b>Total Ingeniería</b>	<b>9.08</b>	<b>8.97</b>	<b>9.05</b>
Ingeniería Técnica en Robótica Industrial	8.78	NA	NA
<b>Total Licencia Profesional</b>	<b>8.78</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>Promedio Global</b>	<b>8.96</b>	<b>8.90</b>	<b>9.06</b>

Fuente: Subdirección de Servicios Escolares.

El promedio del Aprovechamiento en el nivel TSU durante el Ciclo Escolar 2018-2019 fue de 9.07 de Ingeniería el promedio fue de 9.05

En cuanto al Aprovechamiento Global, se destaca que se alcanzó un promedio de 9.06 mismo que superó los periodos anteriores.



## 2.2 Reprobación

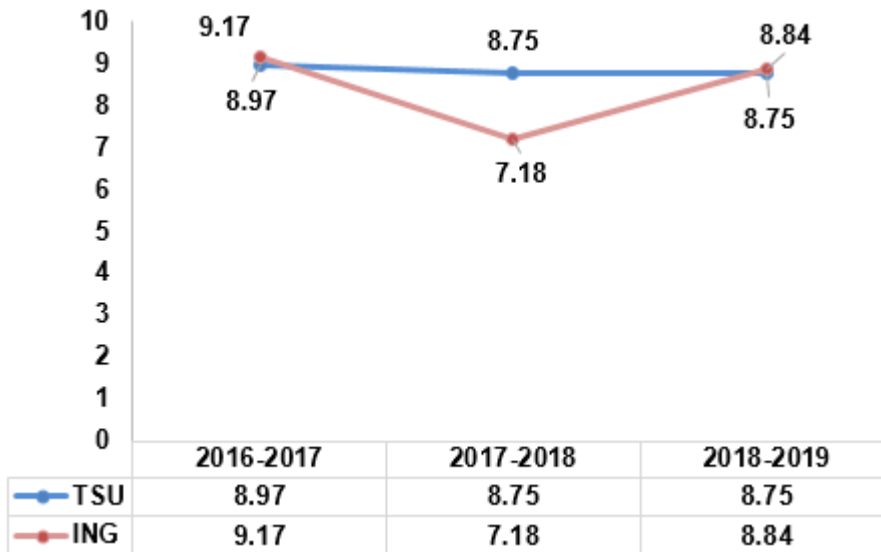
Programa	2016-2017	2017-2018	2018-2019
T.S.U. en Administración	3.03%	14.30%	<b>0.52%</b>
T.S.U. en Desarrollo de Negocios Área Mercadotecnia	3.43%	11.93%	<b>0.27%</b>
T.S.U. en Desarrollo de Negocios Área Logística y Transporte	2.79%	17.74%	<b>1.59%</b>
T.S.U. en Contaduría	4.07%	11.26%	<b>0.67%</b>
T.S.U. en Energías Renovables área Energía Solar	6.73%	32.27%	<b>6.41%</b>
T.S.U. en Mantenimiento Área Industrial	7.81%	14.59%	<b>4.01%</b>
T.S.U. en Mecánica área Automotriz	13.84%	21.97%	<b>2.78%</b>
T.S.U. en Mecatrónica	16.84%	18.17%	<b>6.34%</b>
T.S.U. en Paramédico	6.05%	8.51%	<b>1.67%</b>
T.S.U. en Procesos Industriales Área Manufactura	4.89%	10.34%	<b>4.26%</b>
T.S.U. en Tecnologías de la Información y Comunicación	7.23%	6.66%	<b>3.01%</b>
<b>Total TSU</b>	<b>6.97%</b>	<b>15.25%</b>	<b>2.87%</b>
Contador Público	3.67%	1.63%	<b>3.14%</b>
Ing. En Desarrollo Empresarial y Dirección de Proyectos	2.98%	1.98%	<b>3.43%</b>
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	3.05%	3.59%	<b>3.36%</b>
Ing. Financiera y Fiscal	0.63%	NA	<b>NA</b>
Ing. en Mantenimiento Industrial	3.82%	6.71%	<b>4.36%</b>
Ing. en Mecatrónica	10.19%	9.87%	<b>4.54%</b>
Ing. en Sistemas Productivos	2.08%	9.34%	<b>3.16%</b>
Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicación	4.80%	4.54%	<b>3.66%</b>
Lic. en Protección Civil y Emergencias	0.71%	5.10%	<b>3.18%</b>
<b>Total Ingeniería</b>	<b>3.53%</b>	<b>5.34%</b>	<b>3.60%</b>
Ingeniería Técnica en Robótica Industrial	0.00%	NA	<b>NA</b>
<b>Total Licencia Profesional</b>	<b>0.00%</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>Promedio Total</b>	<b>5.17%</b>	<b>11.08%</b>	<b>3.23%</b>

Fuente: Subdirección de Servicios Escolares.

En cuanto al promedio de reprobación durante el Ciclo 2018-2019, el nivel de Técnico Superior Universitario fue de 2.87% de Ingeniería fue de 3.60%, dando un promedio institucional de 3.23%.

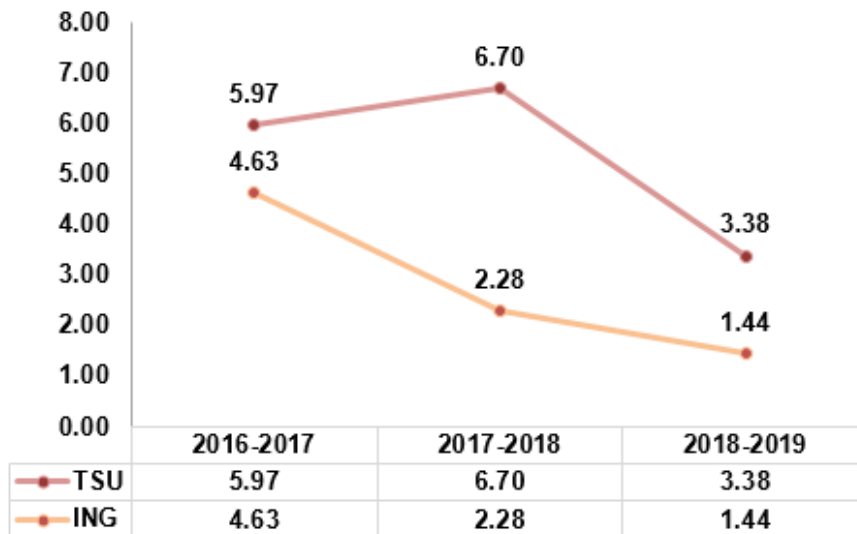


### 2.3 Aprovechamiento en Matemáticas



En cuanto a Matemáticas, en el Aprovechamiento del Ciclo Escolar 2018-2019 se obtuvo un promedio de 8.75 para estudiantes de TSU y de 8.84 para alumnos de Ingeniería.

### 2.4 Reprobación en Matemáticas



En cuanto a la Reprobación en Matemáticas durante el Ciclo Escolar 2018-2019, en el TSU fue de 3.38% y en las Ingenierías de 1.44%.



## 2.5 Coordinación de Idiomas

### Actividades relevantes de la Coordinación de Idiomas

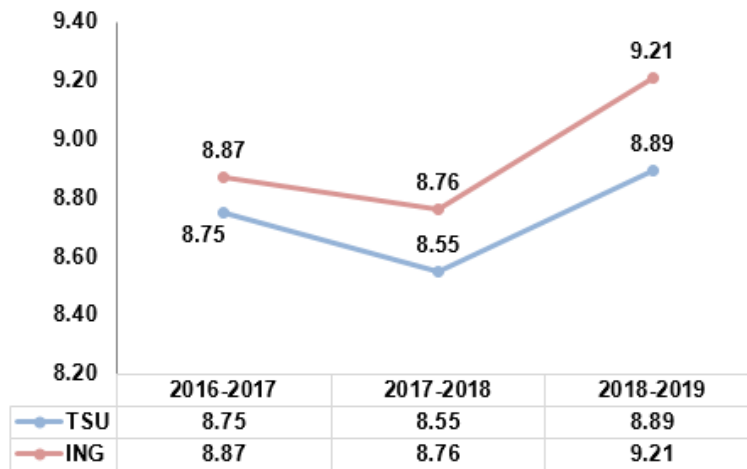
Actividad	Descripción
Inauguración del Centro Internacional de Idiomas y del centro de autoacceso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar asesorías de inglés donde los alumnos pueden hacer uso del material que ahí se encuentra.</li> </ul>
Semana Internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En noviembre se impartieron conferencias y exposiciones enfocadas en el área de negocios.</li> <li>• Se llevó a cabo el concurso “Spelling Bee” en el cual participaron todas las universidades del Estado</li> </ul>
Editorial Oxford	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se iniciaron acuerdos para la búsqueda del examen oficial de certificación del idioma inglés.</li> </ul>
Asesorías	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se llevaron a cabo asesorías gratuitas con una duración estimada de 60 horas</li> </ul>
Cursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se llevaron a cabo cursos de idiomas para el público en general, avalados por el gobierno estatal</li> <li>• 3 cursos del idioma inglés, francés y alemán a la que asistieron 40 alumnos</li> <li>• Curso de preparación para la aplicación de “Oxford Test of English” en que participaron 275 alumnos</li> <li>• 4 cursos de nivelación Oxford en que participaron 200 alumnos</li> <li>• 3 cursos de nivelación en que participaron 80 alumnos</li> <li>• Se llevó a cabo la impartición del curso “The inductive Method training for teacher” a 17 docentes participantes</li> </ul>
Aplicación de Certificación Oxford	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 31 aplicaciones a 500 alumnos</li> </ul>
Concurso y feria de idiomas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se llevó a cabo concurso de canto en idioma extranjero en que participaron 50 grupos del turno vespertino (150 estudiantes)</li> </ul>

Fuente: Coordinación de Idiomas.





## 2.6 Aprovechamiento en Inglés



Fuente: Coordinación de Idiomas.

El Aprovechamiento en Inglés del Ciclo Escolar 2018-2019, fue de 8.89 en los alumnos de TSU y de 9.21 en el nivel Ingeniería destacando el que se logró un promedio mayor con respecto a los años anteriores.

## 2.7 Reprobación en Inglés

Ciclo Escolar	TSU	ING
2016-2017	2.36	1.07
2017-2018	4.78	1.16
2018-2019	4.11	3.18

Fuente: Coordinación de Idiomas.

En cuanto a la Reprobación en Inglés en el periodo a evaluar, se cuenta con un índice de 4.11 % en el TSU, y con un 3.18 % en las Ingenierías.





## 2.8 Dirección de Competencias Estratégicas

La Dirección de Competencias Estratégicas llevó a cabo las siguientes actividades durante el ciclo escolar 2018-2019:

Actividad	Descripción
<b>Coordinación de Matemáticas</b>	
Asistencia al 51° Congreso Nacional de Matemáticas	Se llevó a cabo en la Universidad Autónoma de Juárez de Tabasco
Concurso de Matemáticas	Se llevaron a cabo dos concursos interuniversitarios de UT's del Estado, en que participaron 130 alumnos de las universidades UTR, UTNA, UTC y la UTA
Curso de preparación del EXANI II	Se impartió en las instalaciones de la UTA y en la preparatoria Reyes Heróles apoyando a 328 alumnos
Conferencia	"Uso del cálculo diferencial aplicado a ecuación diferencial de un filtro de radio." A esta conferencia asistieron 70 alumnos.
<b>Coordinación de Expresión Oral y Escrita</b>	
Curso "Escritura Creativa"	Capacitación para que los docentes sean capaces de realizar y redactar escritos tipo cuento
Trabajo en Biblioteca y Biblioteca Itinerante	Reconocer la importancia de todo lo que aporta una biblioteca y apreciar su utilidad
Lectura a la Carta	Fortalecer la palabra escrita, la argumentación y la crítica a través de las lecturas que se comparten y reflexionan
Libreros UT	Ofrecer a la Comunidad Universitaria espacios de lectura de manera libre, gratuita e incluyente
Maratón de Lectura	Promover contextos y personajes para fortalecer la comprensión a través de la lectura en voz alta participando 50 estudiantes, en la que cada uno personalizó la parte correspondiente de la obra de Juan José Arreola
Concursos	Concurso de ortografía y calaveras con el objeto de despertar en los estudiantes el interés por participar y competir en concursos internos y coadyuvar al desarrollo de las competencias comunicativas
	Concurso de lectura en voz alta en que participaron 70 estudiantes
	Concurso estatal de cuento corto en que se contó con la asistencia de 250 alumnos de las universidades del Estado del sistema UT's, se destaca que se recibieron 19 cuentos.
Conferencias	Conferencia "Las Redes y la Transformación Social." Se impartió a 72 alumnos con el objetivo de identificar la función de los argumentos para la asertividad en la exposición formal
	Conferencia "El escribir te proyecta" a la que asistieron 50 estudiantes
<b>Coordinación de Formación Sociocultural</b>	
Emprendimiento	Generación de ideas para proyectos de emprendimiento que en un futuro se puedan incubar en la institución



Actividad	Descripción
Proyecto Emprendimiento FOSOCU IV	Se presentaron 80 ideas de negocios en que se contó con una participación de 253 estudiantes.
Proyecto de Responsabilidad Social FOSOCU II	Se realizó el proyecto en 38 unidades de observación: Asilos, casa hogar, hospitales y albergues, se destaca que 829 estudiantes participaron.
Exposiciones	Diseño de los alumnos de su propia máscara de yeso, la cual a través de su diseño reflejará un problema o situación social
	Exposición de decálogo de valores
Conferencias	Espacio de conferencias en la toma de decisiones, se invitaron a personas jóvenes emprendedoras para impartir la conferencia. Una de ellas fue en el idioma inglés.
<b>Coordinación de Informática</b>	
Cursos	Se llevó a cabo curso de matemáticas en la UT de Calvillo a los alumnos de TSU de la UTA
	Se impartió el curso "informatización en urgencias y emergencias" a 57 estudiantes de paramédico.
Talleres	Se impartió taller en el 2do Hidrokatón UTA con el fin de fomentar el emprendimiento a través de la metodología en que los participantes pueden mejorar la propuesta de un producto ya existente o lanzar una nueva idea al mercado.
	Se llevó a cabo el taller "uso de herramientas electrónicas de Office 365 para favorecer la productividad digital"
Propuestas de Proyectos Informáticos	Presentación de propuestas para desarrollar aplicaciones móviles.
<b>Habilidades Gerenciales</b>	
Conferencias	"Emprendimiento Inclusivo" en la modalidad de inclusión profesional
	Se llevó a cabo Conferencia en la Casa del Adolescente para promover la importancia de una elección correcta de carrera participando 200 estudiantes de bachilleratos del Estado.
	"Administración y ejecución del tiempo efectivo en el ámbito laboral"
	"Líderes protagonistas de cambio"
	"Habilidades de autocuidado en la vida universitaria" dirigida a estudiantes de ingeniería
	"La influencia de las competencias estratégicas en la estructura organizacional"
	"La educación superior y su aplicación laboral" impartida por el gerente de calidad de la empresa UNIPRES MEXICANA.
Instrumentos de evaluación	Se capacitó a docentes en el diseño de instrumentos de evaluación
Aniversario de la UTA	Se llevó a cabo panel de egresados por el 27 aniversario de la UTA, con el fin de compartir experiencia educativa y profesional con los estudiantes.

Fuente: Dirección de Competencias Estratégicas.



Asimismo se destacan las siguientes actividades:

- Se llevaron a cabo actividades para diversificar estrategias de enseñanza, evitar la reprobación y disminuir la deserción a través de planes de formación individuales y en línea
- Se llevó a cabo el Taller de Inducción con los talleres: "Hábitos y Técnicas de Estudio", "Habilidades Comunicativas" y "Habilidades Matemáticas", contando con el apoyo de 105 docentes en la que participaron 1,487 alumnos de nuevo ingreso
- Impartición de curso "Introducción a las nuevas tendencias tecnologías de computo en la nube y sus principales aplicaciones" a través de la plataforma MOODLE 3.5.
- Se llevó a cabo en el Instituto Escadia Diplomado de "Habilidades Gerenciales"





## 2.9 Actividades por Programa Educativo

Actividad	Descripción	Alumnos(as) participantes	Profesores(as) participantes
<b>Área Económico Administrativa</b>			
Diplomados	-EmprendHec -Formación Basada en Competencias	12	3
Capacitaciones	INADEM	55	4
Visitas a empresas	Se visitaron las empresas: Aduana, Puerto de Manzanillo, Unidad de Educación Técnica y Agropecuaria, Valle Redondo, Jugos del Valle, Vianney, Radio Grupo.	245	5
Cursos	-Liderazgo y planeación estratégica		24
	-Curso de NOI, IDSE y SUA		6
	-Curso de Reformas Fiscales 2019		3
	-Curso para talleristas HIDROCKATÓN		1
	-Curso de certificación CAPM		1
Competencias	Internacional de Simulador LABSAG	18	2
3er CONIES	Participación en el Evento como evaluador		1
Colegio de Contadores Públicos	-Se participó en el maratón de Contadores Públicos.	29	3
	-Firma de Convenio con el Colegio de Contadores Públicos.	90	6
Conferencias	-Conferencia sobre calidad.	19	1
	-“Gestión de Compras”, impartida por personal de la empresa Calsonic Kansei Mexicana.	52	1
	-“Compensaciones y su importancia” impartida por personal de despacho Staff.	26	1
	-“Las prestaciones y manejo del IMSS en una empresa” impartida por el coordinador de IMSS en Cervecería Modelo.	50	2
	-Conferencia Marketing Digital.	15	
Proceso para acreditación de PE de CT y CP	Proceso de Evaluación para Acreditación del P.E. de TSU en Contaduría y Contador Público, por parte de CACECA	336	28
Evento de bienvenida	"Un día en tu carrera" para alumnos de nuevo ingreso.	670	16
Foros	1er. Foro de Tráfico Nacional e Internacional	10	
<b>División de Producción y Seguridad Industrial</b>			
1er Simposio de Procesos Industriales	En el Simposio se presentaron proyectos finales	135	7
Curso	Capacitación en neumática e hidráulica a la empresa Donaldson por parte de profesores de la carrera de mantenimiento Industrial.	20	2
3er Concurso CONIES	Presentación de proyecto en la categoría de emprendimiento tecnológico.	5	1
Conferencias	"Dominio Propio"	11	1
<b>Paramédico y Lic. en Protección Civil y Emergencias</b>			
Carrera Atlética	Se dió cobertura en la carrera atlética 2018 del 27 aniversario de la UTA.	30	10



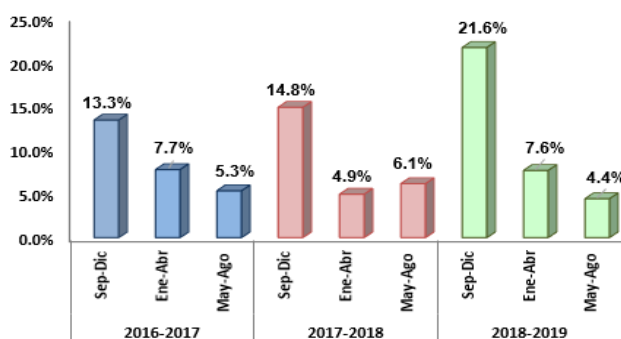
Actividad	Descripción	Alumnos(as) participantes	Profesores(as) participantes
Cursos	-“Rescate Industrial de lesionados en Confinados y alturas”	NA	4
	-“Liderazgo Personal y Emocional”	NA	22
	-“Búsqueda y rescate en estructuras Colapsadas”	60	5
Jornadas de Protección Civil	-Participación en 1ª Jornada de Protección Civil Jesús María.	215	13
	-Presentación de Carteles “Enfermedades Crónico Degenerativas”.	150	15
Campamentos	Campamento Alumnos	120	15
Participación en Congresos	XXXIX Congreso Internacional Asociación Mexicana de Quemaduras	25	10
	Congreso Internacional “Donación Voluntaria de Sangre”.	0	2
Visitas a Organismos Públicos	Se visitó CENAPRED, CONAPROC, Sismológico Nacional y la Escuela de Oficiales de Sanidad.	35	3
<b>Mecatrónica</b>			
Conferencias	-“Planeando tu futuro en un día.”	230	10
	-“Dominio Propio.”	57	3
Ceremonia	Inauguración Del 11 ° Foro De “Vinculación, Articulación: Transitando hacia la educación dual	14	1
Visitas a Universidades	-Visita a la UNAQ (Universidad Aeronáutica de Querétaro)		1
	-Visita a la UT de SLP		2
Visitas a Empresas	Visita a las empresas Sakaiya de México planta 1, Cruz Azul, Coca Cola y Termoeléctrica de Manzanillo	142	6
Cursos	-Curso Hidráulica		5
	-Curso Básico-Intermedio en VHDL 80 Hrs.		4
<b>Energías Renovables</b>			
Visitas a Empresas	Incentive Power, parque Fotovoltaico Viborillas, Parque Eólico ENEL, Central Termoeléctrica de Manzanillo y Central Geotermoeléctrica los Azufres Michoacán.	142	14
Conferencias	"Energía Solar, una propuesta para la sustentabilidad"	35	2
Capacitación	-Sistemas Fotovoltaicos interconectados a Red I: Nivel básico y comercial en San Luis Potosí		2
	-Sistemas Fotovoltaicos interconectados a Red II: Centrales de hasta 100 KW en Guadalajara		2
<b>Tecnologías de la Información</b>			
Eventos	-1ra. Feria de STARTUPS	48	5
	Participación en Hidrockatón 2019.	143	4



Actividad	Descripción	Alumnos(as) participantes	Profesores(as) participantes
	-Capgemini Day	90	2
	Academia UT-Capgemini Java	30	1
	Feria de empresas modelo Dual	25	1
Conferencia	Conferencia Softtek y sesión de reclutamiento.	90	2

Fuente: Directores de carrera.

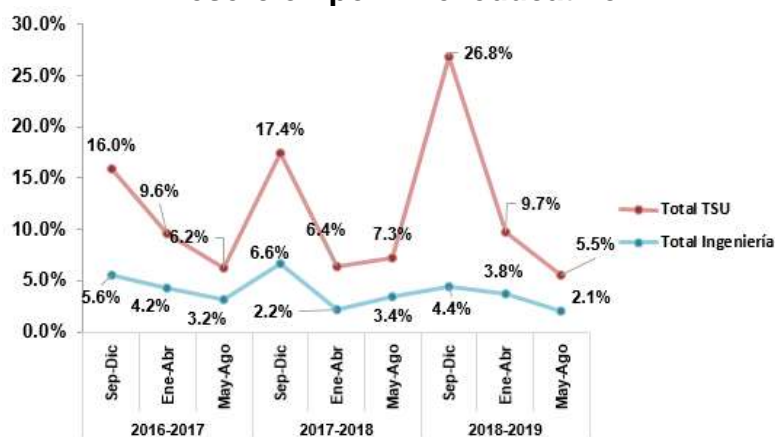
## 2.10 Deserción Institucional



Fuente: Departamento de Control Escolar.

Como se observa en la gráfica anterior, el índice de deserción institucional fue de 21.6% en el cuatrimestre correspondiente a septiembre-diciembre 2018, de 7.6% en el cuatrimestre de enero a abril 2019 y 4.4% en el último cuatrimestre del ciclo escolar 2018-2019.

### Deserción por nivel educativo



Fuente: Departamento de Control Escolar.

Asimismo, a nivel TSU del ciclo escolar 2018-2019 se observa un índice de deserción de 26.8% en el cuatrimestre septiembre-diciembre 2018, del 9.7% en enero-abril 2019 y del 5.5% durante mayo-agosto 2019, mientras que a nivel Ingeniería el índice fue del 4.4%, del 3.8% y del 2.1% respectivamente.



Programa	2016-2017			2017-2018			2018-2019		
	Sep-Dic 2016	Ene-Abr 2017	May-Ago 2017	Sep-Dic 2017	Ene-Abr 2018	May-Ago 2018	Sep-Dic 2018	Ene-Abr 2019	May-Ago 2019
Administración	12.4%	9.5%	7.8%	17.1%	3.6%	5.2%	22.9%	10.1%	5.1%
Contaduría	9.4%	7.1%	9.6%	15.3%	2.2%	3.6%	23.7%	5.5%	6.7%
Desarrollo de Negocios área Mercadotecnia	11.9%	7.1%	3.6%	17.4%	8.2%	3.3%	26.7%	10.7%	3.8%
Logística área Cadena de Suministros	13.6%	2.1%	4.2%	20.8%	5.3%	2.7%	38.2%	6.7%	4.7%
Energías Renovables	26.2%	6.9%	18.5%	17.9%	15.6%	14.3%	34.5%	43.3%	11.1%
Mantenimiento área Industrial	9.1%	11.9%	3.1%	10.8%	5.4%	7.7%	21.1%	6.0%	10.2%
Mecánica área Automotriz	28.8%	17.9%	10.7%	44.4%	32.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Mecatrónica	21.9%	13.0%	4.6%	23.0%	7.8%	15.7%	24.1%	7.7%	7.1%
Paramédico	29.4%	7.4%	11.3%	22.8%	11.5%	5.1%	41.0%	19.5%	4.6%
Procesos Industriales área Manufactura	14.2%	7.7%	4.0%	13.9%	4.5%	6.0%	19.3%	10.1%	3.3%
Tecnologías de la Información	18.4%	11.5%	5.9%	13.8%	7.5%	10.7%	35.0%	9.9%	2.9%
% Deserción TSU	16.0%	9.6%	6.2%	17.4%	6.4%	7.3%	26.8%	9.7%	5.5%
Ing. Desarrollo e Innovación Empresarial	3.1%	3.7%	3.3%	9.4%	2.5%	2.5%	8.4%	4.7%	1.8%
Ing. Desarrollo Empresarial y Dirección de Proyectos	0.0%	4.0%	2.2%	4.2%	0.0%	0.0%	2.8%	4.9%	0.0%
Contador Público	12.3%	8.5%	0.0%	5.8%	0.7%	3.4%	2.6%	1.5%	1.2%
Ing. Financiera y Fiscal	0.0%	0.0%	50.0%	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ing. Mantenimiento Industrial	1.7%	4.7%	5.6%	6.3%	2.7%	3.9%	3.8%	4.3%	2.1%
Ing. Mecatrónica	5.7%	3.2%	0.0%	3.0%	1.3%	4.2%	3.7%	2.6%	0.8%
Ing. Sistemas Productivos	8.9%	5.3%	3.4%	7.8%	1.7%	2.2%	0.7%	2.1%	1.8%
Ing. Tecnologías de la Información	11.8%	4.7%	4.4%	7.5%	4.9%	8.5%	3.9%	7.4%	6.5%
Lic. Protección Civil y Emergencias	12.9%	3.9%	2.4%	2.7%	1.4%	2.1%	4.5%	0.0%	0.0%
% Deserción Ingeniería	5.6%	4.2%	3.2%	6.6%	2.2%	3.4%	4.4%	3.8%	2.1%
Ing. Técnica en robótica Industrial	0.0%	11.1%	0.0%	NA	NA	NA	NA	NA	NA
% Deserción Licencia Profesional	0.0%	11.1%	0.0%	NA	NA	NA	NA	NA	NA
%Deserción Total	13.3%	7.7%	5.3%	14.8%	4.9%	6.1%	21.6%	7.6%	4.4%

En la tabla anterior se muestra la deserción de cada uno de los programas educativos del Ciclo Escolar 2018-2019, tanto a nivel de Técnico Superior Universitario como de Licenciatura.





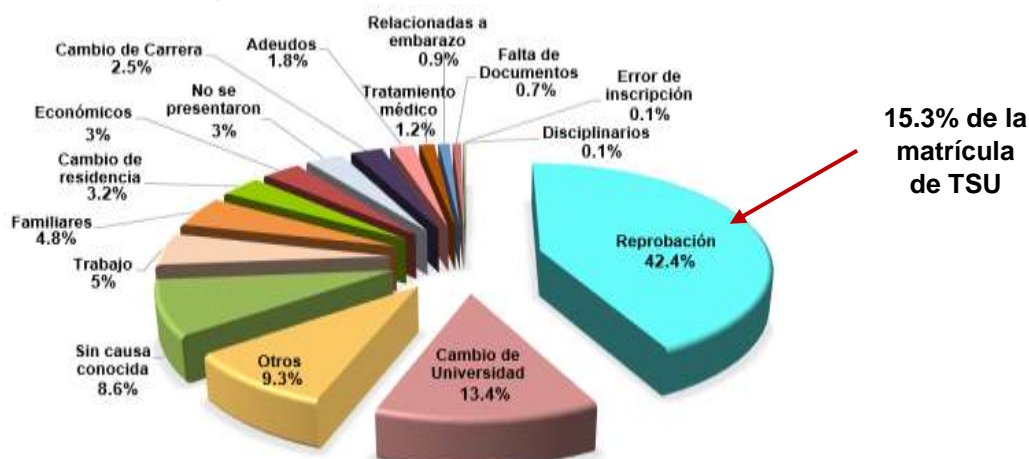
### Deserción por Género

Deserción	2018-2019	
	Hombres	Mujeres
Técnico Superior Universitario	776	579
Ingeniería	74	45
<b>Total</b>	<b>850</b>	<b>624</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>58%</b>	<b>42%</b>

Fuente: Departamento de Control Escolar.

En lo referente a deserción por género, se observa que durante el Ciclo Escolar 2018-2019, del total de bajas el 58% correspondió a hombres (850 bajas/1474) y el restante 42% fueron bajas de mujeres (624 bajas/1474).

### 2.11 Causas de Baja de TSU



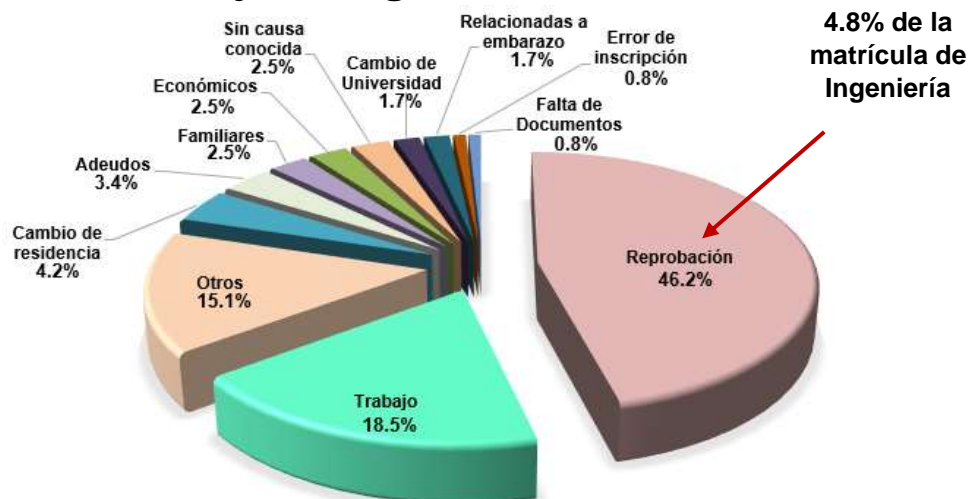
Fuente: Departamento de Control Escolar.

Las principales causas de deserción en el TSU, durante el Ciclo Escolar 2018-2019 fueron: Reprobación con un 42.4%, Cambio de Universidad 13.4% y Otros con 9.3%.

Es pertinente mencionar que sólo el 15.3% del total de la matrícula inicial de Técnico Superior Universitario se dio de baja por Reprobación.



## 2.12 Causas de Baja de Ingeniería



Fuente: Departamento de Control Escolar.

En cuanto a las Ingenierías, las principales causas de baja en los alumnos, durante el Ciclo Escolar 2018-2019, fueron: Reprobación con un 46.2%, Trabajo 18.5% y Otros con 15.1%

Sin embargo, es importante mencionar que el 46.2% de reprobación equivale al 4.8% del total de la matrícula inicial de Ingeniería.

## 2.13 Acciones para Disminuir la Deserción.

A fin de disminuir la deserción de alumnos, en el ciclo escolar 2018-2019 se realizaron varias acciones entre las que destacan las siguientes:

- ✓ Promoción con los alumnos para invitar a sus padres a las pláticas de escuela para padres, en los que se les impartieron talleres.
- ✓ Se entrevistó y dio seguimiento a los alumnos con situaciones personales y alumnos vulnerables a través de tutorías individuales y grupales.
- ✓ Se canalizó a las orientadoras educativas a los alumnos con situaciones personales y alumnos vulnerables, los cuales trabajaron a partir de un formato de plan de acción individual o una encuesta para identificar factores comunes de vulnerabilidad.
- ✓ Se impartieron asesorías, talleres y círculos de estudio.
- ✓ Implementación de planes de formación para alumnos que no acreditaron alguna unidad, quienes presentarán una evaluación integrada, con el seguimiento del docente y el representante de academia.



- ✓ Seguimiento sobre documentación faltante en el caso de alumnos de nuevo ingreso ya sea a TSU o la continuidad de estudios.
- ✓ Sensibilizar a los alumnos de su nivel de preparación y su nivel de profesionalismo.
- ✓ Se implementaron asesorías sabatinas para las materias de inglés y Contabilidad.
- ✓ Se proporcionó información sobre distintas convocatorias de becas.
- ✓ Se impartieron ejercicios de laboratorio.
- ✓ Se implementaron guías de estudio.
- ✓ Impartición de prácticas extra clase.
- ✓ Desarrollo de trabajos por proyectos de forma constante.
- ✓ Se elaboró un portafolio de evidencias con acciones formativas del que participaron 20 alumnos.
- ✓ Se inició con la campaña “Ayudar también es aprender, asesora a un lobo” para promover círculos de estudio y asesoría de pares.
- ✓ Se llevaron a cabo cursos remediales en los períodos intercuatrimestrales.
- ✓ Se entregó material teórico y ejercicios resueltos para mejorar la comprensión.
- ✓ Aplicación de un cuestionario en DRIVE de cada tema visto en la unidad para aclarar dudas

**Resumen de Acciones**

<b>Acciones</b>	<b>N° de Acciones</b>	<b>Número de Participantes</b>
<b>Asesorías</b>	<b>218</b>	<b>821</b>
<b>Círculos de estudio</b>	<b>63</b>	<b>586</b>
<b>Ejercicios de laboratorio</b>	<b>60</b>	<b>750</b>
<b>Implementación de guías de estudio</b>	<b>15</b>	<b>765</b>
<b>Prácticas extra-clase</b>	<b>345</b>	<b>1310</b>



## 2.14 Egresados

### Histórico de Egresados

Programa	Egresados hasta Ago 2019
T.S.U. en Administración	2,252
T.S.U. en Contaduría	1,097
T.S.U. en Desarrollo de Negocios área Mercadotecnia	2,335
T.S.U. en Desarrollo de Negocios área Logística y Transporte	33
T.S.U. en Logística área Cadena de Suministros	31
T.S.U. en Electrónica y Automatización	229
T.S.U. en Energías Renovables área Energía Solar	46
T.S.U. en Mantenimiento área Industrial	1,490
T.S.U. en Mecánica área Automotriz	70
T.S.U. en Ofimática	279
T.S.U. en Procesos Industriales área Manufactura	1,396
T.S.U. en Paramédico	794
T.S.U. en Mecatrónica	812
T.S.U. en Tecnologías de la Información y Comunicación	1,256
<b>Total T.S.U.</b>	<b>12,120</b>
Ing. en Desarrollo Empresarial y Dirección de Proyectos	144
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	1,462
Ing. Financiera y Fiscal	315
Contador Público	132
Ing. en Mantenimiento Industrial	605
Ing. en Mecatrónica	498
Ing. en Sistemas Productivos	574
Ing. en Tecnologías de la Información	542
Lic. en Protección Civil y Emergencias	158
<b>Total Ingeniería</b>	<b>4,430</b>
Ingeniería Técnica en Robótica Industrial	42
<b>Total Ingeniería Profesional</b>	<b>42</b>
<b>Total T.S.U.+Ingeniería+Ing.Prof.</b>	<b>16,592</b>

Considerando los datos de la tabla anterior, se observa que al término del ciclo escolar 2018-2019 se cuenta con un histórico de 16 mil 592 egresados, de los cuales 12 mil 120 son de Técnico Superior Universitario, 4 mil 430 de Ingeniería y 42 de la Ingeniería Técnica en Robótica Industrial.

El programa que cuenta con más egresados de TSU es el de Desarrollo de Negocios área Mercadotecnia con 2 mil 335, seguido de Administración con 2 mil 252, Mantenimiento área Industrial con 1 mil 490 y Procesos Industriales área Manufactura con 1 mil 396.

En cuanto a los programas de continuidad de estudios, la Ingeniería en Desarrollo e Innovación Empresarial tiene el mayor número de egresados con 1 mil 462, seguido por la Ingeniería en Mantenimiento Industrial con 605 egresados y la Ingeniería en Sistemas Productivos con 574. En cuanto a la Ingeniería Profesional, ya se cuenta con un histórico de 42 egresados de la Ingeniería Técnica en Robótica Industrial.



## Bolsa de Trabajo

En el Ciclo Escolar 2018-2019, resaltan dentro del Departamento de Seguimiento de Egresados y Bolsa de trabajo las actividades de actualización de datos personales de 721 egresados, 57 solicitudes de empleo a la Bolsa de Trabajo de la Institución, además, se recibieron 89 requisiciones de vacantes por parte de las empresas, donde se logró colocar a 46 alumnos

### Actividades de la Bolsa de Trabajo por Programa Educativo

Programa	Actualización de Datos de Egresados	Solicitudes de Egresados	Colocación de Egresados	Requisiciones de Empresas
TSU en Administración	52	3	3	8
TSU en Contaduría	34	2	2	8
TSU en Desarrollo de Negocios	40	4	2	6
TSU en Energías Renovables	2	0	0	0
TSU en Mantenimiento Industrial	69	2	2	3
TSU en Mecánica área Automotriz	1	0	0	0
TSU en Mecatrónica	52	0	0	3
TSU en Paramédico	18	0	0	1
TSU en Procesos Industriales	60	1	1	1
TSU en Tecnologías de la Información	50	4	4	8
TSU en Logística área Cadena de Suministros	0	0	0	1
<b>Total TSU</b>	<b>378</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>39</b>
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	98	15	11	16
Ing. en Desarrollo Empresarial y Dirección de Proyectos	20	1	0	1
Ing. Financiera y Fiscal	0	0	0	0
Ing. en Mantenimiento Industrial	46	1	2	3
Ing. en Mecatrónica	36	8	6	8
Ing. en Sistemas Productivos/procesos industriales	30	6	5	6
Ing. en Tecnologías de la Información	40	3	3	8
Lic. Protección Civil y Emergencias	28	2	1	1
Ing. Profesional en Robótica Industrial	0	0	0	0
Contador Público	45	5	4	7
<b>Total Ingeniería</b>	<b>343</b>	<b>41</b>	<b>32</b>	<b>50</b>
<b>Total TSU+Ingeniería</b>	<b>721</b>	<b>57</b>	<b>46</b>	<b>89</b>

Fuente: Departamento de Seguimiento de Egresados y Bolsa de Trabajo.

Se destaca que un egresado de la carrera en Ingeniería y Mantenimiento Industrial fue reclutado como consultor para la compañía estadounidense Schlumberger, considerada como la firma de servicios petroleros más grande del mundo la cual está situada en Arabia Saudita. El alumno fue contratado a través de la firma NES Global Talent, dedicada a vincular talento de distintas



partes del mundo con empresas de los sectores energético, químico, manufacturero, científico, entre otros. La contratación se dio gracias a los convenios de colaboración con los que cuenta la Universidad.

## 2.15 Escuela Práctica

La Escuela-Práctica es un proyecto que realizan los jóvenes para resolver una necesidad de una empresa, esto, dentro de las materias de la especialidad la cual se realiza después del tercer cuatrimestre y dura alrededor de 20 horas.

Como se observa en la siguiente tabla, durante el ciclo escolar 2018-2019 se desarrollaron 404 proyectos de Escuela-Práctica.

Programa	2016-2017	2017-2018	2018-2019
TSU en Administración	105	100	116
TSU en Contaduría	52	58	40
TSU en Desarrollo de Negocios área Mercadotecnia	95	93	93
TSU en Energías Renovables área Energía Solar	4	12	4
TSU en Mantenimiento área Industrial	35	26	21
TSU en Mecánica área Automotriz	0	8	44
TSU en Mecatrónica	43	26	51
TSU en Procesos Industriales área Manufactura	39	28	27
TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación	36	14	8
<b>Total</b>	<b>409</b>	<b>365</b>	<b>404</b>

Fuente: Departamento de Prácticas y Estadías.

Cada proyecto se concluye con la encuesta de satisfacción del empresario en escuela práctica a fin de garantizar el proceso formativo del estudiante en la empresa. Los elementos que se evalúan son los siguientes:

- Satisfacción del proyecto.
- Cumplimiento de objetivos.
- Impacto de proyecto.
- Iniciativa y creatividad de los alumnos.
- Contenido de la presentación del reporte final del proyecto.

Se destaca que durante el ciclo escolar 2018-2019 el porcentaje de satisfacción de escuela práctica fue de 99.00%



## 2.16 Estadías

Dentro del plan de estudios de TSU, Licencia Profesional e Ingeniería, se establece al término del mismo la realización de la estadía la cual es un periodo establecido en el que el estudiante pone en práctica las competencias adquiridas durante los cuatrimestres previos a través de su permanencia en una organización bajo la tutela de uno de sus integrantes y teniendo asesoría de un profesor de la Universidad con el fin de desarrollar un proyecto pertinente a su programa educativo.

La siguiente tabla describe el número de proyectos de estadías durante el Ciclo Escolar 2018-2019 y cuantos de ellos reciben remuneración.

**Estadías**

Programa	Número de proyectos de estadía	Proyectos de estadía que reciben remuneración
Administración área Administración y Evaluación de Proyectos	7	1
Administración área Recursos Humanos	28	6
Desarrollo de Negocios/ IDIE	266	23
Contaduría, Contador Público	208	147
Administración área Capital Humano	81	16
AAFEF/ IDEDP	74	3
Mantenimiento área Industrial/PIAM	418	195
Mecatrónica	176	85
Paramédico/LPCyE	103	0
Tecnologías de la Información y Comunicación	77	61
Logística área Cadena de Suministros	34	16
Energías Renovables	5	0
<b>Total</b>	<b>1,477</b>	<b>553</b>
<b>Porcentaje que recibe remuneración</b>		<b>37%</b>

Como se observa en la tabla, de los 1,477 proyectos de estadía que se desarrollaron durante el periodo a evaluar, 553 de ellos recibieron remuneración, lo que implica un 37%.



## 2.17 Prensa y Difusión

Difusión	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Spots en Radio	200	0	3
Boletines emitidos	60	59	94
Eventos atendidos	86	154	189
Entrevistas en los Medios	10	31	33
Diseño gráfico	81	275	532
Material impreso	40	20	120
Inserciones en prensa	16	0	1
Actualización de página web	288	28	60
Elaboración de Síntesis Informativa	240	240	1
Actualización de Redes Sociales	148	418	205
Programas de TV producidos	0	8	48
Publicaciones en Redes Sociales	0	0	1,057
Foto-Notas	0	0	4
Avisos de comunidad universitaria	0	0	27

Fuente: Departamento de Prensa y Difusión Institucional.

Como se observa en la tabla anterior en el Ciclo Escolar 2018-2019 se llevaron a cabo varias actividades de difusión y promoción universitaria entre las que se destacan las siguientes:

- Se llevaron a cabo 3 spots de radio en las principales difusoras del Estado como son BI, Radio y Televisión de Aguascalientes, Magia 101 y Quiero TV
- Se emitieron 94 boletines informativos.
- Se dio cobertura a 189 eventos entre los que se destacan el Concurso Nacional de Innovación y Emprendimiento CONIES, y las carreras atléticas.
- Se llevaron a cabo 33 entrevistas con los siguientes Medios: Radio BI, Televisa, 8 tv, Canal 26 y TV Azteca, el Circo y ZER.
- Se realizaron 532 diseños para promoción educativa.
- Se actualizó la página web 60 veces, 205 las redes sociales y se publicaron 1 mil 057 notas informativas a través de las redes sociales.







## 2.18 Promoción Institucional

Ciclo Escolar	2016-2017	2017-2018	2018-2019
<b>Total de Alumnos atendidos</b>	9,592	15,681	<b>18,984</b>
<b>Total de Eventos</b>	44	66	<b>96</b>
<b>Total de Horas</b>	136	225	<b>235</b>

Fuente: Departamento de Promoción.

A lo largo del Ciclo Escolar 2018-2019, se promocionó la Institución a un total de 18 mil 984 alumnos de educación media, a través de 96 eventos de Captación y 235 horas de Promoción.



## 2.19 Incubadora de Empresas

Durante el Ciclo Escolar 2018-2019 se llevaron a cabo diversas actividades de las cuales se destacan las siguientes:

### Certificaciones

- ✓ En Septiembre de 2018, dos integrantes de la Incubadora Empresarial se certifican en el estándar de competencia EC0614 “Dirección de Centros de Incubación y Desarrollo Empresarial”.

### Capacitaciones

- ✓ Se capacitó al personal de la incubadora en la creación de Centros Reconocidos de Patentamiento (CePat).
- ✓ Se llevó a cabo una plática Virtual del IMPI, para la atención de los nuevos procesos tecnológicos de esta dependencia.



## Concursos

- ✓ El IV° Evento CONIES se llevó a cabo en las instalaciones del FICO XIII, destacando la participación de 96 Universidades con un total de 322 proyectos registrados en las distintas áreas: Áreas sociales, innovación en productos y servicios, emprendimiento tecnológico y energías limpias.



- ✓ El evento Hidrockatón se llevó a cabo en marzo de 2019 en las instalaciones de la Universidad Tecnológica de Aguascalientes, en el cual participaron 46 Instituciones contando con 763 alumnos participantes y 1500 asistentes.

## Cursos

- ✓ La Empresa Distrito Emprendedor impartió el Curso Megatendencias, en la que participaron personal de la Incubadora Empresarial y Maestros del área de Competencias Estratégicas.

## Convenio

- ✓ Se recibe Convenio de Colaboración del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial "IMPI", y la Secretaría de Educación Pública "SEP" e Instituciones de Educación Superior, en la creación estratégica de centros de patentamiento (CePat).

Asimismo se trabaja en los siguientes planes de acción:

- Convenio con Empresas de Industria del Mezcal.
- Colaboración con la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado (SEDEC).
- Involucramiento con más dependencias del sector gubernamental en busca de oportunidades.



Finalmente se destaca que se llevaron a cabo las siguientes reuniones:

- ✓ Reunión con el Comité Técnico Operativo CONIES 2019 en el que se revisó la validación de fechas para convocatoria, la validación de documentos del proceso, presentación de conferencistas y talleristas, así como la generación de lineamientos de “egresados de éxito” y se difundió la convocatoria en las 13 universidades pertenecientes a la región de Aguascalientes.
- ✓ Reunión con representantes de la Secretaria de Desarrollo Rural y agro empresarial (SEDRAE), representantes de la Secretaria de Desarrollo Económico, en conjunto con las áreas de Rectoría, Secretaría Académica, Vinculación, Finanzas y Área Económico Administrativo, entablado vinculo inicial de colaboración con los productos de maguey y mezcal del estado.





### III. EQUIDAD







### III. EQUIDAD

#### 3.1 Becas para Estudiantes

##### Porcentaje de Becas por Modalidad

Becas	2016-2017	2017-2018	2018-2019
<b>Matrícula Total de TSU</b>	3,373	3,539	<b>3,758</b>
<b>Alumnos Becados de TSU</b>	1,494	1,376	<b>701</b>
<b>% de Alumnos Becados de TSU</b>	<b>44%</b>	<b>39%</b>	<b>19%</b>
<b>Matrícula Total de Ingeniería</b>	1,114	1,146	<b>1,135</b>
<b>Alumnos Becados de Ingeniería</b>	859	788	<b>593</b>
<b>% de Alumnos Becados de Ingeniería</b>	<b>77%</b>	<b>69%</b>	<b>52%</b>
<b>Matrícula Total de Licencia Profesional</b>	9	NA	<b>NA</b>
<b>Alumnos Becados de Licencia Profesional</b>	2	NA	<b>NA</b>
<b>% de Alumnos Becados de Licencia Profesional</b>	<b>22%</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>Matrícula Total (TSU+Ingeniería)</b>	4,496	4,685	<b>4,893</b>
<b>Total de Alumnos Becados (TSU+Ingeniería)</b>	2,355	2,164	<b>1,524</b>
<b>% Total de Alumnos Becados (TSU+Ingeniería)</b>	<b>52%</b>	<b>46%</b>	<b>31%</b>

Fuente: Subdirección de Servicios Escolares.

En el Ciclo Escolar 2018-2019 se otorgaron un total de 1 mil 294 becas, que equivale al 26% de los alumnos (1,294 estímulos/4,893 alumnos); 701 estímulos fueron para alumnos de TSU (19%) y 593 para alumnos de Ingeniería (52%). De este periodo destaca que se otorgaron 1 mil 114 becas Académicas.

#### 3.2 Plantilla de Personal Administrativo.

Plantilla de Personal	2016-2017	2017-2018	2018-2019
<b>Rector</b>	1	1	<b>1</b>
<b>Contralor</b>	1	1	<b>1</b>
<b>Abogado General</b>	1	0	<b>1</b>
<b>Secretario</b>	1	2	<b>2</b>
<b>Directores</b>	7	5	<b>4</b>
<b>Subdirectores de Área</b>	4	2	<b>2</b>
<b>Jefes de Departamento</b>	13	12	<b>13</b>
<b>Administrativos</b>	50	43	<b>43</b>
<b>Personal de Apoyo en Talleres</b>	15	15	<b>13</b>
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>81</b>	<b>80</b>

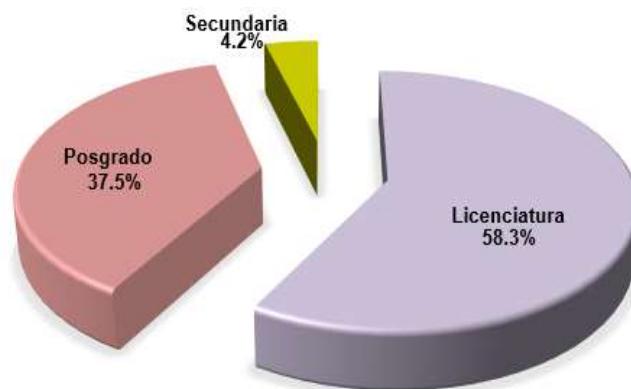
Fuente: Departamento de Recursos Humanos.



Para el Ciclo Escolar 2018-2019, se cuenta con una plantilla de personal administrativo de 80 personas. Se nota una disminución en relación a los periodos similares de años anteriores.

### 3.3 Grado Académico del Personal Administrativo.

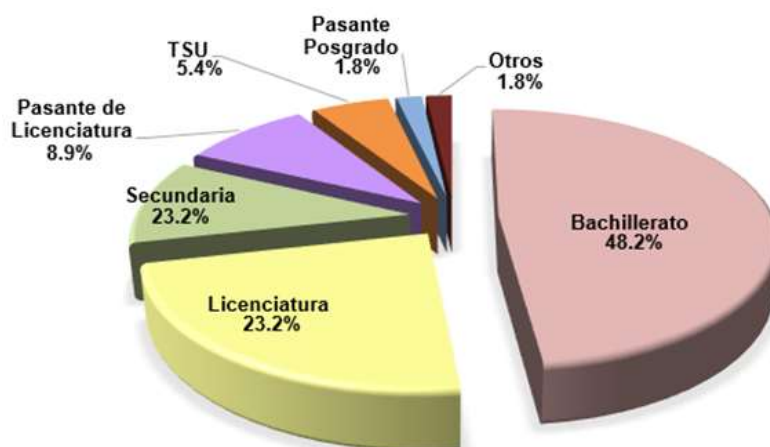
#### Grado Académico del Personal Mando Medio.



Fuente: Departamento de Recursos Humanos.

En cuanto al grado académico de Mandos Medios, durante el Ciclo Escolar 2018-2019, el 58.3% cuenta con Licenciatura y un 37.5% con posgrado

#### Grado Académico del Personal Administrativo



Fuente: Departamento de Recursos Humanos.

En cuanto al grado académico del personal administrativo durante el Ciclo Escolar 2018-2019, el 48.2% cuenta con Bachillerato, el 23.2% con Licenciatura, el 23.2% con Secundaria y un 8.9% Pasante de Licenciatura.





### 3.4 Programa de Capacitación al Personal Administrativo

#### Horas de Capacitación y Actualización del Personal

Área	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Rectoría, Jurídico y Contraloría	69	93	19
Administración y Finanzas	420	922	4.5
Planeación y Evaluación	62	531	8
Extensión Universitaria	60	110	30
Secretaría Académica	269	462	82
Servicios Escolares	110	197	4
Vinculación	102	193	15
<b>Total</b>	<b>1,092</b>	<b>2,508</b>	<b>163</b>

Fuente: Departamento de Recursos Humanos.

Durante el Ciclo Escolar 2018-2019, el personal administrativo de la Institución recibió un total de 163 horas de capacitación, destacando los siguientes cursos:

- Cultivando Liderazgo en el Siglo XXI.
- 3° Seminario Internacional "Los Retos del Rector Frente a la Universidad del futuro."
- Contrataciones públicas.
- Certificado de PNL para Principiantes y Avanzados.
- Experiencias en los archivos institucionales.
- Paso a paso como presentar las declaraciones 2019.





## IV. PERTINENCIA





## IV. PERTINENCIA

### 4.1 Tutoría

Programa Educativo	2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Tutorías Programadas	Tutorías Reales	Tutorías Programadas	Tutorías Reales	Tutorías Programadas	Tutorías Reales
TSU en Administración	10	527	780	728	<b>724</b>	<b>701</b>
TSU en Contaduría	316	312	420	453	<b>494</b>	<b>400</b>
TSU en Desarrollo de Negocios	698	636	517	505	<b>473</b>	<b>470</b>
TSU en Desarrollo de Negocios área Logística y Transporte/Logística área Cadena de Suministros	NA	NA	120	167	<b>233</b>	<b>283</b>
TSU en Energías Renovables	71	59	106	118	<b>85</b>	<b>74</b>
TSU en Mantenimiento Industrial	543	714	672	482	<b>714</b>	<b>716</b>
TSU en Mecánica	115	54	97	104	<b>27</b>	<b>16</b>
TSU en Mecatrónica	728	360	631	387	<b>613</b>	<b>425</b>
TSU en Paramédico	545	537	339	522	<b>429</b>	<b>344</b>
TSU en Procesos Industriales	572	549	575	294	<b>738</b>	<b>592</b>
TSU en Tecnologías de la Información y la Comunicación	926	1,000	746	687	<b>800</b>	<b>639</b>
<b>Total TSU</b>	<b>5,153</b>	<b>4,748</b>	<b>5,003</b>	<b>4,447</b>	<b>5,330</b>	<b>4,660</b>
Contador Público	1	104	94	137	<b>252</b>	<b>184</b>
Ing. en Desarrollo e Innovación de Proyectos	490	404	454	470	<b>499</b>	<b>409</b>
Ing. en Desarrollo Empresarial y Dirección de Proyectos	49	82	63	89	<b>196</b>	<b>143</b>
Ing. Financiera y Fiscal	2	31	NA	NA	<b>NA</b>	<b>NA</b>
Ing. en Mantenimiento Industrial	228	202	249	132	<b>233</b>	<b>212</b>
Ing. en Mecatrónica	193	37	138	83	<b>142</b>	<b>122</b>
Ing. en Sistemas Productivos	233	174	170	81	<b>287</b>	<b>195</b>
Ing. en Tecnologías de la Información y la Comunicación	332	251	260	199	<b>211</b>	<b>200</b>
Lic. en Protección Civil y Emergencias	139	111	68	93	<b>60</b>	<b>26</b>
Ing. En Logística Internacional	NA	NA	NA	NA	<b>46</b>	<b>48</b>
<b>Total ING</b>	<b>1,744</b>	<b>1,396</b>	<b>1,496</b>	<b>1,284</b>	<b>1,926</b>	<b>1,539</b>
Ingeniería Técnica en Robótica Industrial	28	2	NA	NA	<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>Total (TSU+Ingeniería +LP)</b>	<b>6,925</b>	<b>6,146</b>	<b>6,499</b>	<b>5,731</b>	<b>7,256</b>	<b>6,199</b>

Fuente: Coordinación de Tutorías.

Durante el Ciclo Escolar 2018-2019, se continúa con la tutoría, llevada a cabo por profesores de tiempo completo y eventualmente por profesores de asignatura debidamente capacitados y/o actualizados, además de estar



apoyada por la función de Orientación Educativa en cada uno de los Programas Educativos, esto como resultado de la puesta en marcha del Plan de acción para incrementar la eficiencia terminal y del proceso de reingeniería llevada a cabo al procedimiento de Tutorías.

## 4.2 Informe de Satisfacción del Estudiante en su Proceso Académico

Para valorar el nivel de satisfacción de los estudiantes respecto a los servicios que ofrece la Universidad Tecnológica de Aguascalientes, se realiza un proceso de evaluación sistemático. Una vez al cuatrimestre, a la par de la evaluación docente, los estudiantes evalúan los servicios que se ofrecen en la Institución a través de un sistema automatizado.

NO.	SERVICIO	Ciclo 2016-2017	Ciclo 2017-2018	Ciclo 2018-2019	Meta
1	Apoyo Psicopedagógico	87.92%	88.19%	89.41%	90.00%
2	Actividades Culturales	86.08%	86.65%	83.56%	90.00%
3	Servicio Médico	86.28%	88.76%	85.25%	90.00%
4	Deportes	86.03%	87.51%	83.97%	90.00%
5	Tutorías	88.81%	89.35%	91.65%	90.00%
6	Asesoría Académica	87.80%	88.22%	87.53%	90.00%
7	Cafetería	72.64%	72.89%	58.00%	90.00%
8	Actividades Extraclase	86.32%	87.36%	84.72%	90.00%
9	Biblioteca	86.80%	88.67%	89.35%	90.00%
10	Infraestructura	83.27%	83.72%	77.33%	90.00%
11	Transporte	76.08%	77.20%	70.65%	90.00%
12	Becas	86.35%	86.81%	83.71%	90.00%
13	Control Escolar	81.33%	82.30%	79.31%	90.00%
14	Cajas	82.98%	83.02%	75.89%	90.00%
15	Vigilancia	81.89%	81.27%	73.99%	90.00%
16	Registro al IMSS	84.96%	85.97%	84.47%	90.00%
<b>Promedio</b>		<b>84.10%</b>	<b>84.87%</b>	<b>81.17%</b>	<b>90.00%</b>

Fuente: Departamento de Evaluación y Desarrollo Institucional

En la tabla anterior, se puede visualizar que el valor alcanzado en la satisfacción de los estudiantes respecto a los servicios durante el Ciclo Escolar 2018-2019 fue de 81.17%.



### 4.3 Alumnos por Computadora

Computadoras	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Para alumnos	1,060	1,206	<b>1,206</b>
Para docentes	146	152	<b>154</b>
En Actividades Administrativas	195	203	<b>207</b>
<b>Total de equipo de cómputo</b>	<b>1,401</b>	<b>1,561</b>	<b>1,567</b>
Computadoras para alumnos	1,060	1,206	<b>1,206</b>
Alumnos	4,496	4,685	<b>4,893</b>
<b>Alumnos por Computadoras</b>	<b>4.24</b>	<b>3.88</b>	<b>4.06</b>

Fuente: Departamento de Servicios Generales.

Para el Ciclo Escolar 2018-2019, se contó con 1 mil 567 computadoras, de las cuales, 1 mil 206 son para uso exclusivo de alumnos, 154 para docentes y 207 para actividades administrativas.

Cabe mencionar que en el Ciclo escolar 2018-2019, hubo en promedio 4.06 alumnos por computadora (4mil 893 alumnos/1 mil 206 equipos para alumnos).

### 4.4 Acervo Bibliográfico

Actualización de Acervo Bibliográfico	2016-2017	2017-2018	2018-2019
No. de títulos de libros editados dentro de los años anteriores al ciclo	166	22	<b>33</b>
<b>Total de libros del acervo bibliográfico</b>	22,005	22,041	<b>22,266</b>
<b>Total de suscripciones a revistas</b>	19	19	<b>19</b>
<b>Total de materiales electromagnéticos</b>	646	646	<b>646</b>

Fuente: Centro de Información Bibliográfica.

La tabla anterior indica que para el Ciclo Escolar 2018-2019, existen un total de 22 mil 266 libros, 19 suscripciones a revistas y 646 materiales electromagnéticos.



### Préstamo de Libros a Domicilio

Programa	2016-2017	2017-2018	2018-2019
TSU en Administración área Evaluación de Proyectos	109	0	1
TSU en Administración área Recursos Humanos	195	24	10
TSU en Administración área Capital Humano	NA	0	8
TSU en Contaduría	230	18	59
TSU en Desarrollo de Negocios área Logística y Transporte/Logística área Cadena de Suministros	28	1	7
TSU en Desarrollo de Negocios área Mercadotecnia	93	8	18
TSU en Energías Renovables área Energía Solar	15	2	9
TSU en Mantenimiento área Industrial	181	5	18
TSU en Mecánica área Automotriz	11	3	0
TSU en Mecatrónica	797	37	49
TSU en Paramédico	104	9	29
TSU en Procesos Industriales área Manufactura	193	17	34
TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación	134	18	19
<b>TOTAL TSU</b>	<b>2,090</b>	<b>142</b>	<b>261</b>
Contador Público	20	21	7
Ing. en Desarrollo Empresarial y Dirección de Proyectos	9	15	10
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	30	0	7
Ing. Financiera y Fiscal	18	0	0
Ing. En Logística Internacional	NA	NA	3
Ing. en Mantenimiento Industrial	23	1	1
Ing. en Mecatrónica	99	19	0
Ing. en Sistemas Productivos	6	4	6
Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicación	33	7	6
Lic. en Protección Civil y Emergencias	0	0	2
Ing. Técnica en Robótica Industrial	1	NA	NA
<b>TOTAL Ingeniería</b>	<b>239</b>	<b>67</b>	<b>42</b>
<b>Docentes</b>	<b>416</b>	<b>222</b>	<b>231</b>
<b>Administrativos</b>	<b>59</b>	<b>17</b>	<b>19</b>
<b>Total</b>	<b>2,804</b>	<b>448</b>	<b>553</b>

Fuente: Centro de Información Bibliográfica.





### Periódicos y Revistas Consultadas

Programa	2016-2017	2017-2018	2018-2019
TSU en Administración área Recursos Humanos	494	405	1,231
TSU en Administración área Evaluación de Proyectos	676	64	328
TSU en Administración área Capital Humano	NA	0	233
TSU en Contaduría	410	255	443
TSU en Desarrollo de Negocios área Logística y Transporte/Logística área Cadena de Suministros	0	6	499
TSU en Desarrollo de Negocios área Mercadotecnia	205	1,090	366
TSU en Energías Renovables área Energía Solar	4	10	2
TSU en Mantenimiento área Industrial	26	54	39
TSU en Mecánica área Automotriz	92	1	4
TSU en Mecatrónica	19	12	14
TSU en Paramédico	546	35	41
TSU en Procesos Industriales área Manufactura	1	131	11
TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación	4	1	1
<b>TOTAL TSU</b>	<b>2,477</b>	<b>2,064</b>	<b>3,212</b>
Ing. en Desarrollo Empresarial y Dirección de Proyectos	1	0	0
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	33	79	50
Ing. Financiera y Fiscal	3	0	0
Ing. en Mantenimiento Industrial	0	0	2
Ing. en Mecatrónica	3	7	1
Ing. en Sistemas Productivos	0	3	1
Lic. en Protección Civil y Emergencias	3	0	2
<b>TOTAL Ingeniería</b>	<b>43</b>	<b>89</b>	<b>56</b>
<b>Docentes</b>	1,660	5	32
<b>Administrativos</b>	49	1,315	1,013
<b>Total</b>	<b>4,229</b>	<b>3,473</b>	<b>4,313</b>

Fuente: Centro de Información Bibliográfica.

Como se observa en la tabla anterior, durante el Ciclo Escolar 2018-2019, hubo un total de 4 mil 313 revistas y periódicos consultados, siendo 3 mil 212 por parte de alumnos de TSU, 56 por parte de estudiantes de Ingeniería, 32 por docentes y 1 mil 013 por los administrativos.



## 4.5 Horas de uso del Edificio Inteligente

El Centro de Tecnologías de la Información y Comunicación es el principal laboratorio de cómputo de la Universidad, el cual se utiliza para varias asignaturas y prácticas de alumnos.

En el Ciclo Escolar 2018-2019, hubo un total de 8 mil 669 horas de uso del Centro de TIC, de éstas fueron 7 mil 673 para alumnos de TSU, 583 para alumnos de Ingeniería y 413 para maestros y personas externas. La siguiente tabla muestra las horas de uso por Programa Educativo:

Programa	2016-2017	2017-2018	2018-2019
TSU en Administración	1411	1412	1,018
TSU en Contaduría	895	949	1,038
TSU en Desarrollo de Negocios	1416	1264	1,357
TSU en Energías Renovables	49	58	51
TSU en Mantenimiento área Industrial	204	367	347
TSU en Mecánica	96	174	11
TSU en Mecatrónica	481	514	537
TSU en Paramédico	152	195	176
TSU en Procesos Industriales	627	472	442
TSU en Tecnologías de la Información	3952	2,171	2,581
TSU en Desarrollo de Negocios área Logística y Transporte/Logística área Cadena de Suministros	0	0	115
<b>Total TSU</b>	<b>9,283</b>	<b>7,576</b>	<b>7,673</b>
Contador Público	0	96	79
Ing. en Desarrollo Empresarial y Dirección de Proyectos	67	82	149
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	266	163	243
Ing. Financiera y Fiscal	58	0	0
Ing. en Mantenimiento Industrial	12	10	0
Ing. en Mecatrónica	358	84	0
Ing. en Sistemas Productivos	125	2	84
Ing. en Tecnologías de la Información	494	1,015	28
Lic. en Protección Civil y Emergencias	0	0	0
<b>Total Ingeniería</b>	<b>1380</b>	<b>1,452</b>	<b>583</b>
<b>Total (TSU+Ingeniería)</b>	<b>10,663</b>	<b>9,028</b>	<b>8,256</b>
Otros (Maestros, personas externas)	4350	1,590	413
<b>Total (Carreras+Externos)</b>	<b>15,013</b>	<b>10,618</b>	<b>8,669</b>

Fuente: Centro de Tecnologías de la Información y Comunicación

Como se observa en la tabla anterior el total de horas de uso del centro de tecnologías de la información y comunicación fue de 8 mil 669 horas durante el ciclo escolar 2018-2019.



## 4.6 Horas de Laboratorios y Talleres

Horas	2016-2017	2017-2018	2018-2019
<b>Horas de Laboratorios y Talleres</b>	22,826	19,916	<b>15,956</b>

Fuente: Secretaría Académica.

En el Ciclo Escolar 2018-2019, hubo un total de 15 mil 956 horas de uso de talleres y laboratorios de los distintos programas educativos.

## 4.7 Consultas al Servicio Médico

Durante el Ciclo Escolar 2018-2019, el Servicio Médico realizó 3 mil 645 consultas a alumnos de los diferentes programas educativos.

Programa	2016-2017	2017-2018	2018-2019
TSU en Administración	183	297	<b>332</b>
TSU en Contaduría	110	187	<b>349</b>
TSU en Desarrollo de Negocios área Mercadotecnia	240	270	<b>217</b>
TSU en Desarrollo de Negocios área Logística y Transporte/ TSU Logística área Cadena de Suministros	0	0	<b>152</b>
TSU en Energías Renovables área Solar	8	20	<b>36</b>
TSU en Mantenimiento área Industrial	135	235	<b>147</b>
TSU en Mecatrónica	110	80	<b>223</b>
TSU en Paramédico	573	635	<b>694</b>
TSU en Procesos Industriales área Manufactura	230	246	<b>326</b>
TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación	240	264	<b>455</b>
<b>Total TSU</b>	<b>1,829</b>	<b>2,234</b>	<b>2,931</b>
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	16	76	<b>129</b>
Ing. En Desarrollo Empresarial y Desarrollo de Proyectos	0	0	<b>25</b>
Ing. Financiera y Fiscal	9	NA	<b>33</b>
Ing. en Mantenimiento Industrial	24	15	<b>27</b>
Ing. en Mecatrónica	7	12	<b>40</b>
Ing. en Sistemas Productivos	74	29	<b>81</b>
Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicación	26	23	<b>167</b>
Contador Público	0	0	<b>33</b>
Lic. en Protección Civil y Emergencias	56	85	<b>179</b>
<b>Total Ingeniería</b>	<b>212</b>	<b>240</b>	<b>714</b>
<b>Total (TSU+Ingeniería)</b>	<b>2,041</b>	<b>2,474</b>	<b>3,645</b>

Fuente: División de Paramédico.



## 4.8 Capacidad Instalada

Descripción de los Edificios, Laboratorios y Talleres	Capacidad de los edificios	No. de unidades, laboratorios y talleres	Total de espacios educativos
Unidad de Docencia Tipo 1 nivel	125	5	625
Unidad de Docencia Tipo 2 niveles	450	2	900
Laboratorio pesado de 7 entre ejes	100	4	400
Laboratorio pesado de 4 entre ejes	50	2	100
Edificio Inteligente	510	1	510
Edificio XXV Aniversario	800	1	800
<b>Total</b>		<b>14</b>	<b>3,335</b>

Fuente: Modelo de Evaluación de la Calidad del Subsistema de Universidades Tecnológicas (MECASUT).

Como se puede observar en la tabla anterior, la capacidad instalada por turno siguiendo el Modelo de Evaluación de la Calidad del Subsistema de Universidades Tecnológicas (MECASUT), es de 3 mil 335 alumnos.





## V. RELEVANCIA







## V. RELEVANCIA

### 5.1 Docentes

#### Profesores de Tiempo Completo y Asignatura.

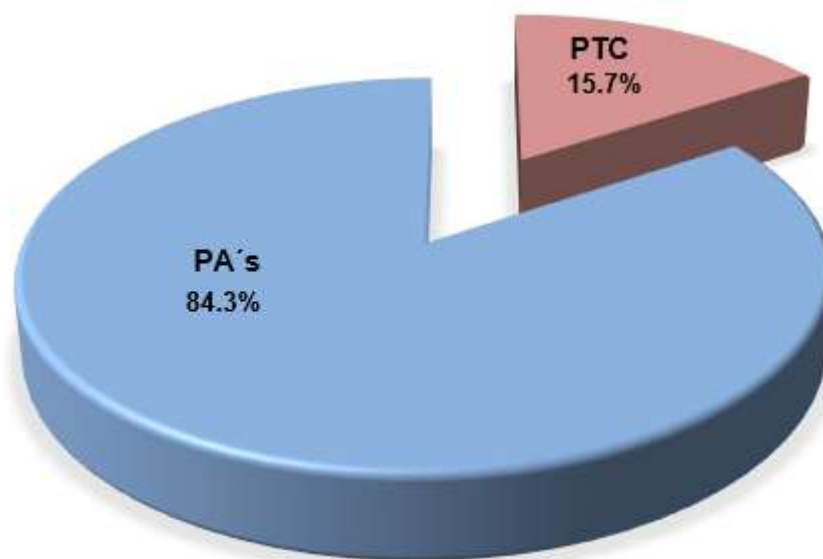
La Docencia constituye el eje principal de la vida académica de la Universidad. La función primordial de los profesores es la de transmitir conocimientos, desarrollar habilidades, fomentar actitudes y hábitos e inducir valores a sus alumnos.

Para el Ciclo Escolar 2018-2019, se cuenta con una plantilla docente de 370 profesores en total, de los cuales 58 son de tiempo completo y 312 de asignatura.

**Número de Profesores**

Profesorado	2016-2017	2017-2018	2018-2019
PTC	63	60	58
PA's	276	294	312
Total	339	354	370

**Porcentaje de Profesores.**



Fuente: Información Estadística Básica, CGUTyP.



Como se observa en la gráfica anterior, de los 370 profesores adscritos a la Institución, el 15.7% de la plantilla son de tiempo completo (58 profesores) y el 84.3% de asignatura (312 docentes).

### Adscripción de Profesores por Área

Programa	PTC	PA´s	Total
Coordinación de Idiomas (C. IDI)	2	42	44
Coordinación de Matemáticas (C. MAT)	1	28	29
Desarrollo de Negocios (DNAM)	6	22	28
Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	10	17	27
Mantenimiento área Industrial (MAI)	4	21	25
Oficina de Actividades Paraescolares	0	24	24
Dirección de Paramédico y Protección Civil	3	20	23
Administración (AD)	6	16	22
Mecatrónica (MT)	10	12	22
Contabilidad	3	16	19
Coordinación de Expresión Oral y Escrita (C. EOE)	1	16	17
Procesos Industriales área Manufactura (PIAM)	7	9	16
Coordinación de Formación Sociocultural (C. FSC)	2	13	15
Infraestructura Informática	0	11	11
Coordinación de Informática (C. INF)	1	8	9
Servicios Escolares	0	9	9
Coordinación de Habilidades Gerenciales	0	6	6
Coordinación de Tutorías (C. TUT)	0	6	6
Energías Renovables área Energía Solar (ERAES)	1	2	3
Formación y Desarrollo Docente	0	3	3
Mecánica área Automotriz (MCAA)	0	2	2
Incubadora	0	2	2
Vinculación	0	2	2
Oficina de Competencias Estratégicas	1	0	1
Ética Universitaria	0	1	1
Jurídico	0	1	1
Promoción	0	1	1
Sistema de Gestión de Calidad	0	1	1
Recursos Humanos	0	1	1
<b>Total general</b>	<b>58</b>	<b>312</b>	<b>370</b>

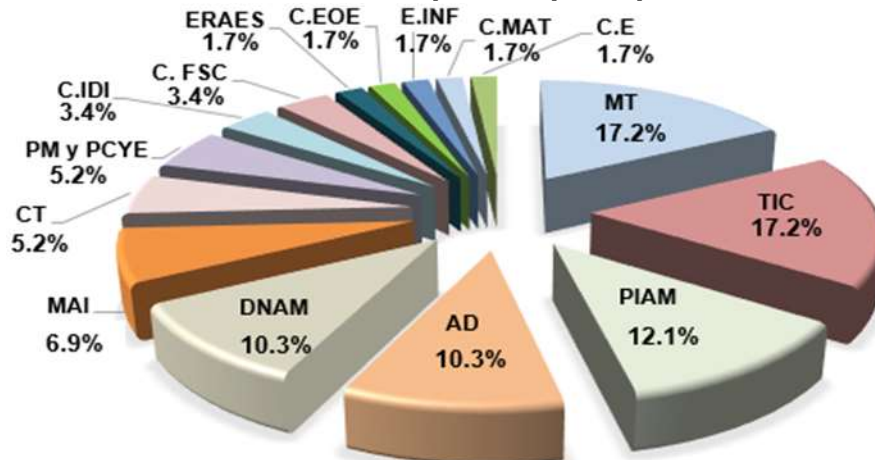
Fuente: Información Estadística Básica, CGUTyP.

En este Ciclo Escolar la Coordinación de Idiomas fue el área con el mayor número de profesores adscritos con un 11.89% seguido de la Coordinación de Matemáticas con el 7.84% y Desarrollo de Negocios con el 7.57%.



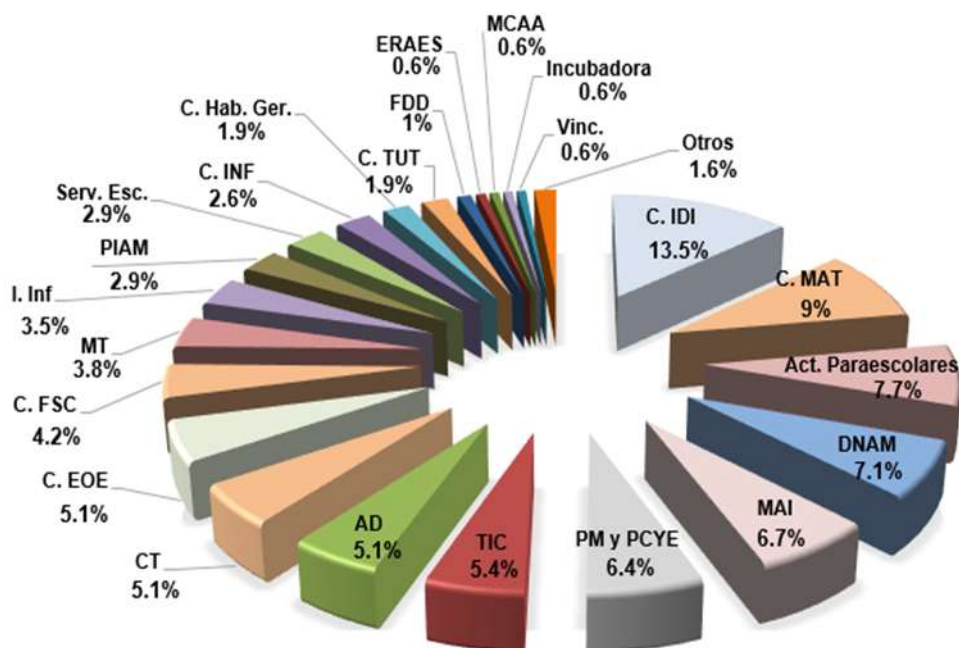


### Profesores de Tiempo Completo por Área



De los 58 PTC con los que se contó en el Ciclo Escolar 2018-2019 el área de Mecatrónica y Tecnologías de la Información y Comunicación contaron con 10 lo que representa el 17.2% respectivamente, Procesos Industriales contó con 7 (12.1%) y Administración 6 (10.3%)

### Profesores de Asignatura por Área



En cuanto a los Profesores de Asignatura de los 312 la Coordinación de Idiomas contó con 42 profesores representando el 13.5%, seguido de la Coordinación de Matemáticas con 28 (9%) y el Departamento de Actividades Paraescolares el cual contó con 22 representando el 7.7%


**Plantilla de Profesores por Género.**

Programa	Hombres		Mujeres	
	PTC	PA	PTC	PA
Coordinación de Idiomas	0	24	2	18
Coordinación de Matemáticas	0	17	1	11
Desarrollo de Negocios (DNAM)	2	14	4	8
Tecnologías de la Información y Comunicación	8	15	2	2
Mantenimiento área Industrial	2	17	2	4
Oficina de Actividades Paraescolares	0	18	0	6
Dirección de Paramédico y Protección Civil	2	9	1	11
Administración	4	10	2	6
Mecatrónica	7	10	3	2
Contabilidad	1	9	2	7
Coordinación de Expresión Oral y Escrita	0	3	1	13
Procesos Industriales área Manufactura	5	3	2	6
Coordinación de Formación Sociocultural	1	3	1	10
Infraestructura Informática	0	10	0	1
Coordinación de Informática	1	6	0	2
Servicios Escolares	0	6	0	3
Coordinación de Habilidades Gerenciales	0	3	0	3
Coordinación de Tutorías	0	0	0	6
Energías Renovables área Energía Solar	0	1	1	1
Formación y Desarrollo Docente	0	1	0	2
Mecánica área Automotriz	0	2	0	0
Incubadora	0	1	0	1
Vinculación	0	1	0	1
Oficina de Competencias Estratégicas	0	0	1	0
Ética Universitaria	0	0	0	1
Jurídico	0	1	0	0
Promoción	0	1	0	0
Sistema de Gestión de Calidad	0	0	0	1
Recursos Humanos	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>185</b>	<b>25</b>	<b>127</b>
<b>Total por Género</b>	<b>218</b>		<b>152</b>	

Fuente: Recursos Humanos.

Como se observa en la tabla anterior de los 370 profesores con los que se contó en el Ciclo Escolar 2018-2019 218 fueron hombres que corresponde al 58.9% del total y 152 mujeres 41.1%.



## 5.2 Relación de Alumnos por PTC.

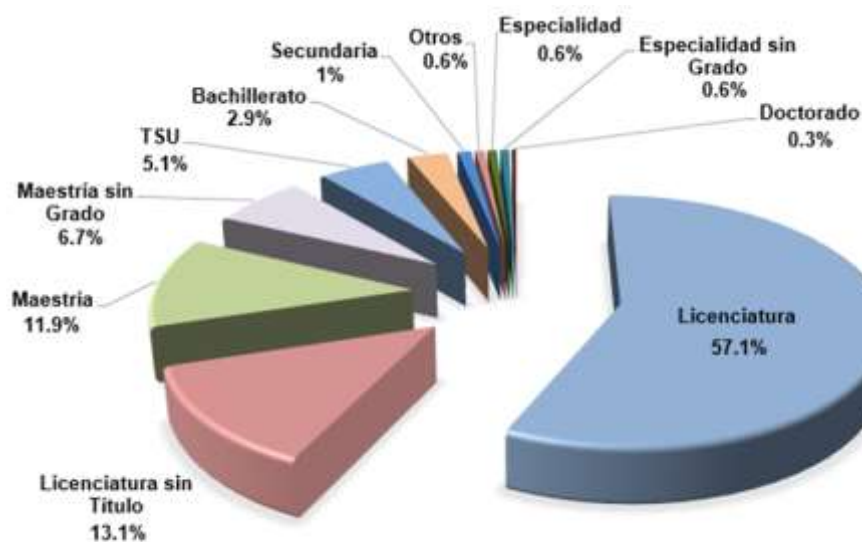
	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Número de alumnos	4,496	4,685	4,893
Número de PTC	63	60	58
Alumnos por PTC	71	78	84

Fuente: Información Estadística Básica, CGUTyP

Como se muestra en la tabla anterior, durante el Ciclo Escolar 2018-2019 se tuvo una relación de 58 estudiantes por cada Profesor de Tiempo Completo.

## 5.3 Grado Académico de Profesores

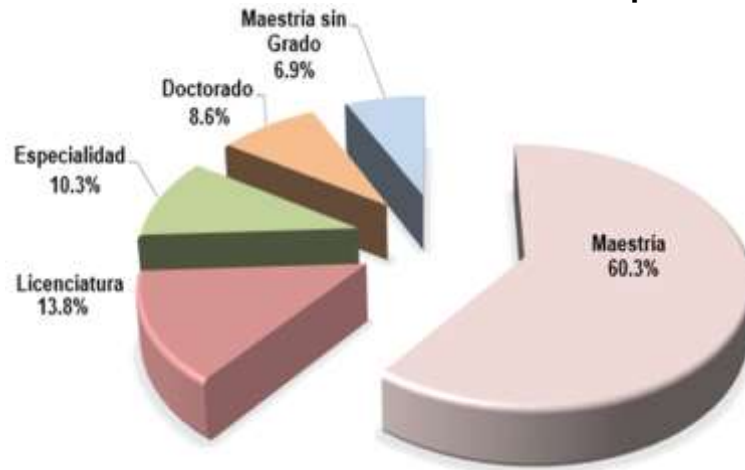
Grado Académico de Profesores de Asignatura.



En cuanto a los Profesores de Asignatura, durante el Ciclo Escolar 2018-2019 se destaca que el 57.1% cuenta con Licenciatura terminada, el 13.1% con Licenciatura sin Título, el 11.9% con Maestría y 6.7% cuenta con Maestría sin Grado.

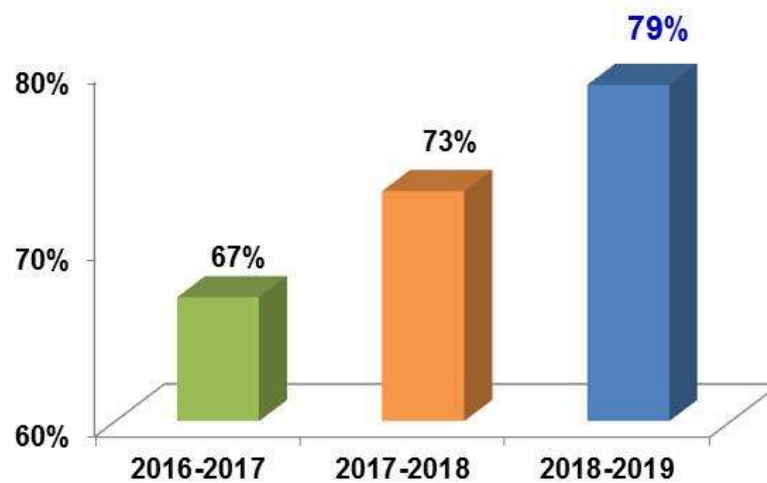


### Grado Académico de los Profesores de Tiempo Completo



En cuanto a los Profesores de Tiempo Completo, durante el Ciclo Escolar 2018-2019, el 60.3 % cuenta con Maestría terminada, el 13.8% con Licenciatura, el 10.3% cuenta con Especialidad, el 8.6% con Doctorado y el 6.9% con Maestría sin Grado.

### 5.4 Profesores de Tiempo Completo con Posgrado

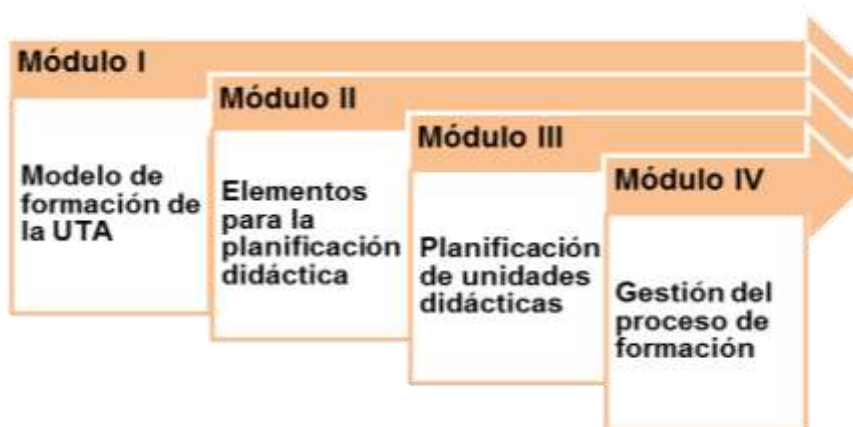


Para el Ciclo Escolar 2018-2019, de los 58 profesores de tiempo completo, 46 de ellos cuentan con estudios de posgrado lo que significa un 79% del total, el porcentaje más alto en comparación con los periodos similares anteriores.



## 5.5 Formación Docente

El proyecto que se lleva a cabo para la formación de los profesores, busca una reflexión y una mejora de la dimensión pedagógica de su práctica docente. El programa básico de formación promueve que el desempeño general del profesor esté en concordancia con el Modelo Institucional y consta de cuatro Módulos:



La siguiente tabla muestra el total de profesores capacitados durante el Ciclo Escolar 2018-2019 a través del programa permanente de formación:

Curso	Descripción del curso	N° de Profesores
M1	Modelo de Formación de la UTA	51
M2	Elementos para la Planificación Didáctica	12
M3	Planificación Didáctica	17
M4	Gestión del Proceso de Aprendizaje/Formación Basada en Competencias	17
<b>Estrategias y Técnicas para la Mediación del Aprendizaje</b>		<b>9</b>
<b>Inducción al modelo de la UTA</b>		<b>15</b>
<b>Taller de Diseño de Instrumentos de Evaluación</b>		<b>17</b>
<b>TOTALES</b>		<b>138</b>

Fuente: Gestión Académica e Internacionalización.



## Capacitación de PTC

Área	Horas
Administración	362
Contaduría	215
Coordinación de Expresión Oral y Escrita	44
Coordinación de Formación Sociocultural	74
Coordinación de Informática	60
Coordinación de Inglés	4
Coordinación de Matemáticas	64
Desarrollo de Negocios	182
Dirección de Paramédico y Protección Civil	98
Energías Renovables	28
Internacionalización	4
Mantenimiento área Industrial	194
Mecatrónica	332
Procesos Industriales área Manufactura	192
Tecnologías de la Información y Comunicación	455
<b>Total</b>	<b>2,308</b>

Como se observa en la tabla anterior durante el Ciclo Escolar 2018-2019 se tuvieron 2,308 horas de capacitación en las que participaron 57 profesores de tiempo completo, se destaca que el área de Tecnologías de la Información tuvo 455 horas de capacitación, Administración 362 y Mecatrónica 332 horas

Los cursos que se recibieron son los siguientes:

- 51 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.
- Agile Crash Course: Agile Project Management; Agile Delivery.
- AWS Certified Solutions Architect-Associate 2018.
- B-Learning/Escritura Creativa.
- Buenas Prácticas de Tecnologías Digitales Aplicadas a La Educación.
- Camworks Prácticas CNC.
- Cultivando Liderazgo En El Siglo XXI.
- Capacitación de Seguimiento del Trayecto Troquelado (TT2)// Proceso Simulación para el Módulo Preparación de Troqueles para la Transformación de Estampado (TT2-3)// Certificación en Diseño Mecánico Nivel Asociado en Solidworks CSWA// Capacitación de



Seguimiento del Trayecto Transformación de plásticos (TTI)// Actualización de Guías Pedagógicas.

- Cierre 2018 y Reforma Fiscal 2019/SUA, IDSE Y NOI 2018.
- Complete C# Unity Developer 2d Learn To Code Marking Games.
- Complete Linux Course: Become A Linux Professional.
- Curso de Preparación para Certificación CAPM.
- Curso Gestión del Aprendizaje; Final del Diplomado en Formación Basada en Competencias.
- Curso Planificación de Unidades Didácticas.
- Go-Como y Programar y Crear Apis Res Ful con Golang.
- Inducción al Modelo de Formación Profesional de la UTA.
- Liderazgo En Siglo XXI (Económico-Administrativo).
- Liderazgo Personal y Emocional.
- Linux: Todo Lo Necesario Para Ser Administrador.
- Master de Programación de Video Juegos con Unity 2018.
- Master en Javascript: Aprender JS, I Query, Angular 6 Nodejs.
- Módulo preparación de Troqueles para la transformación de Estampado//Proceso Simulación para el Módulo Preparación del Proceso de transformación de Estampado.
- Paso a Paso cómo Presentar las Declaraciones 2019.
- Planificación De Unidades Didácticas.
- Projetc Management en Español De PMBOK vs (PMI).
- Seminario-Taller de Core Tools.
- Seminario-Taller Para La Certificación de Habilidades Gerenciales.
- Taller De Cuento Corto.
- Tech Exploration Arduino Step By Step Gettin Serious.
- Urgencias Metabólicas Graves.
- XXXIX Congreso Internacional Asociación Mexicana de Quemaduras.





## Capacitación de PA

Área	Horas
Administración	38
Competencias Estratégicas	178
Contaduría	74
Coordinación de Expresión Oral y Escrita	80
Coordinación de Habilidades Gerenciales	32
Coordinación de Idiomas	34
Coordinación de Matemáticas	22
Coordinación de Tutorías	50
Desarrollo de Negocios Área Mercadotecnia	88
Infraestructura Informática	28
Jurídico	13
Mantenimiento área Industrial	84
Mecatrónica	28
Paramédico	907
Procesos Industriales Área Manufactura	156
Tecnología de la Información y Comunicación	55
<b>Total</b>	<b>1,867</b>

En cuanto a los profesores de asignatura se destaca que 78 docentes recibieron capacitación a través de 1 mil 867 horas de formación; la carrera de paramédico recibió 907 horas de capacitación, Competencias Estratégicas 178 y Procesos Industriales área Manufactura 156 respectivamente.

De estos cursos se destacan los siguientes:

- Curso de Inducción a la Práctica Docente para Profesores.
- Aprende Javascript y Crea Apps Con NODEJS, Angular y MongoDB.
- Basic And Advanced Disaster Life Support.
- Capacitación de Seguimiento del Trayecto Troquelado (TT2)// Proceso Simulación para el Módulo Preparación de Troqueles Para la transformación de Estampado (TT2-3)// Capacitación de Seguimiento del Trayecto transformación de plásticos (TTI)// Actualización de Guías Pedagógicas.
- Certificado de Terapia Cognitiva Conductual.
- Contrataciones Públicas.
- Escritura Creativa.
- Estrategias y Técnicas Para La Medición Del Aprendizaje.





- Modelo de Formación Profesional de la UTA.
- Excel Completo Principiante-Avanzado.
- Liderazgo en Siglo XXI (Económico-Administrativo).
- Liderazgo Personal Y Emocional.
- Manejo y Atención de Emergencias que Involucran Materiales Peligrosos, Técnico y Comandantes.
- Master en Inteligencia Emocional y SOFT SKILLS YPD.
- NODE de Cero a Experto.
- Planificación de Unidades Didácticas.
- Rescate Industrial de Lesionados en Espacios Confinados y Alturas.
- Seminario-Taller de Core Tools.
- Seminario-Taller para la Certificación de Habilidades Gerenciales.
- Soporte Vital Básico (BLS)//XXXIII Congreso de Oficiales de Sanidad.
- Taller de Cuento Corto.
- The Complete Xamarin Developer Course: iOS And Android.
- Urgencias Metabólicas Graves.
- XXXIII Congreso de Oficiales de Sanidad.
- XXXIX Congreso Internacional Asociación Mexicana de Quemaduras.

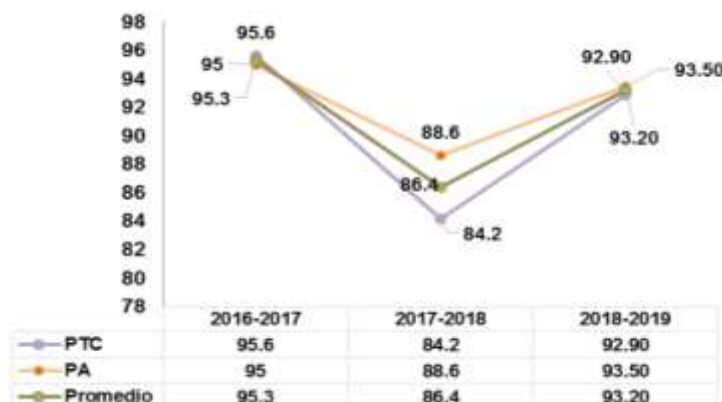
## 5.6 Evaluación Docente

La Evaluación Docente es un medio fundamental para determinar y valorar los logros obtenidos por los Profesores en sus procesos de enseñanza-aprendizaje. Este proceso se realiza a través de las siguientes acciones:

1. Los alumnos evalúan a sus profesores a través de un sistema automatizado; esto con el objetivo de que los docentes tengan una retroalimentación de su desempeño y puedan reforzar sus áreas de oportunidad durante el cuatrimestre.
2. Se realiza una observación de clase una vez por cuatrimestre, por parte de un experto en impartición de cursos.
3. Los profesores se autoevalúan casi al término del cuatrimestre, lo que les permite reflexionar sobre sus logros y prácticas docentes.
4. Los Directores o Coordinadores, es decir, el jefe inmediato del profesor evalúa su desempeño.
5. Si en el resultado de evaluación, su calificación es menor al 85% requerido, se solicita al docente, elaborar un Plan de Acción, el cual se presenta al Departamento de Calidad para su revisión.



### Evaluación por Alumnos, Observador, Director y Autoevaluación.



Fuente: Departamento de Evaluación y Desarrollo Institucional

En la gráfica anterior, se observa que el valor anual alcanzado en evaluación docente durante el Ciclo Escolar 2018-2019 fue de 93.2

## 5.7 Perfil PRODEP

El Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Tipo Superior (PRODEP) de la SEP, tiene como objetivo contribuir para que los Profesores de Tiempo Completo (PTC) de las instituciones públicas de educación superior alcancen las capacidades para realizar investigación-docencia, se profesionalicen, se articulen y se consoliden en cuerpos académicos.

Para lograr su cometido reconoce con el Perfil Deseable PRODEP a profesores que cumplen, con eficacia y equilibrio sus funciones de profesor de tiempo completo, como atender la generación y aplicación del conocimiento, ejercer la docencia y participar en actividades de tutorías y gestión académica.

### Profesores de Tiempo Completo Reconocidos con Perfil PRODEP

	2016-2017	2017-2018	2018-2019
<b>PTC's</b>	61	60	<b>58</b>
<b>PTC's con Perfil PRODEP</b>	22	32	<b>31</b>
<b>% con Perfil PRODEP</b>	<b>36%</b>	<b>53%</b>	<b>53%</b>



Como se observa en la tabla anterior, para el Ciclo Escolar 2018-2019, se cuenta con 31 profesores de tiempo completo con el perfil deseable PRODEP de la SEP, es decir, el 53% del profesorado de la Institución.

## 5.8 Cuerpos Académicos

Los Cuerpos Académicos (CA), son grupos de profesores de tiempo completo que comparten líneas innovadoras de investigación atendiendo necesidades específicas del sector productivo.

### Cuerpos Académicos registrados en el PRODEP

No.	Programa	Cuerpo Académico	Grado
1	Mecatrónica	Sistemas Mecatrónicos	En consolidación
2	Administración Área Recursos Humanos	Asesoría Profesional Multidisciplinaria y Competitividad Global	En formación
3	Contaduría	Contaduría, Finanzas y Fiscal	
4	Desarrollo de Negocios Área Mercadotecnia	Desarrollo de Negocios e Innovación Organizacional	
5	Procesos Industriales Área Manufactura	Sistemas de Manufactura, Calidad y Medio Ambiente	
6	Tecnologías de la Información y Comunicación	Tecnologías de la Información	

Fuente: Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).

Como se observa en la tabla anterior, en el Ciclo 2018-2019 se cuenta con 6 Cuerpos Académicos registrados en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) de la SEP.

Es de notar que el Cuerpo Académico de **Sistemas Mecatrónicos** está en etapa de consolidación, impactando de forma directa a la demanda de conocimiento del sector automotriz del Estado.

Principales Actividades Realizadas por los Cuerpos Académicos durante el Ciclo Escolar 2018-2019:

#### Sistemas Mecatrónicos

El Cuerpo Académico Sistemas Mecatrónicos está en etapa de **Consolidación**, destacando lo siguiente:



Proyectos:

- Diseño racional y modelación de partes de brazos robóticos.
- Diseño, modelado y simulación de sistemas y partes mecánicas y racional de engranajes
- Ecodiseño de troquel de corte fino con implementación de técnicas PLM

Se destacan los siguientes resultados:

- Publicación de 2 artículos en la Revista Capital Intelectual.
- Se envió a revisión artículo de investigación en la revista El Universo de la Tecnología.
- Se publicó en la revista Aristas, la ponencia del Congreso CI2T 2019. "Modelación Computacional en la Adaptación de Fresadora de Superficie Frontal a un Brazo Robótico".
- Se envió artículo de investigación "Adaptación de Fresadora de Superficie Frontal a un Brazo Robótico" para participar en el V Congreso Internacional de Investigación Tijuana, de la Universidad Autónoma de Baja California.
- Se enviaron dos artículos de investigación para participar en el IV Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables, Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática en Santiago de Querétaro, Querétaro.

Se recibió aceptación para presentar en el XV Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico CIINDET 2019, lo siguiente:

- ✓ Análisis y Validación Estructural como Estrategia para Consolidación de Producto"
- ✓ Evaluación de Corte Fino de Chapa Metálica de Acero AISI 1023 Utilizando Método de Elemento Finito.
- ✓ Desarrollo Inicial del Modelo de Formación Dual Universitario de la Universidad Tecnológica de Aguascalientes.
- ✓ Diseño e Implementación de Alarmas Andón en Áreas Específicas.

Se recibió aceptación para presentar en el XIV Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica. Cartagena de Indias, Colombia, lo siguiente:

- ✓ Rediseño de Producto como Estrategia para Inclusión a Producción en Serie.



- ✓ Ensayo de Tracción de Probetas Construidas con Ácido Poliláctico, mediante técnicas aditivas bajo la norma ASTM D638.

Se recibió aceptación para presentar en el XXV Congreso Internacional Anual de la SOMIM 2019 el siguiente trabajo:

- Rediseño de Producto Orientado a Producción.

Fue aceptado para ser presentado en el Congreso Internacional de Investigación de Academia Journals Puebla 2019 el artículo:

- Análisis de Factibilidad en Base al Aumento de Eficacia y Vida Útil de Luminarias Led Industriales y Residenciales.

### **Asesoría Profesional Multidisciplinaria y Competitividad Global**

Se destacan las siguientes actividades:

- Se terminó artículo tema: “Análisis sistémico del Estado de Aguascalientes” se envió a Congreso RIICO y fue aprobado para la ponencia.
- Nueva publicación autorizada para libro en RIICO. Tema: “Ámbito de ventas y satisfacción del empresario de las Micro, Pequeña y Mediana Empresa (MPYME) en Aguascalientes, un enfoque sistémico”.
- Congreso de RELAYN con ponencia: “Desarrollo de Competencias Mediante Estrategias de Aprendizaje Centradas en el Estudiante en la Universidad Tecnológica de Aguascalientes”.
- Preparación de la tercera etapa de investigación de los Factores Organizacionales como Causa de estrés laboral” pendiente a enviarse para su revisión, aceptación y publicación.
- Participación en la red de investigación RELAYN en el proyecto: “Ponderar el efecto de la delincuencia y la corrupción en las estrategias de gestión de las micro y pequeñas empresas”. Mediante la elaboración de aplicación de encuestas en los municipios de Aguascalientes y Jesús María, con objetivo de sacar dos capítulos de libro.

Asimismo se destacan los siguientes artículos:

- Desarrollo y envío de artículo a la revista “Universo de la Tecnológica” de la UT de Nayarit el cual fue aceptado para publicación.



- Artículo tema: “Análisis sistémico del Estado de Aguascalientes”.
- Elaboración de artículo para Claustro de la Ut denominado: “Desarrollo de competencias mediante estrategias de aprendizaje centradas en el estudiante en la Universidad Tecnológica de Aguascalientes”.
- Desarrollo de artículo “El estrés laboral y su origen en capacitadores profesionales en la ciudad de Aguascalientes”, proyecto registrado en PRODEP
- Artículo para libro electrónico: El efecto de la delincuencia en las estrategias de gestión de las micro y pequeñas empresas. Caso Jesús María Aguascalientes.
- Artículo terminado para ser parte de capítulo de libro denominado: El efecto de la corrupción en las estrategias de gestión de las micro y pequeñas empresas. Caso: Jesús María, Ags, México y Aguascalientes, Ags. México.
- Artículo aceptado en ponencia “Causas condicionantes del fracaso en las empresas. Caso Empresa Textil”. Para participar en Coloquio Internacional ISEOR Universidad de Lyon (Lyon, Francia)

### **Contaduría, Finanzas y Fiscal**

- Seguimiento al proyecto: “Análisis comparativo del impacto fiscal para una MPYME al constituirse como una Sociedad por Acciones Simplificada”.
- Levantamiento de encuestas en el municipio de San Francisco de los Romo y gestión de captura y validación para el proyecto “El efecto de la corrupción en las estrategias de gestión de las micro y pequeñas empresas”.
- Elaboración de protocolo del proyecto: “Análisis comparativo del impacto fiscal para una MPYME al constituirse como una Sociedad por Acciones Simplificada”.
- Elaboración del capítulo de Libro: “El efecto de la corrupción en las estrategias de gestión de las micro y pequeñas empresas”.
- Desarrollo del proyecto: “El efecto de la delincuencia en las estrategias de gestión de las micro y pequeñas empresas. Caso: San Francisco de Los Romo”.

### **Sistemas de Manufactura, Calidad y Medio Ambiente**

- Reconocimiento del cuerpo académico en la categoría de “En Formación”.
- Realización de proyectos de investigación aplicada.
- Participación en Congresos.



- Publicación de artículos en memorias de congresos.
- Oficialización de redes académicas con universidades pertenecientes al subsistema (UT, TULA, TEPEJI)
- Se destacan proyectos con posible publicación en revistas indexadas, además de que se espera obtener la aceptación del perfil PRODEP a los profesores que lo solicitaron
- Se inicia el trabajo colaborativo con universidades pertenecientes al subsistema de UT's
- Convenio de Colaboración con el Cuerpo Académico de Calidad Aplicada en la Integración de Sistemas Industriales de Manufactura Avanzada
- Trabajar en mejoras con la estación de trabajo de Manufactura
- Se trabajó en la propuesta de ISO:21001 en el entorno educativo de Aguascalientes, México.
- Registro ante ORCID y SNI, por cada profesor.
- Principales resultados:
- Se cambió la Línea de Investigación de Responsabilidad Social como Mejoramiento de sistemas y procesos productivos a través de herramientas de clase mundial

### **Tecnologías de la Información y Comunicación**

- Trabajo colaborativo en el proyecto control de acceso a la universidad usando Arduino y Rosslare con la participación de profesores del área de TIC línea de desarrollo de software.
- Participación en el comité del JICA (Agencia de Cooperación internacional Japonesa).
- Participación en el trabajo de la revista de Ciencia y Tecnología de la UTA con la participación de todos los integrantes.
- Integración de representante de la UTA de la carrera de TIC, como miembro propietario del Observatorio Ciudadano de Movilidad.
- Participación como apoyo en el curso de emprendimiento de alumnos de la carrera de TICs en el programa emprendHEC.
- Elaboración de artículos de divulgación sobre proyectos de investigación

Participación de alumnos en diferentes eventos:

- Conferencia XXVIII Aniversario "Industria 4.0"
- Evento en el museo descubre semana de la tecnología, capacitación y sensibilización curso emprendimiento.



- Participación en redes colaborativas de investigación.
- Participación en la red estatal de investigación de UTyP
- Participación en desarrollo de proyectos de investigación con estudiantes de la carrera de TIC en las temáticas de Machine Learning y Realidad Virtual aplicada a enfermedades neurodegenerativas.

Asimismo se llevó a cabo evaluación del cuerpo académico de TIC definiendo las líneas de investigación:

- Desarrollo e Implementación de soluciones de software.
- Vinculación con el sector productivo.
- RV y aumentada aplicada a la rehabilitación de casos de enfermedad neurodegenerativa
- Artículo de divulgación científica aceptado en el Congreso CIERMI en la ciudad de Querétaro

### **Desarrollo de Negocios e Innovación Organizacional**

- Desarrollo del proyecto: “Influencias de las estrategias promocionales, imagen y merchandising en el mercado de consumo” el cual cuenta con apoyo de PRODEP en el marco de la convocatoria “Apoyo para el fortalecimiento de los Cuerpos Académicos”.
- Desarrollo de ponencia “Resultado de un Trabajo en Colaboración con Cuerpos Académicos externos”.
- Participación en estancia de investigación con el Cuerpo Académico de la UT de Nayarit, así como con el Cuerpo Académico de la UT de Bahía de Banderas.
- Planeación y coordinación de academias asignadas.

### **Planes para el Mejoramiento de la Protección Civil y Emergencias Médicas**

Cuerpo académico en etapa inicial:

- Fomento y Prevención de la salud.
- Implementación de programas y unidades internas de protección civil en la UT.
- Programa de capacitación a diversas escuelas, comunidades de diferentes municipios del estado y dependencias de gobierno en materia de salud y protección civil.
- Cursos de Primeros Auxilios a otras áreas de la misma institución.





- Se apoyan diversos eventos en materia de Pre-hospital y Protección Civil.
- Se participó en la Feria de la Salud con varias actividades, entre ellas una conferencia “Mitos sobre la Sexualidad”.
- Se da apoyo a pacientes del DIF en traslados a diferentes hospitales
- Se colaboró con la Secretaría de Obras Públicas en la supervisión de Seguridad e higiene de sus obras en segundo anillo.
- Se realizó el plan interno de Protección Civil del hospital Tercer Milenio.
- Implementación y capacitación en materia de señalética institucional

Los resultados obtenidos son los siguientes:

- Se continúa trabajando en las áreas de oportunidad detectadas en varios talleres de la Universidad, (manejo de RPBI que ya fue colectado por una empresa especializada en el manejo de estos residuos, Manejo de herramientas y EPP.
- Se capacitó en materia de desastres pluviales a tres comunidades del Municipio de Jesús María
- Campaña de Donación de Sangre.

## **Energías Renovables**

Cuerpo académico en etapa inicial en que se destacan las siguientes actividades:

- Se envió artículo de investigación para participar en el IV Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables, Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática a celebrarse en Santiago de Querétaro, Querétaro.
- Se envió resumen de artículo “Instalación Fotovoltaica: el escenario en educación superior del Aprendizaje Basado en Proyectos para alumnos de Energías” al Congreso Interdisciplinario de Energía Renovable, Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e informática (CIERMMI 2019) a celebrarse en la ciudad de Santiago Querétaro. Dicho resumen fue aceptado para realizar el artículo en extenso.

**Fuente:** Secretaría académica.



## 5.9 Investigación y Desarrollo Tecnológico.

Durante el Ciclo Escolar 2018-2019, fueron varias las investigaciones que se desarrollaron, así como su difusión en congresos o publicaciones; a continuación se describen los proyectos que se trabajaron.

Proyecto/Investigación
<b>Área Económico Administrativa</b>
<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Estrés laboral y su origen en capacitadores profesionales en la ciudad de Aguascalientes en la revista REAXION.</li> <li>❖ En revista "Vinculando." Escala de riesgo: Deserción-Reprobación en la carrera Desarrollo de Negocios, UTA (en línea).</li> </ul>
<p>Proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Proyecto de investigación sobre las características emprendedoras en los estudiantes de nuevo ingreso.</li> <li>❖ Influencias de las estrategias promocionales, imagen y merchandising en el mercado de consumo.</li> <li>❖ El efecto de la corrupción en las estrategias de gestión de las micro-pequeña empresas.</li> </ul>
<p>Participación en Congresos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Red Internacional de Investigación en Competitividad RIICO.</li> <li>❖ Red Latinoamericana en Administración y Negocios RELAYN.</li> <li>❖ Participación en el 1er Congreso estudiantil, Ingeniería, Logística, Transporte y Aduanas UPG, "LOGRA" Logística una realidad aplicada a la que asistieron 26 alumnos y 2 profesores.</li> </ul>
<p>Elaboración de Artículos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Se elaboró un Artículo para Claustro de UT "Desarrollo de Competencias mediante Estrategias de Aprendizaje centradas en el estudiante en la Universidad Tecnológica de Aguascalientes", enviado al Congreso RELAYN para ponencia.</li> <li>❖ Desarrollo de artículo "El estrés laboral y su origen en capacitadores profesionales en la ciudad de Aguascalientes", proyecto registrado en PRODEP.</li> <li>❖ El efecto de la corrupción en las estrategias de gestión de las micro y pequeñas empresas. Caso: Jesús María, Aguascalientes, México. Caso: San Francisco de los Romo.</li> <li>❖ Análisis sistémico del Estado de Aguascalientes en la revista Memorias RIICO.</li> </ul>



<b>Proyecto/Investigación</b>
<p>Investigaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ "El efecto de la violencia y corrupción en las estrategias de gestión de las micro-pequeña empresas" y del efecto de la delincuencia y la corrupción en las estrategias de gestión de las micro-pequeña empresas.</li> <li>❖ "Causas condicionantes del fracaso en las empresas. Caso Empresa Textil".</li> <li>❖ Preparación de la tercera etapa de investigación de los Factores Organizacionales como Causa de estrés laboral" pendiente a enviarse para su revisión, aceptación y publicación.</li> </ul>
<b>Mantenimiento industrial y Procesos Industriales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Publicación en Revista Memorias del Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Celaya 2018. Artículo "Purificadora de Agua Mediante la Electrocoagulación".</li> <li>❖ Se destaca la participación en el Congreso Internacional Academia Journals Celaya 2018.</li> </ul>
<b>Paramédico</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Certificación de 4 profesores en "Rescate Industrial de Lesionados en Confinados y Alturas".</li> <li>❖ Publicación en Revista Electrónica Pre-hospitalaria".</li> </ul>
<b>Mecatrónica</b>
<p>Congresos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Participación en el IX Congreso Internacional de Investigación en UAA, en que se desarrollaron los temas "Caracterización de la resistencia mecánica del ácido poliláctico" y Evaluación de troquel de corte fino."</li> <li>❖ En el XVII Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas (CNIES 2018) se abordaron los temas de "Método de elementos finitos considerando fricción en el ensamble y solución con recortes de trazo ISO."</li> <li>❖ Se destaca la participación y ponencia de un profesor en el V Congreso Internacional de Investigación Tijuana ante 12 alumnos participantes.</li> <li>❖ Participación en el XIV Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica de dos profesores como ponentes.</li> </ul>



<b>Proyecto/Investigación</b>
<p>Revistas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ En la Revista Capital Intelectual se realizó el “Ensayo de tracción según Norma ISO 597-2 para probetas fabricadas con ácido poliláctico, mediante técnicas aditivas”, también se presentó el tema “Diseño y optimización de asa telescópica con herramientas PLM”.</li> <li>❖ En la revista Aristas se publicó un artículo de "Modelación Computacional en la Adaptación de Fresadora de Superficie Frontal a un Brazo Robótico".</li> <li>❖ Publicación de un artículo en la revista Capital Intelectual "El ácido poliláctico (PLA).</li> <li>❖ Publicación en la Revista Capital Intelectual. En esta investigación se realiza el estudio y evaluación del mecanismo de asa telescópica para un sujetador de maleta viajera con el objetivo de aumentar la vida útil del producto a través del análisis de elementos finitos (FEA), utilizando como herramienta de diseño y análisis la plataforma CATIA V5 y la fabricación por ingeniería aditiva mediante tecnologías de impresión 3D.</li> <li>❖ "El Universo de la Tecnológica" Artículo que muestra el diseño y desarrollo de un banco de transmisión de engranes rectos módulo 3 para ejecutar prácticas de laboratorio de la asignatura Máquinas y Mecanismos.</li> <li>❖ Revista Aristas: Artículo: "Industria 4.0." La ingeniería digital incluye soluciones tecnológicas en el ciclo de diseño y desarrollo de manufactura aditiva o por arranque de viruta con el modelado y simulación 3D.</li> </ul>
<p>Certificación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Certificación de 3 profesores en Curso CamWorks y Curso Prácticas en Fresadora CNC en Grupo INSOFT AV.</li> </ul>
<b>Producción y Seguridad Industrial</b>
<p>Congresos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Presentación en el Congreso de Investigación Tijuana (CI2T) de un tema referente a la reutilización del agua en el proceso de galvanoplastia, del cual está en proceso la edición de un libro.</li> <li>❖ Se destaca la participación en el Congreso Internacional de Investigación en Tijuana de un alumno y 2 profesores, y la ponencia de 3 profesores en el Congreso Interdisciplinario de Cuerpos Académicos.</li> </ul>
<p>Revistas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Revista Aristas: "Investigación Básica y Aplicada" Reutilización del agua en proceso de galvanoplastia.</li> </ul>
<p>Elaboración de una estación de trabajo de manufactura: Se diseñó un modelo didáctico, para simular condiciones reales de un proceso de producción.</p>
<p>Propuesta de la ISO 21001 en el entorno educativo de Aguascalientes, México. La norma ISO 21001 (International Organization for Standardization) vista como Sistema de Gestión Normativo, creada para el sector educativo en sus niveles formativos (Básico, Media superior y Superior).</p>



Proyecto/Investigación
Análisis de concordancia de atributos en color de piezas galvanizadas. El presente trabajo tiene como objetivo establecer la confiabilidad del sistema medición por atributos en la característica de color para las piezas galvanizadas como producto final.

Fuente: Dirección de Gestión Académica e Internacionalización.

## 5.10 Centro de Innovación y Certificación para la Manufactura Avanzada

El Centro de Innovación y Certificación para la Manufactura Avanzada (CICMA), es un órgano de la Universidad Tecnológica de Aguascalientes, que tiene el objetivo de coadyuvar en el desarrollo educativo y económico del Estado.

En la primera etapa se llevaron los siguientes avances:

- **Nave Industrial y Módulo de Administración**



### 2017

Mayo: Nivelación, compactación y preparación de terreno.

Julio: Cimentaciones y fijación de estructuras.

Agosto: Terminado de estructuras techos y pintura.

### 2018

Mayo: Concluyen trabajos de obra gris (iniciados en sept de 2017), que incluyeron:

Albañilería en azoteas y muros; Instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas de media tensión, cisterna y biodigestor.

Plataformas para estacionamiento, recubrimientos, cableados, cortinas metálicas para los accesos poniente de la nave y cerca perimetral parte frontal.



Diciembre: Inician trabajos de acabados y accesorización de la primera etapa (nave industrial y módulo de administración).

## 2019

a) Se concluyen acabados, muros, pisos, plafones, baños, módulos, divisiones modulares, lo que debe incluir la puesta a punto, para entrar en servicio.

De la **Segunda etapa** se destaca lo siguiente:

Referente al módulo de 8 laboratorios se concluye la etapa de cimentaciones, estructura y revestimiento.



- **Equipamiento**

## 2017

Diciembre: Se inició el procedimiento: UTA-IF - 003-17, para la adquisición de un primer paquete de equipo básico, destinado a los laboratorios de automatización; mismo que se encuentra físicamente resguardado en la UTA.



## 2018

- Con asistencia técnica del fabricante FESTO, se empezó la habilitación y pruebas de funcionamiento del equipo para los laboratorios de automatización.
- Asimismo, se impartió por parte de la empresa el primero de tres paquetes de entrenamiento en tecnologías de automatización (40 horas c/u) a 12 profesores de las divisiones de ingeniería.
- En noviembre de 2018 se elaboró una primera estimación general, del equipamiento completo necesario para el funcionamiento óptimo de CICMA; dicha información fue canalizada a la coordinación general, para gestionar el recurso financiero correspondiente.



## 5.11 Certificaciones

En el Ciclo Escolar 2018-2019 se obtuvieron las siguientes Certificaciones:

Programa	Certificación	Alumnos	Profesores
MT	Curso Camworks y Curso prácticas en fresadora CNC en grupo Insoft AV		4
	Solidworks Mechanical Design - level ASSOCIATE.	21	1
PM	Rescate Industrial de lesionados en confinados y alturas.		4
	Basic Disaster Life Support (BDLS).		4
	Manejo y Atención de Emergencias que involucren materiales peligrosos Técnico Comandante.		4
PSI	Certificación ante la STPS en normas oficiales mexicanas como parte de la formación en materia de Seguridad Industrial	60	
	Seguridad Industrial.	47	
	Solid Works Professionals.		1
TIC	CCNA		3
<b>TOTAL</b>		<b>128</b>	<b>21</b>

Fuente: Directores de división

### Centro Certificador SolidWorks Associate Academic

Se destaca que el rector de la Universidad Tecnológica de Aguascalientes develó las placas distintivas que reafirman a la Institución como **Centro Certificador SolidWorks Associate Academic**, el cual es un software de diseño mecánico, con el que docentes, alumnos y egresados de la Universidad, tendrán acceso a obtener una ventaja competitiva



en el sector industrial, ya que el desarrollo de la Industria 4.0 exige el dominio del modelado en 3D así como del Internet de las Cosas siendo de notar que 9 docentes y 255 estudiantes recibieron certificación internacional de SolidWorks (SW) -desde el año 2015 al mes de julio de 2019-, y 60 alumnos más



para el mes de noviembre del presente año, por lo cual era necesario que la Universidad fuera acreditada como entidad certificadora en el manejo de este software de diseño mecánico.



## 5.12 Docentes en Movilidad Internacional

Tipo	País	Proyecto	Estudios a Realizar
MM	Alemania	Misión de Aguascalientes en Alemania, Modelo de Formación Dual	Modelos de Formación Dual
PTC	Reino Unido	Línea de investigación TI en 3d	Modelaje en 3D
PTC		Línea de investigación Robótica	Mecatrónica
PTC		Acuerdo, curso de inglés, movilidad internacional	Curso de inglés

Fuente: Coordinación del Programa de Movilidad Estudiantil.

Como se observa en la tabla anterior durante el Ciclo Escolar 2018-2019 un mando medio viajó a Alemania a las Universidades de Offenburg, Baden, Esslingen, Heidelberg y Forest para fortalecer el proyecto de Universidad Dual y tres profesores de tiempo completo a Reino Unido a la Universidad Ee Sheffield.





### 5.13 Alumnos en Movilidad Internacional

Tipo	País	Beca	Estudios a Realizar	Alumnos
TSU	Alemania	Beca 400 Municipio de Aguascalientes	Proyecto Social	1
TSU	Argentina	Convenio de Intercambio Estudiantil	Estadía	2
TSU	Colombia	Alianza del Pacífico	Gerencia de sueldos y salarios Gerencia estratégica Gerencia de talento humano Comportamiento organizacional	1
TSU	Costa Rica	Beca 400 Municipio de Aguascalientes	Proyecto Social	1
TSU	España	Beca Municipio/Jóvenes de Clase Mundial	Asistencia Social	1
TSU	Estonia	Beca Municipio/Jóvenes de Clase Mundial	Asistencia Social	1
TSU	Francia	Beca Mexprotec	Administración de sistemas, redes y aplicaciones a base de software libre	2
			Aplicaciones repartidas: Concepción, diseño y desarrollo	1
			Comercio electrónico y Marketing Digital	1
			Innovation, Materiaux et Structures Composites	1
			Instrumentación y Control Industrial	1
			Gestión de la producción industrial	1
			Applications Web	2
			Conception, Rédaction et Réalisation Web	1
			Sistemas automatizados redes e informática industrial	2
TSU	Francia	Beca Municipio/Jóvenes de Clase Mundial	Asistencia Social	1
TSU	USA	CCUSA/Venture Pipiol	Estadía mayo-agosto 2019	6
ING	Alemania	Beca 400 Municipio de Aguascalientes	Asistencia Social	1
ING	China	HUAWEI	Proyecto	1
ING	USA	CCUSA/Venture Pipiol	Estadía mayo-agosto 2019	1
<b>Total</b>				<b>29</b>

Fuente: Coordinación del Programa de Movilidad Estudiantil.



Se destaca que durante el Ciclo Escolar 2018-2019 29 alumnos fueron beneficiados por alguna beca de movilidad

En cuanto a alumnos del extranjero beneficiados por una beca de movilidad se destaca que 7 alumnos cursaron sus estudios en la UTA.



Alumnos	País	Beca
3	Haití	Acuerdo entre la SRE, la SEP y el Ministerio de Asuntos Extranjeros y Cultos de la República de Haití en el marco del "Programa Especial de 300 Becas para Haití"
4	Argentina	Convenio de Colaboración

Fuente: Coordinación del Programa de Movilidad Estudiantil.

## 5.14 Relaciones Internacionales

Durante el Ciclo Escolar 2018-2019 se llevaron a cabo diversas actividades para fortalecer el proyecto de formación dual en la UTA destacando las siguientes actividades:

- Del 4 al 14 de octubre de 2018 el Secretario Académico de la UTA viajó a las Universidades de Offenburg, Baden, Esslingen, Heidelberg y Forest situadas en Alemania para fortalecer el proyecto de Universidad Dual, proyecto que se caracteriza por llevar fortalecer la formación académica de los estudiantes a través de la incorporación a empresas con proyectos específicos durante la etapa formativa.
- Académicos alemanes visitaron la Universidad de San Luis Potosí el 22 de enero de 2019 a fin de compartir experiencias sobre la Educación Dual en el marco del Wekshop Implementation Dual Study que organizan la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad Tecnológica de Aguascalientes y la Universidad Interamericana para el Desarrollo. Asimismo, se contó con la presencia de 24 representantes de universidades, de cámaras empresariales y de comercio a la que asistió el secretario académico de la UTA.
- El día 24 de enero se llevó a cabo el Taller "Implementación del Sistema de Estudios Duales en el Estado de Aguascalientes" en colaboración con la Universidad Estatal Cooperativa del Estado Federado de Baden Wüttemberg de Alemania en las instalaciones de la UTA, en que se contó con la presencia del gobernador del Estado CP Martín Orozco Sandoval, del Consejero de Asuntos Científicos de la Embajada de Alemania



en México Jakob Haselhuber, Germán Bonilla Bermúdez, del proyecto de la Confederación de la Industria Alemana en México; de Raúl Silva Perezchica, director del Instituto de Educación; Axel Gerloff, Head of International Relations of Duale Hochschule Baden Württemberg y Gustavo Martínez Romero, director de Educación Media y Superior del IEA.



## 5.15 Educación Continua

Educación Continua	2016-2017	2017-2018	2018-2019
<b>Cursos cerrados</b>	10	12	<b>6</b>
<b>Cursos abiertos</b>	1	1	<b>2</b>
<b>Diplomados</b>	0	2	<b>0</b>
<b>Total de cursos</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>8</b>

Fuente: Departamento de Educación Continua.

Durante el Ciclo Escolar 2018-2019 se impartieron 8 cursos de Educación Continua de los cuales 6 fueron Cerrados y 2 abiertos como se muestra en la siguiente tabla:

Tipo de Curso	Nombre	Empresa/Lugar	Horas	Participantes	Horas hombre capacitación
<b>Cerrado</b>	La Organización y Participación Comunitaria	DIF	32	34	1,088
	Liderazgo Comunitario y su Importancia en la Intervención Comunitaria	DIF	32	34	1,088
	Electricidad Básica	DONALDSON	24	20	480
	Máquinas Eléctricas	DONALDSON	20	20	400
	Excel Avanzado	ZYF CHASSIS	20	1	20
	Excel Avanzado	ZYF CHASSIS	20	1	20
<b>Abierto</b>	EXANI II 2019	UTA	30	346	10,380



Tipo de Curso	Nombre	Empresa/Lugar	Horas	Participantes	Horas hombre capacitación
	Curso de preparación para el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) Curso ENARM ALFIL MD	Varios	12	91	1,092
<b>TOTAL</b>			<b>190</b>	<b>547</b>	<b>14,568</b>

## 5.16 Actividades Deportivas

Programa Educativo	2016-2017	2017-2018	2018-2019
TSU en Administración	47	73	69
TSU en Contaduría	40	73	85
TSU en Desarrollo de Negocios	49	107	71
TSU en Energías Renovables área Energía Solar	18	29	14
TSU en Mantenimiento área Industrial	80	82	94
TSU en Mecánica área Automotriz	23	40	4
TSU en Mecatrónica	84	128	150
TSU en Paramédico	264	297	15
TSU en Procesos Industriales área Manufactura	47	81	135
TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación	125	143	109
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	0	12	25
Ing. en Desarrollo Empresarial y Dirección de Proyectos	0	3	5
Ing. Financiera y Fiscal/Lic. Contador Público	0	0	20
Ing. en Mantenimiento Industrial	0	26	22
Ing. Logística Internacional	NA	NA	8
Ing. en Mecatrónica	0	8	15
Ing. en Sistemas Productivos	0	5	11
Ing. en Tecnologías de la Información	0	3	16
Lic. en Protección Civil y Emergencias	0	2	20
<b>Total</b>	<b>777</b>	<b>1,112</b>	<b>888</b>
<b>Matrícula</b>	<b>4,496</b>	<b>4,685</b>	<b>4,893</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>17.3%</b>	<b>23.7%</b>	<b>18.1%</b>

Fuente: Departamento de Actividades Paraescolares.

En el Ciclo Escolar 2018-2019, participaron 888 jóvenes en alguna actividad deportiva, lo que representa un 18.1% del total de los estudiantes.



Se destacan los siguientes torneos:

- 2da Carrera Atlética "El que con Lobos Corre".
- 2do. Encuentro de Atletismo.
- Administrativos vs. Comunidad UT.
- Caminata Lobos.
- Dual Meet Copa UPA Voleibol.
- Dual Meet TKD.
- Liga Ademeba 1a Fuerza.
- Liga Ademeba Trabajadores.
- Liga Estatal Universitaria.
- Liga LIFE Baloncesto.
- Nacional UUTT Cd. Juárez 2019.
- Regional CONDDE Querétaro 2019.
- Regional UUTT Durango 2019.
- Semana de la Salud "Beisbol 5".
- Semana de la Salud "Cáscara Baloncesto Varonil".
- Semana de la Salud "Cáscara Voleibol Femenil".
- Semana de la Salud "Clase de Ejercicio funcional".
- Soccer Premier League.
- Torneo Relámpago de Ajedrez.
- Torneo Relámpago de Futbol.
- Liga García Campos.





## 5.17 Actividades Culturales

Programa educativo	2016-2017	2017-2018	2018-2019
TSU en Administración	59	76	175
TSU en Contaduría	25	44	60
TSU en Desarrollo de Negocios	41	90	103
TSU en Energías Renovables área Energía Solar	1	8	28
TSU en Mantenimiento área Industrial	15	30	46
TSU en Mecánica área Automotriz	4	4	29
TSU en Mecatrónica	18	31	42
TSU en Paramédico	6	13	24
TSU en Procesos Industriales área Manufactura	27	26	40
TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación	54	41	59
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	0	1	106
Ing. en Desarrollo Empresarial y Dirección de Proyectos	0	3	12
Ing. Financiera y Fiscal/Lic. Contador Público	0	NA	10
Ing. en Mantenimiento Industrial	1	2	3
Ing. en Mecatrónica	0	1	3
Ing. en Sistemas Productivos	0	0	5
Ing. en Tecnologías de la Información	1	2	39
Lic. en Protección Civil y Emergencias	1	4	46
<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>376</b>	<b>830</b>
<b>Matrícula</b>	<b>4,496</b>	<b>4,685</b>	<b>4,893</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>6%</b>	<b>8%</b>	<b>17%</b>

Fuente: Departamento de Actividades Paraescolares.

En el Ciclo Escolar 2018-2019 se llevaron diversas actividades culturales, de estas actividades se destacan las siguientes:

- ✓ 1er Encuentro de: Banda de Guerras.
- ✓ Acción UT.
- ✓ Asalto cultural, sala de lectura, recital de violín.
- ✓ Biblioteca humana.
- ✓ Callejoneadas de Rondalla.
- ✓ Clase strong by zumba.
- ✓ Clausura taller de flamenco.
- ✓ Concursos: De escolta, nacional de cuento, de altares de muertos y fiesta cultural de muertos, canto regional, mural en gis, oratoria y declamación.
- ✓ Conferencias: "A mis 30 sobreviví a un secuestro," "Iphonografía".



- ✓ Congreso AA.
- ✓ Día Mundial de La Poesía.
- ✓ Ensamble Lobos.
- ✓ Exposición ¡Extra, Extra! Accidentes Ferroviarios, “artes visuales”, Monumental Javier Marín.
- ✓ Feria del Libro La escalera mágica.
- ✓ Fotografía.
- ✓ Graduación UT.
- ✓ Guitarra para principiantes.
- ✓ Jornada Desirianas.
- ✓ Mañana de café "México-España".
- ✓ Mega jornada de limpieza.
- ✓ Practica y Cambio de Cintas TKD.
- ✓ Presentación Banda y Escolta, Danza Folclórica, Baile Urbano, FIT, Canto, Mural en Gis, Oratoria, Declamación.
- ✓ Recordando "Desiderio Macías" Poeta.
- ✓ Rondalla Mañanitas Profr. Sustaita en el Templo del Encino.
- ✓ Talleres de: Flamenco, pintura al óleo; intensivos de guitarra y de stop motion.
- ✓ Tertulias poesía.





## 5.18 Actividades Sociales

La UT Aguascalientes creó en el 2017 el área de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) cuyo objetivo principal es sensibilizar en las necesidades sociales a la comunidad universitaria, principalmente a alumnos con beca interna, para que aporten ayuda a las personas menos favorecidas o vulnerables a través de proyectos y actividades que sensibilicen e involucren a la comunidad y que tenga un impacto social significativo.



Los objetivos específicos del área de responsabilidad social son:

- Retribuir a la sociedad por los beneficios de la educación por ella recibidos.
- Fomentar en el estudiante la actitud de servicio.
- Promover la participación activa y evaluar los conocimientos, habilidades, y valores adquiridos.
- Fortalecer la vinculación de la Universidad con la sociedad.
- Complementar la formación profesional

### Actividades Sociales Destacadas

Proyecto	Participantes	Resultados
Un mar de ayuda	168	Se entregaron 946 kg de productos no perecederos a familias de varias comunidades y en asilos
Apoyo administrativo	110	Varias área institucionales beneficiadas
Formación Sociocultural I, II y III	178	Participación de alumnos en proyectos sociales
Jornada de donación de sangre	150	89 unidades de sangre donadas al Centro Estatal de Transfusión Sanguínea
Círculos de Estudio	53	Fueron asesorados varios alumnos en diferentes materias
Mantenimiento de áreas verdes	31	Apoyo de alumnos a personal externo de jardinería en riego de plantas en campo de béisbol de la UT.
Jornada de limpieza	81	Participación de alumnos en recolección de basura en el entorno de la Institución
Zumbathón	7	83 abuelitos beneficiados con la recaudación de \$12,390, con pañales y material de construcción.
Plantación de árboles	81	Se reemplazaron 90 plantas de trueno en áreas institucionales y se plantaron 233 árboles y 135 magueyes
Boteo TELETÓN 2018	32	Recaudación de \$13,172.00 en 46 alcancías
Regalo navideño	120	73 alumnos de Jardín de Niños fueron beneficiados





Proyecto	Participantes	Resultados
Colecta de frijol	34	Se reunieron 130 kg. de frijol
Campañas de Responsabilidad Social	11	Colaboración y apoyo en logística y coordinación de acopio a beneficio de damnificados en sismos
Aprendiendo Juntos (INEPJA)	2	Apoyo administrativo en el Centro Social Navarrete
Canasta Navideña	93	Entrega de despensas
Combi de la Tecnología	5	1450 alumnos de 6° grado beneficiados con el taller de robótica. Se impartieron talleres a 934 niños de los municipios.
Contigo Al 100	19	Sondeo para detectar necesidades específicas en colonias vulnerables, beneficiando a 200 familias. También 59 personas recibieron capacitación.
El Que Con Lobos Corre	23	Evento de promoción a la salud beneficiando a la cultura deportiva institucional
Brinda Tu Cobijo	36	Entrega de 40 cobijas a comunidades
Liderazgo y trabajo en equipo	9	Conservación de la mezquitera en parque la PONA
Jardín de Niños Gabino de la Barreda	86	Beneficio a 75 niños en edad preescolar en la Comunidad "La Tomatina"
Lobos Solidarios	16	Se ofrecieron meriendas 240 a los familiares de hospitalizados en el H. Miguel Hidalgo y a 80 indigentes en el comedor de las tres Aves Marías
Hidrokatón	3	Resolución de problemas técnicos en la aldea tecnológica, con acceso a 1500 participantes de 46 instituciones
Pruebas de alcoholemia	9	Se realizaron 5,300 pruebas a los feriantes
Escuela de Padres	1	Se impartió el taller de finanzas familiares a 20 padres de familia
Limpiemos el Río Sn. Pedro	6	Colaboración con la SSMAA en limpieza del área de Jesús María
Proyecto complementario	15	Acopio de 15 mochilas donadas a DIF para escuelas comunitarias
Carrera de huevos	3	Carrera anual para recaudación de fondos para la causa de cáncer testicular

Entre otras actividades se destacan las siguientes:

- ✓ Semana nacional por el corazón saludable.
- ✓ Talleres de finanzas domésticas y de primeros auxilios que beneficiaron a 1 mil 568 personas.
- ✓ Se apoyó a amas de casa de la Comunidad "Lucero de la Cruz" con cursos y talleres en primeros auxilios, prevención de cáncer de mama y de Tecnologías de la Información en el hogar.



- ✓ 53 alumnos de la telesecundaria "J. Ma. Pino Suárez en la Comunidad Lucero de la Cruz recibieron capacitación en Robótica y en primeros auxilios.
- ✓ Se realizaron 328 revisiones médicas.
- ✓ Personal docente y administrativo patrocinó a 18 niños de Casa DIF para que disfrutarán de un verano diferente por dos semanas.



### 5.19 Medio Ambiente

En el mes de julio de 2019 dio arranque el Programa de Protección al Medio Ambiente en la UTA, contando en el evento de inauguración con la presencia de la Procuradora Estatal de Protección al Ambiente, la delegada de la PROFEPA y el representante del Secretario particular de Sustentabilidad. De este programa se destacan las siguientes acciones:

Acciones	Descripción	Imagen
Plantación de árboles	Se plantaron 233 árboles: ✓ 105 pirules ✓ 78 fresnos ✓ 50 thujas Y 135 magueyes.	
Riego	Se instalaron 1,100 metros de manguera con 153 goteros tipo toro, para regar los árboles por goteo. Se instaló una cisterna de 10,000 litros la cual se llena con agua tratada para utilizarla en el riego	
Verificación vehicular	Se ofreció la verificación vehicular dentro de la Institución a toda la Comunidad Universitaria con lo que se sumó la UTA al Programa "Cielo Claro" para mejorar la Calidad del Aire	



Colocación de botes segregadores	Se colocaron 16 conjuntos de botes segregadores afuera de cada edificio de la Universidad.	
Manejo adecuado de residuos peligrosos	<p>En el almacén temporal de Residuos peligrosos se dispusieron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 672 lámparas fluorescentes</li> <li>• 10.80 kg de punzocortantes</li> <li>• 0.9 Kg de no anatómicos, de residuos peligrosos.</li> <li>• 164 Kg de químicos caducos.</li> <li>• 343 Kg de aceite lubricante.</li> <li>• 10 Kg de material absorbente impregnado.</li> </ul>	
Campaña de recolección de pilas	El 5 de agosto se inició con la campaña de recolección de pilas, recolectando 36.55 kg	
Composta	Se comenzó con la elaboración de la composta en la parte oriente de la Universidad, a través de dos trincheras completas y una a la mitad	

Asimismo se destaca lo siguiente:

- Se realizó un video con información del programa institucional a favor del medio ambiente, el cual se proyectó en las pantallas del edificio, y se difundió a través personal administrativo y docente, así como alumnos en uso y manejo de extintores con el apoyo del Heroico Cuerpo de Bomberos del Estado de Aguascalientes de las redes sociales.
- Recolección de 345 Kg de pet, 630 kg de cartón y se dispusieron 35.57 toneladas de residuos sólidos en el relleno sanitario.



- Se capacitó a personal administrativo y docente, así como alumnos en uso y manejo de extintores con el apoyo del Heroico Cuerpo de Bomberos del Estado de Aguascalientes.

## 5.20 Consejo Interuniversitario contra las Adicciones

El CICA es un organismo a través del cual las Instituciones de Educación Superior e Instituciones de Apoyo del Estado de Aguascalientes trabajan de manera conjunta para implementar programas de prevención, capacitación e investigación en la comunidad universitaria; dentro de las actividades que se realizan se destacan las reuniones ordinarias mensuales por parte del Comité Técnico con los representantes de cada Institución; y de manera trimestral plenarios de los Titulares de las IES e instituciones de apoyo.

En el Ciclo Escolar 2018-2019 se llevaron a cabo varias actividades del Consejo Interuniversitario contra las adicciones entre las que destacan las siguientes:

- Participación en la presentación del Programa Prevención en línea, del Municipio de Aguascalientes con la finalidad de compartir con las IES pertenecientes al Consejo, e implementarlas cuando sea factible.
- Asistencia al evento de conmemoración del día internacional para la prevención del suicidio a cargo de la dirección de Salud Mental del ISSEA.
- El 25 de septiembre de 2018 se tuvo sesión plenaria del CICA figurando entre sus principales acuerdos e información la salida del presidente del CICA, y la autorización por los miembros del consejo del plan de trabajo 2019.
- Participación en proceso de capacitación sobre Ludopatía a cargo del ISSEA.
- Inicio de Plan de actividades con motivo del 50 aniversario de Centro de Integración Juvenil CIJ con participación de la UTA como sede y las IES del CICA participando.
- Inicio de actividades del proyecto FNSM 2019 (CECA, PFNSM, IAJU, RYTA, CICA), en que se llevó a cabo la campaña de concientización y consumo responsable de alcohol en la feria, modera tus tragos dentro de la feria nacional de San Marcos la que fue coordinada por el Consejo Interuniversitario contra las Adicciones (CICA) con el apoyo del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), Consejo Estatal contra las Adicciones (CECA), Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes (ISSEA) , Centro de Integración Juvenil



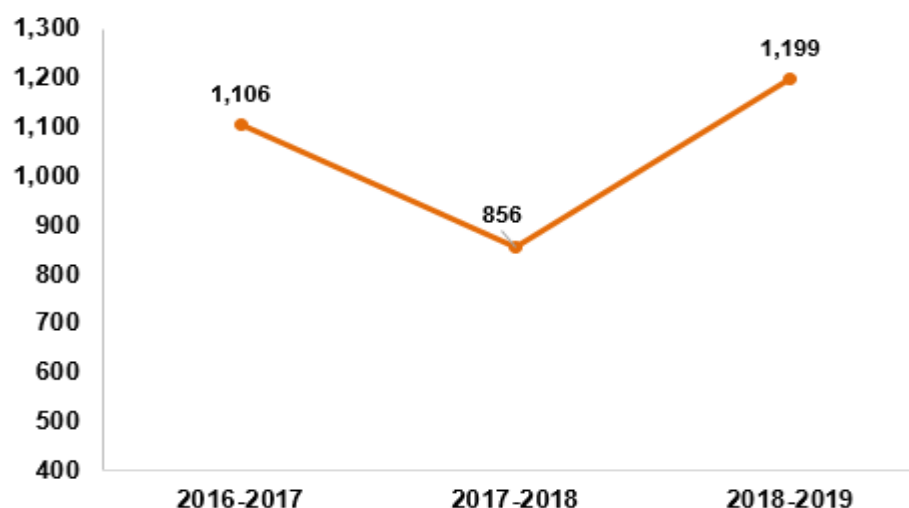
(CIJ) y el Instituto Aguascalentense de la Juventud (IAJU), en la que estudiantes y docentes de las diferentes instituciones que conforman el CICA abordaron directamente a los feriantes mediante la aplicación de pruebas cuantitativas de alcohol en el aliento, con lo que se determinó la concentración del mismo a la vez que se hizo una intervención breve para sensibilizar a los feriantes sobre los riesgos de beber y conducir.

- Se tuvo una reunión con el Director de Salud Mental en el Estado, Dr. Francisco Pedroza, efectuada en la sala de rectoría de la UTA.
- Participación en el evento de Conmemoración del 50 aniversario de creación de los centros de integración juvenil, realizada en el pluriforum y área de vinculación de la UTA.
- Eventos de conmemoración del día internacional de la lucha contra el tráfico de sustancias ilícitas, efectuado el 27 de junio de 2019 en la sala panisóptica de esta Institución.





## 5.21 Empresas con Vinculación



Fuente: Secretaría de Vinculación

Durante el Ciclo Escolar 2018-2019, la Universidad Tecnológica de Aguascalientes estuvo vinculada con un total de 1 mil 199 empresas tanto del municipio como de la región, siendo el número más alto de los periodos similares anteriores.

Es de notar que se trabajó arduamente para obtener proyectos de estadía, venta de servicios de asistencia técnica y educación continua, así como en la recepción de requisiciones de egresados por parte de las empresas.

## 5.22 Visitas a Empresas

Visitas	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Número de Empresas	23	16	30
Número de Visitas	32	17	41
Número de Alumnos	1,026	490	1,001

Fuente: Departamento de Prácticas y Estadías.

Como se observa en la tabla anterior, durante el Ciclo Escolar 2018-2019 se realizaron 41 visitas industriales a 30 diferentes empresas, a donde acudieron un total de 1 mil 001 alumnas y alumnos de los diferentes programas educativos. A continuación se muestra el desglose de las empresas que se visitaron durante el cuatrimestre:

- Advance Composites Mexicana, S.A. de C.V.



- Aguascalientes Steel Coil Center, S.A. de C.V.
- Autotransportes De Carga Tres Guerras, S.A. de C.V.
- Bebidas Mundiales, S.de R.L. de C.V.
- Calsonic Kansei Mexicana.
- Central Geotermoeléctrica los Azufres.
- Centro Nacional de Prevención de Desastres.
- Diseko Soluciones, S.A. de C.V.
- Eaton Industries, S. De R.L. de C.V.
- Enel Green Power.
- Estampados Cantia.
- Grupo Industrial San Marcos, S.A.
- Ingeniería y Servicios ADM.
- Inventive Power.
- iTexico.
- Jatco México, S.A. de C.V.
- Kitagawa México, S.A. de C.V.
- Muebles Noriega, S.A. de C.V.
- Nissan Mexicana, S.A. de C.V.
- Planta Tratadora de Aguas Residuales Cedazo.
- Radio Grupo, S.A. de C.V.
- Sakaiya de México, S.A. de C.V.
- Termodinámica General Manuel Álvarez Moreno.
- Termoeléctrica Manuel Álvarez.
- Unidad de Educación Técnica y Agropecuaria y Ciencias Marítimas.
- Valle Redondo, S.A. de C.V.
- Vianney Textil Hogar, S.A. De C.V.
- Servicio sismológico nacional, coordinación nacional de protección civil y escuela de sanidad militar.
- Coordinación nacional de protección civil.
- Escuela de sanidad militar.





## 5.23 Convenios de Vinculación Gestionados

Se destaca que durante el Ciclo Escolar 2018-2019 la Universidad Tecnológica de Aguascalientes firmó los siguientes convenios de vinculación:

- ✓ Convenio con la empresa de origen hindú Tech Mahindra, dedicada al desarrollo de tecnologías de la información y comunicación.
- ✓ Convenio de colaboración con las empresas HPBO México y Servicios Integrales Especializados de Aguascalientes con el fin de fortalecer ambas partes referente a programas académicos, de investigación, extensión, estadías, prestación de servicios y recursos que permitan el fortalecimiento de ambas partes, y elevar la calidad de los servicios que cada una de ellas presta.
- ✓ Convenio de colaboración con el Colegio de Contadores Públicos de Aguascalientes con el fin de que los alumnos puedan tener un acercamiento con esta agrupación y les favorezca en su formación profesional. Se destaca que los alumnos podrán participar en conferencias, congresos y actividades que lleve a cabo el colegio de contadores. Asimismo, este Convenio les permitirá formar parte de los profesionistas que integran el selecto grupo del Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- ✓ Convenio de Colaboración del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial “IMPI”, y la Secretaría de Educación Pública “SEP” e Instituciones de Educación Superior, lo que favorece la creación estratégica de Centros de Patentamiento (CePat).

## 5.24 Servicio a las Empresas en Investigación Aplicada

### Servicios a la Empresa

Servicios de Asistencia Técnica	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Servicios Tecnológicos	29	19	29
Consultorías	2	0	0
<b>Total de Servicios</b>	<b>31</b>	<b>19</b>	<b>29</b>

Fuente: Departamento de Investigación y Desarrollo.

Durante el Ciclo Escolar 2018-2019 se realizaron 29 Servicios de Asistencia Técnica a empresas, todos relacionados con Servicios Tecnológicos. Los servicios realizados durante el periodo a evaluar fueron los siguientes:





Empresa	Servicio
Embobinados Guerrero	Balanceo Dinámico de Turbina de 15 kg
	Balanceo Dinámico de Turbina de 5.2 kg
Fusibles y Protecciones. S.A. De C.V.	Balanceo Dinámico, de 1 Turbina de 25 Kg
	Balanceo Dinámico, de 1 Turbina de 26 Kg
	Balanceo Dinámico, Turbina de 27 kg
Henesa, S. de RL de C.V	2 Balanceo Dinámico de Rodillo
ITW Automotive Powertrain Components	190 Termografías
	60 Vibraciones
Jorge Luis Guerrero Martínez	Balanceo Dinámico, de 2 Rotores De 13 Kg
	Balanceo Dinámico de 2 rotores de 14 kg c/u
	Balanceo Dinámico de 2 turbinas de 14 kg c/u
	Balanceo Dinámico de 1 Rotor y 1 turbina de 13 Kg.
	Balanceo Dinámico, de 1 turbina de 10 kg
	Balanceo Dinámico, de 2 Turbinas de 13 Kg
	Balanceo Dinámico, de 1 turbina de 14 kg
	Balanceo Dinámico, de 1 Turbina de 50 Kg
Balanceo Dinámico. Turbina de 8 kg	
José Antonio Velasco De Loera	Balanceo Dinámico, de 1 Rotor de 20 Kg
	Balanceo Dinámico, de 1 Rotor de 70 Kg
	Balanceo Dinámico, de 1 Rotor de 100 Kg
Lázaro Hernández	Balanceo de Rotor de 50 Kg
Maximiliano Tinajera Ávila	Servicio de 8 Pruebas De Tensión
Óscar Sánchez	Balanceo Dinámico, de 1 Turbina de 115 Kg
	Balanceo Dinámico, de 2 Turbinas de 110 Kg
Taller Eléctrico Velasco	2 Balanceo Dinámico, Turbina de 65 kg
Verónica Muñoz de Luna	Balanceo Dinámico de Turbina de 4kg

Fuente: Departamento de Investigación y Desarrollo.



## 5.25 Convenios y Contratos

El principal objetivo del Departamento Jurídico, es contribuir a la consolidación de la Universidad Tecnológica de Aguascalientes, a través de una normatividad pertinente al crecimiento y desarrollo de las demandas del quehacer Universitario.

Durante el Ciclo Escolar 2018-2019, la Universidad Tecnológica de Aguascalientes llevó a cabo 100 contratos o convenios, con diferentes instancias.

### Convenios Destacados durante el Ciclo Escolar 2018-2019

Contratos Destacados	Descripción
Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI)	Convenio de prestación de servicios (Proceso de Acreditación de los Programas de Técnico Universitario en Procesos Industriales, Área Manufactura).
Contraloría Interna	Convenio de colaboración para incentivar la participación universitaria en el combate a la corrupción
DIF Estatal	Contrato de Comodato (Vehículo Van)
E&H Precisión De México S.A. De C.V.	Convenio de Cooperación
Empresa " Conocimiento, Evaluación Y Certificación de Talentos, A.C." Conecta	Contrato de Prestación de Servicios
Gutengraf SA. de CV.	Contrato de Prestación de Servicios (Fotocopiadoras)
HBPO México SA. de CV.	Convenio de Colaboración (Estadías)
Hotel Misión Express, Durango	Contrato de Prestación de Servicios (Hospedaje)
INEGI	Contrato de Donación (10 Equipos De Cómputo).
Instituto de Infraestructura Física del Estado de Aguascalientes	Convenio de Colaboración (Obra Pública).
	Contrato de Donación
ITEXICO	Convenio de Cooperación
Jygasoft Solutions and Technologies SA. de CV.	Convenio de Cooperación
KTMEX SA de CV	Convenio de Colaboración (Estadías)
MMPM Human Resources S De R.L. De C.V.	Convenio de Cooperación
Multiservicios Especializados Morita SA de CV	Convenio de Colaboración (Estadías)



<b>Contratos Destacados</b>	<b>Descripción</b>
PROMEXE Promotora Mexicana de Ediciones S.A. de C.V. (Revista Impresa) Líder Empresarial	Contrato de Servicios
Promocentro S.A. de C.V.	Contrato de Prestación de Servicios (Publicidad)
Publibus de México	Contrato de Prestación de Servicios Profesionales
Química Carbo Activ, SA de CV	Convenio de Colaboración (Estadías)
Secretaría Particular	Contrato de Comodato (Vehículo Armada)
Servicios Administrativos La Rivera S.A. de C.V.	Convenio de Colaboración (Estadías)
Servicios Integrales Especializados De Aguascalientes	Convenio de Colaboración (Estadías)
TF-Metal México SA. de CV.	Convenio de Colaboración (Estadías)
TV Azteca	Contrato de Prestación de Servicios (Publicidad)
Universidad de Cartagena, Colombia	Convenio Específico de Movilidad
Universidad Pedagógica Nacional	Contrato de Prestación de Servicios Proyecto de la Observación de Profesores
Universidad Tecnológica de Nayarit	Convenio Específico de Intercambio y Colaboración
Vantec Logistics México	Convenio De Colaboración (Estadías)
Varios contratos para preparación al EXANI II	Contrato de prestación de servicios profesionales para impartición del Curso de EXANI II

Fuente: Departamento Jurídico





## **VI. ESTADOS FINANCIEROS**





## VI. ESTADOS FINANCIEROS

### 6.1 Ingresos

INGRESOS CONTABLES	
EJERCICIO 2019	
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO RECAUDADO

SUBSIDIO FEDERAL	\$ 32,482,811
SUBSIDIO ESTATAL	48,318,700
INGRESOS PROPIOS	18,960,472

<b>SUMA</b>	<b>\$ 99,761,984</b>
-------------	----------------------

#### INGRESOS PRESUPUESTALES

EJERCICIO 2019

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO RECAUDADO
--------------------------	-----------------

SUBSIDIO FEDERAL	\$ 32,482,811
SUBSIDIO ESTATAL	48,318,700
INGRESOS PROPIOS	21,766,433

<b>SUMA</b>	<b>\$ 102,567,945</b>
-------------	-----------------------

F  
Fuente: Dirección de Administración y Finanzas.


**INGRESOS DE GESTIÓN**
**Corte agosto 2019**
**EJERCICIO 2019**

CONCEPTO	MONTO RECAUDADO
CO- ADMISIONES	\$ 329,990
CO-INSCRIPCIONES	366,075
CO-REINSCRIPCIONES	1,141,243
CO-COLEGIATURAS	11,476,311
CO-EXAMENES EXTRAORDINARIOS	854,640
CC- Curso Remedial	356,090
CC Curso de Francés	58,240
CC- Cursos y Certificaciones de Idiomas	30,680
CC-Curso Propedéutico / Taller de Inducción	960,680
CC- EXANII	166,155
CC-Plan de estudio	5,175
CC-Reposición de Credencial	36,870
CC-Constancias de Estudios	115,915
CC- Certificado Parcial/Duplicado	21,600
CC- Cursos Educación Continua	56,250
CC- Credencial Egresados	125
CC- Investigación y Desarrollo Institucional	124,400
CC- Planilla de Transporte	180,082
CC- Vale de Impresión	47,300
CC- Otros Ingresos	413,137
CC- Otros Simposiums y Congresos	450
CC- UT iendita	1,345
CC- Curso de Verano	128,071
RENDIMIENTOS FINANC RECURSOS PROPIOS CHEQUES	-54,010
CC-Renta de salones por hora	27,300
CC-Renta de cancha de futbol por partido	4,398
CC-Renta de cafetería	59,483
CC-Pista de Tartán (por hora)	1,040
CC- Renta de campo de Beisbol por partido	5,690
CC-Renta Pluriform (Por hora)	4,310
CC-Multa por examen extraord./intercuatrimestral E	736
CC-Multa entrega de libro fuera de tiempo	5,703
CC-Multa por pago de reinscripción extemporáneo	17,442
CC-Multa por pago extemporáneo becados	900
CC-Intereses Moratorios TSU	403,071
CC-Intereses Moratorios ING	228,031
CC-Multa por Pago Extemporáneo a los Becados	150
<b>TOTAL INGRESOS PROPIOS</b>	<b>\$ 17,575,068</b>

Fuente: Dirección de Administración y Finanzas.





## 6.2 Egresos

### EGRESOS PRESUPUESTALES

Corte Agosto 2019

EJERCICIO 2019

CAPÍTULOS	SUBSIDIO FEDERAL	SUBSIDIO ESTATAL	INGRESOS PROPIOS	OTROS	TOTAL
<b>1000</b>	28,309,924	26,332,200	253,270	65,280	54,960,674
<b>2000</b>	278,795	394,060	1,578,371	321,037	2,572,263
<b>3000</b>	5,774,606	4,432,341	6,860,950	419,053	17,486,950
<b>4000</b>			2,148,757	228,920	2,377,677
<b>5000</b>			204,969		204,969
<b>SUMA</b>	<b>34,363,326</b>	<b>31,158,601</b>	<b>11,046,318</b>	<b>1,034,290</b>	<b>77,602,534</b>

Fuente: Dirección de Administración y Finanzas.



## 6.3 Estados Financieros

### Estado de Situación Financiera (1 de 2) Al 31 de Agosto de 2019 Informes mensuales armonizados

<b>ACTIVO</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Activo circulante</b>		
Efectivo y Equivalentes	59,241,669	68,432,467
Derechos a Recibir Efectivo o Equivalentes	1,008,642	695,044
Derecho a Recibir Bienes o Servicios	1,346,488	448,214
Inventarios	0	0
Almacenes	321,037	0
Estimación por Pérdida o Deterioro de Activos Circulantes	0	0
Otros Activos Circulantes	0	0
<b>Total de Activos Circulantes</b>	<b>61,917,836</b>	<b>69,575,726</b>
<b>Activo No Circulante</b>		
Inversiones Financieras a Largo Plazo	0	0
Derechos a Recibir Efectivo o Equivalentes a Largo Plazo	5,328	3,248
Bienes Inmuebles, Infraestructura y Construcciones en Proceso	261,136,288	280,059,737
Bienes Muebles	136,774,199	137,977,945
Activos Intangibles	2,912,764	17,912,764
Depreciación, Deterioro y Amortización Acumulada de Bienes	(132,600,667)	(153,093,797)
Activos Diferidos	0	0
Estimación por Pérdida o Deterioro de Activos No Circulantes	0	0
<b>Total de Activos no Circulantes</b>	<b>268,227,913</b>	<b>282,859,898</b>
<i>Otros Activos No Circulantes</i>		
<b>Total de otros Activos No Circulantes</b>		
<b>Total del Activo</b>	<b>\$ 330,145,748</b>	<b>\$ 352,435,623</b>
<b>Fuente:</b> Dirección de Administración y Finanzas.		



**Estado de Situación Financiera (2 de 2)**  
**Al 31 de Agosto de 2019**

**Informes mensuales armonizados**

<b>PASIVO</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Pasivo Circulante</b>		
Cuentas por Pagar a Corto Plazo	13,343,445	13,873,530
Documentos por Pagar a Corto Plazo	0	0
Porción a Corto Plazo de la Deuda Pública a Largo Plazo	0	0
Títulos y Valores a Corto Plazo	0	0
Pasivos Diferidos a Corto Plazo	0	0
Fondos y Bienes de Terceros en Garantía y/o Administración a Corto Plazo	0	0
Provisiones a Corto Plazo	7,619,225	0
Otros Pasivos a Corto Plazo	0	0
<b>Total de Pasivo Circulante</b>	<b>20,962,669</b>	<b>13,873,530</b>
<b>Pasivo No Circulante</b>		
Cuentas por Pagar a Largo Plazo	0	0
Documentos por Pagar a Largo Plazo	0	0
Deuda Pública a Largo Plazo	0	0
Pasivos Diferidos a Largo Plazo	0	0
Fondos y Bienes de Terceros en Garantía y/o Administración a Largo Plazo	0	0
Provisiones a Largo Plazo	6,282,512	14,975,966
<b>Total de Pasivos No Circulantes</b>	<b>6,282,512</b>	<b>14,975,966</b>
<b>Total del Pasivo</b>	<b>27,245,181</b>	<b>28,849,496</b>
<b>HACIENDA PÚBLICA/PATRIMONIO</b>		
<b>Hacienda Pública/Patrimonio Contribuido</b>		
Aportaciones	70,018,612	77,637,836
Donaciones de Capital	5,493,414	17,992,264
Actualización de la Hacienda Pública/Patrimonio	0	0
<b>Hacienda Pública/Patrimonio Generado</b>		
Resultados del Ejercicio (Ahorro/Desahorro)	20,164,340	12,100,431
Resultados de Ejercicios Anteriores	86,123,901	94,755,295
Revalúos	121,100,300	121,100,300
Reservas	0	0
Rectificaciones de Resultados de Ejercicios Anteriores	0	0
<b>Exceso o Insuficiencia en la Actualización de la Hacienda Pública/Patrimonio</b>		
Resultado por Posición Monetaria	0	0
Resultado por Tenencia de Activos No Monetarios	0	0
<b>Total Hacienda Pública/Patrimonio</b>	<b>302,900,567</b>	<b>323,586,127</b>
<b>Total del Pasivo y Hacienda Pública/Patrimonio</b>	<b>330,145,748</b>	<b>352,435,623</b>

Fuente: Dirección de Administración y Finanzas.


**Estado de Actividades (1 de 2)**
**Al 31 de Agosto de 2019**
**Informes mensuales armonizados**

	<b>2019</b>	<b>2018</b>
<b>INGRESOS Y OTROS BENEFICIOS</b>		
Ingresos de la Gestión:	<b>17,575,068</b>	<b>20,214,282</b>
Impuestos	0	0
Cuotas y Aportaciones de Seguridad Social	0	0
Contribuciones de Mejoras	0	0
Derechos	0	0
Productos de Tipo Corriente	0	0
Aprovechamientos de Tipo Corriente	0	0
Ingresos por Venta de Bienes y Servicios	17,575,068	20,214,282
Ingresos No Comprendidos en las Fracciones de la Ley de Ingresos Causados en Ejercicios Fiscales Anteriores Pendientes de Liquidación o Pago	0	0
<b>Participaciones, Aportaciones, Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas</b>	<b>82,186,916</b>	<b>73,427,463</b>
Participaciones y Aportaciones	(755,113)	-169,310
Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	82,942,029	73,591,543
<b>Otros Ingresos y Beneficios</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Ingresos Financieros	0	0
Incremento de la Variación de Inventarios	0	0
Disminución del Exceso de Estimaciones por Pérdida o Deterioro u Obsolescencia	0	0
Disminución del Exceso de Provisiones	0	0
Otros Ingresos y Beneficios Varios	0	5,229
<b>Total de Ingresos y Otros Beneficios</b>	<b>99,761,984</b>	<b>93,641,745</b>

Fuente: Dirección de Administración y Finanzas.



## Estado de Actividades (2 de 2)

Al 31 de Agosto de 2019

### Informes mensuales armonizados

<b>GASTOS Y OTRAS PERDIDAS</b>		
<b>Gastos de Funcionamiento</b>	<b>75,019,888</b>	<b>69,848,970</b>
Servicios Personales	54,960,674	52,374,422
Materiales y Suministros	2,572,263	1,980,309
Servicios Generales	17,486,950	15,494,239
<b>Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas</b>	<b>2,377,677</b>	<b>3,628,434</b>
Transferencias Internas y Asignaciones al Sector Publico	0	0
Transferencias al Resto del Sector Publico	0	0
Subsidios y Subvenciones	0	0
Ayudas Sociales	2,377,677	3,628,434
Pensiones y Jubilaciones	0	0
Transferencias a Fideicomisos, Mandatos y Contratos Análogos	0	0
Transferencias a la Seguridad Social	0	0
Donativos	0	0
Transferencias al Exterior	0	0
<b>Participaciones y Aportaciones</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Participaciones	0	0
Aportaciones	0	0
Convenios	0	0
<b>Intereses, Comisiones y Otros Gastos de la Deuda Publica</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Intereses de la Deuda Publica	0	0
Comisiones de la Deuda Publica	0	0
Gastos de la Deuda Publica	0	0
Costo por Coberturas	0	0
Apoyos Financieros	0	0
<b>Otros Gastos y Perdidas Extraordinarias</b>	<b>10,263,988</b>	<b>0</b>
Estimaciones, Depreciaciones, Deterioros, Obsolescencia y Amortizaciones	10,263,988	0
Provisiones	0	0
Disminución de inventarios	0	0
Aumento por Insuficiencia de Estimaciones por Pérdida o Deterioro y Obsolescencia	0	0
Aumento por Insuficiencia de Provisiones	0	0
Otros Gastos y Perdidas Extraordinarias	0	0
<b>Inversión Publica</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Inversión Publica No Capitalizable	0	0
<b>Total de Gastos y Otras Perdidas</b>	<b>87,661,553</b>	<b>73,477,404</b>
<b>Resultado del Ejercicio (Ahorro/Desahorro)</b>	<b>12,100,431</b>	<b>20,164,340</b>
<b>Fuente:</b> Dirección de Administración y Finanzas.		



## 6.4 Razones financieras (Miles de pesos)

### ***Suficiencia presupuestal***

Subsidio Federal y Estatal	<u>80,802</u>	0.92	Esta razón financiera nos indican que no existe suficiencia presupuestal (0.08 ctvs) para hacer frente a las actividades operativas de la Universidad, contando únicamente con el Subsidio Federal y Estatal
Gastos de Funcionamiento y Otros Gastos	87,867		
Subsidio Federal, Estatal e Ingresos Propios Recaudados	<u>99,762</u>	1.13	Si consideramos los ingresos propios para cubrir con las actividades operativas de la Universidad, se refleja suficiencia presupuestal (0.13 ctvs). Sin embargo al considerarlos para la operación, no hay recurso suficiente para cubrir necesidades de infraestructura.
Gastos de Funcionamiento, Activos y Otros Gastos	88,071		

### ***Prueba de ácido***

Bancos e Inversiones	<u>68,432</u>	4.93	Se cuenta con recursos financieros suficientes para cubrir las obligaciones a corto plazo
Pasivo Circulante	13,874		

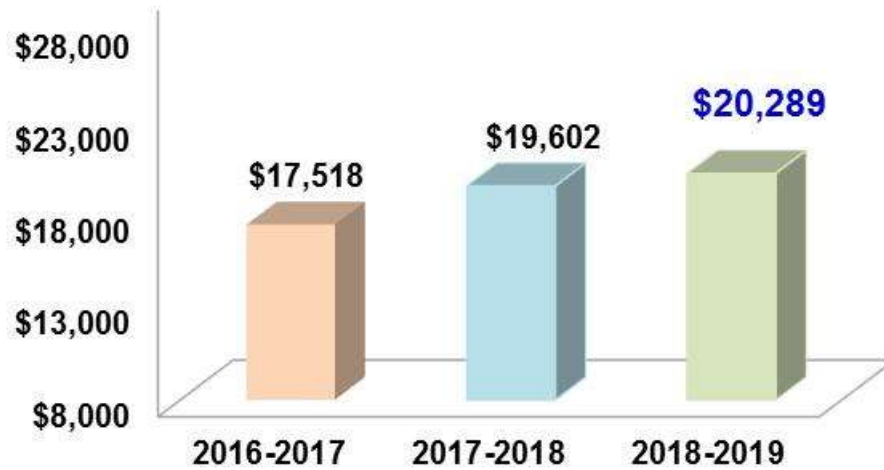
### ***Razón de Liquidez***

Activo Circulante- inventarios	<u>69,576</u>	5.01	La universidad cuenta con liquidez suficiente para cubrir y garantizar los pasivos a corto plazo
Pasivo Circulante	13,874		

Fuente: Dirección de Administración y Finanzas.



## 6.5 Costo por Alumno



Fuente: Dirección de Administración y Finanzas.

El costo por alumno se obtiene a través de la suma de las erogaciones registradas en el capítulo 1000, 2000 y 3000 (\$99'275,000) entre la matrícula inicial del ciclo, siendo 4 mil 893 alumnos; con esta base el costo determinado del Ciclo Escolar 2018-2019 es de \$20,289.