



**TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC**



**ESTADÍSTICA**

**BÁSICA**

**2013-1**

## **PRESENTACIÓN**

El Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec basa su modelo educativo en los valores y el desarrollo de competencias; a través de sus programas acreditados y su certificación, permitiéndole a sus egresados tener una formación competitiva, con lo cual se satisfacen las necesidades de los sectores productivos, logrando contribuir al desarrollo de la región, del estado y del país.

En este ámbito para poder desarrollar su encomienda, el Tecnológico se ve en la necesidad de realizar y contar con indicadores que le permiten establecer la directriz a seguir con el objeto de cumplir en tiempo y forma las actividades programadas; por lo que para el periodo 2013-1 se presenta la Estadística Básica Institucional, la cual muestra información referente al estado de los alumnos, docentes, investigación, apoyo a la docencia, vinculación y extensión, administración entre otras, que en suma plasman el acontecer de las actividades que le dan vida a la Institución.

## C O N T E N I D O

### 1.- ALUMNOS

<b>1.1 Población escolar total por sexo, carrera y edad (licenciatura y maestría)</b> .....	<b>6</b>
<b>1.2 Alumnos de nuevo ingreso por carrera y tipo de bachillerato (licenciatura)</b> .....	<b>8</b>
<b>1.3 Atención a la demanda (licenciatura y maestría)</b> .....	<b>8</b>
<b>1.4 Egresados y titulados (licenciatura y maestría)</b> .....	<b>9</b>
<b>1.5 Becarios y exenciones de pago</b> .....	<b>10</b>
<b>1.6 Indicadores de alumnos</b> .....	<b>11</b>
1.6.1 Porcentaje de atención a la demanda en el primer semestre (licenciatura).	
1.6.2 Porcentaje de atención a la demanda en el primer semestre (maestría).	
1.6.3 Porcentaje de deserción (licenciatura).	
1.6.4 Porcentaje de baja temporal (licenciatura).	
1.6.5 Porcentaje de reprobación por materia (licenciatura siglo XXI).	
1.6.6 Promedio de reprobación por carrera (licenciatura siglo XXI).	
1.6.7 Promedio de reprobación por carrera (licenciatura competencias).	
1.6.8 Promedio de reprobación total o institucional (licenciatura siglo XXI).	
1.6.9 Promedio de reprobación total o institucional (licenciatura competencias).	
1.6.10 Promedio de reprobación por semestre de cada carrera (licenciatura siglo XXI).	
1.6.11 Promedio de reprobación por semestre de cada carrera (licenciatura competencias).	
1.6.12 Promedio de reprobación por semestre global (licenciatura siglo XXI).	
1.6.13 Promedio de reprobación por semestre global (licenciatura competencias).	
1.6.14 Porcentaje de eficiencia terminal (licenciatura).	
1.6.15 Porcentaje de titulación (licenciatura).	
1.6.16 Porcentaje de alumnos participantes en residencia profesionales (licenciatura).	
1.6.17 Porcentaje de alumnos becarios (Licenciatura).	

#### Otros indicadores..... 15

- Proporción de matrícula en programas de ingeniería-tecnológica y área económico-administrativa.
- Carreras acreditadas (licenciatura).
- Carreras no acreditadas (licenciatura).
- Posgrado con reconocimiento (maestría).
- Conformidad con el aprendizaje (licenciatura).
- Total de grupos por licenciatura y maestría.
- Alumnos por rango de edad y grado de avance (licenciatura).
- Alumnos inscritos en el ciclo escolar 2012-2013 desglosado por sexo y grado de avance (licenciatura).

### 2.- DOCENCIA

<b>2.1 Número de estudiantes por personal docente</b> .....	<b>109</b>
<b>2.2 Total de profesores por carrera y tipo de contratación</b> .....	<b>19</b>
<b>2.3 Total de profesores por grado de estudios y tipo de contratación</b> .....	<b>20</b>
<b>2.4 Total de profesores por carrera, grado de estudios y sexo</b> .....	<b>10</b>
<b>2.5 Indicadores del personal docente</b> .....	<b>21</b>
2.5.1 Porcentaje de docentes en cursos de formación.	
2.5.2 Porcentaje de docentes evaluados.	

#### Otros indicadores..... 21

- Personal docente por nivel académico y funciones que desempeña.
- Profesores por tiempo de contratación.
- Posgrado con reconocimiento (maestría).
- Total de horas prácticas a la semana.
- Personal docente con alguna discapacidad.
- Evaluación a docentes.

### 3.- INVESTIGACIÓN

<b>3.1 Proyectos de investigación por carrera, fuente de financiamiento y monto</b> .....	<b>24</b>
<b>3.2 Número de investigadores</b> .....	<b>27</b>
<b>3.3 Docentes y alumnos en proyectos de investigación</b> .....	<b>27</b>
<b>3.4 Cuerpos académicos</b> .....	<b>28</b>

<b>3.5 Indicadores de investigación .....</b>	<b>28</b>
3.5.1 Porcentaje de alumnos participantes en proyectos de investigación (licenciatura y maestría).	
3.5.2 Porcentaje de docentes participantes en proyectos de investigación (licenciatura y maestría).	
3.5.3 Porcentaje de investigadores miembros del Sistema Nacional de Investigadores.	
3.5.4 Porcentaje de presupuesto para proyectos de investigación.	

#### **4.- APOYO A LA DOCENCIA**

<b>4.1 Centro de Información .....</b>	<b>10</b>
<b>4.2 Equipo informático.....</b>	<b>32</b>
<b>4.3 Indicadores de apoyo .....</b>	<b>32</b>
4.3.1 Número de volúmenes por alumno.	
4.3.2 Número de computadoras por alumno.	
4.3.3 Número de computadoras por docente.	

<b>Otros indicadores.....</b>	<b>33</b>
➤ Centro de Información.	
➤ Listado de servidores.	
➤ Centro de Computación y Telemática.	

#### **5.- VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN**

<b>5.1 Convenios vigentes .....</b>	<b>35</b>
<b>5.2 Proyectos en concursos externos .....</b>	<b>35</b>
<b>5.3 Bolsa de trabajo .....</b>	<b>10</b>
<b>5.4 Cursos extracurriculares.....</b>	<b>36</b>
<b>5.5 Estudiantes en residencias profesionales .....</b>	<b>37</b>
<b>5.6 Servicio social por carrera .....</b>	<b>37</b>
<b>5.7 Actividades deportivas .....</b>	<b>37</b>
<b>5.8 Actividades culturales .....</b>	<b>38</b>
<b>5.9 Indicadores de vinculación y extensión .....</b>	<b>38</b>
5.9.1 Porcentaje de alumnos en servicio social.	
5.9.2 Porcentaje de alumnos en actividades deportivas.	
5.9.3 Porcentaje de alumnos en actividades culturales (internos).	
5.9.4 Porcentaje de proyectos en concursos externos.	
5.9.5 Porcentaje de alumnos egresados en el sector laboral.	
5.9.6 Porcentaje de eficiencia de convenios.	
5.9.7 Porcentaje de solicitudes atendidas por la bolsa de trabajo.	
5.9.8 Porcentaje de alumnos en concursos externos (emprendedores).	
<b>5.10 Convenios .....</b>	<b>39</b>

#### **6.- ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

<b>6.1 Servicios públicos el TESE .....</b>	<b>42</b>
<b>6.2 Personal administrativo por nivel académico, sexo y funciones .....</b>	<b>42</b>
<b>6.3 Presupuesto.....</b>	<b>42</b>
<b>6.4 Costo anual por alumnos 2013 .....</b>	<b>43</b>
<b>6.5 Indicadores de administración .....</b>	<b>43</b>
6.5.1 Porcentaje de aulas ocupadas.	
6.5.2 Número de alumnos por personal administrativo.	
6.5.3 Porcentaje de participantes en capacitación administrativa.	
6.5.4 Costo por alumno.	

<b>Otros indicadores.....</b>	<b>43</b>
➤ Presupuesto autorizado.	
➤ Cursos de capacitación.	
➤ Instalaciones.	
➤ Instalaciones académicas por edificio.	
➤ Total de edificios.	

<b>Indicadores 2010-1 a 2013-1 .....</b>	<b>46</b>
<b>Directorio .....</b>	<b>47</b>

# Alumnos

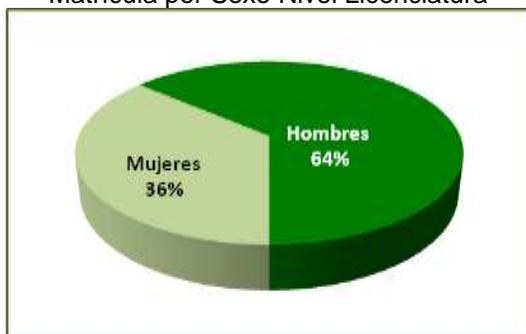
## 1.- ALUMNOS

### 1.1 Población escolar total por sexo, carrera y edad (licenciatura y maestría)

Carreras	Alumnos Nuevo			Alumnos Reinscritos						Total		Total Matrícula	%
	Ingreso			Por Competencias			Plan Siglo XXI						
	H	M	Suma	H	M	Suma	H	M	Suma	H	M		
Ingeniería Electrónica	68	13	81	106	27	133	236	51	287	410	91	501	8.41%
Ingeniería Mecánica	65	1	66	53	5	58	146	3	149	264	9	273	4.58%
Ingeniería Bioquímica	26	60	86	35	67	102	90	225	315	151	352	503	8.44%
Ingeniería Química	17	33	50	18	28	46	90	85	175	125	146	271	4.55%
Ing. Sistemas Comp.	132	57	189	102	52	154	630	222	852	864	331	1,195	20.05%
Lic. en Informática	0	0	0	0	0	0	422	300	722	422	300	722	12.11%
Lic. en Contaduría	0	0	0	0	0	0	266	398	664	266	398	664	11.14%
Ingeniería Industrial	60	17	77	54	25	79	362	127	489	476	169	645	10.82%
Ingeniería Mecatrónica	80	7	87	67	10	77	357	33	390	504	50	554	9.30%
Ingeniería Informática	66	40	106	99	41	140	0	0	0	165	81	246	4.13%
Ing. en Gestión Empresarial	32	59	91	27	32	59	0	0	0	59	91	150	3%
Contador Público	54	77	131	43	62	105	0	0	0	97	139	236	3.96%
<b>SubTotal</b>	<b>600</b>	<b>364</b>	<b>964</b>	<b>604</b>	<b>349</b>	<b>953</b>	<b>2,599</b>	<b>1,444</b>	<b>4,043</b>	<b>3,803</b>	<b>2,157</b>	<b>5,960</b>	<b>100%</b>
M. en C. Ingeniería Química	0	0	0	2	1	3	0	2	2	2	3	5	7.69
M. en C. Ing. Bioquímica	0	0	0	5	7	12	4	3	7	9	10	19	29.23
M. en Ing. en Sistemas Comp.	5	0	5	0	0	0	18	13	31	23	13	36	55.38
M. en C. Ing. Mecatrónica	0	0	0	0	0	0	5	0	5	5	0	5	7.69
<b>SubTotal</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>45</b>	<b>39</b>	<b>26</b>	<b>65</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>605</b>	<b>364</b>	<b>969</b>	<b>611</b>	<b>357</b>	<b>968</b>	<b>2,626</b>	<b>1,462</b>	<b>4,088</b>	<b>3,842</b>	<b>2,183</b>	<b>6,025</b>	<b>100</b>

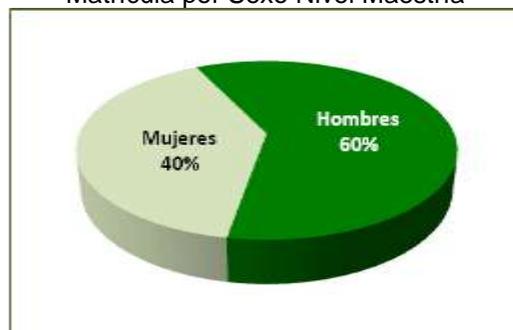
Fuente: Unidad de Registro y Certificación.  
Periodo: 2013-1

Matrícula por Sexo Nivel Licenciatura



Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

Matrícula por Sexo Nivel Maestría



Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

Población escolar total por rango de edad

Carreras	18 o Menos		19		20		21 - 23		24-27		28-29		30-34		35-39		Más de 39		SubTotal		Total
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
Electrónica	36	8	63	20	58	14	157	38	66	9	11	1	13	0	5	1	1	0	410	91	501
Mecánica	37	2	55	3	40	3	89	1	32	0	4	0	3	0	2	0	2	0	264	9	273
Bioquímica	12	38	16	53	23	65	63	131	24	50	6	14	5	1	2	0	0	0	151	352	503
Química	12	20	9	19	14	27	47	57	33	13	3	2	6	5	1	3	0	0	125	146	271
Sistemas	46	34	106	52	112	54	333	127	185	49	33	9	41	5	7	1	1	0	864	331	1,195
Informática	0	0	20	32	52	49	215	146	101	64	12	3	18	3	4	3	0	0	422	300	722
Contaduría	0	0	19	40	38	70	120		68	78	7	15	8	12	3	3	3	3	266	398	664
Industrial	24	11	45	23	62	21	185	69	115	33	21	6	18	4	5	1	1	1	476	169	645
Mecatrónica	40	8	57	7	60	7	184	15	119	13	12	0	20	0	4	0	8	0	504	50	554
Ing. Informática	34	25	44	29	26	9	42	12	13	5	3	0	2	0	1	1	0	0	165	81	246
Ing. en Gestión	10	28	9	23	16	17	13	17	5	3	3	2	2	1	1	0	0	0	59	91	150
Contador Público	29	42	25	35	15	23	13	23	11	8	2	2	1	3	1	1	0	2	97	139	236
<b>Subtotal</b>	<b>280</b>	<b>216</b>	<b>468</b>	<b>336</b>	<b>516</b>	<b>359</b>	<b>1461</b>	<b>813</b>	<b>772</b>	<b>325</b>	<b>117</b>	<b>54</b>	<b>137</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>3,803</b>	<b>2,157</b>	<b>5,960</b>
M. en C. Ing. Química	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	1	0	0	0	2	3	5
M. en C. Ing. Bioquímica	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4	0	2	1	3	0	0	0	1	9	10	19
M. en C. Ing. Sistemas Computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	1	2	8	7	5	0	5	1	23	13	36
M. en C. Ing. Mecatrónica	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	5
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>39</b>	<b>26</b>	<b>65</b>
<b>Total</b>	<b>280</b>	<b>216</b>	<b>468</b>	<b>336</b>	<b>516</b>	<b>359</b>	<b>1,462</b>	<b>813</b>	<b>784</b>	<b>334</b>	<b>118</b>	<b>59</b>	<b>151</b>	<b>44</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>3,842</b>	<b>2,183</b>	<b>6,025</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

Alumnos con alguna discapacidad (licenciatura y maestría)

Carreras	Alumnos Nuevo Ingreso			Alumnos Reinscritos			Total		Total Matrícula	%
	H	M	Suma	H	M	Suma	H	M		
Ing. Electrónica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
Ing. Mecánica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
Ing. Bioquímica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
Ing. Química	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
Ing. Sistemas Comp.	0	0	0	1	0	1	1	0	1	16.7%
Lic. en Informática	0	0	0	2	0	2	2	0	2	33.3%
Lic. en Contaduría	0	0	0	1	1	2	1	1	2	33.3%
Ing. Industrial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Ing. Mecatrónica	0	0	0	1	0	1	1	0	1	16.7%
Ing. Informática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
Ing. en Gestión Empresarial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
Contador Público	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>
M. en C. Ingeniería Química	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
M. en C. Ing. Bioquímica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
M. en Ing. en Sistemas Comp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
M. en C. Ing. Mecatrónica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

Inicio de cursos (ciclo escolar 2007-2008 al 2013-1)

Matrícula total y número de docentes

		07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	2013-1
Matrícula	Licenciatura	5,680	5,683	5,473	5,404	5,555	5,958	5,960
	Posgrado	64	96	99	96	108	84	65
<b>Docentes</b>		<b>270</b>	<b>281</b>	<b>275</b>	<b>288</b>	<b>295</b>	<b>312</b>	<b>318</b>
Carreras	Licenciatura	9	9	9	9	9	12	12
	Posgrado	4	4	4	4	4	4	4

NOTA: En agosto de 2012-2 inician en liquidación los programas siglo XXI e inician todas las licenciaturas y maestrías por competencias.

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

## 1.2 Alumnos de nuevo ingreso por carrera y tipo de bachillerato

Total de alumnos por carrera y tipo de bachillerato (licenciatura)

Carrera	Público				Privado				Total
	H	M	Total	%	H	M	Total	%	
Ing. Electrónica	63	10	73	8.44%	5	3	8	8.08%	81
Ing. Mecánica	59	1	60	6.94%	6	0	6	6.06%	66
Ing. Bioquímica	23	51	74	8.55%	3	9	12	12.12%	86
Ing. Química	15	32	47	5.43%	2	1	3	3.03%	50
Ing. en Sistemas Comp.	117	54	171	19.77%	15	3	18	18.18%	189
Ing. Industrial	53	17	70	8.09%	7	0	7	7.07%	77
Ing. Mecatrónica	73	4	77	8.90%	7	3	10	10.10%	87
Ing. Informática	63	35	98	11.33%	3	5	8	8.08%	106
Ing. en Gestión Emp.	25	51	76	8.79%	7	8	15	15.15%	91
Contador Público	49	70	119	13.76%	5	7	12	12.12%	131
<b>Total</b>	<b>540</b>	<b>325</b>	<b>865</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>39</b>	<b>99</b>	<b>100%</b>	<b>964</b>

NOTA: Las carreras de baja demanda tienen alumnos aceptados de segunda opción.  
Fuente: Unidad de Registro y Certificación, 2013-1.

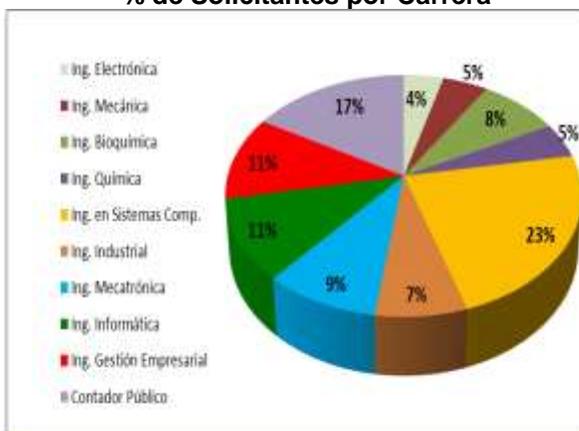
## 1.3 Atención a la demanda (licenciatura y maestría)

Atención a la demanda (nuevo ingreso)

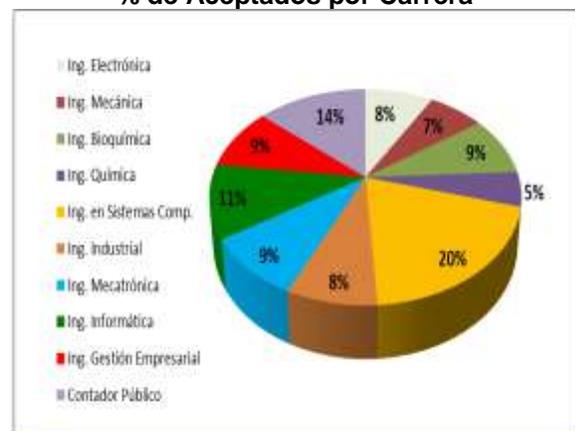
Carreras	Nivel	Solicitantes			Aceptados		Total
		H	M	Total	H	M	
Ing. Electrónica	Licenciatura	49	6	55	68	13	81
Ing. Mecánica	Licenciatura	59	3	62	65	1	66
Ing. Bioquímica	Licenciatura	33	77	110	26	60	86
Ing. Química	Licenciatura	25	37	62	17	33	50
Ing. en Sistemas Comp.	Licenciatura	220	78	298	132	57	189
Ing. Industrial	Licenciatura	72	21	93	60	17	77
Ing. Mecatrónica	Licenciatura	107	10	117	80	7	87
Ing. Informática	Licenciatura	85	55	140	66	40	106
Ing. Gestión Empresarial	Licenciatura	57	91	148	32	59	91
Contador Público	Licenciatura	97	120	217	54	77	131
<b>Subtotal</b>		<b>804</b>	<b>498</b>	<b>1,302</b>	<b>600</b>	<b>364</b>	<b>964</b>
M. en C. Ing. Química	Maestría	0	0	0	0	0	0
M. en C. Ing. Bioquímica	Maestría	0	0	0	0	0	0
M. en Ing. Sistemas Comp.	Maestría	5	0	5	5	0	5
M. en C. Ing. Mecatrónica	Maestría	0	0	0	0	0	0
<b>Subtotal</b>		<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>Total</b>		<b>809</b>	<b>498</b>	<b>1,307</b>	<b>605</b>	<b>364</b>	<b>969</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

**% de Solicitantes por Carrera**



**% de Aceptados por Carrera**



Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

## 1.4 Egresados y titulados

### Egresados y titulados (licenciatura)

Carrera	Egresados						Titulados						Total	
	2012-2 Generación 37			2013-1 Generación 38			2012-2 Generación 37			2013-1 Generación 38				
	H	M	Suma	H	M	Suma	H	M	Suma	H	M	Suma		
Ing. Electrónica	14	4	18	7	1	8	26	0	0	0	0	0	0	0
Ing. Mecánica	14	0	14	5	0	5	19	0	0	0	0	0	0	0
Ing. Bioquímica	5	15	20	5	13	18	38	1	1	2	0	0	0	2
Ing. Química	3	7	10	9	12	21	31	0	0	0	0	0	0	0
Ing. en Sistemas Comp.	55	14	69	28	12	40	109	26	7	33	0	0	0	33
Lic. en Informática	29	31	60	30	25	55	115	23	27	50	0	0	0	50
Lic. en Contaduría	29	25	54	40	54	94	148	2	6	8	0	0	0	8
Ing. Industrial	26	13	39	35	15	50	89	3	1	4	0	0	0	4
Ing. Mecatrónica	29	3	32	30	3	33	65	7	0	7	0	0	0	7
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>112</b>	<b>316</b>	<b>189</b>	<b>135</b>	<b>324</b>	<b>640</b>	<b>62</b>	<b>42</b>	<b>104</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>104</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

NOTA: La tabla contiene reporte de Egresados y Titulados por generación. Corte al 30 de marzo 2013.

### Egresados y titulados (maestría)

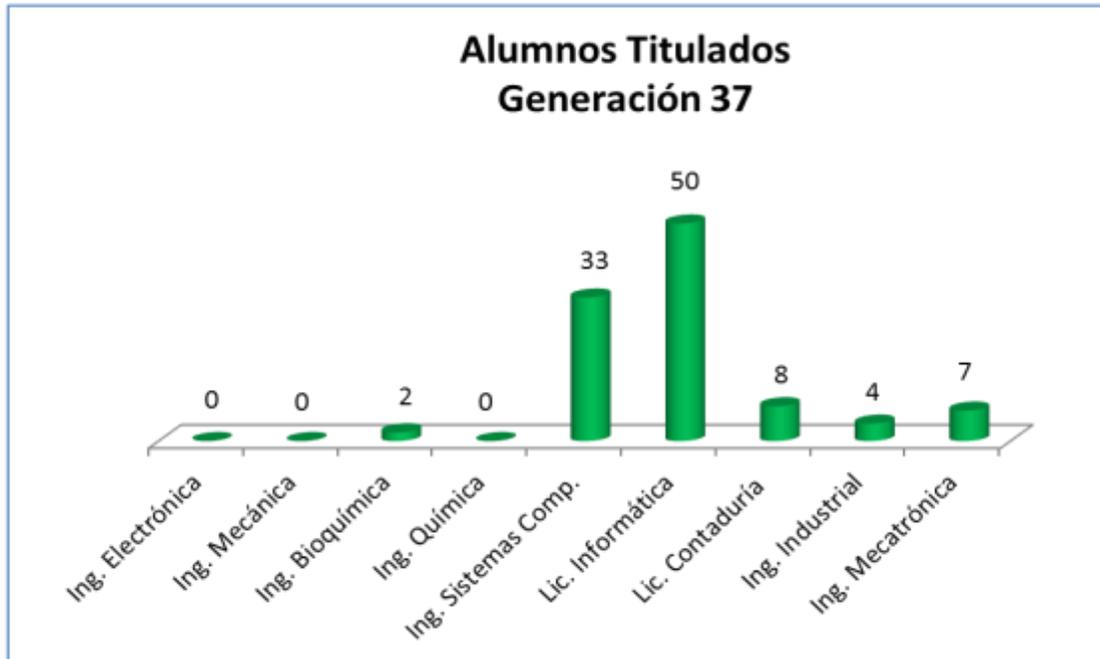
Carrera	Egresados						Titulados						Total	
	Generación 11			Generación 12			Generación 11			Generación 12				
	H	M	Suma	H	M	Suma	H	M	Suma	H	M	Suma		
M. en C. Ing. Química	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
M. en C. Ing. Bioquímica	1	6	7	0	0	0	7	1	6	7	0	0	0	7
M. en Ing. Sistemas Comp.	4	2	6	6	2	8	14	0	0	0	0	0	0	0
M. en C. Ing. Mecatrónica	3	1	4	0	0	0	4	1	1	2	0	0	0	2
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

NOTA: La tabla contiene reporte de Egresados y Titulados por generación. Corte al 30 de marzo 2013.



Fuente: Unidad de Registro y Certificación.



Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

## 1.5 Becarios y exenciones de pago

Alumnos becados y con exención de pago

Carreras	Becas de transporte		Exención de pago		Becas PRONABES		Becas de permanencia	
	Cantidad	Importe (\$)	Cantidad	Importe (\$)	Cantidad	Importe (\$)	Cantidad	Importe (\$)
Ing. Electrónica	39	39,000	47	41,783	49	508,080	46	230,000
Ing. Mecánica	21	21,000	47	41,783	18	178,920	10	50,000
Ing. Bioquímica	46	46,000	183	162,687	34	330,720	46	230,000
Ing. Química	23	23,000	102	90,678	20	198,000	13	65,000
Ing. Sistemas Comp.	85	85,000	326	289,814	95	938,400	47	235,000
Lic. en Informática	106	106,000	76	67,564	93	965,640	104	520,000
Lic. en Contaduría	63	63,000	41	36,449	159	1,639,680	100	500,000
Ing. Industrial	65	65,000	43	38,227	64	637,920	30	150,000
Ing. Mecatrónica	30	30,000	213	189,357	48	494,640	24	120,000
Ing. Informática	9	9,000	23	20,447	29	261,000	0	0
Ing. Gestión Empresarial	4	4,000	65	57,785	19	171,000	0	0
Contador Público	2	2,000	173	153,797	21	189,000	0	0
<b>Suma</b>	<b>493</b>	<b>493,000</b>	<b>1,339</b>	<b>1,190,371</b>	<b>649</b>	<b>6,513,000</b>	<b>420</b>	<b>2,100,000</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.  
\*Datos correspondientes al periodo 2012-2013.

## 1.6 Indicadores de alumnos

### 1.6.1 Porcentaje de atención a la demanda en el primer semestre (licenciatura)

$$\frac{\text{Alumnos inscritos a primer semestre}}{\text{Alumnos que solicitan ficha para el examen de admisión}} \times 100 = \frac{964}{1,302} \times 100 = 74.04\%$$

### 1.6.2 Porcentaje de atención a la demanda en el primer semestre (maestría)

$$\frac{\text{Alumnos inscritos a primer semestre}}{\text{Alumnos que solicitaron ficha para el examen de admisión}} \times 100 = \frac{5}{5} \times 100 = 100\%$$

### 1.6.3 Porcentaje de deserción (licenciatura)

$$\frac{\text{Alumnos dados de baja definitiva en el periodo actual}}{\text{Total de alumnos matriculados en el periodo anterior}} \times 100 = \frac{131}{5,958} \times 100 = 2.19\%$$

### 1.6.4 Porcentaje de baja temporal (licenciatura)

$$\frac{\text{Total de alumnos con baja temporal}}{\text{Total de alumnos matriculados (periodo actual)}} \times 100 = \frac{24}{5,960} \times 100 = 0.40\%$$

Fuente: Unidad de Registro y Certificación, Marzo 2013

### 1.6.5 Porcentaje de reprobación por materia (licenciatura siglo XXI)

$$\frac{\text{Alumnos reprobados en la materia}^*}{\text{Número Total de alumnos de la materia}^*} \times 100 = \frac{5}{32} \times 100 = 15.63\%$$

\* promedio de alumnos por materia

### 1.6.6 Promedio de reprobación por carrera (Licenciatura Siglo XXI)

$$\frac{\text{Sumatoria de índices de reprobación por materia de carrera}}{\text{Número de materias de la carrera}} = \text{(Ver tabla siguiente)}$$

### 1.6.7 Promedio de reprobación por carrera (licenciatura competencias)

$$\frac{\text{Sumatoria de índices de reprobación por materia de carrera}}{\text{Número de materias de la carrera}} = \text{(Ver tabla siguiente)}$$

Promedio de reprobación por carrera siglo XXI

Carrera	Sumatoria de Índices de reprobación por materia	Total de Materias	Promedio de índices de reprobación por carrera
Ing. en Electrónica	723.04	86	8.41
Ing. Mecánica	461.95	51	9.06
Ing. Bioquímica	1,214.60	90	13.5
Ing. Química	511.33	50	10.23
Ing. en Sistemas Computacionales	1,455.27	161	9.04
Ing. en Informática	1,483.14	150	9.89
Lic. en Contaduría	542.20	123	4.41
Ing. Industrial	588.48	104	5.66
Ing. Mecatrónica	771.34	95	8.12
<b>Total</b>	<b>7,751.35</b>	<b>910</b>	<b>8.52</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

**Promedio de reprobación por carrera competencias**

Carrera	Sumatoria de Índices de reprobación por materia	Total de Materias	Promedio de índices de reprobación por carrera
Ing. en Electrónica	215.35	18	11.96
Ing. Mecánica	178.44	12	14.87
Ing. Bioquímica	399.95	21	19.05
Ing. Química	167.55	14	11.97
Ing. en Sistemas Computacionales	233.50	24	9.73
Ing. Industrial	189.96	14	13.57
Ing. Mecatrónica	220.36	12	18.36
Ing. Informática	319.96	24	13.33
Ingeniería en Gestión Empresarial	84.85	14	6.06
Contador Público	128.51	16	8.03
<b>Total</b>	<b>2,138.43</b>	<b>169</b>	<b>12.65</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

**1.6.8 Promedio de reprobación total o institucional (licenciatura siglo XXI)**

$$\frac{\text{Sumatoria de índices de reprobación por Institución de todas las materias, de todos los semestres y carreras}}{\text{Número de materias en Total (todas las materias de todos los semestres y carreras)}} = \frac{7,751.35}{910} = 8.52$$

**1.6.9 Promedio de reprobación total o institucional (licenciatura competencias)**

$$\frac{\text{Sumatoria de índices de reprobación por Institución de todas las materias, de todos los semestres y carreras}}{\text{Número de materias en total (todas las materias de todos los semestres y carreras)}} = \frac{2,138.43}{169} = 12.65$$

**1.6.10 Promedio de reprobación por semestre de cada carrera (licenciatura siglo XXI)**

$$\frac{\text{Sumatoria de índices de reprobación por materia del semestre de la carrera}}{\text{Número de materias del semestre de la carrera}} = \text{(Ver tabla siguiente)}$$

**1.6.11 Promedio de reprobación por semestre de cada carrera (licenciatura competencias)**

$$\frac{\text{Sumatoria de índices de reprobación por materia del semestre de la carrera}}{\text{Número de materias del semestre de la carrera}} = \text{(Ver tabla siguiente)}$$

**Promedio de reprobación por semestre de cada carrera siglo XXI**

Carrera	Semestre								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ing. en Electrónica	13.21	11.37	7.36	11.16	5.57	6.56	8.91	5.82	0
Ing. Mecánica	0	7.95	6.37	10.21	19.03	8.72	8.71	2.94	0
Ingeniería Bioquímica	33.33	23.87	5.49	15.27	5.31	19.09	15.88	7.47	0
Ing. Química	33.33	13.02	17.92	3.62	4.5	5.96	12.38	11.82	0
Ing. en Sistemas Computacionales	8.04	13.4	11.33	16.04	4.07	5.92	4.83	2.45	0
Lic. en Informática	2.27	14.52	7.26	14.47	8.73	5.97	9.89	8.77	0
Lic. en Contaduría	0	5.77	4.7	3.62	3.8	7.13	3.16	1.26	0.51
Ing. Industrial	16.67	7.29	6.06	4.92	3.89	3.23	8.1	6.05	0
Ing. Mecatrónica	12.5	13.29	9.7	6.54	6.23	4.14	5.66	12.15	0
<b>Total</b>	<b>11.68</b>	<b>12.33</b>	<b>8.03</b>	<b>10.07</b>	<b>6.21</b>	<b>7.1</b>	<b>8.25</b>	<b>6.59</b>	<b>0.51</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

**Promedio de reprobación por semestre de cada carrera competencias**

Carrera	Semestre 1
Ing. en Electrónica	11.96
Ing. Mecánica	14.87
Ing. Bioquímica	19.05
Ing. Química	11.97
Ing. en Sistemas Computacionales	9.73
Ing. Industrial	13.57
Ing. Mecatrónica	18.36
Ing. Informática	13.33
Ing. en Gestión Empresarial	6.06
Contador Público	8.03
<b>Total</b>	<b>12.65</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

**1.6.12 Promedio de reprobación por semestre global (licenciatura siglo XXI)**

$\frac{\text{Sumatoria de índices de reprobación por materia del semestre (incluye todas las carreras)}}{\text{Número de materias del semestre (incluye todas las carreras)}} =$  (Ver tabla siguiente)

**Promedio de índice de reprobación por semestre siglo XII**

Semestre	Sumatoria índices	Total de materias	Promedio de índice de reprobación por semestre
1	233.63	20	11.68
2	1,799.92	146	12.33
3	1,156.03	144	8.03
4	1,399.57	139	10.07
5	806.75	130	6.21
6	844.32	119	7.1
7	957.31	116	8.25
8	547.24	83	6.59
9	6.57	13	0.51
<b>Total</b>	<b>7,751.34</b>	<b>910</b>	<b>8.52</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

**1.6.13 Promedio de reprobación por semestre global (licenciatura competencias)**

$\frac{\text{Sumatoria de índices de reprobación por materia del semestre (incluye todas las carreras)}}{\text{Número de materias del semestre (incluye todas las carreras)}} =$  (Ver tabla siguiente)

**Promedio de índice de reprobación por semestre competencias**

Semestre	Sumatoria índices	Total de materias	Promedio de índice de reprobación por semestre
1	2,138.43	169	12.65
<b>TOTAL</b>	<b>2,138.43</b>	<b>169</b>	<b>12.65</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

**1.6.14 Porcentaje de eficiencia terminal (licenciatura)**

$\frac{\text{Alumnos egresados de la generación 38*}}{\text{Alumnos que ingresaron en la misma 38}} \times 100 = \frac{324}{891} \times 100 = 36.36\%$   
Generación egresada en febrero 2013.

**1.6.15 Porcentaje de titulación (licenciatura)**

$\frac{\text{Total de alumnos egresados titulados histórico}}{\text{Total de alumnos egresados}} \times 100 = \frac{7,978}{10,565} \times 100 = 75.51\%$   
Dato histórico al mes de marzo 2013.

**Eficiencia terminal licenciatura (generación 37)**

Carrera	Alumnos Nuevo Ingreso Febrero 2008			Alumnos Egresados Agosto 2012			%
	H	M	Total	M	H	Total	
	Ing. en Electrónica	42	8	50	14	4	
Ing. Mecánica	25	1	26	14	0	14	53.85
Ing. Bioquímica	20	62	82	5	15	20	24.39
Ing. Química	25	20	45	3	7	10	22.22
Ing. en Sistemas Computacionales	144	42	186	55	14	69	37.10
Lic. en Informática	59	57	116	29	31	60	51.72
Lic. en Contaduría	46	46	92	29	25	54	58.70
Ing. Industrial	67	32	99	26	13	39	39.39
Ing. Mecatrónica	70	15	85	29	3	32	37.65
<b>Total</b>	<b>498</b>	<b>283</b>	<b>781</b>	<b>204</b>	<b>112</b>	<b>316</b>	<b>40.46</b>

Generación egresada en agosto 2012.  
Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

**Eficiencia terminal maestría (generación 11)**

Carrera	Alumnos Nuevo Ingreso Agosto 2010			Alumnos Egresados Agosto 2012			%
	H	M	Suma	H	M	Suma	
	M. en C. Ingeniería Química	4	0	4	1	0	
M. en C. Ingeniería Bioquímica	2	6	8	1	6	7	87.5
M. en Ing. en Sistemas Computacionales	4	5	9	4	2	6	66.6
M. en C. Ingeniería Mecatrónica	5	1	6	3	1	4	66.6
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>66.6</b>

Generación egresada en agosto 2012.  
Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

**Eficiencia terminal licenciatura (generación 38)**

Carrera	Alumnos Nuevo Ingreso Agosto 2008			Alumnos Egresados Febrero 2013			%
	H	M	Total	M	H	Total	
	Ing. en Electrónica	44	7	51	7	1	
Ing. Mecánica	27	1	28	5	0	5	17.86
Ing. Bioquímica	30	53	83	5	13	18	21.69
Ing. Química	18	23	41	9	12	21	51.22
Ing. en Sistemas Computacionales	129	48	177	28	12	40	22.60
Lic. en Informática	101	58	159	30	25	55	34.59
Lic. en Contaduría	56	76	132	40	54	94	71.21
Ing. Industrial	93	29	122	35	15	50	40.98
Ing. Mecatrónica	91	7	98	30	3	33	33.67
<b>Total</b>	<b>589</b>	<b>302</b>	<b>891</b>	<b>189</b>	<b>135</b>	<b>324</b>	<b>36.36</b>

Generación egresada en febrero 2013.  
Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

Eficiencia terminal maestría (generación 12)

Carrera	Alumnos Nuevo Ingreso Febrero 2011			Alumnos Egresados Febrero 2013			%
	H	M	Suma	H	M	Suma	
M. en C. Ingeniería Química	0	0	0	0	0	0	0
M. en C. Ingeniería Bioquímica	0	0	0	0	0	0	0
M. en Ing. en Sistemas Computacionales	14	5	19	6	2	8	42.1
M. en C. Ingeniería Mecatrónica	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>42.1</b>

Generación egresada en febrero 2013.  
Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

1.6.16 Porcentaje de alumnos participantes en residencias profesionales

$$\frac{\text{Total de alumnos participantes en residencias profesionales}}{\text{Total de alumnos que deben realizar residencias profesionales}} \times 100 = \frac{318}{318} \times 100 = 100\%$$

1.6.17 Porcentaje de alumnos becarios (licenciatura)

$$\frac{\text{Total de alumnos becarios (becas de excepción)}}{\text{Total de alumnos matriculados}} \times 100 = \frac{1,562}{5,960} \times 100 = 26.20\%$$

1.6.18 Porcentaje de cobertura en el entorno

$$\frac{\text{Total de alumnos (licenciatura y maestría)}}{\text{Población municipal de 20 a 24 años*}} \times 100 = \frac{6,025}{152,278} \times 100 = 3.95\%$$

\*INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Otros Indicadores

Proporción de matrícula en programas de ingeniería tecnológica y área económico – administrativa

Nivel	Matrícula en Ingeniería - Tecnológica	Porcentaje	Matrícula en Área Económico - Administrativas	Porcentaje	Matrícula Total
Licenciatura	4,334	72.72%	1,626	27.28%	5,960
Maestría	65	100%	0	0%	65
<b>Suma</b>	<b>4,399</b>	<b>73.01%</b>	<b>1,626</b>	<b>26.99%</b>	<b>6,025</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

Carreras acreditadas (licenciatura)

Carreras	Fecha de acreditación	Vigencia	Número de alumnos en la carrera acreditada		
			H	M	Suma
Ing. Electrónica	19 de Agosto de 2010	18 de Agosto de 2015	410	91	501
Ing. Mecánica	19 de Agosto de 2010	18 de Agosto de 2015	264	9	273
Ing. Bioquímica	19 de Agosto de 2010	18 de Agosto de 2015	153	350	503
Ing. Química	19 de Agosto de 2010	18 de Agosto de 2015	125	146	271
Ing. Sistemas Comp.	21 de Febrero de 2008	20 de Febrero de 2013	864	331	1195
Lic. en Informática	2 de Febrero de 2011	2 de Febrero de 2016	426	300	726
Lic. en Contaduría	10 de Diciembre de 2008	10 de Diciembre de 2013	267	399	666
Ing. Industrial	19 de Agosto de 2010	19 de Agosto de 2015	476	169	645
Ing. Mecatrónica	19 de Agosto de 2010	19 de Agosto de 2015	504	50	554
<b>Total</b>			<b>3,489</b>	<b>1,845</b>	<b>5,334</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

**Carreras no acreditadas\* (licenciatura)**

Carreras*	Número de alumnos en la carrera		
	H	M	Suma
Ing. Informática	161	81	242
Ing. en Gestión Empresarial	60	90	150
Contador Público	96	138	234
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>309</b>	<b>626</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.  
\*Son carreras de reciente creación.

**Posgrado con reconocimiento (maestría)**

Carreras	Modalidad	Reconocido por:	Vigencia	Número de alumnos en la carrera de posgrado		
				H	M	Suma
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	Escolarizada	CONACYT Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	2014	9	10	19

Fuente: Dirección Académica

**Conformidad con el aprendizaje (licenciatura)**

Carreras	Total de Créditos	
	Asignados a los alumnos	Aprobados por los alumnos
Ingeniería Electrónica	19,229	15,407
Ingeniería Mecánica	8,184	7,215
Ingeniería Bioquímica	17,862	12,677
Ingeniería Química	9,826	8,019
Ingeniería en Sistemas Computacionales	47,038	37,776
Licenciatura en Informática	3,7057	32,249
Licenciatura en Contaduría	35,166	33,625
Ingeniería Industrial	26,327	24,033
Ingeniería Mecatrónica	20,963	17,085
Ingeniería en Informática	4,721	3,158
Ingeniería en Gestión Empresarial	1,944	1,644
Contador Público	3,394	2,979
<b>Total</b>	<b>231,711</b>	<b>195,867</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

Total de grupos por licenciatura y maestría

Carrera	Total de Grupos
Ingeniería Electrónica	18
Ingeniería Mecánica	16
Ingeniería Bioquímica	23
Ingeniería Química	13
Ingeniería en Sistemas Computacionales	40
Licenciatura en Informática	24
Licenciatura en Contaduría	22
Ingeniería Industrial	24
Ingeniería Mecatrónica	21
Ingeniería en Informática	7
Ingeniería en Gestión Empresarial	5
Contador Público	6
<b>Subtotal</b>	<b>219</b>
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	3
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica	9
Maestría en Ingeniería en Sistemas Computacionales	7
Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica	2
<b>Subtotal</b>	<b>21</b>
<b>Total</b>	<b>240</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

Alumnos por rango de edad y grado de avance (licenciatura)

Edad	AÑO					Total
	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	
19 o menos	687	4	2	2	0	695
20 a 24	1,084	1,183	831	674	134	3,906
25 a 29	135	203	242	350	150	1,080
30 o más	42	50	64	82	41	279
<b>Total</b>	<b>1,948</b>	<b>1,440</b>	<b>1,139</b>	<b>1,108</b>	<b>325</b>	<b>5,960</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

Alumnos inscritos en el ciclo escolar 2012-2013 desglosado por sexo y grado de avance (licenciatura)

Grado	H	M	Total
Primero	1,229	719	1,948
Segundo	928	512	1,440
Tercero	713	426	1,139
Cuarto	728	380	1,108
Quinto	205	120	325
<b>Total</b>	<b>3,803</b>	<b>2,157</b>	<b>5,960</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación.

# Docentes

## 2.- DOCENTES

### 2.1 Número de estudiantes por personal docente

Estudiantes por personal docente			
Carrera	Matrícula (1) (Licenciatura)	Docentes (2)	Estudiantes por Docente
Ing. Electrónica	501	29	17.28
Ing. Mecánica	273	15	18.20
Ing. Bioquímica	503	17	29.59
Ing. Química	271	24	11.29
Ing. en Sistemas Computacionales	1,195	41	29.15
Lic. en Informática	722	44	16.41
Lic. en Contaduría	664	39	17.03
Ing. Industrial	645	27	23.89
Ing. Mecatrónica	554	30	18.47
Ing. Informática	246	-	-
Ing. en Gestión Empresarial	150	-	-
Contador Público	236	-	-
Maestría en Ciencias en Ing. Química	5	7	0.71
Maestría en Ciencias en Ing. Bioquímica	19	9	2.11
Maestría en Ing. en Sistemas Computacionales	36	13	2.77
Maestría en Ciencias en Ing. Mecatrónica	5	6	0.83
<b>Total</b>	<b>6,025</b>	<b>301</b>	<b>18.70</b>
Centro de Idiomas	2,397*	9	
Actividades deportivas	880*	8	
		<b>318</b>	

FUENTE: 1) Matrícula de alumnos: Unidad de Registro y Certificación. 2) Departamento de Personal (corte 31 de marzo del 2013)  
\*NOTA: El Total de personal del Centro de Idiomas y de Actividades Deportivas atiende la matrícula escolar de las carreras de la Institución.  
La matrícula total de Licenciatura y Maestría es de 6025, atendida por 318 docentes, por lo que el indicador es de 6025/318 = 18.94.

### 2.2 Total de profesores por carrera y tipo de contratación

Personal docente por carrera y tipo de contratación

Carrera	Tiempo Completo				% de Tiempo				Medio Tiempo				Horas Asignatura				Total por Sexo				TOTAL
	M	%	H	%	M	%	H	%	M	%	H	%	M	%	H	%	M	%	H	%	
Ing. Bioquímica	3	30.00	3	42.86	4	40.00	1	14.29	2	11.76	2	28.57	1	10.00	1	14.29	10	58.82	7	41.18	17
Ing. Electrónica	4	44.44	11	55.00	1	11.11	1	5.00	1	3.45	8	40.00	3	33.33	0	0	9	31.03	20	68.97	29
Ing. Industrial	4	66.67	8	38.10	1	16.67	4	19.05	1	3.70	3	14.29	0	0	6	28.57	6	22.22	21	77.78	27
Ing. Mecatrónica	2	33.33	11	45.83	2	33.33	3	12.50	0	0.00	3	12.50	2	33.33	7	29.17	6	20.00	24	80.00	30
Ing. Mecánica	1	50.00	8	61.54	1	50.00	2	15.38	0	0.00	1	7.69	0	0	2	15.38	2	13.33	13	86.67	15
Ing. Química	3	30.00	9	64.29	3	30.00	0	0.00	3	12.50	1	7.14	1	10.00	4	28.57	10	41.67	14	58.33	24
Ing. en Sistemas Comp.	6	37.50	12	48.00	4	25.00	6	24.00	3	7.32	3	12.00	3	18.75	4	16.00	16	39.02	25	60.98	41
Lic. en Contaduría	7	38.89	9	42.86	4	22.22	3	14.29	4	10.26	3	14.29	3	16.67	6	28.57	18	46.15	21	53.85	39
Lic. en Informática	5	26.32	11	44.00	4	21.05	10	40.00	2	4.55	3	12.00	8	42.11	1	4.00	19	43.18	25	56.82	44
Centro de Idiomas	0	0	0	0.00	2	100	5	71.43	0	0	1	14.29	0	0	1	14.29	2	22.22	7	77.78	9
Actividades deportivas	1	33.33	1	20.00	0	0	0	0	2	25.00	4	80.00	0	0	0	0	3	37.50	5	62.50	8
Maestría en Ciencias en Ing. Química	2	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	28.57	5	71.43	7
Maestría en Ciencias en Ing. Bioquímica	5	100	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	55.56	4	44.44	9

Carrera	Tiempo Completo				% de Tiempo				Medio Tiempo				Horas Asignatura				Total por Sexo				TOTAL
	M	%	H	%	M	%	H	%	M	%	H	%	M	%	H	%	M	%	H	%	
Maestría en Ing. en Sistemas Computacionales	5	83	4	57.14	0	0	1	14.29	0	0	2	28.57	1	16.67	0	0	6	46.15	7	53.85	13
Maestría en Ciencias en Ing. Mecatrónica	0	0	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	100	6
<b>Total Por Sexo</b>	48	42.11	102	50.00	26	8.18	36	17.65	18	15.79	34	16.67	22	19.30	32	15.69	114	35.85	204	64.15	318
<b>Total</b>	<b>150</b>				<b>62</b>				<b>52</b>				<b>54</b>								

FUENTE: Departamento de Personal (corte 31 de marzo del 2013).

### 2.3 Total de profesores por grado de estudios y tipo de contratación

Docentes por grado de estudios y tipo de contratación

Grado	Tiempo completo	%	¾ de tiempo	%	Medio tiempo	%	Por horas asignatura	%	Cantidad
Bachillerato	0	0.0	1	1.6	0	0	0	0	1
Técnico	1	0.7	3	4.8	2	3.8	0	0	6
Pasante de Licenciatura	0	0.0	2	3.2	4	7.7	0	0	6
Licenciatura	33	22.0	29	46.8	23	44.2	37	68.5	122
Maestría sin grado	26	17.3	7	11.3	6	11.5	4	7.4	43
Maestría con grado	70	46.7	20	32.3	14	26.9	12	22.2	116
Doctorado sin grado	1	0.7	0	0	0	0	0	0	1
Doctorado con grado	19	12.7	0	0	3	5.8	1	1.9	23
<b>Total</b>	<b>150</b>		<b>62</b>		<b>52</b>		<b>54</b>		<b>318</b>
<b>%</b>		<b>100</b>		<b>100</b>		<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

FUENTE: Departamento de Personal (corte 31 de marzo 2013)

### 2.4 Total de Profesores por Carrera, Grado de Estudios y Sexo

Docentes por Carrera, Grado de Estudios y Sexo

Carrera	Bachillerato		Técnico		Pasante de Licenciatura		Licenciatura		Especialidad		Maestría sin grado		Maestría con grado		Doctorado sin grado		Doctorado con grado		Total		Total
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
Ing. Electrónica	0	1	0	0	0	0	5	1	0	0	6	1	9	6	0	0	0	0	20	9	29
Ing. Mecánica	0	0	0	0	0	0	8	1	0	0	0	0	4	1	0	0	1	0	13	2	15
Ing. Bioquímica	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	1	1	3	8	0	0	0	0	7	10	17
Ing. Química	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	2	1	6	7	0	0	2	1	14	10	24
Ing. Sistemas Comp.	0	0	0	0	0	0	15	3	0	0	4	4	6	9	0	0	0	0	25	16	41
Lic. en Informática	0	0	0	0	0	0	10	12	0	0	5	2	10	5	0	0	0	0	25	19	44
Lic. en Contaduría	0	0	0	0	0	0	8	7	0	0	7	3	5	8	0	0	1	0	21	18	39
Ing. Industrial	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0	4	0	7	4	0	0	1	0	21	6	27
Ing. Mecatrónica	0	0	0	0	0	0	19	6	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	24	6	30
Centro de Idiomas	0	0	1	2	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	9
Actividades deportivas	0	0	3	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	8
Maestría en Ciencias en Ing. Química	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	2	5	2	7
Maestría en Ciencias en Ing. Bioquímica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	4	5	9
Maestría en Ing. en Sistemas Computacionales	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	0	0	0	0	7	6	13
Maestría en Ciencias en Ing. Mecatrónica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3	0	6	0	6
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>87</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>12</b>	<b>62</b>	<b>54</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>204</b>	<b>114</b>	<b>318</b>
<b>Porcentaje</b>		<b>0.31</b>		<b>1.89</b>		<b>1.89</b>		<b>38.36</b>		<b>0.00</b>		<b>13.52</b>		<b>36.48</b>		<b>0.31</b>		<b>7.23</b>			

FUENTE: Departamento de Personal (corte 31 de marzo 2013)

**Personal docente por rango de edad**

	<DE 18		19		20		21 a 23		24 a 27		28 a 30		31 a 33		34 a 36		37 a 39		40 a 42		43 a 45		46 a 48		49 a 51		52 a 54		55 a 57		58 a 60		>de 60		suma	Total	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M			
Docente	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	6	3	12	13	13	10	28	18	15	11	28	14	21	14	21	7	11	8	10	5	14	2	10	2	192	109	301
Docente Centro de Idiomas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	9
Docente Actividades Deportivas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	5	3	8
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>29</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>204</b>	<b>114</b>	<b>318</b>						

FUENTE: Departamento de Personal (corte 31 de marzo 2013)

## 2.5 Indicadores del personal docente

### 2.5.1 Porcentaje de docentes en cursos de formación

$$\frac{\text{Total de docentes participantes en cursos de formación}^*}{\text{Total de docentes}^{**}} \times 100 = \frac{74}{318} \times 100 = 23.27\%$$

### 2.5.2 Porcentaje de docentes evaluados

$$\frac{\text{Total de docentes evaluados}^* \text{ (EDA)}}{\text{Total de docentes}} \times 100 = \frac{318}{318} \times 100 = 100.0\%$$

$$\frac{\text{Total de docentes evaluados}^* \text{ (EDI)}}{\text{Total de docentes}} \times 100 = \frac{292}{318} \times 100 = 90.12\%$$

\*FUENTE: Departamento de Formación, Actualización y Superación Académica  
\*\*FUENTE: Departamento de Personal (corte al 31 de marzo 2013)

## Otros Indicadores

**Personal docente por nivel académico y funciones que desempeña**

				Docentes que imparten clases en:				Funciones			
				Licenciatura	Maestría	Idiomas	Deportivas	Investigadores	Superior o mandos medios	Docentes	Extra curriculares
	H	M	TOTAL								
Bachillerato	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Técnico	4	2	6	0	0	3	3	0	0	0	6
Pasante de Licenciatura	4	2	6	0	0	2	4	0	0	0	6
Licenciatura	87	35	122	115	2	4	1	0	0	117	5
Especialización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría sin grado	31	12	43	43	0	0	0	0	0	43	0
Maestría con grado	62	54	116	101	15	0	0	4	0	112	0
Doctorado sin grado	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
Doctorado con grado	15	8	23	6	17	0	0	1	0	22	0
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>114</b>	<b>318</b>	<b>266</b>	<b>35</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>296</b>	<b>17</b>

FUENTE: Departamento de Personal (corte 31 de marzo del 2013)

**Profesores por tiempo de contratación**

<b>Número de Profesores – Tiempo Completo (40 horas)</b>									
	Bachillerato	Técnico	Pasante de Licenciatura	Licenciatura	M.C. con Grado	M.C. sin Grado	Dr. con Grado	Dr. sin Grado	Suma Docentes
Plaza	0	1	0	33	70	26	19	1	<b>150</b>
<b>Número de Profesores – Tres Cuartos de Tiempo (30 horas)</b>									
	Bachillerato	Técnico	Pasante de Licenciatura	Licenciatura	M.C. con Grado	M.C. sin Grado	Dr. con Grado	Dr. sin Grado	
Plaza	1	3	2	29	20	7	0	0	<b>62</b>
<b>Número de Profesores – Medio Tiempo (20 horas)</b>									
	Bachillerato	Técnico	Pasante de Licenciatura	Licenciatura	M.C. con Grado	M.C. sin Grado	Dr. con Grado	Dr. sin Grado	
Plaza	0	2	4	23	14	6	3	0	<b>52</b>
<b>Número de Profesores – Horas de Asignatura</b>									
Horas de Asignatura	Bachillerato	Técnico	Pasante de Licenciatura	Licenciatura	M.C. con Grado	M.C. sin Grado	Dr. con Grado	Dr. sin Grado	
	0	0	0	37	12	4	1	0	<b>54</b>
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>122</b>	<b>116</b>	<b>43</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>318</b>

FUENTE: Departamento de Personal (corte 31 de marzo del 2013)

**Posgrado con reconocimiento (maestría)**

Carrera	Modalidad	Reconocido por:	Fecha del reconocimiento	Vigencia	Número de alumnos en la carrera del posgrado		
					H	M	Suma
<b>Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica</b>	Escolarizada	CONACYT Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	Diciembre 2012	2 AÑOS	9	10	19
<b>TOTAL</b>					<b>9</b>	<b>10</b>	<b>19</b>

FUENTE: Dirección Académica

**Total de horas prácticas a la semana**

	Requeridas	Atendidas	Atendidas con equipo actualizado	Atendidas con equipo obsoleto	% de horas Atendidas / Requeridas
Ing. Electrónica	125	88	62	26	70.4 %
Ing. Mecánica	177	116	46	70	65 %
Ing. Bioquímica	150	150	120	30	100 %
Ing. Química	114	114	91	23	100 %
Ing. en Sistemas Comp.	210	206	180	26	98.09 %
Lic. en Informática	204	175	140	35	85.8 %
Lic. en Contaduría	45	45	45	0	100 %
Ing. Industrial	119	85	31	54	71.4 %
Ing. Mecatrónica	179	117	47	70	65.4 %
Ing. Informática	96	27	14	13	28.13 %
Ing. en Gestión Empresarial	10	10	10	0	100 %
Contador Público	10	10	10	0	100 %
<b>Total</b>	<b>1,439</b>	<b>1,143</b>	<b>796</b>	<b>347</b>	<b>79.43 %</b>

FUENTE: Dirección Académica

Personal docente con alguna discapacidad

Carrera	Hombre	Mujer	Total	%
Ing. Electrónica	0	0	0	0
Ing. Mecánica	0	0	0	0
Ing. Bioquímica	0	0	0	0
Ing. Química	0	0	0	0
Ing. en Sistemas Computacionales	0	1	1	1.85
Lic. en Informática	0	0	0	0
Lic. en Contaduría	0	0	0	0
Ing. Industrial	0	0	0	0
Ing. Mecatrónica	0	0	0	0
Ing. Informática	0	0	0	0
Ing. en Gestión Empresarial	0	0	0	0
Contador Público	0	0	0	0
Centro de Idiomas	0	0	0	0
Actividades deportivas	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1.85</b>

Evaluación a docentes

Carrera	Nivel	Calificación	Total Docentes
Ing. Electrónica	Licenciatura	8.7	37
Ing. Mecánica	Licenciatura	8.8	47
Ing. Bioquímica	Licenciatura	8.4	58
Ing. Química	Licenciatura	8.5	40
Ing. en Sistemas Computacionales	Licenciatura	8.7	65
Lic. en Informática	Licenciatura	8.6	50
Lic. en Contaduría	Licenciatura	8.7	47
Ing. Industrial	Licenciatura	8.5	58
Ing. Mecatrónica	Licenciatura	8.6	63
Ing. en Gestión Empresarial	Licenciatura	8.1	13
Ing. en Informática	Licenciatura	8.4	12
Contador Público	Licenciatura	8.4	15
Maestría en Ingeniería Química	Maestría	9.9	9
Maestría en Ingeniería Bioquímica	Maestría	9.4	6
Maestría en Sistemas Computacionales	Maestría	9.2	9
Maestría en Ingeniería Mecatrónica	Maestría	9.1	7
<b>Promedio General</b>		<b>8.75</b>	-

FUENTE: Departamento de Formación, Actualización y Superación Académica.

# Investigación

### 3.- INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Proyectos de investigación por carrera, fuente de financiamiento y monto.

**Proyectos de investigación | Ingeniería Electrónica y Telemática**

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento
1	Generación, transmisión y recepción regulada de pulsos polinomiales, que tengan menor ancho de banda de señal en comparación con el pulso rectangular, para transmisión de información en banda base.	TESE
2	Diseño y construcción de una máquina limpiadora de nopales. (NOPALTESE)	TESE
3	Análisis de técnicas de mitigación de desvanecimiento para enlaces inalámbricos.	TESE
4	Diseño de robots móviles prototipo para trabajo colaborativo.	TESE
5	Incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en la evaluación por competencias en estudiantes de ingeniería.	TESE

FUENTE: División de Ingeniería Electrónica y Telemática.

**Proyectos de investigación | Licenciatura en Informática**

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento
1	Análisis y Diseño de Laboratorio de Tecnología Educativa para el TESE.	TESE
2	Aplicaciones Android de Dispositivos Móviles para la Manipulación de Sistemas de Micro Controladores Arduino.	TESE
3	Desarrollo de un Sistema de Aprendizaje con Realidad Aumentada a través del uso de los Dispositivos Móviles como Herramientas para la Educación Superior.	TESE
4	Análisis y Diseño de Laboratorio e Tecnología Educativa para el TESE.	TESE

FUENTE: División de Informática.

**Proyectos de investigación | Ingeniería Bioquímica y Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica**

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento
1	Sustitución de grasa animal con mantecas vegetales en productos cárnicos emulsionados.	\$200,000.00
2	Formulación de quesos funcionales.	\$200,000.00
3	Degradación de un contaminante orgánico por hongo filamentoso inmovilizado en alginato de calcio	\$200,000.00
4	Perfil de producción de enzimas por sistemas biológicos	\$200,000.00
5	Evaluación de la actividad antimicrobiana y/o antioxidante de conservadores naturales en sistema modelo de alimentos de origen acuático	\$200,000.00

FUENTE: División de Ingeniería Química y Bioquímica.

**Proyectos de investigación | Ingeniería Química y Maestría en Ciencias en Ingeniería Química**

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento
1	Síntesis, diseño y control del proceso de obtención de un bioplástico.	\$200,000.00
2	Estudios de sistemas de destilación con ahorro de energía.	\$200,000.00
3	Estudios de propiedades termodinámicas de fluidos de hombro/pozo cuadrado.	\$200,000.00
4	Remediación de suelos salinos sódicos del TESE a través de reciclaje de aguas residuales institucionales, adición de mejoradores de suelo, y crecimiento de especies halófitas.	\$200,000.00
5	Manejo integral de residuos sólidos orgánicos urbanos.	\$200,000.00

FUENTE: División de Ingeniería Química y Bioquímica.

**Proyectos de investigación | Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica**

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento
1	Sistema de control inteligente utilizando técnicas de procesamiento neurodifusas	FOMIX
2	Control constructivo aplicado en reactores químicos y sistemas mecánicos	FOMIX
3	Diseño y desarrollo de un telelaboratorio virtual para robótica de manipuladores	FOMIX

FUENTE: División de Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.

**Proyectos de investigación | Ingeniería Mecatrónica**

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento
1	Esterilizadora de sustratos	SINAREFI (Sistema Nacional de Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura)
2	Maquina Peladora de Nopal	TESE
3	Hidroponía para la Agricultura	TESE

FUENTE: División de Ingeniería Mecánica, Mecatrónica e Industrial.

**Proyectos de investigación | Licenciatura en Contaduría**

No.	Nombre de Proyecto	Financiamiento
1	Indicadores de Sustentabilidad y estados financieros	Interno
2	Identificación de Asignaturas que deben integrar el curso propedéutico	Interno
3	Fuentes de Financiamiento, Pequeñas y medianas Empresas	Interno
4	Principales factores que influyen en la reprobación de materias de un ciclo escolar	Interno

FUENTE: División de Contaduría.

### 3.2 Número de investigadores

Número de investigadores y SNI

Posgrado	Investigadores	SNI	Porcentaje
M. en C. en Ingeniería Bioquímica	9	6	66.6 %
M. en C. en Ingeniería Mecatrónica	8	1	12.5 %
M. en C. en Ingeniería Química	8	1	12.5 %
M. en Ing. en Sistemas Computacionales	15	0	0 %
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>20 %</b>

FUENTE: Dirección Académica.

Docentes con perfil PROMEP

Carrera	Profesores Tiempo Completo		Perfil PROMEP
	Hombres	Mujeres	
Ing. Electrónica	11	4	4
Ing. Mecánica	8	1	2
Ing. Bioquímica	7	8	9
Ing. Química	14	5	7
Ing. en Sistemas Computacionales	16	11	0
Lic. Informática	11	5	1
Lic. Contaduría	9	7	0
Ing. Industrial	8	4	0
Ing. Mecatrónica	17	2	5
Ing. Informática	0	0	0
Ing. en Gestión Empresarial	0	0	0
Contador Público	0	0	0
Centro de Idiomas	0	0	0
Actividades Deportivas	1	1	0
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>48</b>	<b>28</b>

FUENTE: Dirección Académica.

### 3.3 Docentes y alumnos en proyectos de investigación

Docentes y alumnos participantes en proyectos de investigación (nivel maestría)

Posgrado	Docentes	Alumnos
M. en C. en Ingeniería Bioquímica	9	14
M. en C. en Ingeniería Mecatrónica	6	8
M. en C. en Ingeniería Química	8	4
M. en Ing. en Sistemas Computacionales	6	6
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>32</b>

FUENTE: Dirección Académica

Docentes y alumnos participantes en proyectos de investigación  
nivel licenciatura

Carrera	Docentes	Alumnos
Ing. Electrónica	6	258
Ing. Mecánica	2	10
Ing. Bioquímica	10	40
Ing. Química	10	40
Ing. en Sistemas Computacionales	3	3
Lic. Informática	6	0
Lic. Contaduría	4	4
Ing. Industrial	1	2
Ing. Mecatrónica	5	14
Ing. Informática	0	0
Ing. en Gestión Empresarial	0	0
Contador Público	0	0
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>371</b>

FUENTE: Dirección Académica.

### 3.4 Cuerpos académicos

Cuerpos académicos

Licenciatura	Consolidados	En Consolidación	En Formación
Ing. Electrónica	0	0	1
Ing. Mecánica	0	0	1
Ing. Bioquímica	0	1	2
Ing. Química	0	0	1
Ing. en Sistemas Computacionales	0	0	1
Lic. Informática	0	0	0
Lic. Contaduría	0	0	1
Ing. Industrial	0	0	0
Ing. Mecatrónica	0	0	2
Ing. Informática	0	0	0
Ing. en Gestión Empresarial	0	0	0
Contador Público	0	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>9</b>

FUENTE: Dirección Académica.

### 3.5 Indicadores de investigación

#### 3.5.1 Porcentaje de alumnos participantes en proyectos de investigación (Licenciatura y Maestría)

$$\frac{\text{Alumnos participantes en proyectos de investigación}}{\text{Total de alumnos de la Institución}} \times 100 = \frac{403}{6,025} \times 100 = 6.68\%$$

#### 3.5.2 Porcentaje de docentes participantes en proyectos de investigación (Licenciatura y Maestría)

$$\frac{\text{Docentes participantes en proyectos de investigación}}{\text{Total de docentes en la Institución}} \times 100 = \frac{76}{318} \times 100 = 23.89\%$$

#### 3.5.3 Porcentaje de investigadores miembros del Sistema Nacional de Investigadores

$$\frac{\text{Investigadores miembros del SNI}}{\text{Número de investigadores de la Institución}} \times 100 = \frac{8}{40} \times 100 = 20\%$$

#### 3.5.4 Porcentaje de presupuesto para proyectos de investigación\*

$$\frac{\text{Total de presupuesto asignado para investigación}}{\text{Total de presupuesto asignado para la operación de la Institución}} \times 100 = \frac{5,301.6}{170,824.5} \times 100 = 3.1\%$$

Miles de pesos

# Apoyo a la Docencia

## 4. –APOYO A LA DOCENCIA

### 4.1 Centro de Información

Acervo del Centro de Información

Acervo	Cantidad
Volúmenes (libros)	58,460
Títulos	17,528
Computadoras con acceso a Internet	45
Cartas geográficas en Mapoteca	2,830
Convenios interbibliotecarios vigentes	62
Suscripciones a revistas especializadas	23
Videos	6,698
CD-ROM	4,459

FUENTE: Centro de Información.

Bibliografía básica y complementaria por carrera

Carrera	Área de Conocimiento		
	Títulos Básica	Ejemplares Básica	Títulos Complementaria
Ing. Electrónica	336	3,231	2,621
Ing. Mecánica	373	2,762	2,624
Ing. Bioquímica	469	4,095	1,298
Ing. Química	403	2,073	1,298
Ing. en Sistemas Computacionales	365	3,618	2,364
Lic. en Informática	350	2,936	2,088
Lic. en Contaduría	426	2,687	2,859
Ing. Industrial	410	3,548	2,620
Ing. Mecatrónica	323	2,962	2,624
Ing. en Gestión Empresarial	275	1,630	0
<b>Total</b>	<b>3,730</b>	<b>29,542</b>	<b>20,396</b>

Títulos de la bibliografía básica comprendidos en planes de estudio de las carreras.

FUENTE: Centro de Información.

Revistas por área de conocimiento por carrera

No.	TÍTULO	ÁREA DE CONOCIMIENTO	CARRERAS											
			LIC. EN CONTADURÍA	* CONTADOR PÚBLICO	* GESTIÓN EMPRESARIAL	MECATRÓNICA	INDUSTRIAL	MECÁNICA	SISTEMAS	LIC. EN INFORMÁTICA	* ING. EN INFORMÁTICA	ELECTRÓNICA	QUÍMICA	BIOQUÍMICA
1	ACTA UNIVERSITARIA	BIOLOGÍA Y QUÍMICA									X		X	X
2	ANFEI	INGENIERÍA E INDUSTRIA				X	X	X	X	X		X		
3	AZ : REVISTA DE EDUCACIÓN Y CULTURA	SOCIALES Y ECONÓMICAS	X	X	X					X		X		
4	BOLETIN : INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS	FÍSICA, MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA				X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	CACECA	SOCIALES Y ECONÓMICAS	X	X	X					X	X	X		
6	CIENCIAS	FÍSICA, MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA				X	X	X		X		X	X	X
7	COMPUTACIÓN Y SISTEMAS	INGENIERÍA E INDUSTRIA	X	X		X	X	X	X	X		X		
8	CONFLUENCIA	SOCIALES Y ECONÓMICAS	X	X	X					X		X		
9	CONSTRUCCIÓN Y TECNOLOGÍA EN CONCRETO	INGENIERÍA E INDUSTRIA				X	X	X		X	X	X		
10	INGENIERÍA : INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA	INGENIERÍA E INDUSTRIA				X	X	X	X	X		X	X	X
11	INGENIERÍAS	INGENIERÍA E INDUSTRIA			X	X	X	X	X	X		X	X	X
12	INNOVACIÓN EDUCATIVA	SOCIALES Y ECONÓMICAS	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X
13	INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD	SOCIALES Y ECONÓMICAS	X	X		X	X	X		X		X	X	X
14	INVESTIGACIÓN ECONÓMICA	SOCIALES Y ECONÓMICAS	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X
15	OECD OBSERVER	SOCIALES Y ECONÓMICAS	X	X						X		X		
16	PANORAMA UNIVERSITARIO	SOCIALES Y ECONÓMICAS	X	X						X	X	X		
17	POLÍTICA DIGITAL	SOCIALES Y ECONÓMICAS								X		X		
18	RECONOCER	SOCIALES Y ECONÓMICAS	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
19	REVISTA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	SOCIALES Y ECONÓMICAS	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X
20	TECNOCIENCIA CHIHUAHUA	FÍSICA, MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA								X		X		
21	TIP : REVISTA ESPECIALIZADA EN CIENCIAS QUÍMICO - BIOLÓGICAS	BIOLOGÍA Y QUÍMICA								X	X	X	X	X
22	UNIVERSITARIOS POTOSINOS	SOCIALES Y ECONÓMICAS								X	X	X		
23	VANGUARDIA EDUCATIVA	SOCIALES Y ECONÓMICAS	X	X		X	X			X	X	X	X	X

NOTA: El número Total de revistas con las que cuenta el Centro de Información son 23 al día 30 de marzo de 2013.  
FUENTE: Centro de Información.

## 4.2 Equipo informático

### Impresoras existentes

Impresoras	Cantidad
Inyección de tinta	4
Matriz de puntos	11
Láser	76
Láser a color	15
Plotter a color	3
<b>Total</b>	<b>109</b>

NOTA: Sólo se consideran las impresoras que actualmente están en operación.  
FUENTE: Centro de Computación y Telemática.

### Equipo de cómputo para uso de docentes, administrativos y alumnos

Equipo de Cómputo	Cantidad
Computadoras para uso de docentes	212
Computadoras para uso de administrativos	181
Computadoras para uso de alumnos	654
<b>Total</b>	<b>1,047</b>

NOTA: Sólo se considera el equipo de cómputo que actualmente está en operación.  
FUENTE: Centro de Computación y Telemática.

### Número de computadoras por carrera

Carrera	Número de Computadoras
Ing. Electrónica	66
Ing. Mecánica	115*
Ing. Bioquímica	78**
Ing. Química	78**
Ing. en Sistemas Computacionales	213***
Ing. en Informática	194***
Lic. en Informática	194***
Lic. en Contaduría	95****
Contador Publico	95****
Ing. en Gestión Empresarial	95****
Ing. Industrial	115*
Ing. Mecatrónica	115*
<b>Total</b>	<b>761</b>

Notas: \* Se considera el equipo de cómputo con el que cuenta la División de Ingeniería Mecatrónica e Industrial.  
 \*\* Se considera el equipo de cómputo con el que cuenta la División de Ingeniería Química y Bioquímica.  
 \*\*\* Se considera el laboratorio de cómputo ubicado en el edificio "J" de Posgrado, el cual es un laboratorio compartido para los programas académicos de Maestría que se ofrecen en la División de Ingeniería Mecatrónica e Industrial, División de Ingeniería Química y Bioquímica y División de Ingeniería en Sistemas Computacionales.  
 \*\*\*\* Se considera el equipo de cómputo con el que cuenta la División de Contaduría y Administración.  
 FUENTE: Centro de Computación y Telemática.

## 4.3 Indicadores de apoyo

### 4.3.1 Número de volúmenes por alumno

Número de volúmenes de las especialidades que ofrece la Institución	58,460			
Total de alumnos de la Institución	6,025	=		9.70

### 4.3.2 Número de computadoras por alumno

Computadoras para uso académico (alumnos y docentes)	866			
Total de alumnos	6,025	=		0.14

### 4.3.3 Número de computadoras por docente

Computadoras para uso docente	212			
Total de docentes	318	=		0.68

## Otros Indicadores

### Centro de Información

Tipo de Clasificador del Centro de Información ( L.C. ó DEWEY )	DEWEY
Títulos	17,528
Títulos Clasificados	17,528
Volúmenes	58,460
Volúmenes Clasificados	58,313
Libros prestados en Sala	68,264
Libros prestados a Domicilio	6,561
Publicaciones Periódicas (Número de Títulos)	19
Total de Usuarios en el Período	151,436
Capacidad de Usuarios en Sala	800
PC'S con Internet en el Centro de Información	45
PC'S en el Centro de Información	75
Consultas a Bivitec por Alumnos (consultas en general)	0
Consultas a Bivitec por Profesores	0

FUENTE: Centro de Información.

### Listado de servidores

MARCA	MODELO	PLATAFORMA	ARQUITECTURA	PROCESADOR	MEMORIA	DISCO DURO	MONITOR	CACHE	TIPO	RED	SONIDO	VIDEO	RATÓN	TECLADO
COMPAQ	PROLIANT ML370	WINDOWS SERVER 2000	X86	INTEL XEON 3.0 GHZ	4 GB	145.6 GB	COMPAQ 15"	512 MHZ	BASE DE DATOS	COMPAQ NC7781 GIGABIT SERVER	N/A	ATI RAGE XL PCI	NORMAL	NORMAL
COMPAQ	PROLIANT ML570	WINDOWS SERVER 2003	X86	INTEL XEON 3.0 GHZ	4 GB	293.6 GB	COMPAQ 15"	512 MHZ	WEB	COMPAQ NC7781 GIGABIT SERVER	N/A	ATI RAGE XL PCI	NORMAL	NORMAL
HP	PROLIANT ML350 G6	WINDOWS SERVER 2008	64 BITS	INTEL XEON 2.27 GHZ	26 GB	600 GB	HP LCD 17"	735 MHZ	WEB	HP NC326i GIGABIT SERVER	N/A	ATI ES1000	NORMAL	NORMAL
HP	PROLIANT ML350 G6	WINDOWS SERVER 2008	64 BITS	INTEL XEON 2.27 GHZ	32 GB	292 GB	HP LCD 17"	735 MHZ	WEB	HP NC326i GIGABIT SERVER	N/A	ATI ES1000	NORMAL	NORMAL
HP	PROLIANT ML350 G6	WINDOWS SERVER 2008	64 BITS	INTEL XEON 2.27 GHZ	28 GB	292 GB	HP LCD 17"	735 MHZ	WEB	HP NC326i GIGABIT SERVER	N/A	ATI ES1000	NORMAL	NORMAL
DELL	POWER EDGE T710	WINDOWS SERVER 2008	64 BITS	INTEL E5520 2.6 GHZ	16 GB	584 GB	DELL LCD 17"	1066 MHZ	WEB	BROADCOM BCM5709C NETXTREM II GIGE	N/A	MATROX G200EW	NORMAL	NORMAL
DELL	POWER EDGE T710	WINDOWS SERVER 2008	64 BITS	INTEL E5520 2.6 GHZ	16 GB	584 GB	DELL LCD 17"	1066 MHZ	WEB	BROADCOM BCM5709C NETXTREM II GIGE	N/A	MATROX G200EW	NORMAL	NORMAL

FUENTE: Centro de Computación y Telemática.

### Centro de Computación y Telemática

Núm. de personas dedicadas al área de operación y mantenimiento de equipo de cómputo.	4
Número de personas dedicadas al área de redes e Internet.	2
Número de personas dedicadas al área de desarrollo de software.	2
Tipo de enlace de la Institución.	1 enlace dedicado
La velocidad del enlace.	20 Mb
Número de laboratorios de redes.	2
Número de laboratorios de cómputo.	16
Número de laboratorios de bases de datos y desarrollo de software.	0
Rangos de números IP con los que cuenta la Institución.	14

FUENTE: Centro de Computación y Telemática.

# Vinculación y Extensión

## 5. -VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN

### 5.1 Convenios vigentes

Total convenios vigentes

Concepto	Cantidad
Convenios vigentes y suscritos antes de 2013 y vigentes	87
Suscritos en el 2013 (nuevos)	7
<b>Vigentes al 30 de marzo de 2013</b>	<b>94</b>

FUENTE: Centro de Gestión Tecnológica.  
Fecha de corte 30 de marzo de 2013.

### 5.2 Proyectos en concursos externos

Total de proyectos en concursos externos

N°	Proyecto	Carrera	Participantes por Convocatoria									
			Certamen de Emprendedores		III Evento Nacional de Innovación Tecnológica		Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías		Jóvenes en la Investigación y Desarrollo Tecnológico		Premio a Jóvenes Inventores e Innovadores	
			Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes
1	Sistema de extinción de incendios	Electrónica	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Lactononi	Bioquímica	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Eccoler	Industrial	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Móvil Fast Food	Sistemas Computacionales	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Sistema electromecánico para la manipulación de una silla de ruedas plegable	Mecánica	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
		Industrial	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
		Mecatrónica	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
6	Tratamiento de residuos sólidos orgánicos urbanos en un reactor anaerobio de flujo ascendente empacado con lecho de lodos (RAFAELL)	Bioquímica	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
		Química	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
7	Comple Body Presentation Interface	Sistemas Computacionales	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-
		Electrónica	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
8	Bote de basura inteligente	Sistemas Computacionales	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-
		Contaduría	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
9	Móvil Fast Food	Sistemas Computacionales	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-
		Informática	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
10	Aplicación facebook para cursos en línea	Sistemas Computacionales	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-
		Mecatrónica	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
11	Gente Sana Asistente Medico (GESAM)	Sistemas Computacionales	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-
		Informática	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total Alumnos</b>	<b>33</b>									

FUENTE: Centro de Gestión Tecnológica.  
Fecha de corte 30 de marzo 2013.

Participantes en programas de emprendedores

Participación en el Programa de Emprendedores	Alumnos
Alumnos en el Programa de Educación Dual	25
Alumnos con proyecto en proceso de incubación de empresa 2013	0
<b>Total Programa de Emprendedores</b>	<b>25</b>

FUENTE: Centro de Gestión Tecnológica.

### 5.3 Bolsa de trabajo

Indicadores de bolsa de trabajo

Concepto	Enero-Marzo de 2013
Juntas de Intercambio de personal	12
Vacantes obtenidas	545
Candidatos enviados	109
Juntas realizadas en el TESE	1
Reclutamientos realizados en el TESE	0

FUENTE: Centro de Gestión Tecnológica.  
Fecha de corte 30 de marzo de 2013.

### 5.4 Cursos extracurriculares

Participantes en cursos de Educación Continua

Tipo de curso	No. de Cursos	Participantes Internos			Participantes Externos	Becados	Total
		TESE	Maestría	Egresados			
Cursos	20	27	1	69	125	6	228
Diplomados	4	6	1	12	54	1	74
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>81</b>	<b>179</b>	<b>7</b>	<b>302</b>

FUENTE: Centro de Educación Continua.  
(Corte al 30 de marzo 2013).

NOTA. Se reportan todos los alumnos inscritos.

Participantes en Cursos de Idiomas

Tipo de Curso	No. de Cursos	Participantes Internos	Participantes Externos	Total
Inglés, francés, alemán, italiano	59	190	390	580

FUENTE: Centro de Idiomas.

Participantes Internos en Cursos de Inglés

Tipo de Curso	No. de Cursos	Participantes Internos
Inglés carreras	118	2,397

FUENTE: Centro de Idiomas.

## 5.5 Estudiantes en residencias profesionales

Estudiantes en residencias profesionales por carrera y sexo

Carrera	Hombres	Mujeres	Total
Ing. Electrónica	16	3	19
Ing. Mecánica	8	0	8
Ing. Bioquímica	6	22	28
Ing. Química	9	4	13
Ing. en Sistemas Computacionales	57	17	74
Lic. en Informática	34	16	50
Lic. en Contaduría	20	37	57
Ing. Industrial	29	11	40
Ing. Mecatrónica	26	3	29
<b>TOTAL</b>	<b>205</b>	<b>113</b>	<b>318</b>

Fuente: Unidad de Registro y Certificación

## 5.6 Servicio social por carrera

Estudiantes de servicio social por sexo y carrera

Carrera	Hombre	Mujeres	Total
Ing. Electrónica	34	15	49
Ing. Mecánica	10	0	10
Ing. Bioquímica	11	28	39
Ing. Química	22	12	34
Ing. en Sistemas Computacionales	83	38	121
Lic. en Informática	54	43	97
Lic. en Contaduría	47	66	113
Ing. Industrial	44	19	63
Ing. Mecatrónica	28	7	35
<b>TOTAL</b>	<b>333</b>	<b>228</b>	<b>561</b>

Fuente: Departamento de Servicio Social y Seguimiento de Egresados.

## 5.7 Actividades deportivas

Estudiantes en actividades deportivas por disciplina

Disciplina	Electrónica	Mecánica	Bioquímica	Química	Sistemas Comp.	Informática	Contaduría	Industrial	Mecatrónica	Ing. Informática	Ing. Gestión Empresarial	Contador Público	Total
Acondicionamiento físico	36	9	16	16	30	24	33	14	16	0	7	0	201
Lucha olímpica	2	5	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	11
Básquetbol	6	0	2	3	19	7	1	3	1	0	0	1	42
Halterofilia	0	1	0	0	2	3	0	0	2	1	0	0	8
Fútbol rápido	52	16	16	12	38	44	22	24	19	0	19	0	262
Fútbol soccer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Voleibol	7	0	3	3	2	18	2	3	8	9	2	0	48
Tae Kwon Do	12	6	13	3	17	14	12	16	16	0	2	0	111
Atletismo	2	6	4	5	21	16	3	9	15	0	0	0	81
Gimnasia aeróbica	7	2	17	2	19	14	7	9	4	7	6	0	87
Box	2	2	1	0	6	0	0	2	1	0	0	0	14
Fútbol americano	1	0	2	6	3	1	2	0	0	0	0	0	15
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>47</b>	<b>75</b>	<b>50</b>	<b>158</b>	<b>142</b>	<b>82</b>	<b>81</b>	<b>82</b>	<b>17</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>880</b>
<b>* %</b>	<b>25.09</b>	<b>21.07</b>	<b>14.82</b>	<b>18.45</b>	<b>13.25</b>	<b>14.61</b>	<b>10.26</b>	<b>12.10</b>	<b>14.33</b>	<b>8.9</b>	<b>56.25</b>	<b>0.83</b>	<b>14.77</b>

\*Porcentaje de participantes con respecto a la matrícula por carrera

FUENTE: Departamento de Actividades Deportivas. Fecha de corte al 30 de marzo de 2013.

## 5.8 Actividades culturales

Estudiantes en actividades culturales por disciplina

Taller	Electrónica	Mecánica	Bioquímica	Química	Sistemas Comp.	Informática	Contaduría	Industrial	Mecatrónica	Ing. Gestión Empresarial	Total
Ajedrez	1	1	0	0	0	0	2	0	3	0	7
Danza	4	16	3	1	1	2	11	10	0	0	48
Música	12	1	3	0	8	3	4	4	11	2	48
Teatro	3	0	2	0	2	2	3	2	0	1	15
Oratoria	0	0	1	0	1	2	1	1	0	0	6
Artes Plásticas	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	6
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>130</b>
<b>* %</b>	<b>4.79</b>	<b>6.59</b>	<b>1.78</b>	<b>0.36</b>	<b>1.17</b>	<b>0.92</b>	<b>2.33</b>	<b>2.63</b>	<b>2.52</b>	<b>2.0</b>	<b>2.18</b>

\*Porcentaje de participantes con respecto a la matrícula por carrera  
FUENTE: Departamento de Actividades Culturales. Fecha corte al 30 de marzo de 2013.

## 5.9 Indicadores de vinculación y extensión

### 5.9.1 Porcentaje de alumnos en servicio social

$$\frac{\text{Alumnos en activo de servicio social}}{\text{Alumnos que deben realizar servicio social}} \times 100 = \frac{561}{838} \times 100 = 66.94\%$$

### 5.9.2 Porcentaje de alumnos de actividades deportivas

$$\frac{\text{Total de alumnos participantes en actividades deportivas}}{\text{Total de alumnos en la Institución (Licenciatura)}} \times 100 = \frac{880}{5,960} \times 100 = 14.76\%$$

### 5.9.3 Porcentaje de alumnos en actividades culturales (internos)

$$\frac{\text{Total de alumnos participantes en actividades culturales}}{\text{Total de alumnos de la Institución (Licenciatura)}} \times 100 = \frac{130}{5,960} \times 100 = 2.18\%$$

### 5.9.4 Porcentaje de proyectos en concursos externos

$$\frac{\text{Total de proyectos en concursos externos}}{\text{Total de alumnos de la Institución (Licenciatura)}} \times 100 = \frac{33}{5,960} \times 100 = 0.55\%$$

### 5.9.5 Porcentaje de alumnos egresados en el sector laboral

$$\frac{\text{Egresados en el sector laboral}}{\text{Total de egresados}} \times 100 = \frac{0^*}{316} \times 100 = 0^*$$

Egresados generación 37  
\*No se cuenta con datos de egresados en el sistema

### 5.9.6 Porcentaje de eficiencia de convenios

$$\frac{\text{Total de convenios con resultados (por firma de convenios)}}{\text{Total de convenios firmados}} \times 100 = \frac{71}{94} \times 100 = 75.53\%$$

### 5.9.7 Porcentaje de solicitudes atendidas por la bolsa de trabajo

$$\frac{\text{Alumnos enviados a cubrir vacante}}{\text{Número de vacantes recibidas}} \times 100 = \frac{109}{545} \times 100 = 20\%$$

### 5.9.8 Porcentaje de alumnos en concursos externos (emprendedores)

$$\frac{\text{Total de alumnos participantes en concursos externos}}{\text{Total de alumnos de la Institución (Licenciatura)}} \times 100 = \frac{58}{5,960} \times 100 = 3.30\%$$

## 5.10 Convenios

No.	Dependencia	Fecha de Firma	Tipo de DCI	Vigencia
1	Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C.	24/01/1995	Convenio de Colaboración	Indefinido
2	Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México	05/07/1996	Convenio General	Indefinido
3	Procuraduría Federal del Consumidor	01/04/2001	Convenio de Colaboración	Indefinido
4	Centro de Estudios Tecnológicos, Industrial y de Servicios No. 54	02/04/2001	Convenio de Colaboración	Indefinido
5	Centro de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios No. 29	11/09/2001	Convenio de Colaboración	Indefinido
6	Centro de Estudios Tecnológicos, Industrial y de Servicios No. 119	11/09/2001	Convenio de Colaboración	Indefinido
7	Centro de Estudios Tecnológicos, Industrial y de Servicios No. 56	11/09/2001	Convenio de Colaboración	Indefinido
8	Centro de Estudios Tecnológicos, Industrial y de Servicios No. 65	11/09/2001	Convenio de Colaboración	Indefinido
9	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática	10/10/2001	Convenio de Cooperación	Indefinido
10	Universidad Nacional Autónoma de México	22/01/2002	Convenio General	Indefinido
11	Universia México, S.A. de C.V.	24/04/2002	Convenio de Colaboración	Indefinido
12	Universidad Tecnológica de Tecámac	15/08/2002	Convenio General	Indefinido
13	Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial	29/10/2002	Convenio General	Indefinido
14	Dirección General de Profesiones, SEP	11/02/2003	Convenio de Coordinación	Indefinido
15	Dirección General de Televisión Educativa	17/02/2003	Carta Compromiso	Indefinido
16	Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN	31/03/2003	Convenio General	Indefinido
17	Asociación Mexicana de Ingenieros en Comunicaciones Eléctricas y Electrónicas, A.C.	23/06/2003	Convenio General	Indefinido
18	Gobierno Municipal de Ecatepec de Morelos	08/09/2003	Convenio de Colaboración	Indefinido
19	El Colegio de Contadores Públicos de México, A.C.	04/03/2004	Convenio General	Indefinido
20	Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México	05/07/2004	Convenio General	Indefinido
21	Impulsa Estado de México	14/09/2004	Convenio General	Indefinido
22	Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica	01/12/2004	Convenio General	Indefinido
23	Banco Santander Serfin, S.A.	06/10/2005	Convenio Marco	06/10/2013
24	Banco Santander Serfin, S.A.	06/10/2005	Convenio Específico	Indefinido
25	ADIAT	14/02/2006	Convenio General	Indefinido
26	Grupo Nacional Provincial, S.A. (GNP)	18/08/2006	Convenio de Colaboración	Indefinido
27	Metlife México, S.A.	01/09/2006	Convenio de Colaboración	Indefinido
28	Universidad Estatal del Valle de Ecatepec	31/10/2006	Convenio General	Indefinido
29	Universidad de Sonora	01/03/2007	Convenio General	Indefinido
30	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)	21/05/2007	Convenio General	Indefinido
31	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica Plantel Ciudad Azteca	31/07/2007	Convenio General	Indefinido
32	Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología	25/02/2008	Convenio General	Indefinido
33	DIMOTEC, S.A DE C.V	01/09/2008	Convenio General	Indefinido
34	Fundación Educación Superior Empresa	09/06/2009	Convenio General	Indefinido
35	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)	17/07/2009	Convenio de Colaboración	Indefinido
36	Secretaría de Educación Pública	11/08/2009	Convenio de Colaboración	Indefinido
37	Academia Mexicana de Ciencias	02/09/2009	Convenio Específico	Indefinido
38	Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco	09/12/2009	Convenio General	Indefinido
39	Ford Motor Company, S. A. de C. V.	28/05/2010	Convenio Específico	Indefinido
40	Instituto Politécnico Nacional	30/06/2010	Convenio General	30/06/2013
41	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica Plantel Venustiano Carranza II	30/08/2010	Convenio Específico	Indefinido
42	Instituto Nacional de Migración	30/08/2010	Convenio Específico	Indefinido
43	Universidad Mexiquense del Bicentenario	14/12/2010	Convenio General	14/12/2013
44	Grupo Coimbra dirigentes de Universidades Brasileñas	17/02/2011	Convenio Específico	17/02/2014
45	Instituto Tecnológico Superior de Cosamaloapan	08/06/2011	Convenio General	08/06/2014
46	Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca	22/06/2011	Convenio General	Indefinido
47	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	30/06/2011	Convenio de Colaboración	30/06/2014
48	Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco	14/07/2011	Convenio Específico	14/01/2014

No.	Dependencia	Fecha de Firma	Tipo de DCI	Vigencia
49	Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco	14/07/2011	Convenio Específico	14/01/2014
50	Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán	20/07/2011	Convenio General	20/07/2014
51	Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca	23/09/2011	Convenio General	23/09/2013
52	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)	27/09/2011	Convenio Marco	27/06/2013
53	Grupo Selome, S. A. de C. V.	20/02/2012	Convenio Específico	20/02/2014
54	Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México	09/04/2012	Convenio General	09/04/2015
55	Fabrisoft, S. A. de C. V.	02/05/2012	Convenio Marco	Indefinido
56	Buckingham Bachillerato Tecnológico	15/05/2012	Convenio Específico	15/05/2014
57	Teléfonos de México, S. A. B. de C. V. e Instituto Tecnológico de Teléfonos de México, S. C.	17/05/2012	Convenio General	17/05/2017
58	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)	31/05/2012	Convenio de Colaboración	31/05/2014
59	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica Plantel Ecatepec II	01/06/2012	Convenio Específico	01/06/2014
60	Teléfonos de México, S. A. B. de C. V.	13/06/2012	Convenio de Colaboración	13/06/2014
61	Agrupación de Psicólogos del Estado de México, A. C.	01/07/2012	Convenio de Colaboración	01/07/2014
62	Bautista Cano Kristofer Enrique - Fabrisoft, S. A. de C. V.	02/07/2012	Convenio de Aprendizaje	01/02/2015
63	Gallegos González Enrique - Fabrisoft, S. A. de C. V.	02/07/2012	Convenio de Aprendizaje	01/02/2015
64	Moreno de los Santos Ricardo - Fabrisoft, S. A. de C. V.	02/07/2012	Convenio de Aprendizaje	01/02/2015
65	Solares Pérez Daniel - Fabrisoft, S. A. de C. V.	02/07/2012	Convenio de Aprendizaje	01/08/2014
66	Vera Chávez Carlos Isaac - Fabrisoft, S. A. de C. V.	02/07/2012	Convenio de Aprendizaje	01/08/2014
67	Manufacturera de Partes Eléctricas, S. A. de C. V.	24/08/2012	Convenio Marco	Indefinido
68	Coparmex Estado de México Oriente	30/08/2012	Carta de Colaboración	Indefinido
69	Fundación Educación para Emprendedores, A. C.	01/09/2012	Convenio de Colaboración	31/12/2013
70	Transportación Mecanizada, S. A. de C. V.	04/09/2012	Convenio Marco	Indefinido
71	Alianza México-Alemania Altratec, S. A. de C. V.	20/09/2012	Convenio Marco	Indefinido
72	Cano Reza Claudia Ivonne - Altratec, S. A. de C. V.	20/09/2012	Convenio de Aprendizaje	01/02/2014
73	Flores Castillo Mariana - Altratec, S. A. de C. V.	20/09/2012	Convenio de Aprendizaje	01/01/2014
74	Galván Hernández David Esteban - Altratec, S. A. de C. V.	20/09/2012	Convenio de Aprendizaje	01/01/2014
75	García Barrera Jesús - Altratec, S. A. de C. V.	20/09/2012	Convenio de Aprendizaje	01/08/2013
76	García Maciel Gloria Beatriz - Altratec, S. A. de C. V.	20/09/2012	Convenio de Aprendizaje	01/08/2014
77	Hernández Rivero Samuel - Altratec, S. A. de C. V.	20/09/2012	Convenio de Aprendizaje	01/01/2014
78	López Olivares Erick Alejandro - Altratec, S. A. de C. V.	20/09/2012	Convenio de Aprendizaje	01/01/2014
79	Martínez Gervasio Francisco Didier - Altratec, S. A. de C. V.	20/09/2012	Convenio de Aprendizaje	01/12/2013
80	Nava Díaz Carlos Alberto - Altratec, S. A. de C. V.	20/09/2012	Convenio de Aprendizaje	01/01/2014
81	Pérez Raya Eduardo Daniel - Altratec, S. A. de C. V.	20/09/2012	Convenio de Aprendizaje	01/02/2014
82	Romero Mora Román - Altratec, S. A. de C. V.	20/09/2012	Convenio de Aprendizaje	01/08/2013
83	Suárez Rincón Ricardo - Altratec, S. A. de C. V.	20/09/2012	Convenio de Aprendizaje	01/02/2014
84	Velasco Huerta Raúl - Altratec, S. A. de C. V.	20/09/2012	Convenio de Aprendizaje	01/01/2014
85	Universidad Digital del Estado de México	16/10/2012	Convenio General	16/10/2017
86	Universidad Digital del Estado de México	16/10/2012	Convenio Específico	16/10/2014
87	Institute of International Education	08/11/2012	Contrato	Indefinido
88	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)	09/11/2012	Convenio Específico	09/11/2013
89	Instituto Mexiquense del Emprendedor	15/11/2012	Convenio de Adhesión	31/12/2013
90	Fundación Educación para Emprendedores, A. C.	23/11/2012	Addendum	31/12/2013
91	Nuberu, S. A. de C. V.	03/12/2012	Convenio Marco	Indefinido
92	Global Lubricants Company Mexico, S. A. de C. V.	14/01/2013	Convenio Marco	Indefinido
93	Linked Systems, S. A. de C. V.	14/01/2013	Convenio Marco	Indefinido
94	Colegio Mexiquense, A. C.	15/01/2013	Convenio General	Indefinido

Fuente: Centro de Gestión Tecnológica.  
Fecha de corte al 30 de marzo 2013.

# Administración y Finanzas

## 6. – ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

### 6.1 Servidores públicos del TESE

Personal docente, administrativo y directivo

Funciones	Cantidad
Docentes	318
Directivos	32
Personal de apoyo administrativo	153
<b>Total</b>	<b>503</b>

FUENTE: Departamento de Personal.

### 6.2 Personal administrativo

Personal administrativo por nivel académico, sexo y funciones

Nivel Académico	Sexo		Total	Funciones		TOTAL
	Hombres	Mujeres		Directiva	Administrativas	
Primaria	2	0	2	0	2	2
Secundaria	12	5	17	0	17	17
Bachillerato	12	12	24	0	24	24
Técnico	13	43	56	3	53	53
Pasante						
Licenciatura	9	13	22	0	22	22
Licenciatura Titulado	35	15	50	16	34	34
Maestría	6	8	14	13	1	1
Doctorado	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>96</b>	<b>185</b>	<b>32</b>	<b>153</b>	<b>185</b>

FUENTE: Departamento de Personal 24 de septiembre 2012.

### 6.3 Presupuesto

Presupuesto por concepto y función

Por concepto	Miles de pesos	%
Servicios personales	129,056.6	68
Operación, servicios e inversión	60,548.8	32
<b>Total</b>		<b>100</b>
Por Función		
Docencia	70,105.6	37
Administración	62,322.0	33
Investigación	5,301.6	3
Planeación	2,241.6	1
Inversión	18,780.9	10
Vinculación y Extensión	30,853.7	16
<b>Total</b>	<b>189,605.4</b>	<b>100</b>

FUENTE: Departamento de Presupuesto y Contabilidad.

Presupuesto por aportación

Por aportación	Miles de pesos	Porcentaje
Gobierno Estatal	78,957.4	46
Gobierno Federal, menos gasto de inversión	78,957.4	46
Ingresos propios	31,690.7	8
<b>Total</b>	<b>189,605.4</b>	<b>100</b>

FUENTE: Departamento de Presupuesto y Contabilidad.

## 6.4 Costo anual por alumno 2013

### Presupuesto anual por alumno

Por concepto	Miles de pesos
Total de presupuesto	189,605.4
Gasto de inversión	18,780.9
Gasto de operación	170,824.5
Alumnos	6,025
Costo por alumno	28.3

FUENTE: Departamento de Presupuesto y Contabilidad.

## 6.5 Indicadores de administración

### 6.5.1 Porcentaje de aulas ocupas

$$\frac{\text{Total de aulas ocupadas}}{\text{Total de aulas}} \times 100 = \frac{123}{123} \times 100 = 100$$

### 6.5.2 Número de alumnos por personal administrativo

$$\frac{\text{Total de alumnos}^*}{\text{Total de personal administrativo}} = \frac{6,025}{185} = 32.57$$

\*Se considera alumnos de licenciatura y maestría

### 6.5.3 Porcentaje de participantes en capacitación administrativa

$$\frac{\text{Personal administrativo participante en cursos de capacitación}^*}{\text{Total de personal administrativo}} = \frac{69}{185} \times 100 = 37.3$$

\*El personal puede cursar uno o más cursos

### 6.5.4 Costo por alumno

$$\frac{\text{Presupuesto de operación (miles de pesos)}}{\text{Total de alumnos}^*} = \frac{170,824.5}{6,025} = \$28,352.26$$

\*Se considera alumnos de licenciatura y maestría

## Otros Indicadores

### Presupuesto autorizado (miles de pesos)

Año	Servicios Personales 1000	Materiales y Suministros 2000	Servicios Generales 3000	Trasferencias 4000	Bienes Muebles 5000	Obra Pública 6000	Inversiones Financieras 7000	Total Autorizado Comunicado
1999	28,510.00	3,799.00	7,378.40		4,570.70			44,258.10
2000	33,528.40	3,649.50	7,534.50	25.3	3,497.60			48,235.30
2001	28,374.80	4,086.00	10,121.30	48	12,456.90			65,087.00
2002	46,709.70	8,142.50	11,312.10	205.6	4,492.30	13,343.30		84,205.50
2003	53,603.00	10,155.80	11,876.50	441.9	15,446.20	10,798.00		102,321.40
2004	60,306.50	3,682.90	12,757.10	868.8	3,536.70	15,515.50		96,667.50
2005	70,060.30	2,753.90	11,494.50	800	4,204.30	18,624.70		107,937.70
2006	76,011.60	5,835.80	13,821.20	1,078.00	5,854.20	7,859.10		110,459.90
2007	84,489.20	7,882.60	16,390.60	856.6	6,675.80	10,917.20		127,212.00
2008	93,394.80	8,270.40	19,796.30	888.2	4,111.50	11,320.00		137,781.20
2009	97,646.70	8,823.00	22,836.00	922	11,803.60	11,750.20		153,781.50
2010	100,465.40	8,998.30	23,144.40	952.4	11,573.30	12,137.90		157,271.70
2011	110,194.10	10,811.60	26,647.70	5723.6	11,920.50	12,502.10		177,799.60
2012	109,514.5	9,906.2	27,055.8	1,010.4	9,643.5	12,877.1		170,007.5
2013	129,056.6	10,835.7	29,856.1	1,076.1	2,383.3	16,397.6		189,605.4

FUENTE: Departamento de Presupuesto y Contabilidad.

### Cursos de capacitación

Nombre del curso	Administrativos			Número de Horas	Instructores		
	H	M	Total		H	M	Total
Ortografía y redacción	0	22	22	16	1	0	1
Interpretación a la Norma ISO 9000:2008	8	9	17	20	1	0	1
Disciplina y trabajo en equipo	9	6	15	12	1	0	1
Interpretación a la Norma ISO 9000:2008	6	9	15	15	1	0	1
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>46</b>	<b>69</b>	<b>63</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

FUENTE: Departamento de Personal.  
Cursos impartidos de octubre de 2012 a marzo de 2013.

### Instalaciones

AULAS			LABORATORIOS LIGEROS		TALLERES		ANEXOS	
2 1/2	E / E	123	CÓMPUTO 2 NIV.	2	ELECTRÓNICA	1	ADMINISTRACIÓN 1 NIVEL	1
<b>SUMA</b>		<b>123</b>	FISICA	1	MATTO. INTERNO	1	ADMINISTRACIÓN 2 NIVEL	1
<b>UNIDAD.ACADEMICA DEPARTAMENTAL</b>			IDIOMAS	1	MECÁNICA	1	AUDIOVISUAL	2
TIPO II		9	RESISTENCIA DE MATERIALES	1	OTROS	2	BIBLIOTECA 600 LECT.	1
<b>SUMA</b>		<b>9</b>	ING. ELECTRÓNICA	2	<b>SUMA</b>	<b>5</b>	CTRO DE COMPUTO 5 E/E	1
<b>LABORATORIOS PESADOS</b>			METROLOGÍA	1	<b>INSTALACIONES DEPORTIVAS</b>		CUBÍCULO P/PROFESORES	111
BÁSICO BIOQUÍMICA		2	QUÍMICA GRAL.	1	BASQUETBOL TECHADA	1	CAFETERÍA	1
BIOQUÍMICA		1	OTROS	14	ESTADIO (FUTBOL RÁPIDO)	1	AUDITORIO	1
ING. QUÍMICA		1	<b>SUMA</b>	<b>23</b>	FUTBOL PASTO	1	MOD. SERV. GENERALES	1
MANUFACTURA		1			GIMNASIO - AUDITORIO	1	ALMACÉN	1
ING. DE MÉTODOS		1			MIXTA BÁSQUETBOL / VOLEIBOL / FUTBOL RAPIDO	8	EDITORIAL	0
ELECTRÓNICA 2 NIV.		3			PISTA DE ATLETISMO	1	<b>SUMA</b>	<b>121</b>
ING. MECÁNICA		1			<b>SUMA</b>	<b>13</b>	<b>SERVICIOS</b>	
<b>SUMA</b>		<b>10</b>					CALDERA	1
							CISTERNA	20
							ESTACIONAMIENTO	4
							PLAZA CÍVICA	2
							SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	8
							<b>SUMA</b>	<b>35</b>
<b>ÁREAS ( TERRENOS )</b>								
ÁREA TOTAL DEL TERRENO M2								233,134
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA M2								152,853
ÁREA VERDE Y PASILLOS M2								65,928
ÁREA ESTACIONAMIENTO M2								14,353
<b>PREDIO LEGALIZADO</b>								<b>SI</b> x

**Instalaciones académicas por edificio**

No Prog.	No. de Niveles	Nombre del Edificio	Aulas Oficiales	Laboratorios Oficiales	Talleres Oficiales
1	2	Edificio "B" electrónica	14	1	–
2	2	Edificio "C" Bioquímica y Química	20	–	–
3	2	Edificio "D" Unidad de Registro y Certificación, Departamento de Formación, Actualización y Superación Académica y Tesorería	12	–	–
4	2	Edificio "E" Electrónica, Química, Mecatrónica (Física)	–	8	2
5	2	Edificio "G" Centro de Información	4	1	–
6	2	Edificio "H" Contaduría	10	1	–
7	1	Edificio "I" Vinculación	–	8	–
8	2	Edificio "J" Investigación	4	7	–
9	2	Edificio "K" Mecatrónica	12	1	–
10	1	Edificio "L" Mecánica, Química y Electrónica	7	6	–
11	2	Edificio "N" Centro de Cómputo	–	–	–
12	2	Edificio "P" Centro de Idiomas	12	–	–
13	1	Naves de Actividades Culturales	–	–	3
14	2	Edificio "Q" Sistemas Computacionales	14	–	–
15	2	Edificio "S" Informática	14	–	–
<b>TOTAL</b>			<b>123</b>	<b>33</b>	<b>5</b>

FUENTE: Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento.

**Total de edificios**

No Prog.	No. de Niveles	Nombre del Edificio	N° de Edificios
1	2	Edificio "A" Gobierno	1
2	2	Edificio "B" Electrónica	1
3	2	Edificio "C" Química y Bioquímica	1
4	2	Edificio "D" Unidad de Registro y Certificación, Tesorería, Departamento de formación, Actualización y Superación Académica	1
5	2	Edificio "E" Laboratorios Electrónica, Química y Mecatrónica (Física)	1
6	2	Edificio "G" Centro de Información	1
7	2	Edificio "H" contaduría	1
8	1	Edificio "I" Vinculación Y Extensión	1
9	2	Edificio "J" Investigación	1
10	2	Edificio "K" Mecatrónica	1
11	1	Edificio "L" Laboratorios Mecánica, Química y Electrónica	1
12	1	Edificio "M" Cafetería	1
13	2	Edificio "N" Centro de cómputo	1
14	1	Edificio "O" Auditorio de Usos Múltiples	1
15	2	Edificio "P" Centro de Idiomas	1
16	2	Edificio "Q" Sistemas Computacionales	1
17	1	Edificio "R" Canchas de Fútbol Rápido	1
18	2	Edificio "S" Informática	1
19	1	Naves de Actividades Culturales	3
20	1	Naves de Aulas Provisionales	5
21	1	Nave de Almacén General	1
22	1	Centro de Acopio	1
23	1	Casetas de Vigilancia	8
24	1	Subestaciones Eléctricas	8
25	1	Palapas	8
26	1	Nave de Archivo Muerto	1
<b>TOTAL</b>			<b>53</b>

FUENTE: Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento.

INDICADOR	2010-2	2011-1	2011-2	2012-1	2012-2	2013-1
% ATENCIÓN A LA DEMANDA EN EL PRIMER SEMESTRE	59.32	80.43	58.46	75.37	58.41	74.04
% DESERCIÓN	5.61	4.68	5.54	2.25	1.39	2.19
% REPROBACIÓN TOTAL O INSTITUCIONAL (PLAN SIGLO XXI)	18.09	18.48	18.57	19.00	18.84	8.52
% REPROBACIÓN TOTAL O INSTITUCIONAL (PLAN COMPETENCIAS)	-	-	-	-	-	12.65
% EFICIENCIA TERMINAL	54.27	48.10	43.75	51.83	40.44	36.36
% TITULACIÓN	73.55	71.23	73.55	74.18	75.20	75.51
% ALUMNOS PARTICIPANTES EN RESIDENCIAS PROFESIONALES	100	100	100	100	100	100
% ALUMNOS BECARIOS	39.97	40.71	37.80	44.04	29.81	26.20
% BAJA TEMPORAL	0.49	0.92	0.50	0.58	0.34	0.40
No. DE ALUMNOS POR PERSONAL DOCENTE	19.09	17.51	18.83	17.69	19.10	18.70
% DOCENTES EN CURSOS DE FORMACIÓN	74.43	21.78	46.10	48.88	75.64	23.27
% DOCENTES CON POSGRADO	50.69	55.12	56.94	58.46	58.01	57.54
% DOCENTES EN PROGRAMAS DE ESTÍMULOS	38.35	30.84		25.64		0
% DE DOCENTES EVALUADOS (EDI, EDA)	97.08	100	100	100	100	95.06
% ALUMNOS EN SERVICIO SOCIAL	21.73	37.87	57.33	62.01	62.16	66.94
% ALUMNOS EN ACTIVIDADES DEPORTIVAS	53.66	54.66	54.01	55.07	9.16	14.76
% ALUMNOS EN ACTIVIDADES CULTURALES	1.85	2.32	4.77	1.55	2.93	2.18
% ALUMNOS EN PROGRAMAS DE EMPRENDEDORES	3.94	1.32	0.72	1.07	3.30	3.30
% EGRESADOS EN EL SECTOR LABORAL	35.60	36.79	31.58	28.57	0.70	0**
% EFICIENCIA DE CONVENIOS	88	55.13	69.15	50.00	64.58	75.53
% ALUMNOS PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	4.05	3.84	3.92	4.03	6.74	6.68
% DOCENTES PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	30.90	29.70	34.57	31.62	27.89	23.89
% INVESTIGADORES MIEMBROS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES	37.14	27.03	27.02	21.05	32	20
% DE PRESUPUESTO PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	3.10	3.10	3.10	3.10	3.11	3.10
% COBERTURA EN EL ENTORNO	3.59	3.54	3.71	3.71	3.97	3.95
% AULAS OCUPADAS	100	100	100	100	100	100
No. DE VOLUMENES POR ALUMNO	9.71	10.03	10.16	10.06	9.51	9.70
No. DE COMPUTADORAS POR ALUMNO	0.16	0.13	0.15	0.14	0.15	0.14
No. DE ALUMNOS POR PERSONAL ADMINISTRATIVO	36.42	29.08	34.08	33.57	31.44	32.57
% PARTICIPANTES EN CAPACITACIÓN ADMINISTRATIVA	35.76	71.50	62.17	63.49	42.27	37.30
COSTO POR ALUMNOS (\$) (DIVIDIDO ENTRE 1000) * Miles de Pesos	24.28*	28.48*	27.20*	26.19*	24.41*	28.35
MATRÍCULA	5,500	5,410	5,663	5,630	6,042	6,025

\*\*No se cuenta con datos de egresados en el mercado laboral (Generación 37).

# **DIRECTORIO**

## **Autoridades del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec**

**LIC. SERGIO MANCILLA GUZMÁN**  
Director General.

**M. en C. ARMANDO ALCALDE MARTÍNEZ**  
Director Académico.

**LIC. NOÉ PÉREZ MORALES**  
Director de Administración y Finanzas.

**LIC. JORGE ROJAS SÁNCHEZ**  
Director de Vinculación y Extensión.

**C.P. MARIO FERNANDO JIMÉNEZ BARRERA**  
Encargado de la Dirección de Apoyo y Desarrollo Académico.

**LIC. GILBERTO VEGA UGALDE**  
Abogado General.

**LIC. JAVIER MERCADO CASTELASO**  
Contralor Interno.

**M. en A.F. MA. CRISTINA PERES AYALA**  
Jefa de la Unidad de Planeación.

**LIC. HÉCTOR MEZA OJEDA**  
Jefe del Departamento de Evaluación y Calidad Institucional.